

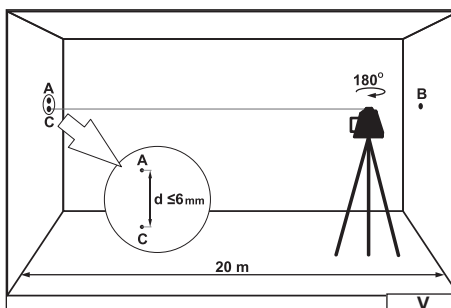
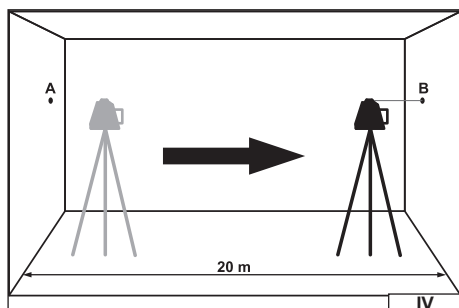
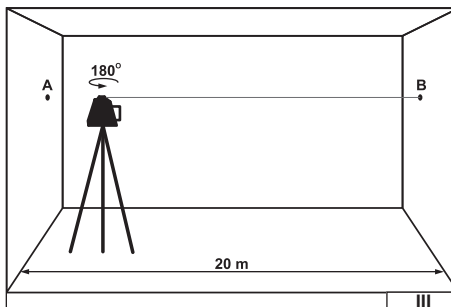
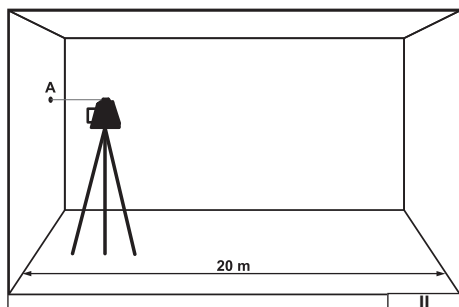
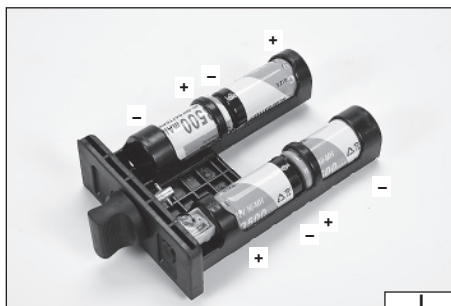
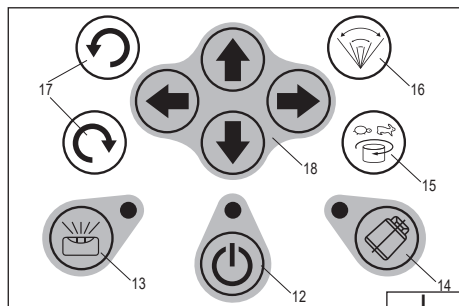
YATO

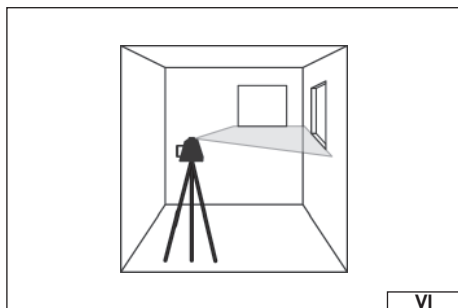


YT-30430

PL	<i>LASER ROTACYJNY SAMOPOZIOMUJĄCY</i>
GB	<i>ROTATION SELF-LEVELING LASER LEVEL</i>
D	<i>SELBSTNIVELLIERUNG ROTATIONLASER</i>
RUS	<i>ЛАЗЕРНЫЙ НИВЕЛИР</i>
UA	<i>ЛАЗЕРНИЙ НІВЕЛІР</i>
LT	<i>ROTACINIS LAZERIS</i>
LV	<i>ROTĒJOŠAIS LĀZERS</i>
CZ	<i>ROTAČNÍ LASER</i>
SK	<i>ROTAČNÝ LASER</i>
H	<i>FORGÓ LÉZER</i>
RO	<i>LASERUL ROTATIV UNIVERSAL</i>
E	<i>LÁSER ROTATIVO MOTORIZADO ROJO</i>
F	<i>NIVEAU LASER ROTATIF</i>
I	<i>LASER ROTANTE AUTOLIVELLANTE</i>
NL	<i>ZELFNIVELLERENDE ROTERENDE LASER</i>
GR	<i>ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΛΕΙΖΕΡ ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ</i>







VI

PL

1. kopułka lasera
2. panel sterujący
3. komora baterii
4. gwint statywu
5. uchwyt
6. pilot zdalnego sterowania
7. detektor
8. uchwyt detektora
9. ładowarka
10. płytki pomiarowa
11. okulary
12. włącznik
13. tryb pracy
14. zabezpieczenie antywstrząsowe
15. regulacja prędkości
16. kąt obrotu
17. kierunek obrotu
18. regulacja położenia

UA

1. лазерний купол
2. панель управління
3. батарейний відсік
4. гвинт штативу
5. Ручка
6. пульт дистанційного керування
7. детектор
8. ручка детектор
9. зарядний пристрій
10. вимірювальна плітка
11. окуляри
12. вимикач
13. режим роботи
14. захист антивібраційний
15. регулювання швидкості
16. кут повороту
17. напрямлення повороту
18. регулювання положення

SK

1. kopułka lasera
2. ovládací panel
3. komora batérií
4. závit statívu
5. držák
6. diaľkový ovládač
7. detektor
8. držák detektora
9. nabíjačka
10. merací terč
11. okuliare
12. zapínač
13. režim práce
14. antivibračné zabezpečenie
15. nastavenie rýchlosti
16. uhol otočenia
17. smer otočenia
18. nastavenie polohy

GB

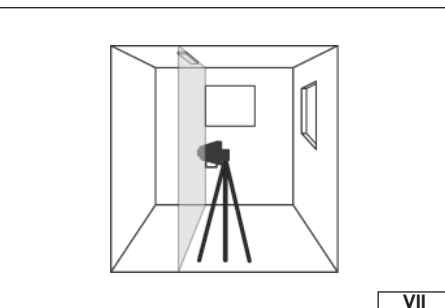
1. laser pointer dome
2. control panel
3. battery compartment
4. tripod threaded nut
5. grip
6. remote control
7. laser beam receiver
8. laser beam receiver grip
9. battery charger
10. target panel
11. laser goggles
12. power switch
13. work mode selector
14. shock protection control
15. rotational speed control
16. pan angle control
17. rotation sense selector
18. positioning control

LT

1. lazerio kupolas
2. valdymo skydas
3. baterijos kamera
4. stovo sriegis
5. rankena
6. nutolinio valdymo pultas
7. detektorius
8. detektoriaus laikiklis
9. įkroviklis
10. matavimo plokštė
11. akiniai
12. jungiklis
13. darbo režimas
14. antišokinė apsauga
15. greičio reguliavimas
16. sukimosi kampas
17. sukimosi kryptis
18. padėties reguliavimas

H

1. lézer fedél
2. vezérlőpanel
3. elemtartó
4. állvány menete
5. fogantyú
6. távirányító
7. detektor
8. detektor fogantyúja
9. töltő
10. mérőlemez
11. szemüveg
12. bekápcsológomb
13. munkamód
14. rezgéscsillapító védelem
15. sebességszabályozás
16. forgásszög
17. forgásirány
18. helyzetbeállítás



VII

D

1. Laserkuppel
2. Systemsteuerung
3. Batteriekammer
4. Stativgewinde
5. Griff
6. Fernbedienung
7. Detektor
8. Detektorgriff
9. Ladegerät
10. Messplatte
11. Brille
12. Einschalter
13. Betriebsmodus
14. Anti-Erschütterungs-Sicherung
15. Geschwindigkeitsregulierung
16. Drehwinkel
17. Drehrichtung
18. Lageregulierung

LV

1. lāzera kupoliņš
2. vadības panelis
3. bateriju nodalījums
4. statīva vītne
5. turētājs
6. tālvadības pults
7. detektors
8. detektora turētājs
9. lādētājs
10. kalibrēšanas plāksne
11. brilles
12. slēdzis
13. darbības režims
14. aizsardzība pret triecieniem
15. ātruma regulēšana
16. rotācijas leņķis
17. rotācijas virziens
18. pozīcijas regulēšana

RO

1. cupolă sursă laser
2. panou de comandă
3. compartiment baterie
4. piliță prindere trepied
5. clemă de prindere
6. telecomandă
7. receptorul fasciculului laser
8. clemă de la receptorul fasciculului laser
9. Încărcător baterie
10. panou țintă
11. ochelari laser
12. comutator electric
13. selectorul modului de lucru
14. comandă protecție antișoc
15. buton de reglare a turăției
16. comandă unghi baleiere orizontală
17. selector sens de rotație
18. buton de reglare a poziției

RUS

1. головка лазера
2. панель управления
3. отсек для батареек питания
4. винт штатива
5. ручка
6. пульт дистанционного управления
7. детектор
8. зажим для детектора
9. зарядное устройство
10. измерительная пластинка
11. очки
12. включатель
13. рабочий режим
14. защита от толчков
15. регулировка скорости
16. угол вращения
17. направление вращения
18. регулировка положения

CZ

1. laserová kopule
2. ovládací panel
3. prostor pro baterie
4. závit statívu
5. rukojeť
6. dálkové ovládání
7. detektor
8. držák detektoru
9. nabíječka
10. měřicí deska
11. brýle
12. spouštěč
13. pracovní režim
14. ochrana proti šoku
15. regulace rychlosti
16. úhel natočení
17. směr otáčení
18. nastavení polohy

E

1. cúpula láser
2. panel de control
3. compartimento de pilas
4. rosca del trípode
5. soporte
6. mando a distancia
7. detector
8. soporte del detector
9. cargador
10. placa de medición
11. gafas
12. interruptor
13. modo de funcionamiento
14. protección antivibratoria
15. control de velocidad
16. ángulo de rotación
17. dirección de giro
18. ajuste de posición

F

1. dôme du laser
2. panneau de commande
3. compartiment de la pile
4. filetage du trépied
5. poignée
6. télécommande
7. détecteur
8. poignée du détecteur
9. chargeur
10. plaque de mesure
11. lunettes
12. interrupteur
13. mode de travail
14. protection anti-chocs
15. régulateur de vitesse
16. angle de rotation
17. sens de rotation
18. régulateur de position

I

1. cupola del laser
2. pannello di comando
3. vano batteria
4. filettatura del treppiedi
5. manico
6. telecomando
7. rilevatore
8. manico del rilevatore
9. caricabatteria
10. piastra di misura
11. occhiali
12. tasto
13. modalità di funzionamento
14. protezione antiurto
15. regolazione di velocità
16. angolo di rotazione
17. direzione di rotazione
18. regolazione di posizione

NL

1. laserkoepel
2. bedieningspaneel
3. batterijvak
4. schroefdraad van statief
5. handvat
6. afstandsbediening
7. detector
8. handvat van detector
9. oplader
10. meetplaat
11. bril
12. schakelaar
13. bedrijfsmodus
14. bescherming tegen schokken
15. snelheidsregelaar
16. rotatiehoek
17. rotatierichting
18. positieregelaar

GR

1. θόλος λέιζερ
2. πάνελ ελέγχου
3. θήκη μπαταρίας
4. σπειρώμα τριπόδου
5. λαβή
6. τηλεχειριστήριο
7. ανιχνευτής
8. λαβή ανιχνευτή
9. τροφοδότης
10. πλάκα μέτρησης
11. γυαλιά
12. διακόπτης ON
13. τρόπος λειτουργίας
14. αντικραδασμική προστασία
15. ρυθμιστής ταχύτητας
16. γωνία περιστροφής
17. κατεύθυνση περιστροφής
18. ρύθμιση τοποθεσίας



Przeczytać instrukcję
Read the operating instruction
Bedienungsanleitung durchgelesen
Прочитать инструкцию
Прочитать інструкцію
Perskaityti instrukciją
Jālasa instrukciju
Přečteť návod k použití
Přečítat návod k obsluze
Olvasni utasítást
Citești instrucțiunile
Lea la instrucción
Lisez la notice d'utilisation
Leggere il manuale d'uso
Lees de instructies
Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης

UWAGA!
PROMIENIOWANIE
LASEROWE
NIE WPATRYWAĆ SIĘ W WIAZKĘ
URZĄDZENIE LASEROWE KLASY 2
DŁUGOŚĆ FALI: 635 nm
MOC LASERA < 1 mW



EN 60825-1:2014

**OCHRONA ŚRODOWISKA**

Symbol wskazujący na selektywne zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zużyte urządzenia elektryczne są surowcami wtórnymi - nie wolno wyrzucać ich do pojemników na odpady domowe, ponieważ zawierają substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska! Prosimy o aktywną pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska naturalnego przez przekazanie zużytego urządzenia do punktu składowania zużytych urządzeń elektrycznych. Aby ograniczyć ilość usuwanych odpadów konieczne jest ich ponowne użycie, recykling lub odzysk w innej formie.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Correct disposal of this product: This marking shown on the product and its literature indicates this kind of product mustn't be disposed with household wastes at the end of its working life in order to prevent possible harm to the environment or human health. Therefore the customers is invited to supply to the correct disposal, differentiating this product from other types of refusals and recycle it in responsible way, in order to re - use this components. The customer therefore is invited to contact the local supplier office for the relative information to the differentiated collection and the recycling of this type of product.

UMWELTSCHUTZ

Das Symbol verweist auf ein getrenntes Sammeln von verschlissenen elektrischen und elektronischen Ausrüstungen. Die verbrauchten elektrischen Geräte sind Sekundärrohstoffe – sie dürfen nicht in die Abfallbehälter für Haushalte geworfen werden, da sie gesundheits- und umweltschädigende Substanzen enthalten! Wir bitten um aktive Hilfe beim sparsamen Umgang mit Naturressourcen und dem Umweltschutz, in dem die verbrauchten Geräte zu einer Annahmestelle für solche elektrischen Geräte gebracht werden. Um die Menge der zu beseitigenden Abfälle zu begrenzen, ist ihr erneuter Gebrauch, Recycling oder Wiedergewinnung in anderer Form notwendig.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Данный символ обозначает селективный сбор изношенной электрической и электронной аппаратуры. Изношенные электроустройства – вторичное сырье, в связи с чем запрещается выбрасывать их в корзины с бытовыми отходами, поскольку они содержат вещества, опасные для здоровья и окружающей среды! Мы обращаемся к Вам с просьбой об активной помощи в отрасли экономного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды путем передачи изношенного устройства в соответствующий пункт хранения аппаратуры такого типа. Чтобы ограничить количество уничтожаемых отходов, необходимо обеспечить их вторичное употребление, рециклинг или другие формы возврата.



ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Вказаний символ означає селективний збір спрацьованої електричної та електронної апаратури. Спрацьовані електропристрої є вторинною сировиною, у зв'язку з чим заборонено викидати їх у смітники з побутовими відходами, оскільки вони містять речовини, що загрожують здоров'ю та навколишньому середовищу! Звертаємося до Вас з проханням стосовно активної допомоги у галузі охорони навколишнього середовища та економічного використання природних ресурсів шляхом передачі спрацьованих електропристроїв у відповідний пункт, що займається їх переробленням. З метою обмеження об'єму відходів, що знищуються, необхідно створити можливості для їх вторинного використання, рециклінгу або іншої форми повернення до промислового обігу.

APLINKOS APSAUGA

Simbolis nurodo, kad suvartoti elektroniniai ir elektriniai įrenginiai turi būti selektyviai surenkami. Suvartoti elektriniai įrankiai, – tai antrinės žaliavos – jų negalima išmesti į namų ūkio atliekų konteinerį, kadangi savo sudėtyje turi medžiagų pavojingų žmogaus sveikatai ir aplinkai! Kviečiame aktyviai bendradarbiauti ekonomiskame natūralių išteklių šliažkme perpardant netinkamą vartoti įrankį į suvartotų elektrinių įrenginių surinkimo punktą. Šalinamų atliekų kiekiui apriboti yra būtinas jų pakartotinis panaudojimas, reikalingas arba medžiagų atgavimas kitoje perdirbtose formoje.

VIDES AIZSARDŽĪBA

Simbols rāda izlietoto elektrisko un elektronisko iekārtu selektīvu savākšanu. Izlietotas elektriskās iekārtas ir atbaidzamas izejvielas – nevar būt izmestas ar mājamsaimniecības atkritumiem, jo satur substances, bīstamas cilvēku veselībai un videi! Lūdzam aktīvi palīdzēt saglabāt dabisku bagātību un sargāt vidi, pasniedzot izlietoto iekārtu izlietotās elektriskās ierīces savākšanas punktā. Lai ierobežot atkritumu daudzumu, tiem jābūt vēlēti izlietoti, pārstrādāti vai dabūtiem atpakaļ citā formā.

ОХРАНА ЖИВОТНОГО ПРОСТЕДИ

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného sběru opotřebovaných elektrických a elektronických zařízení. Opotřebovaná elektrická zařízení jsou zdrojem druhotných surovin – je zakázáno vyhazovat je do nádob na komunální odpad, jelikož obsahují látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí! Prosíme o aktivní pomoc při úsporám hospodářením s přírodními zdroji a ochraně životního prostředí tím, že odevzdáte použité zařízení do sběrného střediska použitých elektrických zařízení. Aby se omezilo množství odpadů, je nevyhnutné jejich opětovné využití, recyklace nebo jiná forma regenerace.

ОХРАНА ЖИВОТНОГО ПРОСТЕДИА

Symbol poukazuje na nutnosť separovaného zberu opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení. Opotrebované elektrické zariadenia sú zdrojom druhotných surovín – je zakázané vyhazovať ich do kontajnerov na komunálny odpad, nakoľko obsahujú látky nebezpečné ľudskému zdraviu a životnému prostrediu! Prosíme o aktívnu pomoc pri hospodárení s prírodnými zdrojmi a pri ochrane životného prostredia tým, že opotrebované zariadenia odevzdáte do zberného strediska opotrebovaných elektrických zariadení. Aby sa obmedzilo množstvo odpadov, je nutné ich opätovné využitie, recyklácia alebo iné formy regenerácie.

KÖRNYEZETVÉDELME

A használt elektromos és elektronikus eszközök szelektív gyűjtésére vonatkozó jelzés: A használt elektromos berendezések újrafelhasználható nyersanyagok – nem szabad őket a háztartási hulladékokkal kidobni, mivel az emberi egészségre és a környezetre veszélyes anyagokat tartalmaznak! Kérjük, hogy aktívan segítsen a természeti forrásokkal való aktív gazdálkodást az elhasznált berendezéseknek a tökéletes elektromos berendezéseket gyűjtő pontra történő beszállításával. Ahhoz, hogy a megsemmisített hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében szükséges a berendezések ismételt vagy újra felhasználása, illetve azoknak más formában történő visszanyerése.

PROTEJAREA MEDIULUI

Simbolul adunării selective a utilajelor electrice și electronice. Utilajele electrice uzate sunt materie primă repetată – este interzisă aruncarea lor la gunoi, deoarece conțin substanțe dăunătoare sănătății omenești cât și dăunătoare mediului! Vă rugăm să așteți a atitudine activă în ceace privește gospodăria economică a resurselor naturale și protejarea mediului natural prin predarea utilajului uzat la punctul care se ocupă de asemenea utilaje electrice uzate. Pentru a limita cantitățile deșeurilor eliminate este necesară întrebuințarea lor din nou , prin recyklind sau recuperarea în altă formă.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El símbolo que indica la recolección selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos usados. ¡Aparatos eléctricos y electrónicos usados son reciclados – se prohíbe tirarlos en contenedores de desechos domésticos, ya que contienen sustancias peligrosas para la salud humana y para el medio ambiente! Les pedimos su participación en la tarea de la protección y de los recursos naturales y del medio ambiente, llevando los aparatos usados a los puntos de almacenamiento de aparatos eléctricos usados. Con el fin de reducir la cantidad de los desechos, es menester utilizarlos de nuevo, reciclarlos o recuperarlos de otra manera.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le symbole qui indique la collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques. Les dispositifs électriques usés sont des matières recyclables – il est interdit de les jeter dans des récipients pour des ordures ménagères car ils contiennent des substances nocives pour la santé humaine et l'environnement ! Nous vous prions de nous aider à soutenir activement la gestion rentable des ressources naturelles et à protéger l'environnement naturel en rendant le dispositif usé au point de stockage des dispositifs électriques usés. Pour réduire la quantité de déchets éliminés il est nécessaire de les réutiliser, de les recycler ou de les récupérer sous une autre forme.

TUTELA DELL'AMBIENTE

Simbolo della raccolta selezionata dei prodotti elettrici ed elettronici fuori uso. I dispositivi elettrici fuori uso sono rifiuti riciclabili - non vanno buttati in contenitori per rifiuti domestici, in quanto contengono sostanze pericolose per la salute e l'ambiente! Agite attivamente a favore della gestione economica delle risorse naturali e a favore della protezione dell'ambiente, consegnando gli utensili fuori uso ai centri di raccolta. Per ridurre la quantità dei rifiuti buttati, è necessario che siano riutilizzati, riciclati o recuperati in qualsiasi modo.

BESCHERMING VAN HET MILIEU

Het symbool wijst op de selectieve inzameling van oude elektrische en elektronische apparatuur. Verbruikte elektrische apparaten kunnen worden gerecycled. Het is verboden dit bij het huishoudelijk afval te gooien aangezien dit stoffen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid en voor het milieu! Wij vragen u actief bij te dragen de economische natuurlijke hulpbronnen te besparen en het milieu te beschermen door deze gebruikte apparaten in te leveren bij een speciaal punt dat hiervoor is bestemd. Om de verwijdering van afvalstoffen te verminderen is hergebruik, recycling of het op een andere wijze herstellen noodzakelijk.

Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Το σύμβολο που υποδεικνύει την επιλεκτική συλλογή του αναλωμένου εξοπλισμού ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού. Ο αναλωμένος ηλεκτρικός εξοπλισμός είναι ανακυκλώσιμο υλικό – δεν πρέπει να πετάγεται στον κοινό κάδο σκουπίδιών, διότι περιέχει συστατικά επικίνδυνα για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον! Παρακαλούμε να βοηθήσετε δραστήκ στην οικονομική διαχείριση των φυσικών πόρων και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος μέσω της παράδοσης της αναλωμένης συσκευής στο σημείο διάθεσης των αναλωμένων ηλεκτρικών συσκευών. Για να περιορίσετε την ποσότητα των αφαιρούμενων απόβλητων είναι απαραίτητη η εκ νέου χρήση τους, η ανακύκλωση ή ανακύκλωση σε άλλη μορφή.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Laser rotacyjny posiada samoczynnie poziomowany wskaźnik laserowy, który może wirować z określoną prędkością, co pozwala na wyświetlanie linii świetlnych na powierzchniach. Ułatwia to wiele prac np. remontowych lub budowlanych. Zasilanie bateryjne znacznie ułatwia zastosowanie produktu w terenie. Przed rozpoczęciem posługiwania się przyrządem należy zapoznać się z treścią całej instrukcji obsługi, a następnie przestrzegać jej zaleceń.

UWAGA! Produkt nie jest przyrządem pomiarowym w rozumieniu ustawy „Prawo o miarach”.

DANE TECHNICZNE

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Numer katalogowy		YT-30430
Napięcie znamionowe	[V d.c.]	4,8 - 6
Zasilanie		4 x C
Zasięg maksymalny (z odbiornikiem)	[m]	30 (500)
Rodzaj akumulatora		Ni-MH
Pojemność akumulatora	[mAh]	3500
Prędkość obrotowa	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Kąt obrotu	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Dokładność lasera	[mm/m]	±1 / 15
Zakres samoregulacji	[°]	±5
Stopień ochrony		IP54
Zakres temperatury pracy	[°C]	-10 ~ +45
Maksymalny czas pracy	[h]	20
Rozmiar gwintu statywu		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Laser		
- klasa lasera		2
- długość fali	[nm]	635
- moc lasera	[mW]	< 1
Masa (bez baterii)	[kg]	2,3
Odbiornik		
Napięcie znamionowe	[V d.c.]	9
Zasilanie		6F22
Masa (bez baterii)	[kg]	0,16
Pilot zdalnego sterowania		
Napięcie znamionowe	[V d.c.]	3
Zasilanie		2 x AAA
Masa (bez baterii)	[g]	42
Ładowarka akumulatorów		
Napięcie zasilające	[V a.c.]	110 – 240
Częstotliwość zasilająca	[Hz]	50 / 60
Prąd zasilający	[A]	0,2
Napięcie wyjściowe	[V d.c.]	5,6
Prąd wyjściowy	[A]	1
Moc znamionowa	[W]	6,5
Klasa izolacji		II
Masa	[kg]	0,1

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

Światło laserowe stanowi zagrożenie dla wzroku. Nie należy wpatrywać się w wiązkę laserową. Nie należy kierować wiązką laserowej w kierunku ludzi lub zwierząt. Produkt należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz nie należy pozwolić na obsługę produktu przez dzieci.

Nie pracować produktem w atmosferze wybuchowej lub pobliżu źródeł ognia.

Nie zanurzać produktu w wodzie lub w innej cieczy. Wilgotność względna w miejscu pracy nie może być większa niż 85% bez kondensacji pary wodnej.

Nie narażać produktu na działanie wysokiej temperatury. Na przykład w zamkniętym wnętrzu samochodu.

Zaleca się do zasilania produktu wykorzystywać baterie alkaliczne wysokiej klasy. Do zasilania można wykorzystywać akumu-

latory Ni-MH w rozmiarze podanym w tabeli z danymi technicznymi. W przypadku zastosowania akumulatorów należy liczyć się ze spadkiem parametrów pracy, ze względu na niższe napięcie znamionowe. Baterie lub akumulatory należy zawsze wymieniać całymi zestawami. Nie należy mieszać baterii zużytych ze świeżymi lub akumulatorów rozładowanych z naładowanymi. Nie należy mieszać baterii z akumulatorami.

Jeżeli okres przechowywania przekracza 1 miesiąc należy z produktu wymontować baterie, pozwoli to zapobiec wycieknięciu z nich elektrolitu, co może doprowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia produktu. W przypadku wycieku elektrolitu z baterii, należy unikać kontaktu skóry z elektrolitem. Elektrolit pozostały w produkcie wytrzeć za pomocą suchej miękkiej tkaniny. Baterii oraz produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami, należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi przetwarzania takich odpadów.

Nie narażać produktu na wstrząsy i/lub uderzenia. Nie przechowywać produktu razem z innymi narzędziami. Produkt transportować wyłączony z zablokowanym wskaźnikiem laserowym.

Produkt nie jest przeznaczony do użytkowania przez dzieci w wieku do co najmniej 8 lat oraz osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, umysłowych i osoby o braku doświadczenia i znajomości sprzętu. Chyba, że będzie nad nimi sprawowany nadzór lub zostanie przeprowadzony instruktaż odnośnie użytkowania produktu w bezpieczny sposób tak, aby związane z tym zagrożenia były zrozumiałe. Dzieci nie powinny bawić się produktem. Dzieci bez nadzoru nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji sprzętu.

OBŚŁUGA PRODUKTU

Instalacja baterii

Obrócić pokrętkę zamka komory baterii do pozycji oznaczonej „OFF” i wysunąć koszyk na baterie. W koszyku umieścić baterie lub akumulatory, zwrócić uwagę na poprawną biegunowość baterii lub akumulatorów. Koszyk wsunąć do komory baterii i zabezpieczyć jego położenie obracając pokrętkę zamka do położenia oznaczonego „ON”.

Ładowanie akumulatorów

Ostrzeżenie! Ładować można tylko akumulatory. Ładowanie baterii może doprowadzić do pożaru lub eksplozji co może być przyczyną poważnych obrażeń. Przed rozpoczęciem ładowania należy upewnić się czy w koszyku znajdują się akumulatory.

Ostrzeżenie! Do ładowania można użyć tylko ładowarkę dołączoną do zestawu. Użycie innej ładowarki może być przyczyną pożaru i porażenia elektrycznego, a także uszkodzenia produktu.

Produkt jest dostarczany wraz zestawem akumulatorów, mogą one wymagać naładowania przed rozpoczęciem pracy.

Odkryć gumową pokrywę gniazda ładowania umieszczonego w przedniej ścianie koszyka. Podłączyć wtyczkę kabla ładowarki do gniazda. Ładowarkę podłączyć do gniazda sieciowego.

Ładowarka jest wyposażona w diodę LED. Pulsowanie światła diody oznacza, że ładowarka nie jest podłączona do koszyka lub akumulatory nie znajdują się w koszyku. Czerwone światło ciągle oznacza proces ładowania akumulatorów. Zielone światło ciągle oznacza zakończenie procesu ładowania.

Po zakończeniu ładowania, należy ładowarkę odłączyć od gniazda sieciowego, a następnie odłączyć wtyczkę kabla ładowarki od gniazda w koszyku. Gniazdo ładowania zabezpieczyć gumową zatyczką.

Naładowanie całkowicie rozładowanych akumulatorów, dołączonych do produktu potrwa około 7 godzin.

Podczas ładowania koszyk może znajdować się w produkcie lub być zdemontowany.

Jeżeli koszyk jest zamontowany w produkcie, można jednocześnie ładować akumulatory i korzystać z produktu. W takim wypadku stopień ochrony obudowy produktu jest obniżony do IPX0 co oznacza, że produkt nie może mieć kontaktu z wodą lub innym płynem. Nie można pracować jeżeli produkt jest podłączony tylko do zasilacza, koszyk bez akumulatorów zamontowany w obudowie.

Instrukcje bezpieczeństwa ładowania akumulatora

Uwaga! Przed rozpoczęciem ładowania upewnić się czy korpus ładowarki, przewód i wtyczka nie są popękane i uszkodzone. Zabrania się używania niesprawnej lub uszkodzonej ładowarki! Do ładowania akumulatorów wolno używać jedynie ładowarki z zestawu. Używanie innej ładowarki może spowodować powstanie pożaru lub zniszczenie narzędzia. Ładowanie akumulatora może odbywać się jedynie w pomieszczeniu zamkniętym, suchym i zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych, a zwłaszcza dzieci. Proces ładowania należy przeprowadzać pod stałym nadzorem! W razie konieczności opuszczenia pomieszczenia, w której odbywa się ładowanie, należy odłączyć ładowarkę od gniazda sieciowego. W przypadku wydobywania się z ładowarki dymu, podejrzanego zapachu itp. należy natychmiast wyjąć wtyczkę ładowarki z gniazda sieciowego!

Akumulatory typu Ni-MH nie wykazują tzw. „efektu pamięciowego”, co pozwala je doładowywać w dowolnym momencie. Zalecane jest jednak rozładowanie akumulatora podczas normalnej pracy, a następnie naładowanie do pełnej pojemności. Jeżeli ze względu na charakter pracy nie jest możliwe za każdym razem takie potraktowanie akumulatora, to należy to zrobić przynajmniej co kilka, kilkanaście cykli ładowania. W żadnym wypadku nie wolno rozładowywać akumulatorów zwierając elektrody, gdyż powoduje to nieodwracalne uszkodzenia! Nie wolno także sprawdzać stanu naładowania akumulatora, przez zwieranie elektrod i sprawdzanie iskrzenia.

Przechowywanie akumulatora

Aby wydłużyć czas życia akumulatora należy zapewnić właściwe warunki przechowywania. Akumulator wytrzymuje około 500 cykli „ładowanie - rozładowanie”. Akumulator należy przechowywać w zakresie temperatur od 0 do 30 stopni Celsjusza, przy względnej wilgotności powietrza 50%. Aby przechowywać akumulator przez dłuższy czas, należy go naładować do ok 70% pojemności. W przypadku dłuższego przechowywania należy okresowo, raz w roku naładować akumulator. Nie należy doprowadzać do nadmiernego rozładowania akumulatora, gdyż skracia to jego żywotność i może spowodować nieodwracalne uszkodzenie. W trakcie przechowywania akumulator będzie się stopniowo rozładowywał, ze względu na upływność. Proces samoistnego rozładowania zależy od temperatury przechowywania, im wyższa temperatura, tym szybszy proces rozładowania. W przypadku niewłaściwego przechowywania akumulatorów może dojść do wycieku elektrolitu. W przypadku wycieku należy zabezpieczyć wyciek za pomocą środka neutralizującego, w przypadku kontaktu elektrolitu z oczami, należy obficie przemyć oczy wodą, a następnie niezwłocznie skorzystać z pomocy lekarskiej. Zabronione jest korzystanie z narzędzia z uszkodzonym akumulatorem. W przypadku całkowitego zużycia akumulatora należy go oddać do specjalistycznego punktu zajmującego się utylizacją tego typu odpadów.

Transport akumulatorów

Akumulatory wg przepisów prawnych mogą być potraktowane jak materiały niebezpieczne. Użytkownik może transportować produkt z akumulatorem oraz same akumulatory drogą lądową. Nie muszą być wtedy spełnione dodatkowe warunki. W przypadku zlecenia transportu osobom trzecim (na przykład wysyłka za pomocą firmy kurierskiej) należy postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu materiałów niebezpiecznych. Przed wysyłką należy skontaktować się w tej sprawie z osobą o odpowiednich kwalifikacjach. Zabronione jest transportowanie uszkodzonych akumulatorów. Na czas transportu demontowane akumulatory należy usunąć z narzędzia, odsonięte styki zabezpieczyć, np. zakleić taśmą izolacyjną. Akumulatory zabezpieczyć w opakowaniu w taki sposób, aby nie przemieszczały się wewnątrz opakowania w trakcie transportu. Należy także przestrzegać przepisów krajowych dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych.

Montaż produktu na statywie

Podstawa produktu została wyposażona w gwintowany otwór, który umożliwia montaż produktu na statywie (dostępnym osobno). W przypadku mocowania produktu na statywie, należy zapoznać się z informacjami dołączonymi do statywu.

Panel sterujący

Produkt posiada panel sterujący, który za pomocą przycisków i kontrolki umożliwia sterowanie produktem.

Włącznik – umożliwia włączenie i wyłączenie produktu. Włączenie jest sygnalizowane podświetleniem kontrolki znajdującej się przy przycisku.

Tryb pracy – umożliwia wybór trybu pracy: ręczny lub automatyczny. Świecenie kontrolki znajdującej się przy przycisku oznacza ręczny tryb pracy.

Zabezpieczenie antywstrząsowe – umożliwia włączenie układu, który zatrzyma pracę produktu w przypadku wykrycia wstrząsów. Pozwala to uniknąć błędów pomiaru powstałych na skutek zmiany położenia promienia laserowego na skutek wstrząsów.

Regulacja prędkości – umożliwia wybranie prędkości obrotu wskaźnika laserowego. Kolejne przyciśnięcia przycisku spowodują włączanie kolejnej prędkości w cyklu podanym w tabeli z danymi technicznymi.

Kąt obrotu – umożliwia wybranie w jakim zakresie będzie obracał się wskaźnik laserowy. Kolejne przyciśnięcia przycisku spowodują włączanie kolejnego kąta obrotu w cyklu podanym w tabeli z danymi technicznymi.

Kierunek obrotu – umożliwia wybranie kierunku obrotu wskaźnika laserowego. Dwa przyciski umożliwiają ustawienie obrotu zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara lub w przeciwnym kierunku. Symbol strzałki na przycisku obrazuje kierunek obrotu.

Regulacja położenia – umożliwiają zmianę położenia wskaźnika laserowego w ręcznym trybie pracy tym samym zmianę nachylenia płaszczyzny pracy. Przyciski ze strzałkami poziomymi umożliwiają zmianę położenia w osi X, kartezjańskiego układu współrzędnych. Przyciski ze strzałkami pionowymi umożliwiają zmianę położenia w osi Y, kartezjańskiego układu współrzędnych. Zmiana nachylenia płaszczyzny pracy możliwa jest w zakresie samoregulacji wskaźnika laserowego.

Samoczynne poziomowanie wskaźnika laserowego

Uwaga! Samoczynnego poziomowania wskaźnika laserowego można użyć tylko wtedy, gdy gwint statywu będzie skierowany pionowo lub poziomo. Każde inne położenie produktu będzie sygnalizowane jako przekroczenie zakresu samoregulacji.

Jeżeli produkt będzie wychylony pod kątem mieszczącym się w zakresie samoregulacji nastąpi samoczynne wypoziomowanie wyświetlanych linii.

Jeżeli wyświetlane punkty będą pulsowały oznacza to, że produkt jest wychylony o kąt większy niż zakres samoregulacji i w takim wypadku samoczynne poziomowanie nie będzie możliwe. Należy zmienić położenie tak, aby wyświetlane punkty przestały pulsować.

Uruchomienie produktu

Naciśnąć włącznik, kontrolka włącznika zacznie świecić światłem ciągłym, wskaźnik laserowy zacznie emitować punkty świetlne. Jeden przez górną ścianę kopułki lasera, drugi przez jedną z bocznych ścian. Punkty będą pulsowały, w tym czasie urządzenie sprawdza czy znajduje się w położeniu umożliwiającym samoregulację. Jeżeli wynik weryfikacji będzie pozytywny wskaźnik laserowy zacznie wirować.

Jeżeli po włączeniu, kontrolka włącznika zacznie pulsować oznacza to, że napięcie zasilające jest zbyt niskie. W takim wypadku

należy wymienić baterie lub akumulatory lub rozpocząć ładowanie akumulatorów znajdujących się w koszyku zamocowanym w komorze baterii.

Za każdym razem gdy produkt zostanie wychylony poza zakres samoregulacji zostanie wstrzymane wirowanie wskaźnika, punkty świetlne zaczną pulsować. Jeżeli wychylenie produktu zmieni się na takie, które będzie mieściło się w zakresie samoregulacji, punkty świetlne przestaną pulsować oraz zostanie wznowiony wirowy ruch wskaźnika o ile nie został wcześniej wstrzymany za pomocą przycisku regulacji prędkości.

Pochylenie płaszczyzny roboczej

W ręcznym trybie pracy można pochylić płaszczyznę pracy w zakresie samoregulacji wskaźnika laserowego. Może to być pomocne przy wyznaczaniu spadków o niewielkim nachyleniu, np. podjazdów.

Należy uruchomić produkt, odczekać do samoczynnego wypoziomowania, a następnie zmienić tryb pracy na ręczny. Za pomocą przycisków regulacji położenia ustawić pożądany kąt nachylenia.

Przekroczenie zakresu pochylenia, jest sygnalizowane zatrzymaniem wirowania wskaźnika laserowego oraz pulsowaniem wyświetlanego punktu. W takim przypadku należy nacisnąć przycisk ze strzałką skierowaną w przeciwną stronę, aż do momentu wznowienia rotacji wskaźnika laserowego.

Uwaga! Ponowne uruchomienie po pracy z pochyłą płaszczyzną roboczą może potrwać znacznie dłużej. Urządzenie potrzebuje więcej czasu na wypoziomowanie wskaźnika laserowego.

Zabezpieczenie antywstrząsowe

Przyścisnięcie przycisku spowoduje włączenie zabezpieczenia przed błędami pomiaru pochodzącymi od przypadkowych wstrząsów produktu. Jeżeli kontrolka znajdująca się przy przycisku pulsuje wolno oznacza, że został uruchomiony tryb ochrony przed wstrząsami. Szybkie pulsowanie światła kontrolki oznacza wykrycie wstrząsu. Ruch wirowy wskaźnika zostaje zatrzymany. W takim wypadku należy ponownie nacisnąć przycisk zabezpieczenia antywstrząsowego i rozpocząć pomiar od początku.

Pilot zdalnego sterowania

Produkt został wyposażony w pilota zdalnego sterowania. Przed rozpoczęciem pracy należy pilota zasilić przez umieszczenie baterii w komorze. Należy zadbać o poprawną bieguność baterii. Zasięg pilota wynosi maksymalnie 20 m i może ulec znacznemu skróceniu w przypadku pracy na zewnątrz. Pilot posiada przyciski odpowiedzialne za następujące funkcje: tryb pracy, regulacja prędkości, kąt obrotu, kierunek obrotu, regulacja położenia. Funkcjonalność ww. przycisków jest taka sama jak przycisków na panelu sterowania.

Odbiornik promienia laserowego

Produkt został wyposażony w odbiornik, który pozwala na odczyt promienia laserowego nawet słabo widocznego gołym okiem. Przed rozpoczęciem pracy należy odbiornik zasilić przez umieszczenie baterii w komorze. Należy zadbać o poprawną bieguność baterii. Odbiornik posiada osobny panel sterujący zawierający następujące elementy.

Włącznik – przycisk oznaczony „POWER”, pozwala na włączenie i wyłączenie odbiornika. Włączenie jest potwierdzane sygnałem dźwiękowym oraz pojawieniem się symboli na wyświetlaczu.

Sygnalizacja dźwiękowa – przycisk oznaczony „VOLUME” pozwala na włączenie i wyłączenie sygnalizacji dźwiękowej. Stan sygnalizacji dźwiękowej jest widoczny na wyświetlaczu.

Poziom detekcji – przycisk oznaczony „BEAM” pozwala na wybór pomiędzy zgrubną detekcją, a dokładną detekcją. Detekcję należy rozpocząć od zgrubnej, a po wychwyceniu sygnału laserowego zmienić na dokładną w celu precyzyjnego zlokalizowania promienia lasera. Wybrany poziom detekcji jest potwierdzony wskazaniem na wyświetlaczu.

Detektor promienia lasera – pole które wykrywa promieniowanie laserowe. Przez środek pola przebiega linia, oznaczająca najbardziej precyzyjną detekcję.

Wyświetlacz – pokazuje ustawione parametry, stan naładowania baterii zasilającej, a także wspomaga detekcję promienia lasera. Wyświetlacz jest zdublowany także na tylnej ścianie odbiornika.

Odbiornik należy włączyć, wybrać zgrubną detekcję i skierować tak, aby promień lasera padał na detektor. Jeżeli detektor wykryje promień lasera na wyświetlaczu pokaże strzałka. Zgodnie z jej kierunkiem należy przesunąć detektor. Po wykryciu promienia w środku pola detektora strzałki zostaną zastąpione przez symbol detekcji zgrubnej. Przełączyć tryb pracy w detekcję dokładną i wolno przesunąć odbiornik. Jeżeli na wyświetlaczu będzie widoczny symbol detekcji dokładnej, oznacza to, że promień lasera przebiega przez środek detektora.

Odbiornik lasera został wyposażony w uchwyt ze szczęką i libellą. Szczeka umożliwia zamocowanie uchwytu do elementów konstrukcyjnych, a libella pozwala na sprawdzenie wypoziomowania uchwytu. Detektor mocuje się do uchwytu za pomocą śruby wkręcanej w gniazdo gwintowe w tylnej ścianie detektora.

Płytki pomiarowa

Płytki pomiarowa pomaga przenieść pomiar na ścianę oraz jest pomocna przy sprawdzaniu dokładności pomiaru.

Okulary

Wraz z produktem zostały dostarczone okulary, które mogą pomóc w zauważeniu promienia laserowego. Okulary nie zapewniają ochrony przed promieniowaniem laserowym. Okulary nie zapewniają ochrony przed zagrożeniami mechanicznymi lub termicznymi.

mi. Okulary mogą przekłamywać kolory, nie należy prowadzić pojazdów mechanicznych w tych okularach.

Sprawdzenie dokładności pomiaru

Zaleca się przed rozpoczęciem każdego pomiaru sprawdzić dokładność urządzenia. Ponadto należy dokonać sprawdzenia po każdym silnym wstrząsie lub upadku. Przed rozpoczęciem sprawdzania należy znaleźć odcinek pomiarowy o długości 20 m. Pozbawiony przeszkód dla światła laserowego oraz umieszczony pomiędzy dwoma równoległymi ścianami.

Postawić produkt na statywie lub stabilnej podporze w pobliżu jednej ze ścian. Włączyć i odczekać do zakończenia samoczynnej regulacji wskaźnika laserowego. Po tym jak wskaźnik laserowy zacznie wirować, zatrzymać ruch i zaznaczyć położenie „A” wskaźnika laserowego na ścianie w pobliżu produktu (II) lub zamocowanej do ściany płytki pomiarowej.

Obrócić produkt o 180 st. wokół osi mocowania na statywie, odczekać do zakończenia samoregulacji i zaznaczyć położenie „B” na ścianie oddalonej od produktu (III) lub zamocowanej do ściany płytki pomiarowej.

Przestawić produkt w pobliżu drugiej ściany bez obracania go. Odczekać do zakończenia samoregulacji i za pomocą statywu wyregulować położenie promienia laserowego tak, aby wskazywał uprzednio zaznaczony punkt „B” (IV).

Obrócić produkt o 180 st. wokół osi mocowania na statywie, nie zmieniając jego wysokości, odczekać do zakończenia samoregulacji i zaznaczyć położenie „C” na ścianie oddalonej od produktu (V). Punkt „C” powinien znajdować się dokładnie ponad lub pod uprzednio zaznaczonym punktem „A”. Zmierzyć odległość „d” pomiędzy punktami „A” oraz „C” (V), nie może być ona większa niż 6 mm. Jeżeli odległość będzie większa niż podano, należy zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego celem naprawy produktu.

KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE PRODUKTU

Produkt po skończonej pracy należy przetrzeć miękką, lekko wilgotną tkaniną z ewentualnych zanieczyszczeń powstałych podczas pracy. Po oczyszczeniu osuszyć za pomocą miękkiej tkaniny lub pozostawić do wyschnięcia. Nie należy produktu zanurzać w wodzie. Nie stosować do czyszczenia rozpuszczalników, środków żrących, alkoholu benzyny lub środków ściernych. Produkt przechowywać w miejscu suchym i zacienionym, zapewniającym dobrą wentylację. Miejsce przechowywania powinno być niedostępne dla dzieci i osób nieupoważnionych do obsługi urządzenia. Warunki w miejscu przechowywania powinny być takie same jak w przypadku warunków pracy. Wymontować baterie/ akumulatory na czas długotrwałego przechowywania produktu.

PRODUCT SPECIFICATION

The self-levelling rotating laser has a self-levelling laser pointer that can rotate at a certain speed to project reference laser lines on various surfaces of projection. They provide reference for alignment during various work, including building refurbishment and construction. The battery power supply system facilitates operation in the field. Before using this instrument, read and understand this Operating Manual and follow its instructions.

CAUTION! This product is not a measuring instrument (meter) as construed under the Polish Act of Measures.

TECHNICAL DATA

Parameter	Unit of Measure	Value
Catalogue No.		YT-30430
Rated voltage	[VDC]	4.8 - 6
Power supply		4 x C
Maximum range (with receiver)	[m]	30 (500)
Battery type		Ni-MH
Battery capacity	[mAh]	3500
Rotational speed	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Pan angle	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Laser accuracy	[mm/m]	±1 / 15
Self-levelling range	[°]	±5
Ingress protection rating		IP54
Operating temperature range	[°C]	-10 to +45
Maximum operating time on battery power	[h]	20
Tripod thread		5/8-11 UNC (15.9 mm)
Laser device		
- laser class		2
- wavelength	[nm]	635
- laser power output	[mW]	< 1
Weight (without battery)	[kg]	2.3
Receiver		
Rated voltage	[VDC]	9
Power supply		6F22
Weight (without battery)	[kg]	0.16
Remote control		
Rated voltage	[VDC]	3
Power supply		2 x AAA
Weight (without battery)	[g]	42
Battery charger		
Input voltage	[VAC]	110 to 240
Mains frequency	[Hz]	50 / 60
Input current	[A]	0.2
Output voltage	[VDC]	5.6
Output current	[A]	1
Rated power	[W]	6.5
Insulation class		II
Weight	[kg]	0.1

SAFETY PRECAUTIONS

Laser light is hazardous to the eyes. Do not stare directly into the laser beam. Do not direct the laser beam at people or animals. Keep the product out of the reach of children. Never let children operate the product.

Do not operate the product in an explosive atmosphere or near a source of fire.

Do not immerse the product in water or any other liquid. The relative humidity at the operating location of the product must not exceed 85% without condensation.

Do not expose the product to high temperatures. Example: never leave the product in a vehicle with doors and windows closed.

It is recommended to use high-class alkaline batteries to power the product. Rechargeable Ni-MH batteries of the size specified in the Technical Data table above can also be used. If rechargeable Ni-MH batteries are used, the operating parameters of the

product can be derated (reduced) due to a lower rated supply voltage. Replace all batteries at the same time. Do not use spent disposable batteries with new disposable batteries, or drained rechargeable batteries with fully-charged rechargeable batteries. Never use disposable batteries with rechargeable batteries.

If the product will be stored (not used) for over 1 month, the batteries must be removed from the product to prevent an electrolyte spill, which could otherwise cause irreparable damage to the product. If there is an electrolyte spill, avoid contact of the skin with the electrolyte. Wipe off the electrolyte from the product with a dry and soft cloth. Do not dispose of the battery or the product together with regular (household) waste; follow your local regulations for waste electrical and electronic equipment (WEEE) disposal.

Protect the product from shocks and/or impact. Do not store the product together with other tools. Transport the product off with the laser pointer dome locked.

The product is not intended for use by children under at least 8 years of age, individuals with reduced physical and/or mental capacity, and anyone not experienced in operation of or understanding the product, unless they are supervised or instructed to use the product safely and understand the hazards related to its use. The product is not a toy and children must never play with it. Unattended children should not be allowed clean or perform maintenance of the product.

USING THE PRODUCT

Installing the batteries

Turn the battery compartment lock knob to the "OFF" position and slide the battery holder out of the battery compartment. Place disposable or rechargeable batteries in the battery holder. Mind the proper polarity. Insert the battery holder into the battery compartment and secure it by turning the battery compartment lock knob to the "ON" position marked.

Charging the batteries!

Warning! Only rechargeable batteries can be charged. Charging of disposable battery may result in a fire or explosion, which may result in serious injury. Make sure that only rechargeable batteries are in the battery charger before charging.

Warning! Only use the battery charger included with the product. Use of other battery chargers may result in a fire, electric shock or damage to the product.

The product is supplied with rechargeable batteries which may have to be charged before the first use.

Remove the rubber plug from the battery charging socket on the front panel of the battery holder. Plug the battery charger output cable to the battery charging socket of the product. Plug the battery charger power cord to a mains outlet.

The battery charger has a LED indicator. When the LED flashes, the battery charger is not plugged to the battery holder or the battery holder is empty. The steady red LED light means that the batteries are being recharged. The steady green LED light means that the batteries have been recharged.

Once the batteries have been recharged, unplug the battery charger from the mains outlet and the battery charging socket of the product's battery holder. Seal the battery charging socket with the rubber plug.

The rechargeable batteries included with the product take approx. 7 hours to be fully recharged.

The battery holder can be installed in or removed from the product during charging.

If the battery holder is installed in the product, you can charge the batteries and use the product at the same time. This reduces the product's housing IP rating to IPX0, which means the product must not be exposed to water or other liquids. The product cannot be operated with the output voltage of the battery charger, i.e. without the batteries in the installed battery holder.

Battery charging safety instructions

Caution! Before charging the batteries, make sure that the housing, the output cable, the power cord and the plugs of the battery charger are not damaged. NEVER use the battery charger when damaged or defective! Use the battery charger supplied with the product only to recharge the batteries. Use of other battery chargers may result in a fire or failure of the product. Recharge the batteries only in a sheltered / indoor room which is dry and prevents access of unauthorized individuals, especially children. Monitor the battery charging process at all times. If you need to leave the room where the batteries are charged, first unplug the battery charger from the mains outlet. In the event of smoke or suspicious smoke from the battery charger or otherwise abnormalities, immediately unplug the battery charger from the mains outlet!

Rechargeable Ni-MH batteries do not have the so-called "memory effect", which allows them to be recharged at any time. However, it is recommended to always fully discharge the rechargeable batteries during normal operation and fully recharge them afterwards. If the work done with the product does not facilitate this discharge and recharge cycle, do it at least every few or ten-odd charging cycles. NEVER drain the rechargeable battery voltage by shorting their terminals or the batteries will fail! NEVER test the charge of a rechargeable battery by shorting its terminals to see if they spark.

Storing the batteries

To extend the life of the rechargeable batteries, proper storage conditions must be maintained. The service life of the rechargeable battery is approximately 500 full discharge and recharge cycles. Store the battery at a temperature between 0 and 30 °C and a relative humidity of 50%. Prolonged storage of the rechargeable batteries requires recharging them first at least to approx. 70% of

the capacity. Prolonged storage requires periodic recharging of the rechargeable batteries. Do this once a year. Do not completely drain a rechargeable battery. It will shorten its service life and may cause irreparable damage. The rechargeable batteries will self-discharge slowly during storage due to the effect of leakage conductance. The self-discharge rate depends on the storage temperature: the higher the storage temperature is, the faster the self-discharge will be. Improper storage conditions of the rechargeable batteries may result in an electrolyte spill. If an electrolyte spill occurs, contain the spill with a suitable neutralizer. If the electrolyte gets into your eyes, immediately flush them with plenty of water and seek medical advice. Never operate the product if the rechargeable battery is damaged. If the rechargeable battery is past its service life, return it to a qualified waste electrical and electronic equipment (WEEE) collector.

Shipping of rechargeable batteries

Rechargeable batteries can be qualified as hazardous materials, depending on your local regulations. You can transport the product with rechargeable batteries inside and the rechargeable batteries alone by land. No additional requirements have to be met. If commissioning the transport from a third party (e.g. a parcel courier service), follow all applicable regulations for hazardous material transport. Consult a properly qualified professional before shipping. NEVER transport or have damaged rechargeable batteries transported. Before transport, remove the rechargeable batteries from the product and isolate their terminals, e.g. with electrical tape. Secure the rechargeable batteries in the transport packaging to prevent shifting in transport. Follow all applicable national regulations for hazardous material transport.

Mounting the product on a tripod

The product base has a threaded hole for mounting on a tripod with a threaded stud in a matching size. Consult the tripod operating instructions before mounting the product.

Control panel

The product features a control panel with keys and indicators to operate the product.

Power switch: turns the product on and off. When the product is turned on, the power switch light is on.

Work mode selector: switches from automatic control to manual control and back. The work mode selector light is on in the manual control mode.

Shock protection control: turns on the shock protection system which stops the product from operating when a shock of the product is sensed. The shock protection feature helps avoid measurement errors from misalignment of the laser beam caused by a shock.

Rotational speed control: sets the rotational speed of the laser pointer. Pressing the rotational speed control button repeatedly cycles through the speed settings in the order specified in the Technical Data table.

Pan angle control: sets the angle of rotation limits for the laser pointer to pan to and from. Pressing the pan angle control button repeatedly cycles through the pan angle settings in the order specified in the Technical Data table.

Rotation sense selector: switches the sense of rotation of the laser pointer. The two buttons allow you to set the clockwise or counter-clockwise sense of rotation. Each button has an arrow showing the sense of rotation.

Positioning control: the buttons change the position of the laser pointer, or the projection plane tilt, in the manual control mode. The horizontal arrow buttons reposition the laser pointer along the X-axis of the Cartesian coordinate system. The vertical arrow buttons reposition the laser pointer along the Y-axis of the Cartesian coordinate system. The projection plane tilt can be changed to the extent permitted by the self-levelling feature of the laser pointer.

Laser pointer self-levelling

Caution! Use the laser pointer self-levelling feature only when the tripod threaded stub is set in the horizontal or in the vertical. Any other orientation between the horizontal and the vertical will be indicated by the product as a self-levelling range overrun.

If the product is oriented at an angle within the laser pointer self-levelling range, the projected laser lines are levelled automatically. If the projected laser spots are flashing, the product is oriented at an angle outside of the laser pointer self-levelling range and self-levelling will not be effective. Reposition the product within the laser pointer self-levelling range so that the projected laser spots stop flashing.

Turning on the product

Press the power switch. The power switch light is steady on and the laser pointer starts projecting the laser spots. One laser beam is emitted through the laser pointer dome top and another is emitted through one of the sides of the dome. The projected laser spots are flashing while the product checks if its orientation is within the laser pointer self-levelling range. If the check is OK, the laser pointer starts spinning in the dome.

If the power switch light starts flashing when you press the power switch, the supply voltage of the product is too low. Change the disposable / rechargeable batteries, or recharge the rechargeable batteries installed in the battery holder in the battery compartment.

Whenever the product is tilted out of the laser pointer self-levelling range, the laser pointer stops spinning and the projected laser spots flash. If the orientation of the product is changed to within the laser pointer self-levelling range, the projected laser spots stop flashing and the laser pointer starts spinning again, unless stopped with the rotational speed control.

Tilting the projection plane

In the manual control mode, you can tilt the projection plane within the laser pointer self-levelling range. This can be useful when determining low slopes/downgrades, like on driveways or ramps.

Start the product, wait for it to self-level, and then switch to the manual control mode. Use the positioning control buttons to set the desired tilt angle.

If the tilt angle exceeds the laser pointer self-levelling range, the laser pointer stops spinning and the projected laser spots flash. Press the positioning control button with the arrow in the opposite direction until the laser pointer starts spinning again.

Caution! Restarting the product after operation with a tilted projection plane may take much longer than normally. The product needs more time to level the laser pointer.

Shock protection control

Pressing this button will switch on the shock protection feature which prevents measurement errors induced by accidental shocks of the product. If the shock protection control flashes slowly, the shock protection feature has been activated and monitors the product. When the light starts flashing quickly, the shock protection feature has detected a shock. The laser pointer stops spinning. Press the shock protection control button and repeat the measurement with the reference laser lines.

Remote control

Your product includes with a remote control. Before the first use, batteries must be installed in the remote control. Mind the proper polarity of the batteries. The maximum operating range of the remote control 20 m and can be significantly reduced when working outdoors. The remote control has the following control buttons: Work Mode, ROtational Speed Control, Pan Angle, Rotation Sense Control, and Positioning Control. The remote control buttons work just the same as their counterparts on the control panel.

Laser beam receiver

The product features a laser beam receiver which detects the laser beam projected by the product, even if the laser beam is poorly discernible with a naked eye. Before the first use, batteries must be installed in the laser beam receiver. Mind the proper polarity of the batteries. The laser beam receiver features a control panel with the following controls and indicators.

POWER: turns the laser beam receiver on and off. When powering on, the buzzer sounds and symbols appear on the control panel display.

VOLUME: enables and disables the buzzer. The buzzer on/off status is shown on the control panel display.

BEAM: cycles between the coarse and fine levels of laser beam detection. Start with the laser beam coarse detection level; when the laser beam is acquired by the receiver, switch to the fine level to precisely locate where the laser post is projected. The active laser beam detection lever is shown on the control panel display.

Laser beam detector: the sensor field which detects laser radiation. A line passes the middle of the sensor field which shows the highest detection precision.

Control panel display: shows the parameter settings, the battery charge status, and aids in detection of the laser beam. A display with the same readings is also on the back panel of the laser beam receiver.

Turn on the laser beam receiver, switch on the coarse detection level and aim the laser beam receiver to have the laser beam projected on the detector. If the detector senses a laser beam, an arrow appears on the control panel display. Move the laser beam receiver in the direction shown by the arrow. When the laser beam is detected in the centre of the sensor field, the arrows disappear and the coarse detection level icon is displayed. Switch to the fine detection level and align the laser beam receiver slowly. If the fine detection level icon appears on the control panel display, the laser beam passes right through the sensor field of the detector. The laser beam receiver features a clamp with a spirit level on the grip. The clamp facilitates fitting the laser beam receiver to a structure and the spirit level — to verify the level of the receiver. The laser beam receiver is mounted on the holder with a bolt threaded directly into the threaded nut on the back panel of the laser beam detector.

Target panel

The target panel helps transfer the measured values on the wall on which a laser beam is projected and verify the measurement accuracy of the product.

Laser goggles

Your product includes a pair of laser goggles which help finding the laser beams by eye. The laser goggles DO NOT protect the eyes against laser radiation. The laser goggles DO NOT protect the eyes from foreign bodies or heat. The laser goggles may change the perception of colours. Do not use them when driving vehicles.

Verification of measurement accuracy

A verification of the accuracy of the product is recommended before each use. Re-verify the product whenever it suffers a strong shock or falls down. Before the verification, find a measured distance 20 m long, free from obstructions to laser light, and located between two parallel walls.

Mount the product on a tripod or put it on a stable, level base near one of the walls. Turn on the product and wait until the laser pointer is automatically levelled. When the laser pointer starts to spin, mark out location "A" of the projected laser beam on the wall closer to the product (II) or on the target panel attached to the wall.

Rotate the product 180 degrees around the vertical pivot axis on the tripod, wait until the laser pointer self-levelling is complete,

and mark out location "B" on the opposite wall (III) or on the target panel attached to that wall.

Bring the product to the other wall without rotating it. Wait until self-levelling is complete and operate the tripod adjustment controls so that the laser beam is projected directly at the marked-out location "B" (IV).

Rotate the product 180 degrees around the vertical pivot axis on the tripod. Do not adjust the tripod height. Wait until self-levelling is complete. Mark out location "C" on the wall opposite to the product (V). Location "C" should be directly above or below the marked-out location "A". Measure distance "d" between locations "A" and "D" (V). It shall not exceed 6 mm. If distance "d" is larger, have an Authorized Service repair the product.

MAINTENANCE AND STORAGE

Having finished your work with the product, wipe it clean with a soft and slightly damp cloth. Next, wipe dry with a soft cloth or leave to dry. Do not immerse the product in water. Do not clean with solvents, corrosive chemicals, alcohol, gasoline or abrasive products (e.g. scouring cream). Store the product in a dry, well-ventilated indoor room, away from sunlight. The storage location should not be accessible to children or anyone not authorized to operate the product. Other storage conditions should be as the operating conditions. Remove the disposable and rechargeable batteries before prolonged storage.

CHARAKTERYSTIK DES PRODUKTS

Der Rotationslaser besitzt eine selbsttätig nivellierte Laseranzeige, die mit einer bestimmten Geschwindigkeit rotieren kann, was ermöglicht, Lichtlinien auf Oberflächen anzuzeigen. Das erleichtert viele Arbeiten, z.B. bei Renovierung oder Bau. Der Batteriebetrieb erleichtert bedeutend die Verwendung des Produkts auf dem Gelände. Vor der Verwendung des Geräts ist der Inhalt der ganzen Gebrauchsanweisung kennen zu lernen und dann sind ihre Anforderungen zu beachten.

ACHTUNG! Das Produkt ist kein Messgerät im Sinne des „Gesetzes über Messungen“.

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Maßeinheit	Wert
Katalognummer		YT-30430
Nennspannung	[V d.c.]	4,8 - 6
Versorgung		4 x C
Maximale Reichweite (mit Empfänger)	[m]	30 (500)
Art des Akkus		Ni-MH
Kapazität des Akkus	[mAh]	3500
Drehgeschwindigkeit	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Drehwinkel	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Genauigkeit des Lasers	[mm/m]	±1 / 15
Bereich der Selbstregulierung	[°]	±5
Schutzgrad		IP54
Bereich der Betriebstemperatur	[°C]	-10 ~ +45
Maximale Betriebszeit	[h]	20
Größe des Stativgewindes		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Laser		
- Laserklasse		2
- Wellenlänge	[nm]	635
- Laserleistung	[mW]	< 1
Gewicht (ohne Batterie)	[kg]	2,3
Empfänger		
Nennspannung	[V d.c.]	9
Versorgung		6F22
Gewicht (ohne Batterie)	[kg]	0,16
Fernbedienung		
Nennspannung	[V d.c.]	3
Versorgung		2 x AAA
Gewicht (ohne Batterie)	[g]	42
Ladegerät für die Akkus		
Versorgungsspannung	[V a.c.]	110 – 240
Versorgungsfrequenz	[Hz]	50 / 60
Versorgungsstrom	[A]	0,2
Ausgangsspannung	[V d.c.]	5,6
Ausgangsstrom	[A]	1
Nennleistung	[W]	6,5
Isolierungsklasse		II
Gewicht	[kg]	0,1

SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

Das Laserlicht ist eine Gefahr für die Augen. Man soll nicht auf den Laserstrahl schauen. Der Laserstrahl ist nicht auf Menschen oder Tiere zu richten. Das Produkt ist auf Plätzen aufzubewahren, die für Kinder unzugänglich sind. Das Produkt ist nicht von Kindern zu bedienen.

Mit dem Produkt nicht in einer explosiven Atmosphäre oder in der Nähe von Feuerquellen arbeiten.

Das Produkt im Wasser oder einer anderen Flüssigkeit nicht tauchen. Die relative Feuchtigkeit auf der Betriebsstelle darf nicht höher als 85% ohne Verdichtung des Wasserdampfs sein. Das Produkt darf nicht der Wirkung einer hohen Temperatur, zum Beispiel im geschlossenen Auto ausgesetzt werden.

Sollte die Aufbewahrungsfrist 1 Monat überschreiten, sind aus dem Produkt die Batterien zu entfernen. Das verhindert den Aus-

fluss vom Elektrolyt, der zu einer unumkehrbaren Beschädigung des Produkts führen könnte. Sollte der Elektrolyt aus der Batterie ausfließen, ist ein Kontakt mit der Haut zu vermeiden. Der im Produkt übrig gebliebene Elektrolyt ist mit einem Stück trockenen weichen Stoff zu entfernen. Die Batterien und das Produkt sind nicht zusammen mit anderen Abfällen zu entfernen. Es soll nach örtlichen Vorschriften über die Verarbeitung solcher Abfälle gehandelt werden.

Das Produkt ist nicht Erschütterungen und/oder Stößen ausgesetzt werden. Das Produkt ist nicht zusammen mit anderen Werkzeugen aufzubewahren. Das Produkt nur mit gesperrter Laseranzeige befördern.

Das Produkt darf nicht von bis zu 8 Jahren alten Kindern und von Personen mit gesenkten körperlichen und geistigen Fähigkeiten und von Personen ohne Erfahrung und Kenntnisse über das Produkt verwendet, es sei denn, dass Aufsicht oder Anweisung zum sicheren Gebrauch des Produkts organisiert wird, so dass die damit verbundene Gefahr verständlich ist. Kinder sollen mit dem Produkt nicht spielen. Kinder ohne Aufsicht sollen das Produkt weder reinigen noch warten.

BEDIENUNG DES PRODUKTS

Batterie installieren

Den Knopf des Schlosses der Batteriekammer auf die Position „OFF“ drehen und den Batteriehalter herausziehen. In den Batteriehalter Batterien oder Akkus geben und die korrekte Polarität der Batterien oder Akkus beachten. Den Batteriehalter in die Batteriekammer einschieben und seine Lage durch eine Drehung des Knopfes des Schlosses auf die Position „ON“ absichern.

Akkus laden

Achtung! Nur die Akkus können geladen werden. Sollten Batterien geladen werden, könnte es zum Brand oder zur Explosion führen. Das kann eine Ursache ernsthafter Verletzungen sein. Vor der Ladung ist es zu prüfen, ob sich im Batteriehalter Akkus befinden.

Achtung! Geladen darf nur mit dem beigelegten Ladegerät werden. Eine Verwendung eines anderen Ladegeräts kann einen Brand oder einen Stromstoß und eine Beschädigung des Produkts verursachen.

Das Produkt wird zusammen mit einem Satz von Akkus geliefert. Es ist möglich, dass sie vor der ersten Verwendung geladen werden müssen. Den Gummideckel der Ladesteckdose in der Vorderwand abnehmen. Den Stecker des Ladegeräts in die Steckdose stecken. Das Ladegerät ist mit einer LED-Diode ausgestattet. Blinkt die Diode, bedeutet das, dass das Ladegerät nicht an den Batteriehalter angeschlossen ist oder dass sich die Akkus nicht im Batteriehalter befinden. Das rote Licht bedeutet, dass das Ladeverfahren der Akkus angefangen hat. Das grüne Dauerlicht bedeutet, dass das Ladeverfahren beendet ist.

Nach der Ladung sind das Ladegerät vom Netz und die Steckdose des Ladegeräts von der Steckdose im Batteriehalter zu trennen. Die Ladesteckdose mit dem Gummideckel absichern. Die Ladung der beigelegten, ganz entladenen Akkus dauert ca. 7 Stunden.

Bei der Ladung kann sich der Batteriehalter im Produkt befinden oder vorher demontiert werden.

Ist der Batteriehalter im Produkt einmontiert, kann man gleichzeitig die Akkus laden und das Produkt verwenden. In diesem Fall ist der Schutzgrad des Gehäuses des Produkts bis auf IPX0 reduziert. Das bedeutet, dass das Produkt keinen Kontakt mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit haben darf. Es kann nicht betrieben werden, wenn das Produkt nur an die Speiseleitung angeschlossen ist und sich der Batteriehalter ohne Akkus im Gehäuse befindet.

Sicherheitsanweisungen für Ladung des Akkus

Achtung! Vor der Ladung ist es zu prüfen, ob das Gehäuse des Ladegeräts, die Leitung und der Stecker nicht gebrochen oder beschädigt sind. Es ist verboten, ein defektes oder beschädigtes Ladegerät zu verwenden! Zur Ladung der Akkus darf nur das beigelegte Ladegerät verwendet werden. Eine Verwendung eines anderen Ladegeräts kann zum Brand oder zur Vernichtung des Geräts führen. Die Ladung eines Akkus darf nur in einem geschlossenen, trockenen und vor unbefugten Personen, insbesondere Kindern, abgesicherten Raum stattfinden. Das Ladeverfahren ist unter einer ständigen Aufsicht durchzuführen! Sollte es notwendig sein, den Raum zu verlassen, in dem die Ladung stattfindet, ist das Ladegerät von der Netzspannung abzuschalten. Sollte Rauch, ein merkwürdiger Geruch usw. erscheinen, ist der Stecker des Ladegeräts umgehend aus der Steckdose ausziehen! Die Akkus Typ Ni-MH haben keinen sog. "Memory-Effekt", was ermöglicht, sie jederzeit aufzuladen. Es ist jedoch empfohlen, den Akku beim normalen Betrieb zu entladen und dann bis auf die volle Kapazität zu laden. Ist es im Hinblick auf den Betrieb des Akkus nicht möglich, jedes Mal auf diese Weise zu handeln, ist es wenigstens einmal pro ein paar Ladungen zu machen. Keinesfalls dürfen die Akkus durch das Kurzschließen der Elektroden entladen werden, weil das unumkehrbare Beschädigungen zur Folge haben kann! Es ist auch verboten, den Ladezustand durch das Kurzschließen der Elektroden und eine Funkenbildung zu prüfen.

Aufbewahrung des Akkus

Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, sind entsprechende Aufbewahrungsbedingungen vorzubereiten. Der Akku kann ca. 500 Mal geladen und entladen werden. Der Akku ist in einem Temperaturbereich von 0 bis zu 30 Celsiusgrad bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50% aufzubewahren. Um den Akku länger aufzubewahren, ist er bis zu ca. 70% seiner Kapazität aufzuladen. Sollte der Akku länger aufbewahrt werden, ist er zeitweise, einmal im Jahr zu laden. Der Akku soll nicht übermäßig entladen werden, weil das seine Lebensdauer verkürzt und eine unumkehrbare Beschädigung verursachen kann. Wird der Akku aufbewahrt, wird er wegen der Ableitung allmählich entladen. Die selbsttätige Entladung ist von der Aufbewahrungstemperatur

abhängig: je höher die Temperatur, desto schneller wird der Akku entladen. Wird der Akku nicht korrekt aufbewahrt, kann es zum Ausfluss vom Elektrolyt kommen. Sollte es zum Ausfluss kommen, ist er mit einem neutralisierenden Mittel abzusichern. Beim Kontakt des Elektrolyten mit den Augen, sind sie reichlich mit Wasser zu spülen und umgehend ist ein Arzt zu verständigen. Es ist verboten, das Werkzeug mit einem beschädigten Akku zu nutzen. Ist der Akku abgenutzt, ist er bei einem Fachunternehmen zur Wiederverwertung zu übergeben.

Transport der Akkus

Die Akkus können gemäß den Rechtsvorschriften als gefährliche Stoffe betrachtet werden. Der Benutzer darf das Produkt mit dem Akku und die Akkus selbst auf dem Landweg transportieren. Dann müssen keine zusätzlichen Bedingungen erfüllt werden. Sollten Dritte mit dem Transport beauftragt werden (z.B. Sendung per Eilboten) ist es gemäß den Vorschriften über den Transport gefährlicher Stoffe zu handeln. Vor der Sendung ist eine Person mit entsprechenden Qualifikationen zu verständigen. Es ist verboten, beschädigte Akkus zu transportieren. Für den Transport sind die demontierten Akkus aus dem Werkzeug zu entfernen, freigelegte Kontakte sind abzusichern, z.B. mit einem Isolierband zu bekleben. Die Akkus sind in der Verpackung so abzusichern, dass sie sich im Transport im Inneren nicht bewegen. Es sind auch die örtlichen Vorschriften über Transport von gefährlichen Stoffen zu beachten.

Das Produkt auf ein Stativ montieren

Der Fuß des Produkts ist mit einer Gewindeöffnung ausgestattet, die ermöglicht, das Produkt auf ein Stativ (extra erhältlich) zu montieren. Sollte das Produkt auf ein Stativ befestigt werden, sind die dem Stativ beigelegte Informationen kennen zu lernen.

Systemsteuerung

Das Produkt besitzt eine Systemsteuerung, die durch Tasten und Anzeigen ermöglicht, das Produkt zu steuern.

Einschalter – ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Produkts. Das Einschalten wird durch eine Markierung der Anzeige an der Taste signalisiert.

Betriebsmodus – ermöglicht die Auswahl des Betriebsmodus: manuell oder automatisch. Leuchtet die Anzeige am Druckknopf, wurde der manuelle Betriebsmodus ausgewählt.

Anti-Erschütterungs-Sicherung – ermöglicht das Einschalten des Systems, der den Betrieb stoppt, wenn Erschütterungen entdeckt werden. Das ermöglicht Messfehler infolge der Änderung der Lage des Laserstrahls wegen Erschütterungen zu vermeiden.

Geschwindigkeitsregulierung – ermöglicht eine Auswahl der Drehgeschwindigkeit der Laseranzeige. Eine nächste Betätigung der Taste verursacht, dass die nächste Geschwindigkeit im Zyklus nach der Tabelle der technischen Daten eingeschaltet wird.

Drehwinkel – ermöglicht eine Auswahl des Bereiches, in dem die Laseranzeige gedreht wird. Nächste Betätigungen der Taste verursachen, dass nächste Drehwinkel im Zyklus nach der Tabelle der technischen Daten eingeschaltet werden.

Drehrichtung – ermöglicht eine Auswahl der Drehrichtung der Laseranzeige. Zwei Tasten ermöglichen, die Drehung im Uhrzeigersinn oder umgekehrt einzustellen. Das Symbol eines Pfeils auf der Taste zeigt die Drehrichtung.

Lageregulierung – ermöglicht eine Änderung der Lage der Laseranzeige im manuellen Betriebsmodus und dadurch eine Änderung der Neigung der Betriebsfläche. Die Tasten mit waagerechten Pfeilen ermöglichen, die Lage in der X-Achse des kartesischen Koordinatensystems zu ändern. Die Tasten mit senkrechten Pfeilen ermöglichen, die Lage in der Y-Achse des kartesischen Koordinatensystems zu ändern. Eine Änderung der Neigung der Betriebsfläche ist im Bereich der Selbstregulierung der Laseranzeige möglich.

Selbsttätige Nivellierung der Laseranzeige

Achtung! Die selbsttätige Nivellierung der Laseranzeige darf nur dann genutzt werden, wenn das Stativgewinde senkrecht oder waagrecht gerichtet wird. Jede andere Lage des Produkts wird als Überschreitung des Bereiches der Selbstregulierung angesehen.

Befindet sich das Produkt im Winkel im Bereich der Selbstregulierung, kommt es zur selbsttätigen Nivellierung der angezeigten Linien.

Blinken der angezeigten Punkte, bedeutet das, dass sich das Produkt in einem größeren Winkel als der Selbstregulierungsbereich befindet und in diesem Fall ist die selbstständige Nivellierung unmöglich. Die Lage ist so zu ändern, dass die angezeigten Punkte nicht mehr blinken.

Inbetriebnahme des Produkts

Den Einschalter drücken, die Einschalter-Anzeige leuchtet mit Dauerlicht, die Laseranzeige strahlt Lichtpunkte aus: einen durch die obere Wand der Laserkuppel, den anderen durch einer der Seitenwände. Die Punkte blinken, in dieser Zeit prüft das Gerät nach, ob es sich in der Lage befindet, die eine Selbstregulierung ermöglicht. Ist das Ergebnis positiv, fängt die Laseranzeige an zu rotieren.

Sollte nach dem Einschalten die Einschalter-Anzeige blinken, bedeutet das, dass die Versorgungsspannung zu niedrig ist. In diesem Fall sind die Batterien oder Akkus auszuwechseln oder die Akkus zu laden die sich im Batteriehälter in der Kammer befinden. Jedes Mal, wenn das Produkt außer dem Selbstregulierungsbereich ausgeschlagen wird, wird die Rotation der Laseranzeige gestoppt und die Lichtpunkte fangen an zu blinken. Kommt das Produkt in die Lage zurück, die sich im Selbstregulierungsbereich befindet, stoppt das Blinken der Lichtpunkte und die Anzeige wird wieder rotieren, wenn die Rotation vorher mit der Taste der Geschwindigkeitsregulierung nicht gestoppt wurde.

Neigung der Betriebsfläche

Im manuellen Betriebsmodus kann die Betriebsfläche im Bereich der Selbstregulierung der Laseranzeige geneigt werden. Das kann bei Bestimmung von geringen Neigungen, z.B. bei Zufahrtswegen behilflich sein.

Das Produkt in Betrieb setzen, bis zur selbsttätigen Nivellierung abwarten und dann den Betriebsmodus auf manuell umstellen. Mit den Regulierungstasten den erwartenden Neigungswinkel einstellen.

Eine Überschreitung des Neigungsbereiches wird durch das Stoppen der Rotation und Blinken des angezeigten Punkts signalisiert. In diesem Fall ist die Taste mit dem entgegengesetzten Pfeil zu betätigen, bis die Rotation der Laseranzeige erneut startet. Achtung! Eine erneute Inbetriebnahme nach dem Betrieb mit der geneigten Betriebsfläche kann bedeutend länger dauern. Das Gerät braucht mehr Zeit für die Nivellierung der Laseranzeige.

Anti-Erschütterungs-Sicherung

Wird die Taste betätigt, wird der Schutz vor Messfehlern eingeschaltet, die mit zufälligen Erschütterungen des Produkts verbunden sind. Blinkt die Anzeige an der Taste langsam, bedeutet das, dass die Anti-Erschütterungs-Sicherung in Betrieb gesetzt wurde. Ein schnelles Blinken der Anzeige bedeutet, dass eine Erschütterung entdeckt wurde. Die Rotation der Anzeige wird dann gestoppt. In diesem Fall ist die Taste der Anti-Erschütterungs-Sicherung erneut zu betätigen und die Messung vom Anfang an durchzuführen.

Fernbedienung

Das Produkt ist mit einer Fernbedienung ausgestattet. Vor der Arbeit sind Batterien in die Fernbedienungskammer einzulegen. Die korrekte Polarität ist zu beachten. Die Reichweite der Fernbedienung beträgt max. 20 m und kann bei der Arbeit draußen bedeutend kürzer sein. Die Fernbedienung hat Tasten für folgende Funktionen: Betriebsmodus, Geschwindigkeitsregulierung, Drehwinkel, Drehrichtung, Lageregulierung. Die Funktionalität der o.g. Tasten ist gleich wie deren auf der Systemsteuerung.

Empfänger des Laserstrahls

Das Produkt ist mit einem Empfänger ausgestattet, der ermöglicht, einen sogar schwach mit bloßem Auge sichtbaren Laserstrahl abzulesen. Vor der Arbeit ist die Empfängerkammer mit Batterien auszustatten. Die korrekte Polarität ist zu beachten. Der Empfänger besitzt eine getrennte Systemsteuerung, die folgende Elemente enthält:

Einschalter – die Taste, mit „POWER“ gekennzeichnet, ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Empfängers. Das Einschalten wird durch einen Schallsignal und das Erscheinen von Symbolen auf der Anzeige signalisiert.

Schallsignalisierung – die Taste, mit „VOLUME“ gekennzeichnet, ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Schallsignalisierung. Der Zustand der Schallsignalisierung ist auf der Anzeige sichtbar.

Detektionsstufe – die Taste, mit „BEAM“ gekennzeichnet, ermöglicht eine Auswahl zwischen der groben und genauen Detektion. Es ist mit der groben Detektion anzufangen, und wenn der Lasersignal empfangen wird, ist die genaue zu wählen, um den Laserstrahl präzise zu lokalisieren. Die ausgewählte Detektionsstufe wird auf der Anzeige bestätigt.

Detektor des Laserstrahls – das Feld, das die Laserstrahlung entdeckt. Durch die Mitte des Felds verläuft eine Linie, die die präziseste Detektion kennzeichnet.

Anzeige – zeigt die eingestellten Parameter, den Ladezustand der Versorgungsbatterie und unterstützt auch die Detektion des Laserstrahls. Eine andere Anzeige befindet sich auch auf der Hinterwand des Empfängers.

Der Empfänger ist einzuschalten und so zu richten, dass der Laserstrahl den Detektor trifft. Entdeckt der Detektor den Laserstrahl, erscheint ein Pfeil auf der Anzeige. Nach seiner Richtung ist der Detektor zu verschieben. Wird der Strahl in der Mitte des Detektors entdeckt, werden die Pfeile durch das Symbol der groben Detektion ersetzt. Den Betriebsmodus auf die genaue Detektion umschalten und den Empfänger langsam verschieben. Ist auf der Anzeige das Symbol der genauen Detektion sichtbar, bedeutet das, dass der Laserstrahl durch die Mitte des Detektors verläuft.

Der Empfänger ist mit einem Griff mit einer Backe und Libelle ausgestattet. Die Backe ermöglicht, den Griff an die Konstruktionselemente zu befestigen und die Libelle ermöglicht, die Nivellierung des Griffs nachzuprüfen. Der Detektor wird an den Griff mit einer Schraube befestigt, die in die Gewindebuchse in der Hinterwand des Detektors eingeschraubt wird.

Messplatte

Die Messplatte hilft, die Messung auf die Wand zu übertragen und ist auch bei der Prüfung der Messgenauigkeit hilfreich.

Brille

Mit dem Produkt wird eine Brille geliefert, die dabei helfen können, den Laserstrahl zu bemerken. Die Brille sichert keinen Schutz vor der Laserstrahlung. Die Brille sichert keinen Schutz vor einer mechanischen oder thermischen Gefahr. Die Brille kann Farben verfälschen. Es sollen keine Fahrzeuge in dieser Brille geführt werden.

Prüfung der Messgenauigkeit

Es wird empfohlen, vor jeder Messung die Genauigkeit des Geräts zu prüfen. Darüber hinaus ist eine Prüfung nach jeder starken Erschütterung oder einem Absturz zu prüfen. Vor der Prüfung ist eine Messstrecke mit einer Länge von 20 m ohne Hindernisse für das Laserlicht zu finden, die sich zwischen zwei parallelen Wänden befindet. Das Produkt auf ein Stativ oder auf eine stabile Stütze in der Nähe einer der Wände stellen. Das Produkt einschalten und abwarten, bis die selbsttätige Regulierung der Laseranzeige zu Ende ist. Beginnt die Laseranzeige zu rotieren, ist die Lage „A“ der Laseranzeige an der Wand in der Nähe des Produkts (II) oder an der Messplatte an der Wand kennzeichnen.

D

Das Produkt um 180 Grad um die Befestigungsachse auf dem Stativ umdrehen, bis zum Beenden der Selbstregulierung abwarten und die Lage „B“ an der vom Produkt entfernten Wand (III) oder an der Messplatte an der Wand kennzeichnen.

Das Produkt an die andere Wand stellen, ohne es umzudrehen. Bis zum Beenden der Selbstregulierung abwarten und mit Hilfe vom Stativ die Lage des Laserstrahls so zu regulieren, dass er den vorher gekennzeichneten Punkt „B“ (IV) zeigt.

Das Produkt um 180 Grad um die Befestigungsachse auf dem Stativ umdrehen, ohne seine Höhe zu ändern, bis zum Beenden der Selbstregulierung abwarten und die Lage „C“ an der vom Produkt entfernten Wand (V) kennzeichnen. Der Punkt „C“ soll sich genau über oder unten dem vorher gekennzeichneten Punkt „A“ befinden. Die Entfernung „d“ zwischen den Punkten „A“ und „C“ (V) messen; sie kann nicht größer als 6 mm sein. Ist die Entfernung größer als angegeben, soll man sich an ein autorisiertes Service wenden, um das Produkt reparieren zu lassen.

WARTUNG UND AUFBEWAHRUNG DES PRODUKTS

Das Produkt ist nach der Arbeit mit einem Stück weichen, leicht feuchten Stoff von eventuellen Verunreinigungen abzuwischen, die beim Betrieb entstanden sind. Nach der Reinigung ist es mit einem Stück weichen Stoff abwischen oder trocknen lassen. Das Produkt ist nicht im Wasser zu tauchen. Für Reinigung keine Lösemittel, ätzende Stoffe, Alkohol, Benzin oder Schleifstoffe verwenden. Das Produkt an einem trockenen und schattigen Ort aufbewahren, gute Lüftung sichern. Der Aufbewahrungsort soll nicht für Kinder und Personen zugänglich sein, die nicht befugt sind, das Produkt zu bedienen. Die Bedingungen im Aufbewahrungsort sollen gleich wie für den Betrieb sein. Im Fall einer längeren Aufbewahrung Batterien/Akkus entfernen.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА

Ротационный лазер снабжен самовыравнивающимся лазерным указателем, который может вращаться с определенной скоростью, благодаря чему появляются световые линии на поверхностях. Это облегчает работу во время многих занятий, например, во время ремонтных или строительных работ. Благодаря тому, что прибор работает на батарейках, можно его использовать вне помещений. Перед началом использования прибора следует ознакомиться с содержанием всего руководства по обслуживанию, а затем соблюдать его рекомендации.

ВНИМАНИЕ! Продукт не является измерительным прибором в понимании закона «Закон о единстве измерений».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметр	Единица измерения	Значение
Номер в каталоге		YT-30430
Номинальное напряжение	[В d.c.]	4,8 - 6
Питание		4 x C
Максимальный радиус действия (с приемником)	[м]	30 (500)
Тип аккумулятора		Ni-MH
Батарейный блок аккумулятора	[мА·ч]	3500
Скорость вращения	[мин ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Угол вращения	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Точность лазера	[мм/м]	±1 / 15
Пределы самовыравнивания	[°]	±5
Степень защиты		IP54
Пределы рабочей температуры	[°C]	-10 ~ +45
Максимальное время работы	[ч]	20
Размер винта штатива		5/8-11 UNC (15,9 мм)
Лазер		
- класс лазера		2
- длина волны	[нм]	635
- мощность лазера	[мВт]	< 1
Вес (без батарейки)	[кг]	2,3
Приемник		
Номинальное напряжение	[В d.c.]	9
Питание		6F22
Вес (без батарейки)	[кг]	0,16
Пульт дистанционного управления		
Номинальное напряжение	[В d.c.]	3
Питание		2 x AAA
Вес (без батарейки)	[г]	42
Заряжающее устройство для аккумуляторов		
Напряжение питания	[В a.c.]	110 – 240
Частота питания	[Гц]	50 / 60
Ток возбуждения	[А]	0,2
Выходное напряжение	[В d.c.]	5,6
Выходной ток	[А]	1
Номинальная мощность	[Вт]	6,5
Класс изоляции		II
Вес	[кг]	0,1

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Лазерный свет является угрозой для зрения. Не следует концентрировать взгляд на лазерном луче. Не следует направлять лазерный луч в сторону людей или животных. Продукт следует хранить в недоступном для детей месте, а также не рекомендуется разрешать детям пользоваться этим прибором.

Не работать с продуктом во взрывоопасной среде либо поблизости от источников огня.

Не погружать продукт в воду либо в другую жидкость. Относительная влажность на рабочем месте не может превышать 85% без конденсации водяного пара.

Не подвергать продукт воздействию высокой температуры. Например, в закрытом салоне автомобиля.

Рекомендуется для питания изделия использовать щелочные батарейки высокого класса. Для питания можно использовать аккумуляторы Ni-MH в размере, указанном в таблице с техническими параметрами. В случае применения аккумуляторов следует учитывать возможность понижения рабочих параметров из-за более низкого номинального напряжения. Батарейки либо аккумуляторы всегда следует заменять целым комплектом. Не рекомендуется смешивать бывшие в употреблении батарейки с новыми либо разряженные аккумуляторы с заряженными. Не следует смешивать батарейки с аккумуляторами.

Если срок хранения превышает 1 месяц, то следует вынуть из изделия батарейки, что позволит предотвратить вытекание из них электролита, что в свою очередь может привести к неизбежному повреждению продукта. В случае вытекания электролита из батареек, следует избегать контакта кожи с электролитом. Электролит, оставшийся в приборе, следует вытереть с помощью сухой мягкой ткани. Батарейку и сам продукт не следует выбрасывать вместе с другим мусором. Необходимо поступать согласно местным законоположениям по вопросу переработки таких отходов.

Не подвергать продукт воздействию толчков и/либо ударов. Не хранить продукт вместе с другими инструментами. Продукт следует перевозить в выключенном состоянии с заблокированным лазерным нивелиром.

Продукт не предназначен для пользования детьми в возрасте младше, по крайней мере, 8 лет, а также людей с пониженными физическими и умственными способностями, а также для тех, у кого отсутствует опыт в работе и знание такого оборудования. Разве что над ними будет производиться контроль либо будет осуществлен инструктаж по эксплуатации продукта таким безопасным образом, чтобы связанные с этим угрозы были понятны пользователю. Дети не должны играть с продуктом. Дети без надзора не должны производить чистку и консервацию оборудования.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОДУКТА

Установка батареек

Повернуть ручку замка в отсеке для батареек в положение, обозначенное «OFF» и вынуть батарейный блок. В блок вставить батарейки либо аккумуляторы, обратить внимание на правильную полярность батареек либо аккумуляторов. Батарейный блок вставить в отсек для батареек и предохранить от выпадения, поворачивая ручку замка в положение „ON”.

Подзарядка аккумуляторов

Предупреждение! Заряжать можно только аккумуляторы. Подзарядка батареек может привести к пожару или взрыву, что в свою очередь может стать причиной серьезных травм. Перед началом подзарядки следует убедиться, что в отсеке находятся аккумуляторы.

Предупреждение! Для подзарядки можно использовать лишь то зарядное устройство, которое входит в набор. Использование другого зарядного устройства может быть причиной пожара и удара электрическим током, а также повреждения продукта

Продукт поставляется вместе с комплектом аккумуляторов, они могут нуждаться в подзарядке перед началом работы. Открыть резиновую крышку входа для подзарядки, расположенного на передней стенке батарейного блока. Подключить вилку кабеля зарядного устройства к входу. Зарядное устройство подключить к сетевой розетке.

Зарядное устройство оснащено светодиодом. Мигающий свет диода означает, что зарядное устройство не подключено к батарейному блоку либо в блоке нет аккумуляторов. Постоянно светящийся красный свет означает процесс подзарядки аккумуляторов. Постоянно светящийся зеленый свет означает окончание процесса зарядки.

После завершения подзарядки зарядное устройство следует отключить от сетевой розетки, а затем отключить вилку кабеля от входа в батарейный блок. Вход для подзарядки закрыть резиновой крышкой.

Зарядка полностью разряженных аккумуляторов, прилагаемых к продукту, будет длиться примерно 7 часов.

Во время подзарядки батарейный блок может находиться в продукте либо быть вынутым.

Если батарейный блок вставлен в продукт, то можно одновременно заряжать аккумуляторы и пользоваться прибором. В таком случае степень защиты корпуса продукта понижена до IPX0, что означает, что продукт не может контактировать с водой либо другой жидкостью. Нельзя работать, если продукт подключен лишь к блоку питания, а батарейный блок без аккумуляторов вставлен в корпус.

Руководство по безопасности подзарядки аккумулятора

Внимание! Перед началом подзарядки следует убедиться не повреждены ли и не треснули корпус зарядного устройства, провод и вилка. Запрещается использовать неисправное либо поврежденное зарядное устройство! Для подзарядки аккумуляторов можно использовать лишь зарядные устройства из набора. Использование другого зарядного устройства может привести к пожару либо порче инструмента. Подзарядка аккумулятора может происходить лишь в закрытом, сухом и защищенном от доступа посторонних лиц, а в особенности детей, помещении. Процесс подзарядки следует производить под постоянным надзором! В случае необходимости покидания помещения, в котором происходит подзарядка, следует отключить зарядное устройство от сетевой розетки. Если из зарядного устройства идет дым, подозрительный запах и т.д., в таком случае следует немедленно вынуть вилку зарядного устройства из сетевой розетки!

Аккумуляторы типа Ni-MH не обладают так называемым «эффектом памяти аккумулятора», благодаря чему их можно подзарядить в любой момент. Однако рекомендуется разряжать аккумулятор во время нормальной работы, а затем за-

ржать его до полной зарядки. Если из-за характера работы нет возможности за каждым разом поступать таким образом с аккумулятором, в таком случае следует это делать, по крайней мере, каждые несколько циклов подзарядки. Ни в коем случае нельзя разряжать аккумуляторы, замыкая электроды, потому что это вызывает необратимые повреждения! Запрещается также проверять состояние подзарядки аккумулятора, делая замыкание электродов и проверяя искрение.

Хранение аккумулятора

Для того чтобы продлить срок годности аккумулятора, следует обеспечить ему соответствующие условия хранения. Аккумулятор выдерживает примерно 500 циклов «подзарядка-разрядка». Аккумулятор следует хранить при температуре от 0 до 30 градусов Цельсия, при относительной влажности воздуха 50%. Для того чтобы хранить аккумулятор длительное время, его следует подзарядить примерно до 70% зарядки. В случае длительного хранения следует периодически, раз в год, подзаряжать аккумулятор. Не рекомендуется доводить аккумулятор до чрезмерной разрядки, потому что это сокращает срок его пригодности, и может привести к необратимым повреждениям. Во время хранения аккумулятор будет постепенно разряжаться из-за проводимости изоляции. Процесс самостоятельной разрядки зависит от температуры хранения, чем выше температура, тем быстрее процесс разрядки. В случае неправильного хранения аккумуляторов может произойти утечка электролита. В случае вытекания следует остановить вытекание с помощью нейтрализующего средства, в случае контакта электролита с глазами, следует тщательно промыть их водой, а затем немедленно воспользоваться врачебной помощью. Запрещается пользоваться инструментом с поврежденным аккумулятором. В случае полного израсходования аккумулятора его следует отдать в специальный пункт, занимающийся утилизацией такого рода отходов.

Транспортировка аккумуляторов

Аккумуляторы согласно законоположениям могут относиться к опасным материалам. Пользователь может перевозить продукт с аккумулятором, а также один аккумулятор сухопутным путем. В таком случае не обязательно выполнять дополнительные условия. В случае поручения транспортировки третьим лицам (например, отправка за границу с помощью курьерской фирмы) следует поступать согласно предписаниям, касающимся транспортировки опасных материалов. Перед отправкой следует связаться по этому вопросу с лицом, имеющим соответствующие квалификации. Запрещается перевозить поврежденные аккумуляторы. На время транспортировки демонтируемые аккумуляторы следует вынуть из устройства, открытые стыки прикрыть, например заклеить изоляционной лентой. Аккумуляторы предохранить в упаковке таким образом, чтобы они не перемещались внутри упаковки во время транспортировки. Также следует соблюдать правила, действующие в данной стране, касающиеся транспортировки опасных материалов.

Сборка продукта на штативе

Основание продукта было оснащено винтовым отверстием, которое позволяет устанавливать продукт на штативе (доступным отдельно). В случае крепежа продукта на штативе, следует ознакомиться с информацией, которая прилагается к штативу.

Панель управления

В продукте имеется панель управления, которая с помощью кнопок и контрольных лампочек позволяет управлять продуктом.

Включатель – позволяет включать и выключать продукт. Включение сигнализируется светом контрольной лампочки, расположенной возле кнопки.

Рабочий режим – позволяет выбрать режим работы: ручной либо автоматический. Свет контрольной лампочки, расположенной возле кнопки обозначает ручной режим работы.

Защита от толчков – позволяет включить систему, которая остановит работу продукта в случае обнаружения толчков. Это позволяет избежать ошибок в измерении, появляющихся в результате изменения положения лазерного луча в результате толчков.

Регулировка скорости – позволяет выбрать скорость вращения лазерного указателя. Очередные нажатия кнопки приведут к включению очередной скорости в цикле, указанной в таблице с техническими параметрами.

Угол вращения – позволяет выбрать в каких пределах будет вращаться лазерный указатель. Очередные нажатия кнопки приведут к включению очередного угла вращения в цикле, указанного в таблице с техническими параметрами.

Направление вращения – позволяет выбрать направление вращения лазерного указателя. Две кнопки позволяют настроить вращение по часовой стрелке либо в обратном направлении. Знак стрелки на кнопке обозначает направление вращения.

Регулировка положения – позволяет изменять положение лазерного указателя в ручном режиме работы, вместе с тем позволяет изменять наклон рабочей плоскости. Кнопки с горизонтальными стрелками позволяют изменять положение в оси X, декартовой системы координат. Кнопки с вертикальными стрелками позволяют изменять положение в оси Y, декартовой системы координат. Изменение наклона плоскости работы возможно в пределах самовыравнивания лазерного указателя.

Автоматическое горизонтальное выравнивание лазерного указателя

Внимание! Самостоятельным горизонтальным выравниванием лазерного указателя можно воспользоваться лишь тогда, когда винт штатива будет направлен вертикально либо горизонтально. Каждое другое расположение продукта будет

означать превышение пределов самовыравнивания.

Если продукт будет выдвинут под углом, помещающимся в пределах самовыравнивания, то произойдет самостоятельное горизонтальное выравнивание светящихся линий.

Если светящиеся точки будут мигать, тогда это означает, что продукт выдвинут под углом выходящим за пределы самостоятельного горизонтального выравнивания и в таком случае самостоятельного горизонтального выравнивания не будет возможной. Следует изменить положение таким образом, чтобы светящиеся точки перестали мигать.

Запуск продукта

Нажать выключатель, индикаторная лампочка выключателя начнет гореть постоянным светом, лазерный указатель будет посылать световые точки. Одну через верхнюю стенку головки лазера, вторую – через одну из боковых стен. Точки будут мигать, в это время устройство проверяет, находится ли оно в положении, которое позволит на самовыравнивание. Если результат проверки будет положительным, то лазерный указатель начнет вращаться.

Если после включения контрольная лампочка выключателя начнет мигать, то это означает, что напряжение питания слишком низкое. В таком случае следует заменить батарейки или аккумуляторы либо начать подзаряжать аккумуляторы, расположенные в батарейном блоке в отсеке для батареек.

За каждым разом, когда продукт будет отклоняться за пределы самовыравнивания, будет приостановлено вращение указателя, а световые точки начнут мигать. Если отклонение продукта изменится так, что будет в границах самовыравнивания, то световые точки перестанут мигать и будет восстановлено вращающееся движение указателя, если только не было раньше остановлено с помощью кнопки регулировки скорости.

Наклон рабочей плоскости

В ручном режиме работы можно наклонить рабочую плоскость в пределах самовыравнивания лазерного указателя. Это может помочь при определении понижения с небольшим наклоном, напр. транспортных средств.

Следует запустить продукт, подождать пока он самостоятельно произведет горизонтальное выравнивание, а затем изменить рабочий режим на ручной. С помощью кнопок регулировки расположения следует установить необходимый угол наклона.

Превышение пределов наклона сигнализируется с помощью приостановки вращения лазерного указателя, а также миганием светящейся точки. В таком случае следует нажать кнопку со стрелкой, направленной в противоположную сторону вплоть до момента возобновления ротации лазерного указателя.

Внимание! Повторный запуск для работы с наклоненной рабочей плоскостью может продлиться значительно дольше. Устройству необходимо больше времени для горизонтального выравнивания лазерного указателя.

Защита от толчков

Нажатие кнопки приведет к включению защиты от ошибок в измерениях, которые появляются в результате случайных толчков продукта. Если контрольная лампочка, расположенная возле кнопки, медленно мигает, это значит, что был включен режим защиты от толчков. Быстрое мигание света контрольной лампочки обозначает обнаружение толчка. Вращательное движение указателя останавливается. В таком случае следует повторно нажать кнопку защиты от толчков и начать измерение сначала.

Пульт дистанционного управления

Продукт оборудован пультом дистанционного управления. Перед началом работы пульт следует зарядить, вставляя батарейки в отсек. Следует проверить, соблюдена ли полярность батареек. Радиус действия пульта составляет максимально 20 метров и может значительно уменьшиться в случае работы вне помещения. В пульте имеются кнопки, отвечающие за следующие функции: режим работы, регулировка скорости, угол вращения, направление вращения, регулировка положения. Функциональность вышеперечисленных кнопок такая же как кнопок на панели управления.

Приемник лазерного луча

Продукт был оснащен приемником, который позволяет засечь лазерный луч даже слабо заметный для глаза. Перед началом работы следует зарядить приемник, вставляя батарейки в отсек для батареек. Следует позаботиться о правильной полярности батареек. В приемнике имеется отдельная панель управления, содержащая следующие элементы.

Выключатель – кнопка с надписью „POWER“ позволяет включать и выключать приемник. Включение подтверждается звуковым сигналом, а также появлением значка на экране.

Звуковая сигнализация – кнопка с надписью „VOLUME“ позволяет включать и выключать звуковую сигнализацию. Состояние звуковой сигнализации видно на экране.

Уровень детектирования – кнопка с надписью „BEAM“ позволяет выбрать между черновым и точным детектированием. Детектирование следует начать от черного, а после улавливания лазерного сигнала изменить на точное для точного определения местонахождения лазерного луча. Избранный уровень детектирования подтверждается появлением на экране.

Детектор лазерного луча – поле, которое обнаруживает лазерное излучение. Посередине поля проходит линия, которая обозначает точное детектирование.

Экран – показывает установленные параметры, состояние зарядки батарейки питания, а также поддерживает детектирование лазерного луча. Второй экран также находится на задней стенке приемника.

Приемник следует включить, выбрать черновое детектирование и направить таким образом, чтобы луч лазера падал на детектор. Если детектор обнаружит лазерный луч, на экране появится стрелка. В соответствии с ее направлением следует передвигать детектор. После обнаружения луча в центре поля детектора стрелки будут заменены значком черногого детектирования. Переключить режим работы на точное детектирование и медленно передвинуть приемник. Если на экране появится значок точного детектирования, то это значит, что луч лазера проходит через центр детектора.

Приемник лазерного уровня был оснащен держателем с зажимом и ватерпасом. Благодаря зажиму можно закрепить держатель к конструкционным элементам, а ватерпас позволяет проверить горизонтальное положение держателя. Детектор крепится к держателю с помощью винта, который ввинчивается в винтовое отверстие в задней стенке детектора.

Измерительная пластинка

Измерительная пластинка помогает перенести измерение на стену, а также полезна при проверке точности измерения.

Очки

Вместе с продуктом предоставляются очки, которые помогают заметить лазерное излучение. Очки не обеспечивают защиты от лазерного излучения. Очки также не гарантируют защиты от механической либо термической угрозы. Очки могут исказить свет, не рекомендуется вести автомобиль в таких очках.

Проверка точности измерения

Рекомендуется перед началом каждого измерения проверить точность устройства. Кроме того следует произвести проверку после каждого сильного толчка или падения. Перед началом проверки следует найти измерительный отрезок длиной 20 м. Без препятствий для лазерного света и расположенный между двумя параллельными стенами.

Поставить продукт на штативе либо стабильной подставке поблизости от одной из стен. Включить и подождать пока завершится самостоятельная регулировка лазерного указателя. После того как лазерный указатель начнет вращаться, отметить положение „А” лазерного указателя на стене поблизости от продукта (II) либо на закрепленной к стене измерительной пластинке.

Повернуть продукт на 180 градусов вокруг оси крепления на штативе, подождать пока завершится самовыравнивание и отметить положение „В” на стене, отдаленной от продукта (III) либо на закрепленной к стене измерительной пластинке.

Переставить продукт ближе ко второй стене, не вращая им. Подождать пока завершится самовыравнивание и с помощью штатива отрегулировать положение лазерного луча таким образом, чтобы показывал прежде отмеченную точку „В” (IV).

Повернуть продукт на 180 градусов вокруг оси крепления на штативе, не изменяя его высоты, подождать пока завершится самовыравнивание и отметить положение „С” на стене, отдаленной от продукта (V). Точка „С” должна находиться точно над либо под предварительно отмеченной точкой „А”. Отмерить расстояние „d” между точками „А” и „С” (V), оно не может быть больше 6 мм. Если расстояние будет больше указанного, следует обратиться в сертифицированный сервисный центр для ремонта продукта.

КОНСЕРВАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ ПРОДУКТА

Продукт после завершения работы следует протереть мягкой слегка влажной тканью от возможных появившихся во время работы загрязнений. После очистки высушить с помощью мягкой ткани либо оставить для сушки. Не рекомендуется погружать продукт в воду. Не использовать для чистки растворителей, разъедающих веществ, бензилового спирта либо абразивных средств. Продукт следует хранить в сухом и темном месте, с хорошей вентиляцией. Место хранения должно быть недоступным для детей и лиц, не имеющих полномочий на обслуживание оборудования. Условия на месте хранения должны быть такими же как в рабочих условиях. Вынуть батарейки/ аккумуляторы на время длительного хранения продукта.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЛАДУ

Ротаційний лазер має самонастроювальний лазерний показчик, який може обертатися з певною швидкістю, що дозволяє відображати світлові лінії на поверхнях. Це полегшує багато робіт, таких як реконструкція або будівельні роботи. Живлення від батареї значно спрощує використання продукту у терені. Перш ніж користуватись пристроєм, прочитайте цілу інструкцію та потім дотримуйтесь її вказівок.

УВАГА! Продукт не є вимірювальним засобом у розумінні «Закону про міри».

ТЕХНІЧНІ ПРАМЕТРИ

Параметр	Одиниця вимірювання	Значення
Каталожний номер		YT-30430
Номінальна напруга	[V d.c.]	4,8 - 6
Живлення		4 x C
Максимальний діапазон (з приймачем)	[м]	30 (500)
Тип акумулятора		Ni-MH
Ємність акумулятора	[mAh]	3500
Обертальна швидкість	[хв ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Кут повороту	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Точність лазера	[мм/м]	±1 / 15
Діапазон саморегуляції	[°]	±5
Ступінь захисту		IP54
Температурний діапазон роботи	[° C]	-10 ~ +45
Максимальний робочий час	[г]	20
Розмір гвинта штативу		5/8-11 UNC (15,9 мм)
Лазер		
- клас лазера		2
- довжина хвилі	[нм]	635
- потужність лазера	[мВ]	< 1
Вага (без батареї)	[кг]	2,3
Приймач		
Номінальна напруга	[V d.c.]	9
Живлення		6F22
Вага (без батареї)	[кг]	0,16
Пульт дистанційного керування		
Номінальна напруга	[V d.c.]	3
Живлення		2 x AAA
Вага (без батареї)	[г]	42
Зарядний пристрій акумулятора		
Напруга живлення	[V a.c.]	110 – 240
Частота зарядки	[Гц]	50 / 60
Ток живлення	[А]	0,2
Вихідна напруга	[V d.c.]	5,6
Ток на виході	[А]	1
Номінальна потужність:	[Вт]	6,5
Клас ізоляції		II
Маса	[кг]	0,1

РЕКОМЕНДАЦІЇ БЕЗПЕКИ

Лазерне світло - це загроза зору. Не дивіться на лазерний промінь. Не вказуйте лазерний промінь на людей чи тварин. Тримайте продукт недоступним для дітей та не дозволяйте дітям використовувати цей продукт.

Не використовуйте продукт у вибухонебезпечній атмосфері або поблизу джерел вогню.

Не занурюйте пристрій у воду або інші рідини. Відносна вологість на робочому місці не повинна перевищувати 85% без конденсації.

Не піддавайте продукт високим температурам. Наприклад, в закритому салоні автомобіля.

Рекомендується використовувати продукт з високоякісними лужними батареями. Можна використовувати Ni-MH акумулятори у розмірі, зазначеному в таблиці, з технічними даними. При використанні акумуляторів, слід очікувати зниження

робочих параметрів через нижчу номінальну напругу. Батареї або акумулятори повинні бути замінені цілими наборами. Не змішуйте використані батареї зі свіжими або розряджені акумулятори із зарядженими батареями. Не змішуйте батареї з акумуляторами.

Якщо термін зберігання перевищує 1 місяць, батареї повинні бути вилучені з виробу, щоб електроліт не витік, що може призвести до непоправного пошкодження виробу. У разі витіку електроліту з батареї уникайте контакту зі шкірою. Електроліт, що залишається в продукті протріть сухою м'якою тканиною. Батареї та продукт не слід утилізувати з іншими відходами, будь ласка, дотримуйтесь місцевих правил стосовно поводження з такими відходами.

Не трусіть та не бийте продукт. Не зберігайте продукт разом з іншими інструментами. Продукт транспортується з заблокованим лазерним показником.

Продукт не призначений для використання дітьми молодше 8 років та особами з обмеженими фізичними та розумовими здібностями, а також людьми, які не мають досвіду та знань про обладнання. Хіба що буде здійснено над ними нагляд або проведено інструктаж щодо безпечного використання продукту, щоб зрозуміти пов'язані з ним ризики.

Не дозволяйте дітям гратися з приладом. Діти без нагляду не повинні чистити пристрій і виконувати технічне обслуговування приладу.

ПРАВИЛА КОРИСТУВАННЯ ПРИЛАДОМ

Установка батареї

Поверніть ручку блокування батарейного відсіку до положення, позначеного як «OFF.», і витягніть кошик акумулятора. Вставте батареї або акумулятори в кошик, зверніть увагу на правильність полярності батарей та акумуляторів. Вставте кошик у відсік для батарей і зафіксуйте його положення, повертаючи ручку блокування до положення, позначеного «ON».

Зарядка акумуляторів

Увага! Можна заряджати лише акумулятори. Заряджання батареї може призвести до пожежі або вибуху, що може спричинити серйозну травму. Перед зарядкою переконайтеся, що батарейки знаходяться в кошику.

Увага! Для заряджання можна використовувати лише зарядний пристрій, що входить до комплекту. Використання іншого зарядного пристрою може призвести до пожежі та ураження електричним струмом, а також пошкодження виробу.

Продукт поставляється з набором акумуляторів, може знадобитися заряджання перед початком роботи.

Відкрийте гумову кришку зарядного роз'єму, розташовану на передній панелі кошика. Підключіть кабель зарядного пристрою до гнізда. Підключіть зарядний пристрій до розетки.

Зарядний пристрій обладнаний світлодіодним діодом. Пульсуючий світлодіодний індикатор означає, що зарядний пристрій не підключений до кошика, або акумулятори відсутні в кошику. Червоне безперервне світло означає процес зарядки акумуляторів. Зелене безперервне світло означає кінець процесу заряджання.

Коли заряджання завершено, від'єднайте зарядний пристрій від розетки, а потім від'єднайте штекер кабелю зарядного пристрою від гнізда в кошику. Гніздо зарядки захистить за допомогою гумового штекера.

Для заряджання повністю розрядженого акумулятора, що постачається з продуктом, потрібно близько 7 годин.

Під час зарядки кошик може бути в продукті або може бути видалений.

якщо кошик встановлений в продукт, ви можете одночасно зарядити акумулятори та використовувати продукт. У цьому випадку ступінь захисту корпусу продукту зменшується до IPX0, що означає, що продукт не повинен стикатися з водою або іншою рідиною. Не можна працювати, якщо пристрій підключений тільки до джерела живлення, кошик без батарей встановлений у корпус.

Інструкції з безпеки для зарядки акумулятора

Увага! Перш ніж заряджати, переконайтеся, що корпус, шнур та штекер із зарядного пристрою не зламано та не пошкоджено. Ніколи не використовуйте несправні або пошкоджені зарядні пристрої! Для заряджання акумуляторів можна використовувати лише зарядний пристрій з комплекту. Використання іншого зарядного пристрою може призвести до пожежі або пошкодження інструменту. Заряджання акумулятора може відбуватися лише в закритій кімнаті, сухій та захищеній від несанкціонованого доступу, особливо дітей. Процес зарядження повинен виконуватися під постійним наглядом! Якщо необхідно залишити приміщення, де відбувається заряджання, від'єднайте зарядний пристрій від розетки. Якщо з зарядного пристрою з'являється будь-який дим, підозрілий запах тощо, негайно відключіть зарядний пристрій від розетки!

Ni-MH акумулятори не мають так званого «Ефекту пам'яті», який дозволяє вам заряджати їх у будь-який час. Проте, рекомендується розряджати акумулятор під час звичайної роботи, а потім заряджати на повну потужність. Якщо через характер роботи не можна так робити щоразу, слід робити щонайменше кожні кілька десятків циклів заряджання. За будь-яких обставин акумулятори не повинні розряджатися за допомогою короткого замикання електродів, тому що це завдає непоправного пошкодження! Також не перевіряйте стан заряджання акумулятора за допомогою короткого замикання електродів та перевірки іскрами.

Зберігання акумулятора

Для подовження терміну служби акумулятора необхідно забезпечити належні умови зберігання. Акумулятор може витри-

мати близько 500 циклів «зарядження - розрядження». Зберігайте акумулятор в діапазоні температур від 0 до 30 градусів за Цельсієм, при відносній вологості 50%. Для тривалого зберігання акумулятора його необхідно заряджати приблизно на 70% обсягу. У випадку тривалого зберігання періодично перезаряджайте батарею один раз на рік. Не перерозаряджайте акумулятор, оскільки це скорочує термін служби акумулятора та може завдати непоправних збитків. Під час зберігання акумулятор поступово розряджається через сливання. Процес саморозрядження залежить від температури зберігання, чим вище температура, тим швидше відбувається процес розрядки. Якщо акумулятори зберігаються неналежним чином, електроліт може витікати. У разі витіку витік повинен бути забезпечений нейтралізуючим агентом, у разі контакту електроліту з очима, промити очі великою кількістю води, а потім негайно звернутися до лікаря. Заборонено використовувати інструмент із пошкодженим акумулятором. Якщо акумулятор повністю вичерпається, будь ласка, поверніть його в спеціалізований центр утилізації для цього виду відходів.

Перевезення акумуляторів

Акумулятори відповідно до законодавства можуть розглядатися як небезпечні матеріали. Користувач може транспортувати продукт разом із акумулятором та самі акумулятори по суші. Додаткові умови не повинні бути виконані. У випадку транспортування третіми особами (наприклад, доставка кур'єром), слід дотримуватися правил перевезення небезпечних матеріалів. Перед відправленням зверніться до особи, яка має відповідні кваліфікації у цьому питанні. Заборонено транспортувати пошкоджені акумулятори. Під час транспортування слід зняти акумулятори з інструмента, відкриті контакти повинні бути захищені, наприклад, покриті ізоляційною стрічкою. Закріпіть акумулятори в упаковці таким чином, щоб вони не рухалися всередині упаковки під час транспортування. Необхідно також дотримуватися національних правил щодо транспортування небезпечних матеріалів.

Монтаж виробу на штатив

База продукту була оснащена різьбовим отвором, що дозволяє встановлювати виріб на штатив (можна придбати окремо). Під час монтажу виробу на штатив, прочитайте інформацію, що постачається з штативом.

Панель управління

Продукт має панель керування, яка дозволяє керувати продуктом за допомогою кнопок та елементів керування.

Вмикач - вмикає та вимикає продукт. Увімкнення сигналу відображається підсвічуванням елемента керування, розташованого поруч із кнопкою.

Режим роботи - дозволяє вибрати режим роботи: ручний або автоматичний. Коли світло на кнопці світиться, це означає ручний режим роботи.

Захист від вібрації - включає схему, яка буде зупиняти продукт в разі виявлення вібрації. Це дозволяє уникнути помилок вимірювання внаслідок зміни лазерного променя внаслідок ударів.

Контроль швидкості - дозволяє вибрати швидкість обертання лазерного показчика. Наступне натискання кнопки активізує наступну швидкість в циклі, зазначений у таблиці, з технічними даними.

Кут повороту - дозволяє вибрати в якому діапазоні лазерний показчик повернеться. Наступні натискання кнопки активізують наступний кут повороту у циклі, зазначеному в таблиці, з технічними даними.

Напрямок обертання - дозволяє вибрати напрямок обертання лазерного показчика. Дві кнопки дозволяють повертати за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки. Символ зі стрілкою на кнопці показує напрямок обертання.

Регулювання положення - дозволяє змінити положення лазерного показчика в ручному режимі, тим самим змінюючи нахил робочої площини. Кнопки з горизонтальними стрілками дозволяють змінювати положення в осі X, декартовій системі координат. Кнопки з вертикальними стрілками дозволяють змінювати положення в осі Y, декартовій системі координат. Зміна нахилу робочої площини можливе в області саморегулювання лазерного показчика.

Самостійне вирівнювання лазерного показчика

Увага! Самостійне вирівнювання лазерного показчика можна використовувати лише тоді, якщо гвинт штативу вказує горизонтально або вертикально. Будь-яке інше місце розташування продукту буде сигналізувати як перевищення діапазону саморегуляції.

Якщо продукт буде нахилено під кутом в межах діапазону самоконтролю, відбудеться автоматичне вирівнювання лінії.

Якщо точки, що відображаються пульсують, це означає, що виріб нахилений під кутом більшим, ніж діапазон саморегулювання, в цьому випадку самоналаштування не буде можливим. Змініть положення так, щоб відображувані точки перестали пульсувати.

Запуск продукту

Натисніть перемикач, увімкнеться індикатор почне світити постійним світлом, а лазерний показчик виділятиме світлові точки. Один через верхню стінку лазерного купола, інший через одну з бічних стінок. Точки будуть пульсувати, протягом цього часу пристрій перевіряє, чи знаходиться він в зоні саморегулювання. Якщо результат перевірки є позитивним, лазерний показчик почне крутитись.

Якщо після увімкнення світло на вмикачі почне блимати, це означає, що напруга живлення занадто низька. У такому випадку замініть батарейки або акумулятори або заряджайте акумулятори у кошику в батарейному відсіку.

Кожного разу, коли виріб виходить з діапазону самоконтролю, індикатор припиняє обертання, світлові точки починають

блимати. Якщо відхилення виробу зміниться до такого, що знаходиться в межах саморегуляції, світлові точки припинять пульсувати, а круговий рух індикатора буде відновлюватися, якщо раніше це не було зупинено кнопкою керування швидкістю.

Нахил робочої площини

У ручному режимі можна нахилити робочу площину при саморегуляції лазерного показчика. Це може бути корисним для визначення схилів з невеликим нахилом, наприклад, під'їзні шляхи.

Запустіть продукт, зачекайте самостійного вирівнювання, а потім змініть режим роботи на ручний. Використовуйте кнопки регулювання положення, щоб встановити потрібний кут нахилу.

Перевіщення діапазону нахилу сигналізується, зупинкою обертання лазерного показчика та пульсуванням відображуваної точки. У цьому випадку натисніть кнопку зі стрілкою, яка вказує в протилежному напрямку, доки не почнеться поворот лазерного вказівника.

Увага! Перезапуск після роботи з нахиленою робочою площею може зайняти набагато більше часу. Пристрій потребує більше часу для вирівнювання лазерного показчика.

Антивібраційний захист

Натискання кнопки активує захист від помилок вимірювань, що виникають внаслідок випадкових ударів продукту. Якщо світло на кнопці миготить повільно, це означає що активується режим захисту від ударів. Швидкий блимання світла означає, що виявлено удар. Обертальний рух показчика буде зупинено. У цьому випадку знову натисніть кнопку захисту від вібрації та починайте вимірювання з самого початку.

Пульт дистанційного керування

Продукт оснащений пультом дистанційного керування. Перед початком роботи пульт дистанційного керування повинен зарядитися, розмістивши батарею у камері. Переконайтеся, що полярність батареї правильна. Діапазон пульта дистанційного керування становить максимум 20 м і може бути значно скорочений при роботі на вулиці. На пульті дистанційного керування є кнопки, що відповідають за наступні функції: режим роботи, регулювання швидкості, кут повороту, напрямком обертання, регулювання положення. Функціональність вищенаведених кнопок такі ж, як кнопки на панелі керування.

Приймач лазерного променя

Продукт обладнано приймачем, який дозволяє прочитати лазерний промінь, навіть якщо він ледь помітний неозброєним оком. Перед початком роботи приймач повинен зарядитися, розмістивши батарею у камері. Переконайтеся, що полярність батареї правильна. Приймач має окрему панель керування, що містить наступні елементи.

Перемикач - кнопка, позначена як «POWER», дозволяє включити або вимкнути приймач. Активація підтверджується звуковим сигналом та появою символів на дисплеї.

Звукова сигналізація - кнопка, позначена «VOLUME», дозволяє увімкнути та вимкнути звукову сигналізацію. На дисплеї видно стан звукової сигналізації.

Рівень виявлення - кнопка, позначена «BEAM», дозволяє вибрати групове виявлення та точне виявлення. Виявлення має починатися з грубого елементу, а після захоплення лазерного сигналу, змінити на точну, щоб точно визначити лазерний промінь. Вибраний рівень виявлення підтверджується інформацією на дисплеї.

Детектор лазерного променя - поле, яке виявляє лазерне випромінювання. Лінія проходить через середину поля, позначаючи найбільш точне визначення.

Дисплей - показує задані параметри, стан заряду акумулятора, а також підтримує виявлення лазерного променя. Дисплей також відображається на задній панелі приймача.

Приймач повинен бути включений, групове виявлення слід вибрати та спрямувати так, щоб лазерний промінь падав на детектор. Якщо детектор виявляє лазерний промінь, на дисплеї з'являється стрілка. Відповідно до її напрямку детектор слід пересунути. Коли в центрі поля детектора виявляється радіус, стрілки замінюються символом грубого виявлення. Переключіть режим роботи на точне виявлення та повільно перемістіть приймач. Якщо на дисплеї з'явиться символ виявлення, це означає, що лазерний промінь проходить через центр детектора.

Лазерний приймач має ручку з шелепою та рівнем. Шелепи дозволяють прикріпити рукоятку до конструктивних елементів, а рівень дозволяє перевірити вирівнювання ручки. Детектор прикріплений до тримача за допомогою гвинтів, загвинчених у різьбленому гнізді в задній стінці детектора.

Вимірювальна плитка

Вимірювальна пластина допомагає переносити вимірювання на стіну та допомагає перевіряти точність вимірювання.

Окуляри

Разом із продуктом постачаються окуляри, які можуть допомогти побачити лазерний промінь. Окуляри не забезпечують захист від лазерного випромінювання. Окуляри не забезпечують захист від механічних чи теплових ризиків. Окуляри можуть ламати колір, заборонено керувати автомобілем в цих окулярах.

Перевірка точності вимірювання

Перед кожним вимірюванням рекомендується перевірити точність пристрою. Крім того, слід перевіряти після кожного

сильного удару або падіння. Перед початком огляду необхідно встановити вимірювальну ділянку розміром 20 м. Вона не повинна мати перешкоди для лазерного променя та має бути розміщена між двома паралельними стінами.

Покладіть виріб на штатив або стійку підставку біля однієї зі стін. Увімкніть і зачекайте, поки лазерний показчик автоматично завершить налаштування. Після того, як лазерний показчик починає обертатися, позначте позицію «А» лазерного показчика на стіні біля виробу (II) або вимірювальної пластини, прикріпленої до стіни.

Поверніть виріб на 180 градусів навколо осі кріплення на штатив, дочекайтесь завершення саморегулювання і позначте положення «В» на стіні від продукту (III) або вимірювальної пластини, прикріпленої до стіни.

Перемістіть виріб поблизу іншої стіни, не обертючи його. Зачекайте, доки не завершиться саморегулювання, і використовуйте штатив для регулювання положення лазерного променя для позначення раніше зазначеної точки «В» (IV).

Поверніть виріб на 180 градусів навколо осі кріплення на штатив, не змінюючи його висоту, зачекайте до закінчення саморегулювання та позначте положення «С» на стіні від продукту (V). Точка «С» має бути точно вище або нижче позначеного раніше «А». Виміряйте відстань «d» між точками «А» і «С» (V), вона не може бути більше 6 мм. Якщо відстань більше, ніж вказано, зверніться до авторизованого сервісного центру для ремонту виробу.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКТУ

Після закінчення роботи, виріб слід протирати м'якою, злегка вологою тканиною від будь-якого забруднення під час роботи. Після чищення сушити за допомогою м'якої ганчірки або залиште для висихання. Не занурюйте продукт у воду. Не використовуйте розчинники, каустичні агенти, спирт бензин або абразивні засоби для чищення. Зберігайте продукт у сухому та затіненому місці, що забезпечує хорошу вентиляцію. Місце для зберігання повинно бути недоступним для дітей та неавторизованих осіб для роботи пристрою. Умови зберігання повинні бути такими ж, як і для умов роботи. Видаліть батареї/акумулятори при довготривалому зберіганні продукту.

PRODUKTO CHARAKTERISTIKA

Rotacinis lazeris turi savaiminį lazerinio rodiklio išlyginimą, kuris gali sukelti tam tikrą greitį, kas leidžia rodyti šviesos linijas ant paviršių. Tai palengvina daugybę darbų, tokių kaip renovacija ar statybos darbai. Maitinimas baterijomis žymiai supaprastina produkto naudojimą lauke. Prieš naudodamiesi įrenginiu perskaitykite visą naudojimo instrukciją ir vykdykite jos nurodymus.

DĖMESIO! Produktas nėra matavimo priemonė, kaip apibrėžta „Matavimo įstatyme“.

TECHNINIAI DUOMENYS

Parametras	Matavimo vienetas	Vertė
Katalogo numeris		YT-30430
Nominali įtampa	[V d.c.]	4,8 - 6
Maitinimas		4 x C
Maksimalus diapazonas (su imtuvu)	[m]	30 (500)
Akumuliatoriaus tipas		Ni-MH
Akumuliatoriaus talpa	[mAh]	3500
Apsisukimų greitis	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Sukimosi kampas	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Lazerio tikslumas	[mm/m]	±1 / 15
Savireguliuojamo diapazonas	[°]	±5
Apsaugos laipsnis		IP54
Darbo temperatūros diapazonas	[°C]	-10 ~ +45
Maksimalus veikimo laikas	[val.]	20
Stovo srėgio matmenys		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Lazeris		
- lazerio klasė		2
- bangos ilgis	[nm]	635
- lazerio galia	[mW]	< 1
Masė (be baterijos)	[kg]	2,3
Imtuvas		
Nominali įtampa	[V d.c.]	9
Maitinimas		6F22
Masė (be baterijos)	[kg]	0,16
Nuotolinio valdymo pultas		
Nominali įtampa	[V d.c.]	3
Maitinimas		2 x AAA
Masė (be baterijos)	[g]	42
Akumuliatoriaus įkroviklis		
Maitinimo įtampa	[V a.c.]	110 - 240
Maitinimo dažnis	[Hz]	50 / 60
Maitinimo srovė	[A]	0,2
Išvesties įtampa	[V d.c.]	5,6
Išėjimo srovė	[A]	1
Nominali galia	[W]	6,5
Izoliacijos klasė		II
Masė	[kg]	0,1

SAUGUMO PRINCIPAI

Lazerio šviesa kelia grėsmę regėjimui. Nežiūrėkite į lazerio spindulį. Niekada nenukreipkite lazerio spindulio link žmonių ar gyvūnų. Produktą laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje ir neleiskite vaikams naudoti šio produkto.

Negalima dirbti su prietaisu sprogioje aplinkoje ar šalia liepsnos šaltinių.

Nenardyti produkto vandenyje ar kitame skystyje. Santykinis drėgnis darbo vietoje neturi būti didesnis kaip 85% be vandens kondensacijos.

Saugoti produktą nuo aukštų temperatūrų. Pavyzdžiui, uždarame automobilyje.

Rekomenduojama naudoti produkte aukštos kokybės šarmines baterijas. Galite naudoti techninių duomenų lentelėje nurodyto dydžio Ni-MH įkraunamas baterijas. Jei naudojami akumuliatoriai, dėl mažesnės vardinės įtampos turėtų būti tikėtinas veikimo parametų sumažėjimas. Visuomet pakeiskite baterijas ar akumuliatorius visais komplektais. Negalima maišyti iškrautų baterijų su

naujomis arba iškrautų akumuliatorių su įkrautais. Negalima maišyti baterijų su akumulatoriais.

Jei laikymo laikotarpis yra ilgesnis nei 1 mėnuo, baterijas reikia išimti iš produkto, kad elektrolitas negalėtų išsilieti, nes tai gali sukelti produkte nepataisomą žalą. Elektrolito iš baterijos nutekėjimo atveju vengti, kad odos kontakto su elektrolitu. Likusį produkte elektrolitą išvalyti su minkštu sausu skudurėliu. Baterijų ir produkto negalima išmesti kartu su kitomis atliekomis, todėl laikykitės vietinių taisyklių dėl tokių atliekų apdorojimo.

Saugokite produktą nuo virpesių ir/arba smūgių. Negalima produkto laikyti kartu su kitais įrankiais. Produktą transportuoti tik su užblokuotu lazeriniu rodikliu.

Produktas nėra skirtas vaikams jaunesniems nei 8 metų, žmonėms su sumažėjusiais fiziniais ar psichiniais gebėjimais ir žmonėms, neturintiems patirties ir žinių apie įrangą. Nebent, asmenys bus prižiūrimi ar bus nurodyta, kaip saugiai naudoti produktą, kad su juo naudojimo susijusi rizika būtų suprantama. Vaikais neturėtų žaisti su produktu. Vaikams be priežiūros negalima leisti atlikti prietaiso valymo ir priežiūros.

PRODUKTO VALDYMAS

Baterijos įrengimas

Pasukite baterijos kameros užrakto rankenėlę į padėtį, pažymėtą „OFF“ ir ištraukite baterijų krepšelį. Įdėkite baterijas ar akumulatorius į krepšelį, atkreipkite dėmesį į tinkamą baterijų ar akumuliatorių poliskumą. Įstumkite krepšelį į baterijos kamerą ir užfiksukite jo padėtį, pasukdami užrakto rankenėlę į padėtį, pažymėtą „ON“.

Akumuliatorių įkrovimas

Įspėjimas! Galima įkrauti tik akumulatorius. Baterijų įkrovimas gali sukelti gaisrą arba sprogimą, dėl kurio gali būti sunkių sužeidimų. Prieš įkrovimą įsitikinkite, kad akumulatoriai yra krepšyje.

Įspėjimas! Įkrovimui galima naudoti tik komplekte esantį įkroviklį. Kito įkroviklio naudojimas gali sukelti gaisrą, elektros smūgį, taip pat žalą produktui.

Produktas tiekiamas su akumuliatorių rinkiniu, prieš naudojimą jie gali reikalaui įkrovimo.

Atidėkite krepšio priekyje esantį guminį įkrovimo lizdo dangtelį. Įkiškite įkroviklio laido kištuką į lizdą. Prijunkite įkroviklį prie elektros tinklo lizdo.

Įkroviklis turi LED diodą. Diodo pulsavimas reiškia, kad įkroviklis nėra prijungtas prie krepšelio arba krepšelyje nėra akumuliatoriaus.

Pastovi raudona šviesa reiškia akumuliatoriaus įkrovimo procesą. Nuolatinė žalia šviesa reiškia įkrovimo proceso užbaigimą.

Kai įkrovimas baigtas, atjunkite įkroviklį iš maitinimo lizdo, o tada ištraukite įkroviklio laido kištuką iš krepšelio lizdo. Įkrovimo lizdą apsaugokite guminiu kištuku.

Prie produkto pridėtų visiškai iškrautų akumuliatorių įkrovimas užima maždaug 7 valandas.

Pakrovimo metu krepšelis gali būti produkte arba būti išmontuotas.

Jei krepšelis įmontuotas produkte, galite tuo pačiu metu įkrauti akumulatorius ir naudotis produktu. Tokiu atveju produkto korpuso apsaugos laipsnis sumažinamas iki IPX0, o tai reiškia, kad produktas neturi liestis su vandeniu ar kitais skysčiais. Negalima dirbti, jei produktas prijungtas tik prie maitinimo šaltinio, krepšelis be akumuliatorių įmontuotas korpuse.

Instrukcijos dėl saugaus akumuliatoriaus įkrovimo

Dėmesio! Prieš įkrovimą įsitikinkite, kad įkroviklio korpusas, laidas ir kištukas nėra įtrūkę ir pažeisti. Draudžiama naudoti neveikiantį arba sugadintą įkroviklį! Akumuliatorių įkrovimui gali būti naudojamas tik komplekte esantį įkroviklį. Kito įkroviklio naudojimas gali sukelti gaisrą ar sugadinti įrangą. Akumuliatoriaus įkrovimas gali vykti tik uždaroje, sausoje patalpoje, apsaugotoje nuo neteisėtos, ypač vaikų, prieigos. Įkrovimo procesas turėtų būti atliekamas nuolat stebint! Jei reikia išeiti iš kambario, kuriame vyksta įkrovimas, atjunkite įkroviklį nuo maitinimo lizdo. Jei iš įkroviklio kyla dūmai, įtartinai kvapai ir t.t., iš karto ištraukite įkroviklį iš maitinimo lizdo!

Ni-MH baterijos nerodo t.v. „atminties efekto“, kas leidžia jas bet kuriuo metu įkrauti. Tačiau rekomenduojama įkrauti akumuliatorių normaliomis eksploatacijos sąlygomis, o po to pilnai įkrauti. Jei dėl darbo pobūdžio neįmanoma kiekvieną kartą taip pat tvarkyti akumuliatoriaus, tai reikia tai atlikti mažiausiai kas kelis, keliolika įkrovimo ciklų. Bet kokių atvejų akumulatoriai neturėtų būti iškraunami sujungiant elektrodus, nes tai sukelia nepataisomą žalą! Negalima tikrinti akumuliatoriaus įkrovos būsenos sujungiant elektrodus ir tikrinant kibirkštis.

Akumuliatoriaus laikymas

Norėdami prailginti akumuliatoriaus veikimo laiką, reikia užtikrinti tinkamas laikymo sąlygas. Akumulatorius gali atlaikyti apie 500 „įkrovimo-išleidimo“ ciklų. Laikykite akumuliatorių intervale nuo 0 iki 30 Celsijaus laipsnių temperatūros intervale, su santykinio 50% drėgnumu. Norint akumuliatorių laikyti ilgesnį laiką, jis turi būti įkrautas maždaug iki 70% talpos. Ilgiau laikant, periodiškai įkraukite akumuliatorių kartą per metus. Neleisti, kad akumuliatorius per daug išsikrautų, nes tai sutrumpina tarnavimo laiką ir gali sukelti negrįžtamą žalą. Saugojimo metu akumuliatorius bus palaipsniui iškraunamas dėl laiko. Savaiminio iškrovimo procesas priklauso nuo laikymo temperatūros, tuo aukštesnė temperatūra, tuo greičiau vyksta išsikrovimas. Jei akumulatoriai laikomi netinkamai, elektrolitas gali nutekėti. Nutekėjimo atveju, nuotėkis turi būti apsaugotas neutralizuojančiu agentu, elektrolito sąlyčio su akimis atveju, praplauti akis dideliu vandens kiekiu ir nedelsiant kreiptis į gydytoją. Draudžiama naudoti įrangą su sugadintu akumuliatoriumi. Jei akumuliatorius visiškai išnaudotas, atiduokite jį į specialų atliekų šalinimo centrą.

Akumuliatorių transportavimas

Akumulatoriai pagal teisinis reikalavimus gali būti laikomi pavojingomis medžiagomis. Vartotojas gali transportuoti gaminį kartu su akumulatoriumi bei pačius akumulatorius sausuma. Tada papildomi reikalavimai neturi būti taikomi. Jei transportas užsakytas pas trečiąsias šalis (pvz., siuntimas per kurjerį), privalo laikytis pavojingų medžiagų gabenimo taisyklių. Prieš išsiunčiant šiuo klausimu kreipkitės į atitinkamai kvalifikuotą asmenį. Draudžiama transportuoti sugadintus akumulatorius. Transportavimo metu iš įrankio turi būti išmontuoti akumulatoriai, turi būti apsaugotos jungtys, pvz., padengtos izoliacine juoste. Apsaugoti pakuotėje esančius akumulatorius taip, kad transportavimo metu jie nejudėtų pakuotės viduje. Taip pat turi būti laikomasi valstybinių pavojingų medžiagų gabenimo taisyklių.

Produkto montavimas stovė

Produkto pagrindu yra srieginė skylė, kuri leidžia montuoti produktą ant stovo (galima įsigyti atskirai). Produkto tvirtinimo ant stovo atveju, reikia susipažinti su informacija apie stovą.

Valdymo skydas

Produktas turi valdymo skydą, kuris leidžia valdyti produktą mygtukais ir indikatoriais.

Jungiklis – leidžia įjungti ir išjungti produktą. Įjungimą rodo šalia valdymo mygtuko esančio indikatoriaus apšvietimas.

Darbo režimas – leidžia pasirinkti darbo režimą: rankinį arba automatinį. Kai šviečia indikatorius šalia mygtuko, tai reiškia rankinį darbo režimą.

Antišokinė apsauga – leidžia įjungti sistemą, kuri sustabdytų produkto veikimą aptikus vibraciją. Taip išvengiama, dėl lazerio spindulio padėties pokyčio dėl sukrėtimų, matavimo paklaidų.

Greičio reguliavimas – leidžia pasirinkti lazerinio rodiklio sukimosi greitį. Sekantys mygtuko paspaudimai įjungs sekančius, techninių duomenų lentelėje cikliuose nurodytus greičius.

Sukimosi kampas – leidžia pasirinkti, kokių diapazonu sukasi lazerinis rodiklis. Sekantys mygtuko paspaudimai įjungs sekančius, techninių duomenų lentelėje cikliuose nurodytus pasisukimo kampus.

Sukimosi kryptis – leidžia pasirinkti lazerinio rodiklio sukimosi kryptį. Du mygtukai leidžia nustatyti pasisukimus pagal laikrodžio rodyklės arba prieš laikrodžio rodyklės. Rodyklės simbolis ant mygtuko rodo sukimosi kryptį.

Posicijos sureguliuavimas – leidžia keisti lazerinio rodiklio padėtį rankiniu režimu, taip pakeičiant darbo plokštumos nuolydį. Mygtukai su horizontaliomis rodyklėmis leidžia pakeisti poziciją X ašyje, Dekarto koordinatų sistemoje. Mygtukai su vertikaliomis rodyklėmis leidžia pakeisti poziciją Y ašyje, Dekarto koordinatų sistemoje. Darbo plokštumos nuolydžio keitimas galimas savaiminio lazerinio rodiklio savireguliuavimo srityje.

Savaiminis lazerinio rodiklio išlyginimas

Dėmesio! Savaiminį lazerinio rodiklio išlyginimą galima naudoti tik tada, kad stovo sriegis bus nustatytas vertikaliai arba horizontaliai. Bet kokia kita produkto padėtis bus signalizuojama kaip savireguliuavimo diapazono peržengimas.

Jei produktas yra pasviręs savireguliuavimo diapazone telpančiu kampu, įvyks rodomų linijų savireguliuavimas.

Jei rodomi taškai yra pulsuojantys, tai reiškia, kad produktas yra pasviręs kampu didesniu nei savireguliuavimo diapazonas, tokiu atveju savireguliuavimas nėra galimas. Pakeiskite padėtį taip, kad rodomi taškai nepulsuotų.

Produkto įjungimas

Paspauskite maitinimo jungiklį, įjungimo / išjungimo indikatorius įsijungs ir lazerinis rodiklis skleis šviesos taškus. Viena per lazerio kupolo viršutinę sienelę, kita – per vieną iš šoninių sienelių. Taškai pulsuos, tuo metu prietaisas tikrina ar jis gali savireguliuotis. Jei patvirtinimo rezultatas bus teigiamas, lazerinis rodiklis pradės sukis.

Jei įjungus jungiklio indikatorius pradės mirksėti, tai reiškia, kad maitinimo įtampa yra per žema. Tokiu atveju pakeiskite baterijas arba akumulatorius arba pradėkite į baterijų kameros krepšelį pritvirtintų akumuliatorių įkrovimą.

Kiekvieną kartą, kai produktas pakreipiamas už savireguliuavimo diapazono, rodiklis nustos sukis, šviesos taškai pradės mirksėti. Jei gaminio pakreipiamas pasikeis į tą, kuris tilps savireguliuavimo diapazone, šviesos taškai sustos pulsuoti ir rodiklis pradės sukis, kol anksčiau nebus sustabdytas greičio valdymo mygtuku.

Darbo plokštumos nuolydis

Rankiniame režime galite pakreipti darbo plokštumą lazerinio rodiklio savireguliuavimo diapazone. Tai gali būti naudinga nustatant šlaitus su mažu nuolydžiu, pvz., važiuojamosios kelio dalies.

Pradėkite gaminį, palaukite atlikus savireguliuavimą, tada pakeiskite darbo režimą rankiniu būdu. Naudokite padėties reguliavimo mygtukus norėdami nustatyti norimą nuolydžio kampą.

Pakreipimo diapazono viršijimas signalizuojamas sustabdant lazerinio rodiklio sukimą ir rodo taško pulsavimu. Šiuo atveju spauskite mygtuką su rodykle nukreipta priešinga kryptimi, kol atsinaujins lazerinio rodiklio sukimas.

Dėmesio! Paleidimas po darbo su pakreipta darbo plokštuma gali užtrukti daug ilgiau. Įrenginiui reikia daugiau laiko, kad išlygintų lazerinį rodiklį.

Antišokinė apsauga

Mygtuko paspaudimas įjungia apsaugą nuo matavimo klaidų, atsirandančių dėl netyčinių gaminio sukrėtimų. Jei mygtuke esantis indikatorius lėtai mirksi, tai reiškia, kad buvo įjungtas apsaugos nuo sukrėtimas režimas. Greitas indikatoriaus pulsavimas reiškia,

kad aptiktas sukrėtimas. Nutraukiamas rodiklio sukimasis. Tokiu atveju dar kartą nuspauskite antišokinį mygtuką ir pradėkite matavimą iš pradžių.

Nuotolinio valdymo pultas

Produktas turi nuotolinio valdymo pultą. Prieš pradėdant darbą, nuotolinio valdymo pultas turi būti maitinamas įdedant baterijas į kamerą. Įsitikinkite, kad akumuliatoriaus poliškumas yra teisingas. Nuotolinio valdymo pultelio diapazonas yra ne daugiau kaip 20 m ir gali būti gerokai sutrumpintas dirbant lauke. Nuotolinio valdymo pulte yra mygtukai, atsakingi už šias funkcijas: darbo režimas, greičio reguliavimas, sukimosi kampas, sukimosi kryptis, padėties reguliavimas. Mygtukų funkcionalumas yra toks pats kaip ir valdymo pulto mygtukų.

Lazerio spindulio imtuvas

Produkte yra imtuvas leidžiantis skaityti lazerio spindulį, net jei jis silpnai matomas plika akimi. Prieš pradėdant darbą, imtuvas turi būti maitinamas įdedant baterijas į kamerą. Įsitikinkite, kad akumuliatoriaus poliškumas yra teisingas. Imtuvas turi atskirą valdymo skydą, kuriame yra šie elementai.

Jungiklis - mygtukas, pažymėtas „POWER“, leidžia įjungti ir išjungti imtuvą. Įjungimas yra patvirtintas garsiniu signalu ir simbolio pasirodymu displejuje.

Garso signalas - mygtukas pažymėtas „VOLUME“, leidžia įjungti ir išjungti garso signalą. Displejuje matoma garso signalo būseną. Detekcijos lygis - mygtukas pažymėtas „BEAM“, leidžia pasirinkti tarp grubios detekcijos ir tikslios detekcijos. Detekciją reikia prasiidėti nuo grubios, o po to, kai užfiksuojamas lazerinis signalas, į tikslią lazerio spindulio paiešką. Pasirinktas detekcijos lygis patvirtinamas displejuje.

Lazerinių spindulių detektorius - laukas, kuris ieško lazerio spinduliuotės. Linija eina per lauko vidurį, pažymėdama tiksliausią detekciją. Displejus - rodo nustatytus parametrus, akumuliatoriaus įkrovos būseną, taip pat palaiko lazerio spindulio detekciją. Displejus sudubiuotas taip pat galinėje imtuvo sienelėje.

Imtuvą reikia įjungti, pasirinkti grubią detekciją ir nukreipti taip, kad lazerio spindulys kristų ant detektoriaus. Jei detektorius aptinka lazerio spindulį, detektoriuje pasirodo rodyklė. Detektorius turėtų būti perkeltas pagal jos kryptį. Lauko centre aptikus spindulį detektoriaus rodyklės bus pakeistos grubios detekcijos simboliu. Perjunkite darbo režimą į tikslią detekciją, ir lėtai perstumkite imtuvą. Jei displejuje pasirodys tikslios detekcijos simbolis, tai reiškia, kad lazerio spindulys eina per detektoriaus centrą.

Lazerio imtuve yra laikiklis su spausdiku ir buteliuku. Spausdukas leidžia pritvirtinti laikiklį prie konstrukcinių elementų, o buteliukas leidžia patikrinti laikiklio išlyginimą. Detektorius pritvirtintas prie laikiklio su sriegine jungtimi detektoriaus galinėje sienelėje.

Matavimo plokštė

Matavimo plokštė padeda perkelti matavimą ant sienos ir yra naudinga tikrinant matavimo tikslumą.

Akiniai

Kartu su produktu pateikti akiniai, kurie gali padėti matyti lazerio spindulį. Akiniai nesuteikia apsaugos nuo lazerio spinduliuotės. Akiniai nesuteikia apsaugos nuo mechaninių ar terminių pavojų. Akiniai gali iškreipti spalvas, su šiais akiniais negalima vairuoti transporto priemonės.

Matavimo tikslumo patikrinimas

Prieš kiekvieną matavimą rekomenduojama patikrinti prietaiso tikslumą. Be to, ji reikia patikrinti po kiekvieno stipraus smūgio ar kritimo. Prieš pradėdant patikrinimą, turi būti nustatyta 20 m matavimo atkarpa. Neturinti kliūčių lazerio šviesai ir turi būti tarp dviejų lygiagrečių sienų.

Pastatyti produktą ant stabilios atramos arti vienos iš sienų. Įjungti ir palaukti, kol lazerinis rodiklis automatiškai savireguliuosis. Po to, kai lazerinis rodiklis pradeda sukis, pažymėti lazerinio rodiklio „A“ padėtį ant sienos arti produkto (II) arba prie sienos pritvirtintos matavimo plokštės.

Pasukti produktą 180 laipsnių kampu aplink stovo fiksavimo ašį, palaukti, kol pasibaigs savireguliavimas, ir pažymėti „B“ padėtį ant sienos nutolusios nuo produkto (III) arba prie sienos pritvirtintos matavimo plokštės.

Pastatyti produktą arti kitos sienos, nesukant jo. Palaukti, kol pasibaigs savireguliavimas, ir naudojant stovą sureguliuoti lazerio spindulio padėtį, kad rodytų anksčiau pažymėtą tašką „B“ (IV).

Pasukti produktą 180 laipsnių kampu aplink stovo fiksavimo ašį, nepakeičiant jo aukščio, palaukti, kol pasibaigs savireguliavimas, ir pažymėti „C“ padėtį ant nuo produkto nutolusios sienos (V). „C“ taškas turėtų būti tiksliai aukščiau arba žemiau anksčiau pažymėto „A“ taško. Išmatuokite atstumą „d“ tarp taškų „A“ ir „C“ (V), jis negali būti didesnis kaip 6 mm. Jei atstumas yra didesnis nei nurodyta, kreipkitės į įgaliotą techninės priežiūros centrą, kad atliktumėte gaminio taisymą.

PRODUKTO PRIEŽIŪRA IR LAIKYMAS

Pabaigus darbus, švelniai, šiek tiek drėgnu skudurėliu nuo produkto reikia nušluostyti visus galimus darbo metu atsiradusius nešvarumus. Po išvalymo, visas dalis išvalykite minkštu skudurėliu arba leiskite išdžiūti. Negalima merkti vandenyje. Nenaudoti tirpiklių, kaulinių medžiagų, benzininio alkoholio ar abrazyvinių valiklių. Laikykite produktą sausoje ir tamsioje vietoje, kuri užtikrina gerą vėdinimą. Laikymo vieta neturėtų būti prieinama vaikams ir asmenims negaliojantiems naudotis įrenginiu. Laikymo sąlygos turi būti tokios pačios kaip ir sąlygos darbo metu. Išimkite baterijas/akumuliatorius ilgai sandėliuojant produktą.

PRODUKTA APRAKSTS

Rotācijas lāzers ir aprīkots ar automātiski pašlīmeņojošo lāzera rādītāju, kas var rotēt ar noteiktu ātrumu un ļauj rādīt gaismas līnijas uz virsmām. Tas atvieglo daudzus darbus, piemēram, remonta vai būvdarbus. Barošana ar baterijām ievērojami atvieglo produkta izmantošanu ārpus telpām. Pirms sākt lietot ierīci, iepazīstieties ar visas lietošanas instrukcijas saturu un ievērojiet tās norādījumus.

UZMANĪBU! Produkts nav mērinstruments "Metroloģijas likuma" izpratnē.

TEHNISKIE DATI

Parametrs	Mērvienība	Vērtība
Kataloga numurs		YT-30430
Nominālais spriegums	[V d.c.]	4,8-6
Barošana		4 x C
Maksimālā sniedzamība (ar uztvērēju)	[m]	30 (500)
Akumulatora veids		Ni-MH
Akumulatora ietilpība	[mAh]	3500
Griešanās ātrums	[min ⁻¹]	0/60/120/300/600
Rotācijas leņķis	[°]	0/10/45/90/180
Lāzera precizitāte	[mm/m]	±1 / 15
Pašregulēšanās diapazons	[°]	±5
Aizsardzības pakāpe		IP54
Darba temperatūras diapazons	[°C]	-10 ~ +45
Maksimālais darbības laiks	[h]	20
Stafīva vītnes izmērs		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Lāzers		
— lāzera klase		2
— viļņa garums	[nm]	635
— lāzera jauda	[mW]	< 1
Svars (bez baterijām)	[kg]	2,3
Uztvērējs		
Nominālais spriegums	[V d.c.]	9
Barošana		6F22
Svars (bez baterijām)	[kg]	0,16
Tālvadības pults		
Nominālais spriegums	[V d.c.]	3
Barošana		2 x AAA
Svars (bez baterijām)	[g]	42
Akumulatoru lādētājs		
Barošanas spriegums	[V a.c.]	110-240
Barošanas frekvence	[Hz]	50/60
Barošanas strāva	[A]	0,2
Izejas spriegums	[V d.c.]	5,6
Izejas strāva	[A]	1
Nominālā jauda	[W]	6,5
Izolācijas klase		II
Svars	[kg]	0,1

DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

Lāzera gaisma ir bīstama redzei. Nedrīkst skatīties tieši lāzera starā. Nekad nevērsiet lāzera staru cilvēku vai dzīvnieku virzienā. Uzglabājiet produktu bērniem nepieejamā vietā, neļaujiet bērniem apkalpot produktu.

Nestādājiet ar produktu sprādzienbīstamā atmosfērā vai uguns avotu tuvumā.

Neiegremdējiet produktu ūdenī vai jebkādā citā šķidrumā. Relatīvais mitrums darba vietā nedrīkst būt augstāks par 85 % bez ūdens tvaika kondensācijas.

Nepakļaujiet produktu augstas temperatūras iedarbībai. Piemēram, slēgtā automašīnas kabīnē.

Produkta barošanai ieteicams izmantot augstas klases sārmu baterijas. Barošanai var izmantot Ni-MH akumulatorus ar izmēru, kas norādīts tabulā ar tehniskajiem datiem. Akumulatoru izmantošanas gadījumā ir jārēķinās ar darba parametru samazināšanu

zemāka nominālā sprieguma dēļ. Vienmēr nomainiet baterijas un akumulatorus komplektos. Nejauciet izlietotas baterijas ar svaigām baterijām un izlādētus akumulatorus ar uzlādētiem akumulatoriem. Nejauciet baterijas ar akumulatoriem.

Ja uzglabāšanas periods pārsniedz 1 mēnesi, izņemiet baterijas no produkta — tas ļauj novērst elektrolīta noplūdi, kas var novest pie neatgriezeniska produkta bojājuma. Elektrolīta noplūdes gadījumā, izvairieties no ādas saskares ar elektrolītu. Noslaukiet elektrolītu, kas palicis produktā, ar miksta auduma palīdzību. Neizmetiet baterijas un produktu kopā ar citiem atkritumiem, rīkojieties atbilstoši vietējiem noteikumiem par šādu atkritumu pārstrādi.

Nepakļaujiet produktu triecieniem un/vai sitieniem. Neuzglabājiet produktu kopā ar citiem instrumentiem. Transportējiet produktu izslēgtu ar bloķētu lāzera rādītāju.

Produkts nav paredzēts lietošanai bērniem vecumā līdz vismaz 8 gadiem un cilvēkiem ar ierobežotām fiziskām un garīgām spējām vai bez pieredzes un zināšanām par ierīci, ja vien viņi neatrodas uzraudzībā vai nav bijuši instruēti par produkta lietošanu drošā veidā tā, lai saistīti ar to riski būtu saprotami. Bērni nedrīkst rotaļāties ar produktu. Bērni bez uzraudzības nedrīkst veikt produkta tīrīšanu un tehnisko apkopi.

PRODUKTA LIETOŠANA

Bateriju uzstādīšana

Pagrieziēt bateriju nodalījuma slēdzenes skrūvi pozīcijā, kas apzīmēta ar "OFF", un izbīdiēt bateriju grozu. Ievietojiet baterijas grozā, pievērsiet uzmanību pareizai bateriju vai akumulatoru polaritāti. Ievadiet grozu bateriju nodalījumā un bloķējiet tā pozīciju, pagriežot slēdzenes skrūvi līdz pozīcijai, kas apzīmēta ar "ON".

Akumulatoru lādēšana

Brīdinājums! Lādēt var tikai akumulatorus. Bateriju lādēšana var novest pie ugunsgrēka vai sprādziena, kas var kļūt par nopietnu traumu iemeslu. Pirms sākt lādēšanu, pārliecinieties, ka grozā atrodas akumulatori.

Brīdinājums! Lādēšanai var izmantot tikai lādētāju, kas ietilpst komplektā. Cita lādētāja izmantošana var novest pie ugunsgrēka vai sprādziena un produkta bojāšanas.

Produkts tiek piegādāts kopā ar akumulatoru komplektu, kas var prasīt lādēšanu pirms darba sākšanas.

Atklājiet lādēšanas ligzdas gumijas vāku, kas atrodas groza priekšējā sienā. Pieslēdziet lādētāja kabeļa spraudni ligzdai. Pieslēdziet lādētāju tīkla kontaktligzdai.

Lādētājs ir aprīkots ar gaismas diodi. Diodes gaismas pulsēšana nozīmē, ka lādētājs nav pieslēgts grozam vai akumulatori neatrodas grozā. Sarkana nepārtraukta gaisma nozīmē akumulatoru lādēšanas procesu. Zaļā nepārtraukta gaisma nozīmē lādēšanas procesu pabeigšanu.

Pēc lādēšanas pabeigšanas atslēdziet lādētāju no tīkla kontaktligzdas, pēc tam atslēdziet kabeļa spraudni no ligzdas grozā. Aizsargājiet lādēšanas ligzdu ar gumijas vāciņu.

Pilnīgi izlādēto akumulatoru, kas pievienoti produktam, lādēšana ilgst aptuveni 7 stundas.

Lādēšanas laikā grozs var atrasties produktā vai būt demontēts.

Ja grozs ir uzstādīts produktā, var vienlaikus lādēt akumulatorus un lietot produktu. Šādā gadījumā produkta korpusa aizsardzības pakāpe ir samazināta līdz IPX0, kas nozīmē, ka produkts nedrīkst saskarties ar ūdeni vai citu šķidrumu. Nedrīkst strādāt, ja produkts ir pieslēgts tikai barošanas blokam, grozs bez akumulatoriem ir uzstādīts korpusā.

Akumulatora lādēšanas drošības instrukcijas

Uzmanību! Pirms sākt lādēšanu, pārliecinieties, ka lādētāja korpus, kabelis un kontaktligzda nav saplīsuši vai bojāti. Ir aizliegts lietot lādētāju, kas nedarbojas vai ir bojāts! Akumulatoru lādēšanai var izmantot tikai lādētāju, kas ietilpst komplektā. Cita lādētāja izmantošana var novest pie ugunsgrēka vai instrumenta bojāšanas. Akumulatoru var lādēt tikai slēgtā i sausā telpā, kas aizsargāta pret nepilnvarotu personu, it īpaši bērnu, piekļuvi. Lādēšanas process ir jāveic pilnīgā uzraudzībā! Ja nepieciešams pamest telpu, kurā tiek veikta lādēšana, atslēdziet lādētāju no tīkla kontaktligzdas. Ja no lādētāja izdalās dūmi, aizdomīga smaka u. tml., nekavējoties izvelciet lādētāja kontaktkabeļu no tīkla kontaktligzdas!

Ni-MH tipa akumulatoriem nepiemīt tā saucamais "atmiņas efekts", tāpēc tos var lādēt jebkurā brīdī. Tomēr ir ieteicams izlādēt akumulatoru normālās darbības laikā un pēc tam pilnībā to uzlādēt. Ja darba specifika dēļ nav iespējams rīkoties šādi katru reizi, tas jāizdara vismaz ik pēc vairākiem lādēšanas cikliem. Nekādā gadījumā nedrīkst izlādēt akumulatorus, izraisot elektrodu īssavienojumu, jo tas var novest pie neatgriezeniskiem bojājumiem! Nedrīkst arī pārbaudīt akumulatora uzlādes stāvokli, izraisot elektrodu īssavienojumu un pārbaudot dzirksteļošanu.

Akumulatora uzglabāšana

Lai paildzinātu akumulatora ekspluatācijas laiku, ir jānodrošina atbilstoši uzglabāšanas apstākļi. Akumulators iztur aptuveni 500 lādēšanas un izlādēšanas ciklus. Akumulators ir jāuzglabā temperatūras diapazonā no 0 līdz 30 Celsija grādiem, pie gaisa relatīvā mitruma 50 %. Lai uzglabātu akumulatoru ilgāku laiku, tas ir jāizlādē līdz aptuveni 70 % ietilpības. Ilgstošas uzglabāšanas gadījumā akumulators ir periodiski — vienu reizi gadā — jāuzlādē. Nedrīkst pārmērīgi izlādēt akumulatoru, jo tas saīsina tā ekspluatācijas laiku un var novest pie tā neatgriezeniskās bojāšanas. Uzglabāšanas laikā akumulators pakāpeniski izlādējas strāvas noplūdes dēļ. Spontāns izlādēšanas process ir atkarīgs no uzglabāšanas temperatūras: jo augstākā temperatūra, jo

ātrāks izlādēšanas process. Akumulatoru nepareizas uzglabāšanas gadījumā var notiek elektrolīta noplūde. Noplūdes gadījumā tas ir jāneitralizē ar atbilstošu līdzekli. Ja elektrolīts ir nokļuvis acīs, tas ir jāskalo ar lielu ūdens daudzumu un nekavējoties jāvērsas pēc medicīniskās palīdzības. Nedrīkst lietot instrumentu ar bojātu akumulatoru. Akumulatora pilnīga nodiluma gadījumā tas ir jānodod specializētā punktā, kas nodarbojas ar šādā veida atkritumu savākšanu.

Akumulatoru transportēšana

Saskaņā ar tiesību aktu noteikumiem var tikt uzskatīti par bīstamiem materiāliem. Lietotājs var transportēt produktu kopā ar akumulatoru vai pašus akumulatorus pa sauszemes ceļiem. Nav nepieciešams ievērot papildu noteikumus. Ja transportēšana tiek uzticēta trešajām personām (piemēram, sūtīšana ar kurjerfirmas palīdzību), ir jārikojas atbilstoši bīstamu materiālu transportēšanas noteikumiem. Pirms sūtījuma veikšanas ir jāsazinās par šo jautājumu ar personu ar atbilstošu kvalifikāciju. Nedrīkst transportēt bojātos akumulatorus. Uz transportēšanas laiku izņemiet akumulatorus no instrumenta, aizsargājiet atklātus kontaktus, piemēram, aizlīmējot tos ar izolācijas lenti. Akumulatori ir jāaizsargā iepakojumā tā, lai tie transportēšanas laikā nepārvietotos iepakojuma iekšpusē. Ievērojiet arī valsts bīstamu materiālu transportēšanas noteikumus.

Produkta uzstādīšana uz statīva

Pamatne ir aprīkota ar vītņotu caurumu, kas ļauj uzstādīt produktu uz statīva (pieejams atsevišķi). Ja produkts tiek nostiprināts uz statīva, iepazīstieties ar informāciju, kas pievienota statīvam.

Vadības panelis

Produkts ir aprīkots ar vadības paneli, kas ļauj vadīt produktu ar pogu un indikatoru palīdzību.

Slēdzis — ļauj ieslēgt un izslēgt produktu. Ieslēgšana ir signalizēta ar indikatora, kas atrodas blakus pogai, iedegšanos.

Darbības režīms — ļauj izvēlēties manuālo vai automātisko darbības režīmu. Indikatora, kas atrodas blakus pogai, iedegšanās nozīmē manuālo darbības režīmu.

Aizsardzība pret triecieniem — ļauj ieslēgt sistēmu, kas aptur produkta darbību triecieni konstatēšanas gadījumā. Tas ļauj izvairīties no mērījuma kļūdām, kas var rasties triecieni izraisītās lāzera stara pozīcijas izmaiņas dēļ.

Ātruma regulēšana — ļauj izvēlēties lāzera rādītāja rotācijas ātrumu. Turpinot nospieš slēdzi, tiek ieslēgts nākamais ātrums ciklā, kas norādīts tabulā ar tehniskajiem datiem.

Rotācijas leņķis — ļauj izvēlēties, kādā diapazonā rotē lāzera rādītājs. Turpinot nospieš slēdzi, tiek ieslēgts nākamais leņķis ciklā, kas norādīts tabulā ar tehniskajiem datiem.

Rotācijas virziens — ļauj izvēlēties lāzera rādītāja rotācijas virzienu. Divas pogas ļauj iestatīt rotāciju pulksteņrādītāja virzienā vai pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Bultiņas simbols uz pogas norāda rotācijas virzienu.

Pozīcijas regulēšana — ļauj mainīt lāzera rādītāja pozīciju manuālajā darbības režīmā, tādējādi mainot darbības plaknes novirzi. Pogas ar horizontālām bultiņām ļauj mainīt pozīciju Dekarta koordinātu sistēmas X asi. Pogas ar vertikālām bultiņām ļauj mainīt pozīciju Dekarta koordinātu sistēmas Y asi. Darbības plaknes novirzes maiņa ir iespējama lāzera rādītāja pašregulēšanās diapazonā.

Lāzera rādītāja automātiska pašlīmeņošana

Uzmanību! Lāzera rādītāja automātisku pašlīmeņošanu var izmantot tikai tad, ja statīva vītne ir vērsta vertikāli vai horizontāli. Jebkāda cita produkta pozīcija tiek signalizēta kā pašregulēšanās diapazona pārsniegšana.

Ja produkts ir novirzīts leņķī, kas ietilpst pašregulēšanās diapazonā, notiek rādīto līniju automātiska līmeņošana.

Ja rādītāji pulsed, tas nozīmē, ka produkts ir novirzīts leņķī, kas pārsniedz regulēšanas diapazonu, — tādā gadījumā automātiskā pašlīmeņošana nav iespējama. Mainiet tā pozīciju tā, lai rādītāji punkti pārstātu pulsēt.

Produkta iedarbināšana

Nospiediet slēdzi, slēdža indikators sāk degt ar nepārtrauktu gaismu, lāzera rādītājs sāk emitēt gaismas punktus. Vienu caur lāzera kupoliņa augšējo sienīņu, otru — caur vienu no sānu sienīņiem. Punkti pulsē, tajā laikā ierīce pārbauda, vai tā atrodas pozīcijā, kurā ir iespējama pašregulēšanās. Ja pārbaudes rezultāts ir pozitīvs, lāzera rādītājs sāk rotēt.

Ja pēc ieslēgšanas slēdža indikators sāk pulsēt, tas nozīmē, ka barošanas spriegums ir pārāk zems. Šādā gadījumā ir jānomaina baterijas vai akumulatori vai jāsaņem lādēt akumulatori, kas atrodas grozā, kurš nostiprināts bateriju nodalījumā.

Ik reizi, kad produkts tiek novirzīts ārpus pašregulēšanās diapazona, rādītāja rotācija tiek apturēta, gaismas punkti sāk pulsēt. Ja produkta novirze tiek mainīta uz tādu, kas ietilpst pašregulēšanās diapazonā, gaismas punkti pārstāj pulsēt un tiek atsāta rādītāja rotācija, ja viena tā nav tikusi apturēta ar ātruma regulācijas pogas palīdzību.

Darbības plaknes novirzīšana

Manuālajā darbības režīmā var novirzīt darbības plakni lāzera rādītāja pašregulēšanās diapazonā. Tas var palīdzēt noteikt nelielus slīpumus, piemēram, uzbrauktuves.

Iedarbiniet produktu, pagaidiet, līdz tas automātiski nolīmeņojas, pēc tam mainiet darbības režīmu uz manuālo. Ar regulēšanas pogām iestatiet vēlamu novirzes leņķi.

Novirzes diapazona pārsniegšana tiek signalizēta ar lāzera rādītāja rotācijas apturēšanu un rādītāja punkta pulsēšanu. Šādā gadījumā nospiediet pogu ar bultiņu, kas vērsta pretējā pusē, līdz lāzera rādītāja rotācijas atsākšanas brīdim.

Uzmanību! Atkārtota produkta iedarbināšana ar novirzītu darbības plakni var aizņemt daudz vairāk laiku. Ierīcei vajag vairāk laika, lai nolīmeņotu lāzera rādītāju.

Aizsardzība pret triecieniem

Nospiežot pogu, tiek ieslēgta aizsardzība pret mērījuma kļūdām, kas rodas nejaušu produkta triecienu dēļ. Ja indikators, kas atrodas blakus pogai, lēni pulsē, tas nozīmē, ka ir iedarbināts aizsardzības pret triecieniem režīms. Ātra indikatora pulsēšana nozīmē trieciena konstatēšanu. Rādītāja rotācija tiek apturēta. Šādā gadījumā ir jānospiež aizsardzības pret triecieniem poga un jāsāk mērījums no sākuma.

Tālvadības pults

Produkts ir aprīkots ar tālvadības pulti. Pirms darbības sākšanas ir jābāro pults, novietojot baterijas nodalījumā. Ievērojiet pareizu baterijas polaritāti. Pults sniedzamība ir maksimāli 20 m un tā var tikt ievērojami samazināta darbības ārpus telpām gadījumā. Pultij ir pogas, kas atbild par šādām funkcijām: darbības režīms, ātruma regulēšana, rotācijas leņķis, rotācijas virziens, pozīcijas regulēšana. Minēto pogu funkcijas ir tādas pašas kā pogu uz vadības pults funkcijas.

Lāzera staru uztvērējs

Produkts ir aprīkots ar uztvērēju, kas ļauj uztvert arī tādu lāzera staru, kurš ir vāji redzams ar neapbruņotu aci. Pirms darbības sākšanas ir jābāro uztvērējs, novietojot baterijas nodalījumā. Ievērojiet pareizu baterijas polaritāti. Uztvērējam ir atsevišķs vadības panelis, kuram ir šādi elementi.

Slēdzis — poga, kas apzīmēta ar "POWER", ļauj ieslēgt un izslēgt uztvērēju. Ieslēgšana tiek apstiprināta ar skaņas signālu un simbolu parādīšanos uz displeja.

Skaņas signalizācija — poga, kas apzīmēta ar "VOLUME", ļauj ieslēgt un izslēgt skaņas signalizāciju. Skaņas signalizācijas stāvoklis ir redzams uz displeja.

Detekcijas līmenis — poga, kas apzīmēta ar "BEAM", ļauj izvēlēties starp rūpju un precīzu detekciju. Detekciju var sākt ar rūpjo detekciju un pēc lāzera signāla uztveršanas to var mainīt uz precīzo, lai precīzāk lokalizētu lāzera staru. Izvēlētais detekcijas līmenis tiek apstiprināts ar norādījumu uz displeja.

Lāzera stara detektors — lauks, kas detektē lāzera starus. Pāri lauka vidum pāriet līnija, kas nozīmē visprecīzāko detekciju.

Displejs — norāda iestatītos parametrus, barošanas baterijas uzlādes stāvokli un veicina lāzera stara detekciju. Displejs ir dublēts arī uz uztvērēja aizmugures sienas.

Ieslēdziet uztvērēju, izvēlieties rūpju detekciju un vērsiet uztvērēju tā, lai lāzera stars kristu uz detektoru. Ja detektors konstatē lāzera staru, uz displeja tiek rādīta bultiņa. Detektors ir jāpārbīda atbilstoši tā virzienam. Pēc stara konstatēšanas detektora lauka vidū bultiņas tiek aizvietotas ar rūpjas detekcijas simbolu. Pārslēdziet darbības režīmu uz precīzo detekciju un lēni pārbīdīt uztvērēju. Ja uz displeja būs redzams precīzās detekcijas simbols, tas nozīmē, ka lāzera stars pāriet pāri detektora vidum.

Lāzera uztvērējs ir aprīkots ar turētāju ar žoklim un līmeņrādīm. Žoklis ļauj nostiprināt turētājā konstrukcijas elementus, un līmeņrādīs ļauj pārbaudīt turētāja nolīmeņošanu. Detektors tiek nostiprināts ar skrūves palīdzību, ko ieskrūvē vītņotā ligzdā detektora aizmugures sienā.

Kalibrēšanas plāksne

Kalibrēšanas plāksne ļauj pārnest mērījumu uz sienu un palīdz pārbaudīt mērījuma precizitāti.

Brilles

Kopā ar produktu tiek piegādātas brilles, kas var palīdzēt pamanīt lāzera staru. Brilles nenodrošina aizsardzību pret lāzera stariem. Brilles nenodrošina aizsardzību pret mehāniskiem vai termiskiem riskiem. Brilles var izkropļot krāsas, šajās brillēs nedrīkst vadīt transportlīdzekļus.

Mērījuma precizitātes pārbaude

Pirms katra mērījuma sākšanas ir ieteicams pārbaudīt ierīces precizitāti. Papildus tam veiciet pārbaudi pēc katra spēcīga trieciena vai krituma. Pirms pārbaudes sākšanas atrodiet mērīšanas posmu ar garumu 20 m, kas ir brīvs no šķēršļiem lāzera gaismai un atrodas starp divām paralēlām sienām.

Uzstādiet produktu uz statīva vai stabilas pamatnes vienas no sienu tuvumā. Ieslēdziet lāzera rādītāju un pagaidiet, līdz tiek pabeigta lāzera rādītāja automātiskā pašregulēšanās. Pēc tam, kad lāzera rādītājs ir sācis rotēt, iezīmējiet lāzera rādītāja "A" pozīciju uz sienas produkta tuvumā (II) vai uz kalibrēšanas plāksnes, kas nostiprināta uz sienas.

Pagrieziet produktu par 180 grādiem ap stiprinājuma uz statīva asi, pagaidiet līdz pašregulēšanās pabeigšanas brīdim un iezīmējiet pozīciju "B" uz sienas, kas atrodas tālu no produkta (III), vai uz kalibrēšanas plāksnes, kas nostiprināta uz sienas.

Pārnēsiet produktu otras sienas tuvumā, nepagriežot to. Pagaidiet līdz pašregulēšanās pabeigšanas brīdim un ar statīva palīdzību noregulējiet lāzera stara pozīciju tā, lai tas norādītu iepriekš iezīmēto "B" punktu (IV).

Pagrieziet produktu par 180 grādiem ap stiprinājuma uz statīva asi, nemainot tā augstumu, pagaidiet līdz pašregulēšanās pabeigšanas brīdim un iezīmējiet pozīciju "C" uz sienas, kas atrodas tālu no produkta (V). Punktam „C” ir jāatrodas tieši virs vai zem iepriekš iezīmēta punkta „A”. Izmēriet attālumu „d” starp punktiem „A” un „C” (V), tas nedrīkst būt lielāks par 6 mm. Ja attālums ir lielāks par norādīto, ir jāvēršas autorizētajā servisa centrā, lai veiktu produkta remontu.

PRODUKTA TEHNISKĀ APKOPE UN UZGLABĀŠANA

Pēc darba pabeigšanas iztīriet produktu no netīrumiem, kas radušies darbības laikā, ar mīkstu, viegli samitrinātu lupatiņu. Pēc tīrīšanas nosusiniet to ar mīkstu lupatiņas palīdzību vai ļaujiet tam izžūt. Neiegremdējiet produktu ūdenī. Neizmantojiet tīrīšanai

šķīdinātājus, kodīgas vielas, spirtu, benzīnu vai abrazīvus līdzekļus. Uzglabājiet produktu sausā un noēnotā vietā, kas nodrošina labu ventilāciju. Uzglabāšanas vietai nav jābūt pieejamai bērniem un personām, kas nav pilnvarotas apkalpot ierīci. Apstākļiem darba vietā ir jābūt tādiem pašiem kā darba apstākļi. Produkta ilgstošas uzglabāšanas gadījumā demontējiet baterijas/akumulatorus.

CHARAKTERISTIKA PŘÍSTROJE

Rotační laser má samonivelační laserový ukazatel, který se může otáčet určitou rychlostí, což umožňuje zobrazení světlých čar na povrchu. To usnadňuje řadu prací, jako jsou renovace nebo stavební práce. Napájení pomocí baterie významně zjednodušuje používání výrobku v terénu. Před použitím přístroje si přečtěte celý návod k použití a postupujte podle jeho pokynů.

POZOR! Výrobek není měřicí přístroj ve smyslu „zákona o mírách“.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Parametr	Měrná jednotka	Hodnota
Katalogové číslo		YT-30430
Jmenovité napětí	[V d.c.]	4,8 - 6
Napájení		4 x C
Maximální dosah (s přijímačem)	[m]	30 (500)
Typ akumulátoru		Ni-MH
Kapacita baterie	[mAh]	3500
Rychlost otáčení	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Stupeň otáčení	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Laserová přesnost	[mm/m]	±1 / 15
Rozsah samoregulace	[°]	±5
Stupeň ochrany		IP54
Rozsah pracovních teplot	[°C]	-10 ~ +45
Maximální pracovní doba	[h]	20
Velikost závitu stativu		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Laser		
- laserová třída		2
- vlnová délka	[nm]	635
- výkon laseru	[mW]	< 1
Hmotnost (bez baterie)	[kg]	2,3
Přijímač		
Jmenovité napětí	[V d.c.]	9
Napájení		6F22
Hmotnost (bez baterie)	[kg]	0,16
Dálkové ovládání		
Jmenovité napětí	[V d.c.]	3
Napájení		2 x AAA
Hmotnost (bez baterie)	[g]	42
Nabíječka baterií		
Napájecí napětí	[V a.c.]	110 – 240
Napájecí frekvence	[Hz]	50 / 60
Napájecí proud	[A]	0,2
Výstupní napětí	[V d.c.]	5,6
Výstupní proud	[A]	1
Jmenovitý výkon	[W]	6,5
Třída izolace		II
Hmotnost	[kg]	0,1

BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Laserové světlo je hrozbou pro váš zrak. Nedívejte se na laserový paprsek. Laserový paprsek nesměřujte na lidi ani zvířata. Uchovávejte výrobek mimo dosah dětí a nedovolte dětem používat tento přístroj.

S přístrojem nepracujte ve výbušném prostředí nebo v blízkosti zdrojů požáru.

Neponořujte výrobek do vody ani do jiné kapaliny. Relativní vlhkost na pracovišti nesmí překročit 85% bez kondenzace.

Nevystavujte výrobek vysokým teplotám. Například v interiéru uzavřeného vozu.

Doporučuje se, aby byl produkt napájen alkalickými bateriemi vysoké kvality. Nabíjecí baterie Ni-MH můžete použít v rozměrech uvedených v tabulce s technickými údaji pro napájení. Při použití baterií je třeba očekávat snížení provozních parametrů v důsledku nižších jmenovitých napětí. Vždy vyměňujte baterie za kompletní sady. Nesměšujte použité baterie s novými nebo vybité baterie s nabíjenými bateriemi.

Pokud je doba skladování přístroje delší než 1 měsíc, baterie by měly být vyjmuty z výrobku, aby nedošlo k vytečení elektrolytu, což může způsobit nenapravitelné poškození výrobku. V případě úniku baterie vyvarujte se kontaktu pokožky s elektrolytem. Zbývající elektrolyt setřete z přístroje měkkým suchým hadříkem. Baterie a výrobek by neměly být likvidovány s jinými odpady, dodržujte místní předpisy týkající se zpracování tohoto odpadu.

Nevystavujte výrobek otřesům a / nebo nárazům. Výrobek neskladujte společně s jinými nástroji. Produkt je přepravován s blokováním laserovým ukazovátkem.

Výrobek není určen pro děti mladší 8 let a osoby s omezeními fyzickými a duševními schopnostmi, stejně jako osoby bez zkušeností a znalostí o zařízení. Přístroj nepoužívejte, pokud nad vámi nebude vykonávat dohled osvědčená osoba nebo pokud nebudete instruováni o používání produktu bezpečným způsobem, aby rizika související s ním byla srozumitelná a co nejmenší. Děti by se s tímto produktem neměly hrát. Děti bez dozoru by neměly provádět čištění a údržbu zařízení.

OBSLUHA PŘÍSTROJE

Instalace baterií

Otočte knoflíkem zablokování prostoru baterie do polohy označené „OFF“ a vytáhněte držák baterie. Vložte baterie nebo akumulátory do přihrádky, dbejte na správnou polaritu baterií nebo akumulátorů. Vložte přihrádku s bateriemi do prostoru pro baterie a zajištěte jeho polohu otočením pojistného knoflíku do polohy označené „ON“.

Nabíjení baterií

Varování! Mohou být nabíjeny pouze baterie. Nabíjení baterie může způsobit požár nebo explozi, které mohou způsobit vážné zranění. Před nabíjením se ujistěte, že jsou baterie ve správné přihrádce.

Varování! Pro nabíjení lze použít pouze nabíječku dodávanou se sadou. Použití jiné nabíječky může způsobit požár a úraz elektrickým proudem, stejně jako poškození výrobku.

Výrobek je dodáván se sadou baterií, může být nutné je před zahájením práce nabít.

Sejměte gumový kryt nabíjecí zásuvky umístěný v přední části přihrádky. Zapojte kabel nabíječky do zásuvky. Připojte nabíječku do síťové zásuvky.

Nabíječka je vybavena LED diodou. Pulzování diodového světla znamená, že nabíječka není připojena k baterii nebo že baterie nejsou v přihrádce. Červené stálé světlo znamená proces nabíjení baterií. Zelené stálé světlo znamená konec nabíjecího procesu. Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku od elektrické zásuvky a potom odpojte zástrčku kabelu nabíječky ze slotu v přihrádce baterií. Nabíjecí zásuvku zabezpečte gumovou zástrčkou.

Dobíjení plně vybitých baterií připojených k produktu trvá přibližně 7 hodin.

Během načítání může být přihrádka s bateriemi v přístroji nebo mimo něj.

Pokud je přihrádka v produktu, můžete současně nabíjet baterie a používat výrobek. V tomto případě je stupeň ochrany skříň výrobku snížen na IPX0, což znamená, že výrobek nesmí přijít do styku s vodou nebo jinou kapalinou. Nemůžete pracovat, pokud je výrobek připojen pouze k napájecímu zdroji, přihrádka bez baterií je namontována v krytu.

Bezpečnostní instrukce pro nabíjení baterií

Pozor! Před nabíjením se ujistěte, že konstrukce, kabel a konektor nabíječky nejsou prasklé nebo poškozené. Je zakázáno používat vadnou nebo poškozenou nabíječku! Pro nabíjení baterií je nutné použít nabíječku přiloženou v sadě. Používání jiné nabíječky může způsobit požár nebo poškození přístroje. Nabíjení baterie může probíhat pouze v uzavřeném prostoru, suché a zabezpečené proti neoprávněnému přístupu, zejména dětem. Proces nabíjení by měl být prováděn pod neustálým dohledem! Pokud je nutné opustit místnost, kde dochází k nabíjení, odpojte nabíječku od elektrické zásuvky. Pokud se z nabíječky objeví nějaký kouř, podezřelý zápach atd., okamžitě odpojte nabíječku od elektrické zásuvky!

Ni-MH baterie nezobrazují tzv. „paměťový efekt“, který vám umožňuje kdykoli začít baterii dobíjet. Doporučuje se však během normálního provozu vybit akumulátor a poté nabít na plnou kapacitu. Není-li možné vzhledem k povaze práce vždy akumulátor úplně vybit a znovu nabít, mělo by se to provádět minimálně každých několik desítek nabíjecích cyklů. Za žádných okolností by se baterie neměly vybíjet zkratováním elektrod, protože způsobují nenapravitelné poškození! Také je zakázáno kontrolovat stav nabití baterie zkratováním elektrod a kontrolou jisker.

Skladování baterie.

Aby se prodloužila životnost baterie, musí být zajištěny správné skladovací podmínky. Baterie vydrží přibližně 500 cyklů „nabíjení - vybití“. Baterii skladujte v teplotním rozsahu od 0 do 30 stupňů Celsia s relativní vlhkostí 50%. Aby bylo možné akumulátor dlouho skladovat, musí být nabíjen na přibližně 70 % své kapacity. V případě delšího skladování pravidelně dobíjejte baterii jednou za rok. Nevybíjejte baterii, protože zkracujete její životnost a můžete způsobit nenapravitelné poškození. Během skladování se baterie postupně vybijí z důvodu úniku. Proces samovybití závisí na teplotě skladování, čím vyšší je teplota, tím rychlejší je proces vypouštění. Pokud jsou baterie nesprávně uloženy, může dojít k úniku elektrolytu. V případě úniku by měl být elektrolyt zajištěn neutralizační složkou, v případě kontaktu s očima je třeba hodně vypláchnout oči vodou a ihned vyhledat lékařskou pomoc. Je zakázáno používat přístroj s poškozenou baterií. Pokud je baterie zcela vybitá a nelze ji nabít, vraťte ji do odborného místa zabývajícího se likvidací tohoto typu odpadu.

Přeprava baterie

Baterie podle právních předpisů lze považovat za nebezpečné. Uživatel může přepravit přístroj s baterií a baterie pozemní cestou. Dodatečné podmínky nemusí být splněny. V případě dopravy třetím stranám (například zásilková přeprava) musíte dodržovat pravidla pro přepravu nebezpečných materiálů. Před odesláním kontaktujte osobu s příslušnou kvalifikací v této věci. Je zakázáno přepravovat poškozené baterie. Během přepravy by měly být z přístroje odstraněny demontované baterie, exponované kontakty by měly být zajištěny, např. pokryty izolační páskou. Baterie zajistěte v obalu tak, aby se během přepravy nepohybovaly uvnitř balení. Je nutno dodržovat také národní předpisy týkající se přepravy nebezpečných látek.

Montáž výrobku na stativ

Základna přístroje byla vyvavena závitovým otvorem, který umožňuje namontování výrobku na stativ (k dispozici samostatně). Při vkládání výrobku na stativ si přečtěte informace dodané se stativem.

Ovládací panel

Přístroj má ovládací panel, který umožňuje ovládat jej pomocí tlačítek a ovládacích prvků.

Spínač – zapíná a vypíná přístroj. Zapnutí je signalizováno podsvícením ovládacího prvku umístěného vedle tlačítka.

Provozní režim - umožňuje zvolit provozní režim: manuální nebo automatický. Když svítí kontrolka na tlačítku, zobrazí se ruční provozní režim.

Ochrana proti ořesům - umožňuje systém, který zastaví výrobek při detekci šoku. Tím se zabrání chybám měření způsobeným změnou polohy laserového paprsku v důsledku nárazů.

Ovládání rychlosti - umožňuje zvolit rychlost otáčení ukazatele laseru. Další stisknutí tlačítka aktivuje další rychlost v cyklu uvedeném v tabulce s technickými údaji.

Úhel natočení - umožňuje vybrat, v jakém rozsahu se bude ukazatel laseru otáčet. Následné stisknutí tlačítka aktivuje další úhel natočení v cyklu uvedeném v tabulce s technickými údaji.

Směr otáčení - umožňuje zvolit směr otáčení ukazatele laseru. Dvě tlačítka umožňují otáčet ve směru hodinových ručiček nebo proti směru hodinových ručiček. Symbol šipky na tlačítku ukazuje směr otáčení.

Nastavení polohy - umožňuje měnit pozici laserového ukazovátka v ručním režimu, čímž se mění sklon pracovního povrchu. Tlačítka s vodorovnými šipkami umožňují změnit pozici v ose X v kartézském souřadnicovém systému. Tlačítka s vertikálními šipkami umožňují měnit pozici v ose Y v kartézském souřadnicovém systému. Změna sklonu pracovní roviny je možná v oblasti samočinného seřízení laserového ukazovátka.

Automatické vyrovnaní laserového ukazatele

Pozor! Samonivelaci laserového ukazovátka lze použít pouze v případě, že je záhora stativu orientována svisle nebo vodorovně. Jakékoliv jiné umístění produktu bude signalizováno jako překročení samoregulačního rozsahu.

Pokud je výrobek nakloněn v úhlu v rozsahu automatického nastavení, zobrazené řádky se automaticky vyrovnají.

Pokud zobrazené body budou blikat, znamená to, že výrobek je nakloněn o větší úhel než rozsah samoregulace, v takovém případě nebude možné samonivelaci provést. Změňte polohu tak, aby zobrazené body přestaly blikat.

Spuštění přístroje

Stiskněte hlavní vypínač, kontrolka zapnutí / vypnutí se rozsvítí a laserové ukazovátko vydává světlé body. Jeden přes horní plochu laserové kopule, druhý přes jednu z bočních stěn. Body budou blikat, během čehož zařízení zkontroluje, zda je v poloze umožňující samoregulaci. Je-li výsledek ověření kladný, začne se ukazatel laseru otáčet.

Pokud po zapnutí, světlo na spínači začne blikat, znamená to, že napájecí napětí je příliš nízké. V takovém případě vyměňte baterie nebo akumulátory nebo začněte nabíjet baterie v prostoru pro baterie.

Pokaždé, když je výrobek vychýlen z rozsahu automatického nastavení, indikátor se přestane otáčet, světelné body začnou blikat. V případě, že vychýlení výrobku se změní na takové, které bude v rozsahu samoregulace, světelné body přestanou blikat a bude pokračovat kruhový pohyb ukazatele, pokud nebyl předtím zastaven pomocí tlačítka regulace otáček.

Naklápění pracovní plochy

V ručním režimu můžete pracovní plochu naklonit pro vlastní seřízení laserového ukazovátka. To může být užitečné při určování svahů s mírným sklonem, např. příjezdové cesty.

Spusťte přístroj, počkejte na samonivelaci a poté změňte provozní režim na manuální. Pomocí tlačítek pro nastavení polohy nastavte požadovaný úhel sklonu.

Překročení rozsahu náklonu je signalizováno zastavením pohybu laserového ukazatele a blikáním zobrazovaného bodu. V takovém případě stiskněte tlačítko se šipkou směřující v opačném směru, dokud se neobnoví otočení laserového ukazatele.

Pozor! Restartování po práci s nakloněnou pracovní rovinou může trvat mnohem déle. Přístroj potřebuje více času na vyrovnaní laserového ukazatele.

Ochrana proti šoku

Stisknutím tlačítka aktivujete ochranu proti chybám měření způsobeným náhodnými ořesy přístroje. Pokud kontrolka na tlačítku bliká pomalu, byl aktivován režim ochrany proti nárazu. Rychlé blikání světla znamená, že je zjištěn šok. Rotační pohyb ukazatele je zastaven. V takovém případě znovu stiskněte tlačítko proti ořesům a začněte měření od začátku.

Dálkové ovládání

Přístroj je vybaven dálkovým ovládáním. Před zahájením práce by měl být dálkový ovladač napájený baterií, díky umístění baterie do komory. Ujistěte se, že polarita baterie je správná. Rozsah dálkového ovládání je maximálně 20 m a při práci venku může být výrazně kratší. Dálkové ovládání má tlačítka, která mají následující funkce: režim provozu, regulace otáček, úhel natočení, směr otáčení, nastavení polohy. Funkčnost výše uvedených tlačítek je stejná jako u tlačítek na ovládacím panelu.

Přijímač laserového paprsku

Přístroj byl vybaven přijímačem, který umožňuje čtení laserového paprsku, i když je sotva viditelný pouhým okem. Před zahájením práce by měl být přijímač napájen umístěním baterie do komory. Ujistěte se, že polarita baterie je správná. Přijímač má samostatný ovládací panel obsahující následující prvky.

Spouštěč - tlačítko označené „POWER“ umožňuje zapnout a vypnout přijímač. Aktivace je potvrzena zvukovým signálem a výskytem symbolů na displeji.

Zvuková signalizace - tlačítko označené „VOLUME“ umožňuje zapnout a vypnout zvukovou signalizaci. Stav zvukové signalizace je viditelný na displeji.

Úroveň detekce - tlačítko označené «BEAM» umožňuje vybrat mezi hrubým detekováním a přesným detekováním. Detekce by měla začínat hrubou a po zachycení laserového signálu se změnit na přesný laserový paprsek. Vybraná úroveň detekce je potvrzena zobrazením na displeji.

Detektor laserového paprsku - pole, které detekuje laserové záření. Linka prochází středem pole a označuje nejpresnější detekci. Displej - zobrazuje nastavené parametry, stav nabití baterie a rovněž podporuje detekci laserového paprsku. Na zadní straně přijímače se rovněž zobrazuje displej.

Přijímač by měl být zapnutý, měla by být vybrána a nasměřována hrubá detekce tak, aby laserový paprsek dopadl na detektor. Pokud detektor detekuje laserový paprsek, na displeji se objeví šipka. Podle jejího směru by měl být detektor přemístěn. Pokud je ve středu detektoru zjištěn poloměr, budou šipky nahrazeny symbolem hrubé detekce. Přepněte provozní režim na přesnou detekci a pomalu přesuňte přijímač. Pokud se na displeji objeví přesný detekční symbol, znamená to, že laserový paprsek prochází středem detektoru.

Laserový přijímač má rukojeť s úchytem. Úchyt umožňuje připevnit rukojeť ke konstrukčním prvkům a umožňuje kontrolovat vyrovnaní rukojeti. Detektor je připevněn k držáku šroubem, který je zasunut do zadní části detektoru.

Měřicí deska

Měřicí deska pomáhá přenášet měření na stěnu a je užitečná při kontrole přesnosti měření.

Brýle

Spolu s tímto produktem byly dodány brýle, které vám pomohou vidět laserový paprsek. Brýle neposkytují ochranu proti laserovému záření. Brýle neposkytují ochranu proti mechanickým nebo tepelným rizikům. Brýle mohou způsobit zalomení barev, neříďte vozidlo s těmito brýlemi.

Kontrola přesnosti měření

Před každým měřením se doporučuje zkontrolovat přesnost přístroje. Kromě toho by měl být kontrolován po každém silném šoku nebo pádu. Před zahájením prohlídky musí být určena měřicí vzdálenost o délce 20 m, která je bez překážek laserového světla a je umístěna mezi dvěma rovnoběžnými stěnami.

Umístěte produkt na stativ nebo stabilní opěrku v blízkosti jedné ze stěn. Zapněte a počkejte, až laserové ukazovátko dokončí automatické seřízení. Po začátku otáčení ukazatele laseru označte polohu „A“ laserového ukazováčku na stěně v blízkosti přístroje (II) nebo měřicí desky připevněné ke stěně.

Otočte výrobek o 180 stupňů kolem osy upevnění na stativu, počkejte, dokud nedojde k automatické regulaci, a označte polohu „B“ na stěně od přístroje (III) nebo měřicí desky připevněné ke stěně.

Přesuňte výrobek těsně vedle druhé stěny, aniž byste jej otáčeli. Počkejte, dokud nedojde k automatickému nastavení, a použijte stativ pro nastavení polohy laserového paprsku tak, aby signalizoval dříve označený bod „B“ (IV).

Otočte výrobek o 180 stupňů kolem osy upevnění na stativ bez změny jeho výšky, počkejte až do konce samočinného nastavení a označte pozici „C“ na stěně od výrobku (V). Bod „C“ by měl být přesně nad nebo pod dříve označeným bodem «A». Změřte vzdálenost «D» mezi body „A“ a „C“ (V), nesmí být větší než 6 mm. Pokud je vzdálenost větší, než je uvedeno, obraťte se na autorizované servisní středisko na opravu přístroje.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ PRODUKTU

Po dokončení práce by měl být výrobek očištěn měkkým, mírně navlhčeným hadříkem z důvodu znečištění během práce. Po čištění vysušte měkkým hadříkem nebo nechte vyschnout. Neponořujte výrobek do vody. Nepoužívejte rozpouštědla, žíraviny, benzinové čističe ani brusné čističe. Výrobek uchovávejte na suchém a stinném místě, který zajišťuje dobré větrání. Místo pro uskladnění by mělo být pro děti a neoprávněné osoby nepřístupné. Podmínky skladování by měly být stejné jako u pracovních podmínek. Vyjměte baterie / akumulátory pro dlouhodobé skladování přístroje.

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Rotčný laser so samočinne nivelovaným laserovým zameriavačom, ktorý môže rotovať s nastavenou rýchlosťou, vďaka čomu sa povrchoch dajú zobrazovať svetelné línie. Uľahčuje vykonávanie mnohých prác, napr. rekonštrukčných či stavebných. Používanie batérií uľahčuje používanie výrobku v teréne. Predtým, než zariadenie začnete používať, oboznámte sa s touto používateľskou príručou, a pri používaní dodržiavajte pokyny a odporúčania, ktoré sú v nej uvedené.

POZOR! Výrobok nie je meracie zariadenie v zmysle zákona o meracích jednotkách a o vykonávaní meraní.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Parameter	Merná jednotka	Hodnota
Katalógové číslo		YT-30430
Menovité napätie	[V DC]	4,8 - 6
Napájanie		4 x C
Maximálny dosah (s prijímačom)	[m]	30 (500)
Typ akumulátora		Ni-MH
Kapacita akumulátora	[mAh]	3500
Uhlová rýchlosť	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Uhol otočenia	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Presnosť lasera	[mm/m]	±1 / 15
Rozsah samonastavenia	[°]	±5
Stupeň ochrany		IP54
Rozpätie pracovnej teploty	[°C]	-10 ~ +45
Maximálny čas práce	[h]	20
Veľkosť závitú statívu		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Laser		
- trieda lasera		2
- vlnová dĺžka	[nm]	635
- výkon lasera	[mW]	< 1
Hmotnosť (bez batérií)	[kg]	2,3
Spotrebič		
Menovité napätie	[V DC]	9
Napájanie		6F22
Hmotnosť (bez batérií)	[kg]	0,16
Diaľkový ovládač		
Menovité napätie	[V DC]	3
Napájanie		2 x AAA
Hmotnosť (bez batérií)	[g]	42
Nabíjačka akumulátorov		
Zdrojové napätie	[V AC]	110 – 240
Frekvencia napätia	[Hz]	50 / 60
Napájací prúd	[A]	0,2
Výstupné napätie	[V DC]	5,6
Výstupný prúd	[A]	1
Menovitý príkon	[W]	6,5
Trieda izolácie (ochrany pred el. prúdom)		II
Hmotnosť	[kg]	0,1

BEZPEČNOSTNÉ ODPORÚČANIA

Laserové svetlo ohrozuje zrak. V žiadnom prípade sa nepozerajte do laserového lúča. Laserovým lúčom nemiete smerom na ľudí alebo zvieratá. Výrobok uchováajte na mieste mimo dosahu detí, a tiež nedovoľte, aby výrobok používali deti.

Výrobok nepoužívajte vo výbušnej atmosfére alebo v blízkosti zápalných zdrojov a zdrojov ohňa.

Výrobok neponárajte do vody ani do iných kvapalín. Relatívna vlhkosť vzduchu na mieste práce nemôže byť vyššia než 85 % a nesmie dochádzať ku kondenzácii vodnej pary.

Výrobok nevystavujete na pôsobenie vysokej teploty. Napríklad vo vnútri zatvoreného auta.

Na napájanie výrobku odporúčame používať vysoko kvalitné alkalické batérie. Na napájanie môžete tiež používať akumulátory Ni-MH, dodržte parametre uvedené v tabuľke s technickými parametrami. V prípade, ak používate akumulátory, musíte počítať

s poklesom pracovných parametrov, vzhľadom k tomu, že reálne napätie je nižšie než menovité. Batérie a akumulátory vždy vymieňajte naraz všetky spolu. Nepoužívajte súčasne nabitú a vybitú batériu, alebo vybitú a nabitú akumuláciu. Nepoužívajte súčasne batérie a akumulátory.

Ak výrobok uchováвате dlhšie než 1 mesiac, z výrobku vyberte batérie, predídete tak prípadnému úniku elektrolytu a následnému trvalému poškodeniu výrobku. V prípade úniku elektrolytu z batérie, zabráňte kontaktu elektrolytu s pokožkou. Zvyšný elektrolyt vo výrobku poutierajte suchou mäkkou handričkou. Batériu ani výrobok nevyhadzujte do komunálneho odpadu, pri likvidácii dodržiavajte platné miestne predpisy a normy o likvidácii odpadov tohto typu.

Výrobok nevystavujte na otrasy, vibrácie, úderu a/alebo pády. Výrobok neuchovávejte spolu s inými náradím a zariadeniami. Počas prepravy výrobku laserový zameriavač bezpodmienečne zablokujte.

Výrobok nie je určený na používanie deťmi vo veku do 8 rokov, ani osoba so zníženými fyzickými a mentálnymi schopnosťami, ani osobami, ktoré nemajú potrebné skúsenosti a znalosti z používania zariadenia. Ibaže budú pod neustálym dohľadom, alebo budú náležite zaškolené o používaní výrobku bezpečným spôsobom, a budú si vedomí rizík, ktoré s používaním výrobku súvisia. Deti sa s výrobkom nesmú hrať. Deti bez dozoru dospelé osoby nesmú zariadenie čistiť, ani vykonávať jeho údržbu.

POUŽÍVANIE VÝROBKU

Inštalácia batérií

Koliesko zámky komory batérií otočte na polohu označenú „OFF“ a vysuňte košík batérií. Do košíka vložte batérie alebo akumulátory, pričom zachovajte správnu polarizáciu batérií/akumulátorov. Košík vložte späť do komory batérií a zabezpečte otočením kolieska zámky na polohu označenú „ON“.

Nabíjanie akumulátorov

Varovanie! Nabíjať sa môžu iba akumulátory (nabíjateľné batérie). Nabíjanie batérií (nenabíjateľných) môže viesť k požiaru alebo k explózií, čo môže byť následne príčinou vážnych úrazov či nehôd. Predtým, než spustíte nabíjanie, uistite sa, či sú v košíku vložené akumulátory (nabíjateľné batérie).

Varovanie! Na nabíjanie môžete použiť iba s nabíjačkou dodanou v súprave. V prípade použitia inej nabíjačky môže dôjsť k požiaru a k zásahu el. prúdom, a tiež k poškodeniu výrobku.

Výrobok sa dodáva spolu so súpravou akumulátorov, pred začatím práce môže byť potrebné, aby ste ich nabili.

Odkryte gumenú krytku nabíjacej zásuvky, ktorá je umiestnená v prednej stene košíka. Zástrčku kábla nabíjačky zastrčte do zásuvky. Nabíjačku zastrčte do el. zásuvky.

Nabíjačka je vybavená LED kontrolkou. Keď kontrolka bliká znamená to, že nabíjačka nie je pripojená ku košíku alebo že v košíku nie sú vložené akumulátory. Keď kontrolka neperušovane svieti načerveno, prebieha proces nabíjania akumulátorov. Keď neperušovane svieti nazeleno, proces nabíjania sa ukončil.

Nabíjačku po skončení nabíjania odpojte od el. napätia, a následne vytiahnite zástrčku kábla nabíjačky zo zásuvky v košíku. Nabíjaciu zásuvku zabezpečte gumenou krytkou.

Úplné nabitie vybitých akumulátorov, ktoré sú dodané spolu s výrobkom, trvá cca 7 hodín.

Košík môže byť počas nabíjania vo výrobku, alebo môže byť vybratý.

Ak je košík počas nabíjania vo výrobku, súčasne sa môžu nabíjať akumulátory a tiež môžete výrobok používať. V takom prípade je stupeň ochrany výrobku znížený na kategóriu IPX0, to znamená, že výrobok nemôže mať kontakt s vodou ani s inou tekutinou. Výrobok sa nedá používať, ak je síce pripojený k zdroju, košík je vložený do plášťa, ale nenachádzajú sa v ňom akumulátory.

Bezpečnostné pokyny nabíjania akumulátorov

Pozor! Predtým, než začnete nabíjať, uistite sa, či korpus nabíjačky, kábel a zástrčka nie sú prasknuté alebo nejakým spôsobom poškodené. Ak je nabíjačka nefunkčná alebo poškodená, v žiadnom prípade ju nepoužívajte! Na nabíjanie akumulátorov používajte iba nabíjačku, ktorá je dodaná v súprave. V prípade použitia inej nabíjačky môže dôjsť k požiaru alebo k poškodeniu zariadenia. Akumulátor sa môže nabíjať iba v zatvorenej, suchej miestnosti, ktorá je chránená pred prístupom nepovolovaných osôb, predovšetkým detí. Proces nabíjania vykonávajte iba pod neustálym dohľadom! Keď musíte opustiť miestnosť, v ktorej prebieha nabíjanie, najprv odpojte nabíjačku od el. napätia. V prípade, ak z nabíjačky uniká dym, cítite podozrivý zápach ap. okamžite vytiahnite zástrčku nabíjačky z el. zásuvky!

Akumulátory typu Ni-MH neprejavujú tzv. „pamäťový jav“, vďaka čomu sa môžu nabíjať v ľubovoľnej chvíli. Avšak napriek tomu odporúčame, aby ste akumulátor pri normálnej práci úplne vybili, a následne úplne nabili. Ak to vzhľadom na charakter práce nemôžete zabezpečiť, potom to robte aspoň raz na niekoľko nabíjajúcich cyklov. Akumulátory v žiadnom prípade nevybijajte skratovaním elektród, pretože sa môžu trvalo poškodiť! Tiež v žiadnom prípade nekontrolujte úroveň nabitia akumulátora skratovaním elektród a kontrolovaním iskrenia.

Uchovávanie akumulátora

Aby ste predĺžili trvácnosť akumulátora zabezpečte správne podmienky uchovávania. Trvácnosť akumulátora je približne 500 cyklov „nabitie - vybitie“. Akumulátor uchovávejte pri teplote v rozsahu od 0 do 30 stupňov Celzia, a pri relatívnej vlhkosti vzduchu 50 %. Ak chcete akumulátor uchovávať dlhší čas, vybitie ho na približne 70 % kapacity. V prípade, ak akumulátor dlhší čas nepo-

užívate, pravidelne, aspoň raz rok, ho nabíjate. Zabráňte, aby sa akumulátor nadmerne vybíj, pretože to skracuje jeho trvácnosť a môže sa trvalo poškodiť. Akumulátor sa počas uchovávaní postupne pomaly samovoľne vybíja. Proces samovoľného vybíjania závisí od teploty uchovávaní, čím vyššia teplota, tým je proces samovoľného vybíjania rýchlejší. V prípade nesprávneho uchovávaní akumulátorov, môže dôjsť k nebezpečnému úniku elektrolytu. V prípade, ak dôjde k úniku elektrolytu, uniknutý elektrolyt zabezpečte neutralizujúcim prípravkom, v prípade kontaktu elektrolytu s očami, oči okamžite prepláchnite veľkým množstvom vody a bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc. Náradie sa v žiadnom prípade nesmie používať s poškodeným akumulátorom. V prípade, ak sa akumulátor úplne opotrebuje, môže ho likvidovať iba špecializované centrum, ktoré sa zaoberá likvidáciou odpadov tohto typu.

Preprava akumulátorov

Akumulátory podľa platnej legislatívy môžu byť považované za nebezpečné materiály. Používateľ môže suchozemskou dopravou prepravovať výrobok s akumulátorom alebo iba akumulátory. V takom prípade nemusia byť splnené dodatočné podmienky. V prípade poverenia prepravy tretím osobám (napríklad v prípade zásielky kuriérskou spoločnosťou) postupujte podľa platnej legislatívy týkajúcej sa prepravy nebezpečných materiálov. Pred zásielkou túto záležitosť konzultujte s osobou, ktorá má náležité kvalifikácie. Poškodené akumulátory sa nesmú prepravovať. Počas prepravy musia byť akumulátory, ktoré sa dajú vybrať, vybraté z náradia, kontakty akumulátorov musia byť náležite zabezpečené, napr. izolačnou páskou. Akumulátory v balení zabezpečte takým spôsobom, aby sa počas prepravy vo vnútri balenia nemohli premiestňovať. Tiež dodržiavajte platné miestne predpisy týkajúce sa prepravy nebezpečných materiálov.

Montáž výrobku na statíve

V podstavci výrobku je závitový otvor, vďaka ktorému sa výrobok dá upevniť k statívu (dostupný osobitne). V prípade upevnenia výrobku na statív, oboznámte sa s informáciami, ktoré sú uvedené v príručke dodanej so statívom.

Ovládaci panel

Výrobok má ovládaci panel, výrobok sa dá ovládať tlačidlami a kontrolkami.

Zapínač – zapínanie a vypínanie výrobku. Zapnutie signalizuje zasvietenie kontrolky pri tlačidle.

Režim práce – voľba režimu práce: ručný alebo automatický režim. Keď svieti kontrolka pri tlačidle, aktivovaný je ručný režim.

Antivibračné zabezpečenie – aktivácia systému, ktorý v prípade detekcie vibrácie, zariadenie zastaví. Systém umožňuje vyhnúť sa prípadným chybným meraniam spôsobených zmenou polohy laserového lúča následkom vibrácií a otrasov.

Nastavenie rýchlosti – nastavenie rýchlosti rotácie laserového zameriavača. Ďalším stlačením tlačidla sa aktivujú nasledovné úrovne rýchlosti, jednotlivé kroky sú uvedené v tabuľke s technickými parametrami.

Uhol otáčania – voľba rozsahu otáčania laserového zameriavača. Ďalším stlačením tlačidla sa aktivujú nasledovné úrovne uhla otáčania, jednotlivé kroky sú uvedené v tabuľke s technickými parametrami.

Smer otáčania – nastavenie smeru otáčania laserového zameriavača. Dve tlačidlá umožňujú nastaviť otáčania v smere alebo proti smeru pohybu hodinových ručičiek. Symbol šípky na tlačidle ukazuje smer otáčania.

Nastavenie polohy – zmena polohy laserového zameriavača v ručnom režime práce, tzn. zmena sklonu pracovnej roviny. Tlačidlá s pozdĺžnymi šípkami umožňujú zmeniť polohu v osi X karteziánskej sústavy súradníc. Tlačidlá so zvislými šípkami umožňujú zmeniť polohu v osi Y karteziánskej sústavy súradníc. Rozsah sklonu pracovnej roviny limituje rozsah automatického nastavenia laserového zameriavača.

Samočinná nivelácia laserového zameriavača

Pozor! Samočinnú niveláciu laserového zameriavača môžete použiť iba vtedy, keď závit statívu smeruje zvislo alebo pozdĺžne. Ak je výrobok v inej polohe, taká poloha bude signalizovaná ako prekročenie rozsahu automatického nastavenia.

Ak výrobok bude vychýlený pod uhlom, ktorý je v rozsahu automatického nastavenia, automaticky sa nastaví vodorovná poloha vyznačených línií.

Ak budú zobrazené body blikať, znamená to, že výrobok je vychýlený o väčší uhol, než je rozsah automatického nastavenia, a v takom prípade automatické nastavenie nie je možné. Zmeňte polohu tak, aby zobrazené body neblikali.

Spustenie výrobku

Stlačte zapínač, kontrolka zapínača začne neprerušovane svietiť, laserového zameriavač začne emitovať svetelné body. Jeden cez hornú stenu kopuly lasera, druhý cez jednu z bočných stien. Body budú blikať, v tom čase zariadenie kontroluje, či sa nachádza v polohe, ktorá umožňuje automatické nastavenie. Keď bude výsledok overenia pozitívny, laserový zameriavač začne rotovať. Ak po spustení zariadenia začne kontrolka zapínača blikať, znamená to, že napájacie napätie je príliš nízke. V takom prípade vymeňte batérie alebo akumulátory, alebo začnite nabíjať akumulátory, ktoré sú v košíku, ktorý je vložený do komory batérií.

Vždy, keď sa výrobok vychýli mimo rozsahu automatického nastavenia, rotácia laserového zameriavača sa zastaví a svetelné body začnú blikať. Keď sa vychýlenie výrobku zmení na také, ktoré bude v rozsahu automatického nastavenia, svetelné body prestanú blikať a opätovne sa spustí rotácia laserového zameriavača, ak predtým nebol vypnutým stlačením tlačidla nastavenia rýchlosti.

Vychýlenie pracovnej roviny

V ručnom režime môžete vychýliť pracovnú rovinu v rozsahu automatického nastavenia laserového zameriavača. Môžete to byť

nápomocné pri vyznačovaní spádov s malým sklonom, napr. podjazdov.

V takom prípade: spustíte výrobok, počkajte, kým sa automaticky nenastaví, a následne prepnete na ručný režim. Tlačidlami nastavenia polohy nastavte požadovaný sklon vychýlenia.

V prípade, ak bude vychýlenie príliš veľké, laserový zameriavač prestane rotovať a zobrazované body začnú blikať. V takom prípade stlačte tlačidlo so šípkou smerujúcou opačným smerom, až kým laserový zameriavač nezačne opäť rotovať.

Pozor! Opätovné spustenie po práci s vychýlenou pracovnou rovinou môže trvať výrazne dlhšie. Zariadenie potrebuje viac času na nastavenie vodorovnej polohy laserového zameriavača.

Antivibračné zabezpečenie

Stlačením tlačidla sa aktivuje zabezpečenie proti chybám merania, ktoré sú spôsobené náhodnými vibráciami či otrasmi výrobu. Ak kontrolka pri tlačidle bliká pomaly, znamená to, že je spustený režim ochrany proti otrasom a vibráciám. Ak kontrolka bliká rýchlo, znamená to, že systém detegoval otras. Laserový zameriavač prestane rotovať. V takom prípade opätovne stlačte tlačidlo antivibračného zabezpečenia a meranie začnete odnova.

Diaľkový ovládač

Spolu s výrobkom bol dodaný diaľkový ovládač. Pred začatím práce do diaľkového ovládača vložte potrebné batérie. Pri vkladaní zachovajte správnu polarizáciu batérií. Dosah diaľkového ovládača je maximálne 20 m, a ak ho používate vonku, dosah sa môže výrazne skrátiť. Na diaľkovom ovládači sú tlačidlá nasledovných funkcií: režim práce, nastavenie rýchlosti, uhol otočenia, smer otočenia, nastavenie polohy. Vyššie vymenované tlačidlá majú takú istú funkciu, ako tlačidlá na ovládacom paneli.

Prijímač laserového lúča

Výrobok je vybavený prijímačom, ktorý dokáže detegovať aj laserový lúč, ktorý je ľudským okom veľmi slabo viditeľný. Pred začatím práce do prijímača vložte potrebné batérie. Pri vkladaní zachovajte správnu polarizáciu batérií. Prijímač má vlastný ovládaci panel, na ktorom sú nasledujúce prvky.

Zapínač – tlačidlo označené „POWER“, určené na zapínanie a vypínanie prijímača. Spustenie potvrdzuje zvukový signál ako aj príslušný symbol na displeji.

Zvuková signalizácia – tlačidlo označené „VOLUME“ umožňuje zapnúť alebo vypnúť zvukovú signalizáciu. Stav zvukovej signalizácie je znázornený na displeji.

Úroveň detekcie – tlačidlo označené „BEAM“ umožňuje vybrať úroveň presnosti detekcie – vstupnú (nahrubo) a presnú detekciu. Najprv začnite od vstupnej detekcie, a keď prijímač zachytí laserový signál, zmeňte na presnú detekciu, aby bola lokalizácia laserového lúča presná. O zvolenej úrovni detekcie informuje príslušný symbol na displeji.

Detektor laserového lúča – pole, ktoré deteguje laserové lúče. Cez stred poľa prebieha línia, ktorá označuje najpresnejšiu detekciu.

Displej – zobrazujú sa na ňom nastavené parametre, úroveň nabitia batérie, a tiež pomáha detegovať laserový lúč. Displej sa nachádza aj na zadnej strane prijímača.

Prijímač najprv zapnite, potom aktivujte vstupnú detekciu a nasmerujte tak, aby laserový lúč dopadal na detektor. Keď detektor zachytí laserový lúč, na displeji sa zobrazí šípka. Detektor presuňte v smere zobrazenej šípky. Keď laserový lúč začne dopadať do stredu poľa detektora, šípky prestanú svietiť a zobrazí sa symbol vstupnej detekcie. Prepnete režim práce na presnú detekciu a prijímač pomaly presúvajte. Keď sa na displeji zobrazí symbol presnej detekcie, znamená to, že laserový lúč dopadá priamo do stredu detektora.

Prijímač lasera má držiak s čelusťou a libelu. Čelusť môžete upevniť ku konštrukčným prvkom, a pomocou libela môžete nastaviť správnu polohu držiaka. Detektor sa k držiaku upevňuje pomocou skrutky, ktorú zaskrutkujete do závitového otvoru na zadnej strane detektora.

Merací terč

Merací terč pomáha preniesť meranie na stenu, a tiež je nápomocná pri kontrole presnosti merania.

Okuliare

Spolu s výrobkom boli dodané aj okuliare, vďaka ktorým si ľahšie všimnete laserový lúč. Okuliare neposkytujú ochranu pred žiarením laserového lúča. Okuliare neposkytujú ochranu pred mechanickými alebo tepelnými ohrozeniami. Okuliare môžu skresľovať farby, neodporúčame, aby ste v týchto okuliariach riadili mechanické vozidlá.

Kontrola presnosti merania

Odporúčame, aby ste vždy pred každým meraním skontrolovali presnosť zariadenia. Okrem toho zariadenie skontrolujte vždy po každom silnejšom otrasu alebo po páde. Pred začatím kontroly nájdite merací úsek s dĺžkou 20 m, bez prekážok pre laserové svetlo a umiestnený medzi dvoma rovnobežnými stenami.

Výrobok postavte na statív alebo na stabilnej podpere v blízkosti jednej zo stien. Zapnite a počkajte, kým sa skončí automatické nastavovanie laserového zameriavača. Keď laserový zameriavač začne rotovať, zaznačte polohu „A“ laserového zameriavača na stene pri výrobku (II) alebo na meracom terči upevnenom k stene.

Výrobok otočte o 180 stupňov okolo osi upevnenia na stative, počkajte, kým sa skončí automatické nastavovanie a zaznačte polohu „B“ na stene vzdialenej od výrobku (III) alebo na meracom terči upevnenom k stene.

Výrobok premiestnite k druhej stene bez toho, aby ste ho otáčali. Počkajte, kým sa skončí automatické nastavovanie a pomocou

statívu nastavte polohu laserového lúča tak, aby ukazoval na predtým zaznačený bod „B“ (IV).

Výrobok otočte o 180 stupňov okolo osi upevnenia na statíve, počkajte, kým sa skončí automatické nastavovanie a zaznačte polohu „C“ na stene vzdialenej od výrobku (V). Bod „C“ sa má nachádzať presne nad alebo pod predtým zaznačeným bodom „A“. Odmerajte vzdialenosť „d“ medzi bodmi „A“ a „C“ (V), nemôže byť väčšia než 6 mm. V prípade, ak bude táto vzdialenosť väčšia než je uvedené vyššie, výrobok odovzdajte na opravu do autorizovanej služby.

ÚDRŽBA A UCHOVÁVANIE VÝROBKU

Výrobok po skončení práce poutierajte mäkkou, jemne navlhčenou handričkou, odstráňte prípadné nečistoty a špinu. Keď výrobok poutierate, vysušte ho mäkkou handričkou alebo počkajte, kým vyschne. Výrobok neponárajte do vody. Na čistenie nepoužívajte rozpúšťadlá, žieravé látky, alkohol, benzín alebo drsné prípravky. Výrobok uchovávajte na suchom a tmavom mieste, zabezpečte náležité vetranie. Miesto uchovávanía musí byť mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oprávnené používať toto zariadenie. Podmienky na mieste uchovávanía musia byť také isté ako pracovné podmienky. V prípade, ak výrobok budete uchovávať dlhšie, vyberte z neho batérie/akumulátory.

TERMÉKLEÍRÁS

A rotációs lézer önszintező lézeres mutatóval rendelkezik, mely adott sebességgel képes forogni, ami lehetővé teszi fényvonalak felületre vetítését. Ez sok felújítási és építési munkát egyszerűsít. Az elemes tápellátás megkönnyíti a termék terepen történő használatát. A készülék használata előtt olvassa el és tartsa be a használati útmutató teljes tartalmát.

FIGYELEM! A termék a „Mérésügyi törvény” értelmében nem minősül mérőeszköznek.

MŰSZAKI ADATOK

Paraméter	Mértékegység	Érték
Katalógusszám		YT-30430
Névleges feszültség	[V d.c.]	4,8 - 6
Tápellátás		4 x C
Maximális hatótávolság (vevővel)	[m]	30 (500)
Akkumulátor típusa		Ni-MH
Akkumulátor kapacitása	[mAh]	3500
Forgási sebesség	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Forgásszög	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Lézer pontossága	[mm/m]	±1 / 15
Önbeállítás tartománya	[°]	±5
Védettségi fokozat		IP54
Munkahőmérséklet tartomány	[°C]	-10 ~ +45
Maximális üzemidő	[h]	20
Állványmenet mérete		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Lézer		
- lézerosztály		2
- hullámhossz	[nm]	635
- lézer teljesítménye	[mW]	< 1
Tömeg (elem nélkül)	[kg]	2,3
Vevő		
Névleges feszültség	[V d.c.]	9
Tápellátás		6F22
Tömeg (elem nélkül)	[kg]	0,16
Távírányító		
Névleges feszültség	[V d.c.]	3
Tápellátás		2 x AAA
Tömeg (elem nélkül)	[g]	42
Akkumulátor töltő		
Tápfeszültség	[V a.c.]	110 – 240
Teljesítményfrekvencia	[Hz]	50 / 60
Tápáram	[A]	0,2
Kimeneti feszültség	[V d.c.]	5,6
Kimeneti áram	[A]	1
Névleges teljesítmény	[W]	6,5
Érintésvédelmi osztály		II
Tömeg	[kg]	0,1

BIZTONSÁGRA VONATKOZÓ AJÁNLÁSOK

A lézertény veszélyes a szemre. Nem szabad közvetlenül a lézersugárba nézni. Ne irányítsa a lézersugarat emberekre van állatokra. A terméket gyermekektől távol tartsa és ne hagyja, hogy a terméket gyermekek kezeljék.

Ne használja a terméket robbanásveszélyes területen vagy tűzhöz közel.

Ne merítse a terméket vízbe vagy egyéb folyadékba. A munkaterület vízlecsapódás nélküli relatív páratartalma nem haladhatja meg a 85%-ot.

Ne tegye ki a terméket magas hőmérsékletnek, például ne hagyja gépjármű belsejében.

Ajánlott a terméket jó minőségű alkáli elemekkel működtetni. Tápellátásként használható Ni-MH akkumulátor a műszaki adatokat tartalmazó táblázatban feltüntetett méretben. Tartsa szem előtt, hogy az akkumulátor alacsonyabb névleges feszültsége miatt a termék működési paraméterei rosszabbak lehetnek. Mindig egyszerre cserélje az akkumulátorokat és elemeket. Tilos a használt

elemeket az újakkal, valamint a lemerült akkumulátorokat a feltöltöttekkel együtt használni. Elemet és akkumulátort sem szabad keverni és egyszerre használni.

Ha a tárolási idő meghaladja az 1 hónapot, ki kell venni a termékből az elemet. Ezzel megelőzhető az elektrolitok szivárgása, amely visszafordíthatatlan kárt okozhat a termékben. Elektrolit szivárgás esetén kerülje a bőrrel való érintkezést. A termékben maradó elektrolit feleslegét száraz és puha ronggyal törölje le. Az elemeket és a terméket nem szabad egyéb hulladékkal együtt kidobni, tartsa be a helyi, ilyen jellegű hulladék újrahasznosításával kapcsolatos előírásokat.

Ne tegye ki a terméket rezgéseknek és ütéseknek. Ne tárolja a terméket egyéb szerszámokkal együtt. A terméket kizárólag leblokkolt lézerjelzővel lehet szállítani.

A készüléket csak akkor használhatja 8 évnél idősebb gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel élő vagy megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek, ha felügyelet alatt állnak vagy utasításokat kaptak a készülék biztonságos használatára vonatkozóan és megértik a fennálló veszélyeket. Gyermekek ne játszanak a termékkel. Gyermekek felügyelet nélkül ne tisztítsák a terméket és ne végezzenek rajta karbantartási munkálatokat.

TERMÉK HASZNÁLATA

Elem behelyezése

Forgassa el az elemtartó zárját „OFF” pozícióba és húzza ki az elemtartó kosarat. Helyezze be a kosárba az elemeket vagy akkumulátorokat. Ügyeljen az elem vagy akkumulátor megfelelő polaritására. Tolja be a kosarat az elemtartóba és rögzítse a zár „ON” pozícióba való elforgatásával.

Akkumulátorok töltése

Figyelem! Kizárólag akkumulátorok tölthetők. Elemek töltése tűzhöz vagy robbanáshoz vezethet, ami komoly sérülést okozhat. A töltés megkezdése előtt győződjön meg, hogy az elemtartó kosárban akkumulátorok legyenek.

Figyelem! A töltés kizárólag a mellékelt töltővel hajtható végre. Más töltő használata tűzhöz vagy elektromos áramütéshez, valamint a termék károsodásához vezethet.

A termék akkumulátorokkal együtt kerül szállításra. Előfordulhat, hogy használat előtt ezeket fel kell tölteni.

Fedje fel a kosár elülső falán található töltőaljzat gumifedélét. Csatlakoztassa a töltőkábelt az aljzathoz. Csatlakoztassa a töltőt az elektromos aljzathoz.

A töltő LED lámpával van ellátva. A lámpa villogása azt jelzi, hogy a töltő nincs csatlakoztatva a kosárhoz, vagy, hogy az akkumulátorok nincsenek a kosárba helyezve. A folyamatosan világító piros fény az akkumulátor feltöltésének folyamatát jelzi. A folyamatosan világító zöld fény a töltés befejezésére utal.

A töltést követően húzza ki a töltőt az elektromos aljzathoz, majd húzza ki a töltőkábelt a kosár aljzatából. Helyezze vissza a gumifedélét a töltőaljzatba.

A termékhez mellékelt, teljesen lemerült akkumulátorok töltése nagyjából 7 órát vesz igénybe.

Töltés közben az elemtartó kosár lehet mind a készülékben, mind a készüléken kívül.

Ha a kosár be van helyezve a termékbe, egyszerre lehetséges az akkumulátorok töltése és a termék használata. Ebben az esetben a termék érintésvédelmi besorolása IPX0-ra csökken, ami azt jelenti, hogy a termék nem érintkezhet vízzel vagy egyéb folyadékkal. A termék nem használható úgy, hogy a töltő csatlakoztatva van az aljzathoz, de a kosár nem tartalmaz akkumulátorokat.

Akkumulátor feltöltésével kapcsolatos biztonsági utasítások

Figyelem! A töltés megkezdése előtt ellenőrizze le, hogy a töltő, a vezeték és a dugó nincs-e megrepedve vagy sérülve. Tilos nem megfelelően működő vagy károsodott töltőt használni! Az akkumulátorok töltésekor kizárólag a termékhez mellékelt töltőt használhat. Egyéb töltő használata tűzhöz vagy a készülék károsodásához vezethet. Az akkumulátor töltése kizárólag száraz, illetéktelen hozzáféréstől (különösen gyermekektől) védett, beltéri helyiségben hajtható végre. A töltési folyamat folyamatos felügyeletet igényel! A töltésnek helyet adó helyiség elhagyásakor húzza ki a töltőt a hálózati aljzathoz. Ha a töltőből füst szabadul fel vagy gyanús szagot érez, stb., azonnal húzza ki a töltő dugóját az elektromos aljzathoz!

A Ni-MH típusú akkumulátorok mentesek a „memóriahatástól”, így bármelyik pillanatban tölthetők. Ajánlott azonban az akkumulátor teljes lemerítése normál munkavégzéssel, majd a teljes feltöltése. Ha a munkálatok természete nem teszi lehetővé az akkumulátor ilyen jellegű töltését, néhány, vagy tízen-egynéhány töltési ciklusként legalább egyszer hajtja végre a fent ajánlott teljes töltést. Semmilyen körülmények között sem megengedett az elektródákat tartalmazó akkumulátorok lemerítése, mivel az visszafordíthatatlan károkat okozhat bennük! Nem megengedett az akkumulátor töltöttségének ellenőrzése az elektródák összeérintése és a szikrák tanulmányozása által.

Akkumulátor tárolása

Az akkumulátor élettartamának meghosszabbítása érdekében biztosítson megfelelő tárolási körülményeket. Az akkumulátor kb. 500 „töltés-lemerülés” ciklusra képes. Tárolja az akkumulátort 0-30 Celsius fok között, kb. 50%-os relatív páratartalom mellett. Huzamosabb tárolás esetén töltsse fel az akkumulátort kb. 70%-ig. Huzamosabb tárolás esetén időközönként, évente legalább egyszer töltsse fel az akkumulátort. Nem hagyja, hogy az akkumulátor túlzottan lemerüljön, mivel az lerövidíti az élettartamát és visszafordíthatatlan károkat okozhat benne. Tárolás közben az akkumulátor az önmerülés jelenségére való tekintettel fokozato-

san merülni fog. Az önmerülés folyamata a helyiség hőmérsékletétől függ. Minél magasabb a hőmérséklet, annál gyorsabban zajlik ez a folyamat. Az akkumulátorok nem megfelelő tárolásakor elektrolit szivárgásra kerülhet sor. Szivárgás esetén kezelje le a kiszivárgott anyagot semlegesítő készítménnyel. Az elektrolit szemmel való érintkezésekor mossa ki bő vízzel, majd haladéktalanul forduljon orvoshoz. Tilos a készülék használata sérült akkumulátorral. Az akkumulátor teljes elhasználódását követően adja azt le az ilyen jellegű hulladék újrahasznosításával foglalkozó pontban.

Akkumulátorok szállítása

Az akkumulátorok az előírásoknak megfelelően veszélyes anyagként sorolhatók be. A felhasználó az akkumulátorral ellátott terméket, vagy magukat az akkumulátorokat szárazföldön szállíthatja. Ebben az esetben nincs szükség további feltételek betartására. Ha harmadik felet bíz meg a szállítással (például futárszolgálatot), a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó előírásoknak megfelelően kell eljárni. Szállítás előtt vegye fel a kapcsolatot megfelelő képzéssel rendelkező személlyel. Tilos a sérült akkumulátorok szállítása. A szállítás idejére a kivehető akkumulátorokat el kell távolítani a szerszámból, a felfedett érintkezőket pedig le kell fedni, pl. szigetelőszalaggal. Az akkumulátort úgy kell elhelyezni a csomagolásban, hogy szállítás közben ne mozdulhasson el. Ezen kívül be kell tartani a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó országos előírásokat.

Termék állványon való rögzítése

A termék állványa egy menetes nyílással van ellátva, amely megkönnyíti a termék állványra (külön vásárolható meg) rögzítését. A termék állványra helyezésekor olvassa el az állványhoz mellékelt utasításokat.

Vezérlőpannel

A termék egy vezérlőpanellel van ellátva, amely gombok és kapcsolók segítségével teszi lehetővé a termék vezérlését.

Bekapcsológomb - a termék be- és kikapcsolását teszi lehetővé. A bekapcsolást a gomb mellett található visszajelző lámpa kigyulladás jelezi.

Munkamód - lehetővé teszi az alábbi munkamódok kiválasztását: manuális vagy automatikus. A kapcsoló melletti visszajelző lámpa világítása manuális módra utal.

rezgéscsillapító védelem - lehetővé teszi annak a rendszernek a bekapcsolását, amely rezgés észlelésekor felfüggeszti a termék működését. Ez lehetővé teszi a lézersugár rezgések okozta elmozdulása miatti mérési hibák elkerülését.

Sebességszabályozás - lehetővé teszi a lézeres mutató forgási sebességének meghatározását. A gomb ismételt megnyomása a műszaki adatokat tartalmazó táblázatban megadott ciklusnak megfelelően módosítja a forgási sebességet.

Forgásszög - lehetővé teszi a lézeres mutató forgási intervallumának meghatározását. A gomb ismételt megnyomása a műszaki adatokat tartalmazó táblázatban megadott ciklusnak megfelelően módosítja a forgásszöget.

Forgásirány - lehetővé teszi a lézeres mutató forgásirányának meghatározását. Két gomb az óramutató járásával megegyező irányú, valamint az óramutató járásával ellentétes irányú forgás bekapcsolásához. A forgásirányt a gombon található nyíl jelzi.

Helyzetbeállítás - lehetővé teszi a lézeres mutató helyzetének, azaz a munkasík dőlésszögének beállítását manuális munkamódban. A vízszintes nyilakkal ellátott gombok a derékszögű koordináta-rendszer X tengelyen való mozgatást teszik lehetővé. A függőleges nyilakkal ellátott gombok a derékszögű koordináta-rendszer Y tengelyen való mozgatást teszik lehetővé. A sík dőlésszögének megváltoztatása a lézeres mutató önbeállítási intervallumának megfelelő mértékben lehetséges.

Lézeres mutató automatikus vízszintezése

Figyelem! A lézeres mutató automatikus vízszintezési funkciója csak akkor vehető igénybe, amikor az állvány menete függőleges vagy vízszintes irányba mutat. A termék egyéb irányba mutató elhelyezését a termék az önbeállítás intervallumának meghaladásaként jelzi.

Ha a termék dőlésszöge az önbeállítás intervallumán belül van, a kivetített vonalak automatikusan vízszinteződnek.

A kivetített pontok villogása azt jelzi, hogy a termék az önbeállítás intervallumát nagyobb szögben van megdöntve és ebben az esetben nem lehetséges az automatikus vízszintezés. Változtassa meg a termék helyzetét úgy, hogy a pontok ne villogjanak.

A termék bekapcsolása

Nyomja meg a bekapcsológombot, a visszajelző lámpa folyamatosan világítani fog, a lézeres mutató pedig fénypontokat fog kivetíteni. Az egyik pont a lézer fedelének felső részén át, a másik pedig az oldalsó falak egyikén keresztül kerül kivetítésre. A pontok villogni fognak. Eközben a készülék azt ellenőrzi, hogy az adott helyzete lehetővé teszi-e az automatikus vízszintezést. Ha az ellenőrzés eredménye pozitív, a lézeres mutató forogni kezd.

A visszajelző lámpa bekapcsolást követő villogása azt jelzi, hogy a tápfeszültség túl alacsony. Ebben az esetben cserélje ki az akkumulátorokat vagy az elemeket, vagy kezdje el az elemtartó kosarában található akkumulátorok feltöltését.

Mindig, amikor a készülék az önbeállítás intervallumát meghaladó szögben van megdöntve, abbamarad a mutató forgása és a fénypontok villogni kezdenek. Ha a termék dőlésszöge megváltozik és az önbeállítás intervallumán belül lesz, a fénypontok villogása abbamarad és ismét forogni kezd a mutató, kivéve, ha azt a sebességszabályozó gomb segítségével kikapcsolta.

Munkasík dőlésszögének megváltoztatása

Manuális módban megdönthető a munkasík dőlésszöge a lézeres mutató önbeállító intervallumának megfelelő szögben. Ez a funkció kis dőlésszögű lejtők, pl. garázsbejárók meghatározásakor jöhet jól.

Indítsa el a készüléket, várja meg az automatikus vízszintezést, majd váltson manuális munkamódba. A helyzetbeállító gombok

segítségével állítsa be a kívánt dőlésszöget.

A megengedett dőlésszög intervallumának túllépését a lézermutató forgásának abbamaradása, valamint a kivetített pont villogása jelzi. Ebben az esetben nyomja meg az ellenkező irányban mutató nyílal ellátott gombot, egészen addig, amíg a lézermutató ismét forogni nem kezd.

Figyelem! A megdöntött munkasíkkal történő munkavégzést követő ismételt beindítás lényegesen több időt vehet igénybe. A készüléknek ilyenkor több időre van szüksége a lézermutató vízszintezéséhez.

Rezgéscsillapító védelem

A gomb megnyomásával bekapcsolható a termék véletlenszerű rezgéseiből adódó mérési hibákat megelőző funkció. A gomb mellett elhelyezett visszajelző lámpa lassú villogása a rezgéscsillapító védelem bekapcsolására utal. Rezgés esetén a lámpa gyorsan villog. A mutató forgó mozgása megáll. Ebben az esetben nyomja meg ismét a rezgéscsillapító védelem gombját és hajtsa végre újonnan a mérést.

Távírányító

A termék távírányítóval van ellátva. A munkavégzés megkezdése előtt helyezzen be elemeket a távírányító elemtartójába. Ügyeljen a megfelelő polaritásra. A távírányító hatótávolsága maximum 20 méter, mely kültéri munkavégzők jelentősen lecsökkenhet. A távírányító az alábbi funkciókért felelős gombokkal van ellátva: munkamód, sebességszabályozás, forgásszög, forgásirány, helyzetbeállítás. A fent említett gombok ugyanúgy működnek, mint a vezérlőpanelen található gombok.

Lézer vevő

A termékhez egy vevőegység tartozik, mely lehetővé teszi a szabad szemmel alig látható lézersugár leolvasását is. A munkavégzés megkezdése előtt helyezzen be elemeket a vevőegység elemtartójába. Ügyeljen a megfelelő polaritásra. A vevőegység egy külön vezérlőpanellel rendelkezik, amelyen az alábbiak találhatóak.

Bekapcsológomb - a „POWER” jelöléssel ellátott gomb lehetővé teszi a vevőegység be- és kikapcsolását. A bekapcsolást hangjelzés, valamint a kijelzőn megjelenő szimbólum jelzi.

Hangjelzés - a „VOLUME” gomb lehetővé teszi a hangjelzés bekapcsolását és kikapcsolását. A hangjelzés beállítása a kijelzőn látható.

Érzékelési szint - a „BEAM” gomb lehetővé teszi az előzetes és a pontos érzékelés közötti váltást. Az érzékelést az előzetes beállítással kezdje, majd a lézerrel felfedezése után váltson át pontos érzékelésre a lézersugár helyének beazonosítása érdekében. A kiválasztott érzékelési szint a kijelzőn látható.

Lézersugár detektor - lézersugarat érzékelő mező. A mező közepén halad át a legprecízebb érzékelést biztosító vonal.

Kijelző - a beállított paramétereket és az elemek töltöttségi szintjét mutatja, valamint segíti a lézersugár érzékelését is. A kijelző a vevőegység hátsó részén is megtalálható.

Kapcsolja be a vevőegységet, válassza ki az előzetes érzékelést, majd forgassa el az egységet úgy, hogy a lézersugár a detektor felé haladjon. Ha a detektor lézersugarat érzékel, a kijelzőn megjelenik egy nyíl. A nyíl irányába mozgassa el az érzékelőt. Ha a készülék az érzékelő mező közepén sugarat érzékel, a nyilak helyett az előzetes érzékelés szimbóluma jelenik meg. Kapcsoljon át pontos érzékelésre és lassan mozgassa a vevőegységet. Ha a kijelzőn a pontos érzékelés szimbóluma jelenik meg, az azt jelenti, hogy a lézersugár a detektor közepén halad át.

A vevőegység pofás rögzítővel és libellával van ellátva. A pofák lehetővé teszik a készülék szerkezeti elemekhez való rögzítését, a libella pedig segít a rögzítő vízszintezésében. A detektor csavarok segítségével erősíthető a rögzítőhöz. E célból használja az érzékelő hátsó falán található meneteket.

Mérőlemez

A mérőlemez segít a mérési eredmény falra való átvitelében, valamint a mérési pontosság ellenőrzésében.

Szemüveg

A termék szemüveggel együtt kerül szállításra, amely segít a lézersugár felfedezésében. A szemüveg nem biztosít lézersugár elleni védelmet. A szemüveg nem biztosít védelmet a mechanikus és termikus veszélyforrások ellen. A szemüveg megtörheti a színeket, a viselője nem vezethet mechanikus gépjárművet.

Mérési pontosság ellenőrzése

Minden mérés előtt ajánlott leellenőrizni a készülék pontosságát. Ezen felül minden rezgést és esést követően is érdemes az ellenőrzést végrehajtani. Az ellenőrzés végrehajtása előtt találjon egy 20 centiméternyi mérési szakaszt, amely előtt nincs lézersugarat akadályozó tárgy, valamint két párhuzamos fal között helyezkedik el.

Helyezze el a készüléket az egyik fal közelében az állványon vagy más stabil tárgyon. Kapcsolja be a készüléket és várja meg a lézeres mutató automatikus beállítását. A lézeres mutató forgásának elindulása után jelölje be a lézermutató „A” pozícióját a termékhez közeli falon (II), vagy a falhoz rögzített mérőlemezen.

Fordítsa el a terméket 180 fokkal az állvány rögzítési tengelye körül, várja meg az automatikus beállítást és jelölje be a „B” pozíciót a terméktől távolabbi falon (III), vagy a falhoz rögzített mérőlemezen.

Helyezze át a terméket a másik fal közelébe úgy, hogy nem forgatja el. Várja meg az automatikus beállítást és az állvány segítségével állítsa be a lézersugár helyzetét úgy, hogy az az előzőleg bejelölt „B” pontba (IV) kerüljön.

A magasságon nem módosítva forgassa el a terméket 180 fokkal az állvány rögzítési tengelye körül, várja meg az automatikus

H

beállítást és jelölje be a terméktől távolabbi falon a „C” pozíciót (V). A „C” pontnak pontosan az előzőleg bejelölt „A” pont alatt vagy felett kell lennie. Mérje le a „d” távolságot az „A” és „C” (V) pontok között. A távolság nem lehet nagyobb mint 6 mm. Ha a távolság ettől nagyobb, javítás céljából forduljon hivatalos szakszervízhez.

TERMÉK KARBANTARTÁSA ÉS TÁROLÁSA

Használat után puha, enyhén nedves ronggyal törölje le a termékről a munkavégzés során létrejött esetleges szennyeződéseket. Tisztítás után puha ronggyal törölje szárazra, vagy hagyja megszáradni. Ne merítse vízbe a készüléket. Tisztításkor ne használjon oldószert, maró hatású szert, alkoholt, benzint vagy súroló hatású szert. A termék száraz, árnyékos, jól szellőző helyen tárolandó. A termék tárolási helye legyen gyermekektől és a készülék használatára fel nem jogosított személyektől védett. A tárolási körülmények legyenek ugyanolyanok, mint a használati körülmények. Huzamosabb tárolás esetén távolítsa el az elemeket/akkumulátorokat.

SPECIFICAȚIA PRODUSULUI

Laserul rotativ cu auto-orizantalizare are o sursă laser cu auto-orizantalizare care se poate roti la anumită turație pentru a proiecta linii laser de referință pe diverse suprafețe de proiecție. Ele asigură referința pentru aliniere în cursul diferitor lucrări, inclusiv de renovare și construcții. Sistemul de alimentare electrică de la baterii facilitează utilizarea pe teren. Înainte de utilizarea acestui instrument, citiți și înțelegeți Manualul de utilizare și respectați instrucțiunile.

ATENȚIE! Acest produs nu este un instrument de măsură conform interpretării Legii poloneze privind măsurătorile

DATE TEHNICE

Parametru	Unitate de măsură	Valoare
Nr. Catalog		YT-30430
Tensiune nominală	[V c.c.]	4,8 - 6
Alimentare electrică:		4 x C
Distanța maximă (cu receptor)	[m]	30 (500)
Tip de acumulator		Ni-MH
Capacitatea acumulatorului	[mAh]	3500
Turație	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Unghi baleiere orizontală	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Precizia laserului	[mm/m]	±1 / 15
Domeniu de auto-orizantalizare	[°]	±5
Clasa de protecție		IP54
Domeniul temperaturii de funcționare	[°C]	-10 la +45
Durata maximă de funcționare cu alimentare de la baterie	[h]	20
Filetul trepidului		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Dispozitiv laser		
- clasa laserului		2
- lungimea de undă	[nm]	635
- puterea de ieșire a laserului	[mW]	<1
Masa (fără baterie)	[kg]	2,3
Receptor		
Tensiune nominală	[V c.c.]	9
Alimentare electrică:		6F22
Masa (fără baterie)	[kg]	0,16
Telecomandă		
Tensiune nominală	[V c.c.]	3
Alimentare electrică:		2 x AAA
Masa (fără baterie)	[g]	42
Încărcătorul acumulatorului		
Tensiune de alimentare:	[V c.a.]	110 la 240
Frecvența la rețea	[Hz]	50 / 60
Curent de intrare:	[A]	0,2
Tensiune de ieșire	[V c.c.]	5,6
Curent de ieșire	[A]	1
Putere nominală	[W]	6,5
Clasa de izolație		II
Masa	[kg]	0,1

PRECAUȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Lumina laserului este periculoasă pentru ochi. Nu priviți direct spre un fascicul laser. Nu îndreptați fasciculul laser spre oameni sau animale. Nu lăsați produsul la îndemâna copiilor. Nu lăsați niciodată copiii să utilizeze produsul.

Nu folosiți produsul în atmosferă explozivă sau în apropierea unei surse de foc.

Nu cufundați produsul în apă sau alte lichide. Umiditatea relativă la locul de utilizare a produsului nu trebuie să depășească 85% fără condens.

Nu expuneți produsul la temperaturi ridicate. De exemplu: nu lăsați niciodată produsul într-un vehicul cu ușile și ferestrele închise. Se recomandă să folosiți baterii alcaline de calitate superioară pentru alimentarea produsului. Se pot folosi și acumulatori reîncărcabili Ni-MH de dimensiunea specificată în tabelul cu date tehnice. În cazul în care folosiți acumulatori reîncărcabili Ni-MH,

parametrii de funcționare ai produsului pot fi declassificați (reduși) din cauza tensiunii de alimentare mai mici. Înlocuiți toate bateriile în același timp. Nu folosiți baterii nereîncărcabile consumate cu baterii nereîncărcabile noi sau baterii nereîncărcabile consumate cu acumulatori încărcăți. Nu folosiți niciodată baterii nereîncărcabile împreună cu acumulatori.

Dacă produsul este depozitat (nefolosit) timp de peste 1 lună, bateriile trebuie scoase din el pentru a preveni scurgerea electrolitului, ceea ce ar putea duce la deteriorarea ireparabilă a produsului. În cazul unei scurgeri de electrolit, evitați contactul electrolitului cu pielea. Ștergeți electrolitul de pe produs cu o lavetă uscată și moale. Nu eliminați bateriile sau produsul împreună cu deșeurile obișnuite (menajere); respectați reglementările locale privind eliminarea echipamentelor electrice și electronice (WEEE).

Protejați produsul împotriva șocurilor și/sau loviturilor. Nu depozitați produsul împreună cu alte scule. Transportați produsul oprit și cu capacul sursei laser blocat.

Acest produs poate fi folosit de către copii în vârstă de minim 8 ani și de orice persoană cu abilități fizice sau mentale reduse sau de persoane care nu dețin experiență și nu sunt familiarizate cu aparatul decât dacă sunt supravegheate sau dacă li se asigură instruire în legătură cu utilizarea în condiții de siguranță a aparatului astfel încât să înțeleagă posibilele pericole legate de utilizare. Acest produs nu este o jucărie și copiii nu trebuie să se joace niciodată cu el. Copiii nesupravegheați nu trebuie să efectueze curățarea sau întreținerea aparatului.

UTILIZAREA PRODUSULUI

Instalarea bateriilor

Rotiți butonul de blocare al compartimentului bateriilor pe poziția „OFF” și scoateți suportul bateriilor din compartimentul bateriilor. Puneți baterii nereîncărcabile sau acumulatori în suportul bateriilor. Respectați polaritatea corectă a bateriilor. Introduceți suportul bateriilor în compartimentul bateriilor și asigurați-l rotind butonul de blocare pe poziția marcată cu „ON”.

Încărcarea acumulatorului

Avertizare! Doar bateriile reîncărcabile se pot încărca. Încărcarea bateriilor nereîncărcabile poate duce la incendii sau explozie, provocând accidente grave. Asigurați-vă că în încărcătorul bateriilor se află doar baterii reîncărcabile.

Avertizare! Folosiți doar încărcătorul de baterii livrat odată cu produsul. Utilizarea altor încărcătoare poate duce la incendii, electrocutare sau deteriorarea produsului.

Produsul este livrat cu baterii reîncărcabile și este posibil să fie necesară reîncărcarea lor înainte de prima utilizare.

Scoateți bușonul din cauciuc de la mufa de încărcare a bateriilor de pe panoul frontal al suportului pentru baterii. Introduceți cablul de ieșire de la încărcătorul bateriilor la mufa de încărcare a produsului. Introduceți într-o priză ștecherul cablului de alimentare de la încărcător.

Încărcătorul pentru baterii are un indicator cu LED. Când LED-ul clipește intermitent, încărcătorul bateriilor nu este conectat la suportul bateriilor sau suportul bateriilor este gol. Lumina roșie constant aprinsă a LED-ului înseamnă că bateriile se încarcă, Lumina verde constant aprinsă a LED-ului înseamnă că bateriile s-au încărcat.

După ce bateriile s-au încărcat, deconectați încărcătorul de la priză și de la mufa de încărcare a suportului bateriilor. Etanșați mufa de încărcare a bateriilor cu bușonul din cauciuc.

Bateriile reîncărcabile incluse în produs necesită aproximativ 7 ore pentru reîncărcare completă.

Supportul bateriilor poate fi instalat sau scos din produs în timpul încărcării.

În cazul în care suportul bateriilor este instalat în produs, puteți încărca bateriile și folosi produsul în același timp. Prin acestea se reduce clasa de protecție a carcasei de la IP la IPXO, ceea ce înseamnă că produsul nu trebuie expus la apă sau alte lichide. Produsul nu poate fi folosit cu tensiunea de ieșire de la încărcătorul pentru baterii, adică fără baterii instalat în suportul bateriilor.

Instrucțiuni de siguranță pentru încărcarea acumulatorului

Atenție! Înainte de înlocuirea bateriilor, asigurați-vă că carcasa, cablul de ieșire, cablul de alimentare și ștecherul de la încărcătorul bateriilor nu sunt deteriorate. **NU FOLOSIȚI NICIODATĂ** încărcătorul de baterii dacă este deteriorat sau defect! Folosiți încărcătorul de baterii livrat cu produsul doar pentru reîncărcarea bateriilor. Utilizarea altor încărcătoare poate duce la incendii sau distrugerea sculei. Reîncărcați bateriile doar într-un spațiu adăpostit / într-o încăpăre uscată și unde nu este permis accesul persoanelor neautorizate, în special al copiilor. Supravegheați permanent procesul de încărcare a bateriilor. Dacă trebuie să părăsiți încăpărea unde are loc încărcarea bateriilor, scoateți mai întâi din priză încărcătorul. În cazul în care observați fum de la încărcătorul bateriilor sau alte anomalii, scoateți imediat încărcătorul din priză!

Acumulatorii Ni-MH nu prezintă așa-numitul „efect de memorie”, ceea ce permite încărcarea lor în orice moment. Cu toate acestea, se recomandă să descărcați întotdeauna complet bateriile reîncărcabile în timpul utilizării normale și apoi să le reîncărcați complet. În cazul în care lucrul cu produsul nu permite realizarea acestui ciclu de încărcare și descărcare, efectuați-l măcar la aproximativ zece cicluri de încărcare. **NICIODATĂ** nu descărcați bateria prin scurtcircuitarea bornelor, în caz contrar bateria se va defecta! **NICIODATĂ** nu verificați încărcarea unei baterii reîncărcabile prin scurtcircuitarea bornelor, pentru a vedea dacă produce scântei.

Depozitarea bateriilor

Pentru a prelungi durata de viață a bateriilor reîncărcabile, trebuie asigurate condiții de depozitare corespunzătoare. Durata de

viață a bateriilor reîncărcabile este de aproximativ 500 cicluri de încărcare și descărcare. Depozitați bateria la o temperatură între 0 și 30 °C și o umiditate relativă de 50%. Depozitarea prelungită a bateriilor reîncărcabile necesită încărcarea lor prealabilă la cel puțin aproximativ 70% din capacitate. Depozitarea prelungită necesită reîncărcarea periodică a bateriilor reîncărcabile. Faceți aceasta o dată pe an. Nu epuizați complet o baterie reîncărcabilă. Aceasta va duce la scurtarea duratei de viață și va provoca deteriorarea ireparabilă. Bateriile reîncărcabile se vor descărca lent în timpul depozitării din cauza efectului de conducție prin scurgere. Rata de autodescărcare depinde de temperatura de depozitare: cu cât este mai mare temperatura de depozitare, cu atât va fi mai mare rata de descărcare. Condițiile necorespunzătoare de depozitare a bateriilor reîncărcabile pot duce la scurgerea electrolitului. Dacă se produce scurgerea electrolitului, absorbiți electrolitul scurs cu un agent neutralizant corespunzător. Dacă electrolitul că pătrunde în ochi, spălați imediat cu multă apă și solicitați recomandarea medicului. Nu folosiți niciodată produsul dacă bateriile reîncărcabile sunt deteriorate. În cazul în care bateriile reîncărcabile au depășit durata de viață, returnați-le la un colector calificat de deșeuri de echipamente electrice și electronice (WEEE).

Transportul bateriilor reîncărcabile

Bateriile reîncărcabile se pot califica drept materiale periculoase, în funcție de regulamentele dumneavoastră locale. Puteți transporta doar pe căi de transport terestru produsul cu bateriile reîncărcabile în el și bateriile separate. Nu trebuie îndeplinite cerințe suplimentare. Dacă apelați pentru transport la un terț (dx, o firmă de curierat), respectați toate reglementările aplicabile pentru transportul de materiale periculoase. Consultați un profesionist calificat înainte de expediere. NICIODATĂ nu transportați sau solicitați transportul unor baterii reîncărcabile deteriorate. Înainte de transport, scoateți bateriile reîncărcabile din produs și izolați-le bornele, dx cu bandă electroizolantă. Asigurați bateriile reîncărcabile în ambalajul de transport pentru a preveni deplasarea în timpul transportului. Respectați toate reglementările naționale aplicabile pentru transportul materialelor periculoase.

Montarea produsului pe un trepid

Baza produsului are un orificiu filetat pentru montarea pe un trepid cu un știft filetat de dimensiune corespunzătoare. Consultați instrucțiunile de utilizare a produsului înainte de montarea produsului.

Panou de comandă

Produsul are un panou de comandă cu butoane și indicatoare pentru operarea sa.

Comutatorul de alimentare: pornește și oprește produsul. Când produsul este pornit, indicatorul luminos al comutatorului de alimentare este aprins.

Selector al modului de lucru: comută de la controlul automat la controlul manual și înapoi. Indicatorul luminos al selectorului modului de lucru este aprins în modul de control manual.

Comandă protecție antișoc: pornește sistemul de protecție care împiedică funcționarea produsului atunci când este detectat un impact asupra produsului. Funcția de protecție antișoc ajută la evitarea erorilor de măsurare cauzate de nealinierea fascicului laser în urma unui șoc.

Controlul turației: setează turația sursei laser. Prin apăsarea repetată a butonului de control al turației se parcurg setările de turație specificate în tabelul cu date tehnice.

Controlul unghiului de rotație în plan orizontal: setează limitele unghiului de rotație între care se poate roti sursa laser în plan orizontal. Prin apăsarea repetată a butonului de control al unghiului de rotație în plan orizontal se parcurg setările de unghi specificate în tabelul cu date tehnice.

Selectorul unghiului de rotație: comută sensul de rotație a sursei laser. Cele două butoane vă permit să setați sensul de rotație în sens orar sau antiorar. Fiecare buton are o săgeată care indică sensul de rotație.

Comanda de poziționare: butoanele schimbă poziția sursei laser sau înclinația planului de proiecție în modul de control manual. Butoanele cu săgeată orizontală repositionează sursa laser de-a lungul axei X a sistemului de coordonate cartezian. Butoanele cu săgeată verticală repositionează sursa laser de-a lungul axei Y a sistemului de coordonate cartezian. Înclinația planului de proiecție se poate modifica în măsura permisă de funcția de auto-orizontalizare a sursei laser.

Auto-orizontalizarea sursei laser

Atenție! Folosiți funcția de auto-orizontalizare a sursei laser doar când știftul filetat al trepidului este așezat orizontal sau vertical. Orice altă orientare între orizontală și verticală va fi indicată de aparat ca ieșire din domeniul de auto-orizontalizare.

În cazul în care produsul este orientat la un unghi aflat în domeniul de auto-orizontalizare al sursei laser, liniile laser proiectate sunt orizontale automat.

În cazul în care spoturile laser proiectate clipească intermitent, produsul este orientat la un unghi aflat în afara domeniului de auto-orizontalizare al sursei laser și auto-orizontalizarea nu mai este activă. Repoziționați produsul cu sursa laser orientată la un unghi aflat în domeniul de auto-orizontalizare astfel încât liniile laser proiectate să nu mai clipească intermitent.

Pornirea produsului

Apăsați comutatorul de alimentare. Indicatorul luminos al comutatorului de alimentare este aprins și sursa laser începe să proiecteze spoturi laser. Un fascicul laser este emis prin cupola sursei laser și altul este emis prin una dintre laturile cupolei. Spoturile laser proiectate clipească intermitent în timp ce produsul verifică dacă orientarea este în limitele domeniului de auto-orizontalizare a sursei laser. Dacă verificarea este OK, sursa laser începe să se rotească în interiorul cupolei.

Dacă indicatorul luminos al comutatorului de alimentare începe să clipească intermitent când apăsați comutatorul de alimentare,

tensiunea de alimentare a produsului este prea scăzută. Înlocuiți bateriile de unică folosință / reîncărcabile sau reîncărcați bateriile reîncărcabile în suportul bateriilor din compartimentul pentru baterii.

De câte ori produsul este înclinat în afara domeniului de auto-orizantalizare a sursei laser, sursa laser încetează să se rotească și spoturile laser proiectate clipească intermitent. Dacă se modifică orientarea produsului în limitele domeniului de auto-orizantalizare a sursei laser, spoturile laser proiectate încetează să mai clipească intermitent și sursa laser începe să se rotească din nou în afara de cazul în care este oprită prin sistemul de control al turației.

Înclinarea planului de proiecție

În modul de control manual, puteți înclina planul de proiecție în limitele domeniului de auto-orizantalizare a sursei laser. Acest lucru poate fi util la determinarea panțelor/rampelor, dx pe alei sau rampe înclinate.

Porniți produsul, așteptați să se auto-orizantelizeze și apoi comutați pe modul de control manual. Folosiți butoanele de control al poziției pentru a seta unghiul de înclinație dorit.

Dacă unghiul e înclinație depășește domeniul de auto-orizantalizare a sursei laser, sursa laser încetează să se rotească și spoturile laser proiectate clipească intermitent. Apăsăți butonul de control al poziției cu săgeată în sens opus până ce sursa laser începe să se rotească din nou.

Atenție! Repornirea produsului după funcționarea cu planul de proiecție înclinat poate dura mult mai mult decât în mod normal. Produsul are nevoie de mai mult timp pentru orizantalizarea sursei laser.

Comandă de protecție antișoc

Apăsarea acestui buton va porni funcția de protecție antișoc, care previne erorile de măsurare cauzate de impactul accidental asupra produsului. Dacă indicatorul luminos de protecție antișoc clipește lent, funcția de protecție antișoc a fost activată și monitorizează produsul. Dacă indicatorul luminos de protecție antișoc clipește rapid, funcția de protecție antișoc a detectat un impact. Sursa laser încetează să se rotească. Apăsăți butonul de protecție antișoc și repetați măsurătoarea cu liniile laser de referință.

Telecomandă

Produsul include și o telecomandă. Înainte de prima utilizare, trebuie instalate bateriile în telecomandă. Respectați polaritatea corespunzătoare a bateriilor. Domeniul maxim de funcționare a telecomenzii este de 20 m și el poate fi redus semnificativ la lucrul în exterior. Telecomanda are următoarele butoane de comandă: Work Mode (Modul de lucru), Rotational Speed Control (Controlul turației), Pan Angle (Unghi de rotire în plan orizontal), Rotation Sense Control (Comandă sens de rotație), și Positioning Control (Controlul poziției). Butoanele telecomenzii funcționează exact la fel ca echivalentele lor de pe panoul de comandă.

Receptorul fasciculului laser

Produsul este echipat cu un receptor al fasciculului laser care detectează fasciculul laser proiectat de produs chiar dacă fasciculul se poate distinge cu greutate cu ochiul liber. Înainte de prima utilizare, trebuie instalate bateriile în receptorul fasciculului laser. Respectați polaritatea corespunzătoare a bateriilor. Receptorul fasciculului laser are un panou de comandă cu următoarele comenzi și indicatoare.

POWER (ALIMENTARE): pornește și oprește receptorul fasciculului laser. La pornire, soneria emite un semnal sonor și apar simbolurile pe afișajul panoului de comandă.

VOLUME (VOLUM): activează și dezactivează soneria. Starea pornit/oprit a soneriei este afișată pe afișajul panoului de comandă. BEAM (FASCICUL): comută între nivelurile brute și fine ale detecției fasciculului laser. Începeți cu nivelul brut al detecției fasciculului laser; când fasciculul laser este detectat de receptor, treceți la nivelul fin pentru a localiza cu precizie unde este proiectat spotul laser. Starea activă a detecției fasciculului laser este afișată pe afișajul panoului de comandă.

Detectorul fasciculului laser: câmpul senzor care detectează radiația laser. O linie trece prin mijlocul câmpului senzorului arătând cea mai ridicată precizie de detecție.

Afișajul panoului de comandă: arată setările parametrilor, starea de încărcare a bateriei și ajută la detectarea fasciculului laser. Un afișaj cu aceleași indicații se află de asemenea pe panoul din spate al receptorului fasciculului laser.

Porniți receptorul fasciculului laser, comutați pe nivelul brut al detecției și orientați receptorul fasciculului laser pentru ca fasciculul laser să fie proiectat pe detector. Dacă detectorul detectează un fascicul laser, apare o săgeată pe afișajul panoului de comandă. Deplasați receptorul fasciculului laser în sensul indicat de săgeată. Când fasciculul laser este detectat în centrul câmpului senzorului, săgețile dispar și se afișează pictograma cu nivelul brut de detecție. Comutați pe nivelul fin de detecție și aliniați lent receptorul fasciculului laser. Dacă pictograma nivelului fin de detecție apare pe afișajul panoului de comandă, fasciculul laser trece drept prin câmpul senzorului detectorului.

Receptorul fasciculului laser are o clemă de prindere cu o nivelă cu bulă pe mânerul de prindere. Clema facilitează prinderea receptorului fasciculului laser de un element de structură și nivela cu bulă pentru a verifica orizontalitatea receptorului. Receptorul fasciculului laser este montat pe suport cu un bolț filetat direct în piulița cu filet de pe panoul din spate al detectorului de fascicul laser.

Panoul țintă

Panoul țintă ajută la transferul valorilor măsurate pe perețele pe care este proiectat un fascicul laser și la verificarea preciziei de măsurare a produsului.

Ochelari laser

Produsul dumneavoastră include o pereche de ochelari laser care ajută la găsirea cu ochiul liber a fasciculelor laser. Ochelarii laser NU protejează ochii împotriva radiației laser. Ochelarii laser NU protejează ochii împotriva corpurilor străine sau căldurii. Ochelarii laser pot modifica percepția culorilor. Nu-i folosiți când conduceți vehicule.

Verificarea preciziei de măsurare

Se recomandă să efectuați o verificare a preciziei produsului înainte de fiecare utilizare. Reverificați produsul de câte ori suferă un șoc puternic sau după ce cade pe jos. Înainte de verificare, găsiți o distanță măsurată de 20 m lungime, fără obstacole în calea fasciculului laser și aflată între doi pereți paraleli.

Montați produsul pe un trepied sau puneți-l pe o suprafață stabilă, orizontală, apropiată de unul dintre pereți. Porniți produsul și așteptați până ce sursa laser este orizontalizată automat. Când sursa laser începe să se rotească, marcați poziția „A” a fasciculului laser proiectat pe peretele mai apropiat de produs (II) sau pe panoul țintă atașat pe perete.

Rotiți produsul cu 180 de grade în jurul axei pivot verticale de pe trepied, așteptați până ce auto-orizontalizarea sursei laser este finalizată și marcați poziția „B” pe peretele opus (III) sau pe panoul țintă atașat pe perete.

Duceți produsul la celălalt perete fără a-l roti. Așteptați până ce auto-orizontalizarea sursei laser este finalizată și acționați reglajele trepiedului astfel încât fasciculul laser să fie proiectat direct pe poziția marcată cu „B” (IV).

Rotiți produsul cu 180 de grade în jurul axei pivot verticale de pe trepied. Nu ajustați înălțimea trepiedului. Așteptați până ce auto-orizontalizarea sursei laser este finalizată. Marcați poziția „C” pe peretele opus față de produs (IV). Poziția „C” trebuie să fie direct deasupra sau sub poziția marcată cu „A”. Măsurați distanța „d” între pozițiile „A” și „D” (V). Ea nu trebuie să depășească 6 mm. Dacă distanța „d” este mai mare, reparați produsul la un centru de service autorizat.

ÎNȚREȚINERE ȘI DEPOZITARE

După ce terminați lucrul cu produsul, ștergeți-l cu o lavetă moale și ușor umezită. Apoi, uscați-l cu o lavetă moale sau lăsați-l să se usuce. Nu cufundați produsul în apă. Nu folosiți solvenți, benzină, alcool sau agenți corozivi pentru curățarea aparatului (de exemplu pastă de degresare). Păstrați produsul într-o încăpere uscată, bine ventilată, protejată împotriva luminii solare directe. Locul de depozitare trebuie să nu fie la îndemâna copiilor și persoanelor neautorizate să folosească acest produs. Celelalte condiții de depozitare sî similare cu cele de utilizare. Îndepărtați bateriile și acumulatorii înainte de depozitarea pe termen lung.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

El láser giratorio tiene un puntero láser autonivelante que puede girar a cierta velocidad, permitiendo que las líneas de luz se muestren en las superficies. Esto hace que sea fácil realizar muchos trabajos, por ejemplo, reparaciones o trabajos de construcción. El suministro de energía de la pila hace que sea mucho más fácil utilizar el producto en el campo. Antes de utilizar el aparato, lea y comprenda todo el manual de instrucciones y siga sus instrucciones.

¡ATENCIÓN! El producto no es un instrumento de medida en el sentido de la "Ley de Medición".

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetro	Unidad de medida	Valor
Número de catálogo		YT-30430
Tensión nominal	[V d.c.]	4,8 - 6
Alimentación		4 x C
Alcance máximo (con receptor)	[m]	30 (500)
Tipo de acumulador		Ni-MH
Capacidad del acumulador	[mAh]	3500
Velocidad de rotación	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Ángulo de giro	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Precisión de láser	[mm/m]	±1 / 15
Intervalo de ajuste automático	[°]	±5
Grado de protección		IP54
Rango de temperaturas de funcionamiento	[°C]	-10 ~ +45
Tiempo máximo de trabajo	[h]	20
Tamaño de rosca del trípode		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Láser		
- clase de láser		2
- longitud de onda	[nm]	635
- potencia de láser	[mW]	< 1
Peso (sin pilas)	[kg]	2,3
Receptor		
Tensión nominal	[V d.c.]	9
Alimentación		6F22
Peso (sin pilas)	[kg]	0,16
Mando a distancia		
Tensión nominal	[V d.c.]	3
Alimentación		2 x AAA
Peso (sin pilas)	[g]	42
Cargador de acumuladores		
Tensión de la alimentación	[V a.c.]	110 – 240
Frecuencia de suministro	[Hz]	50 / 60
Corriente de alimentación	[A]	0,2
Tensión de salida	[V d.c.]	5,6
Corriente de salida	[A]	1
Potencia nominal	[W]	6,5
Clase de aislamiento		II
Peso	[kg]	0,1

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

La luz del láser es un peligro para la visión. No mire el rayo de luz de láser. No dirija el rayo de luz de láser hacia personas o animales. El producto debe almacenarse fuera del alcance de los niños y no debe ser manipulado por niños.

No haga funcionar el producto en una atmósfera explosiva o cerca de fuentes de fuego.

No sumerja el aparato en agua o en otro líquido. La humedad relativa en el lugar de trabajo no debe superar el 85% sin condensación.

No exponga el producto a altas temperaturas. Por ejemplo, en el interior de un coche cerrado.

Se recomienda utilizar pilas alcalinas de alta calidad para alimentar el producto. Los acumuladores Ni-MH del tamaño especificado en la tabla de datos técnicos pueden utilizarse como fuente de alimentación. Si se utilizan acumuladores, los parámetros de

funcionamiento pueden disminuir debido a la tensión nominal más baja. Sustituya siempre las pilas o acumuladores por juegos completos. No mezcle pilas usadas con nuevas o acumuladores descargados con cargados. No mezcle pilas con acumuladores. Si el período de almacenamiento es superior a 1 mes, deben retirarse las pilas del producto para evitar que el electrolito gotee, lo que podría provocar daños irreparables en el producto. En caso de fuga del electrolito de la pila, evite el contacto de la piel con el mismo. El electrolito que queda en el producto debe limpiarse con un paño suave y seco. No deseche la pila o el producto junto con otros residuos; siga las normas locales para el tratamiento de estos residuos.

No exponga el producto a golpes y/o impactos. No guarde el producto junto con otras herramientas. Transporte el producto con el puntero láser bloqueado.

Este producto no está destinado al uso por niños menores de 8 años de edad o personas con capacidades físicas, mentales o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento del equipo. A menos que sean supervisados o instruidos para usar el producto de una manera segura para evitar los riesgos derivados del producto. Los niños no deberán jugar con el aparato. Los niños no supervisados no deberán hacer limpieza u operaciones de mantenimiento del equipo.

OPERACIÓN DEL PRODUCTO

Instalación de la pila

Gire la perilla de bloqueo del compartimento de pilas a la posición „OFF” y deslice la jaula hacia fuera. Coloque las pilas los acumuladores en la jaula, preste atención a la polaridad correcta. Inserte la jaula en el compartimento de pilas y fíjelo girando el botón de bloqueo a la posición marcada „ON”.

Carga de los acumuladores

¡Advertencia! Solo se pueden cargar los acumuladores. La carga de la pila puede provocar un incendio o una explosión, causando lesiones graves. Asegúrese de que los acumuladores estén en la jaula antes de cargarlos.

¡Advertencia! Utilice únicamente el cargador adjunto para cargar. El uso de otro cargador puede provocar incendios, descargas eléctricas o daños en el producto.

El producto se suministra con un paquete de acumuladores y puede ser necesario cargarlos antes de su uso.

Quite el tapó de goma de la toma de carga en la parte delantera de la jaula. Enchufe el cable del cargador en la toma. Conecte el cargador a una toma de corriente.

El cargador está equipado con un LED. Cuando el LED parpadea, el cargador no está conectado a la jaula o los acumuladores no están en la misma. La luz roja continua significa que los acumuladores se están cargando. Una luz verde continua indica el final del proceso de carga.

Una vez finalizada la carga, desconecte el cargador de la toma de corriente y, a continuación, desconecte el cable del cargador de la toma en la jaula. Asegure el enchufe de carga con un tapón de goma.

Los acumuladores completamente descargados adjuntos al producto tardarán unas 7 horas en cargarse.

Durante la carga, la jaula puede estar en el producto o desmontarse.

Si la jaula está instalada en el producto, se puede cargar los acumuladores y utilizar el producto al mismo tiempo. En este caso, el grado de protección de la carcasa del producto se reduce a IPX0, lo que significa que el producto no debe entrar en contacto con agua u otro líquido. El producto no puede trabajar si solo está conectado a la fuente de alimentación y la jaula sin acumuladores está montada en la carcasa.

Indicaciones de seguridad para la carga del acumulador

¡Atención! Asegúrese de que el cuerpo del cargador, el cable y el enchufe no estén agrietados o dañados antes de la carga. ¡Está prohibido utilizar un cargador defectuoso o dañado! Utilice únicamente el cargador suministrado para cargar los acumuladores. El uso de otro cargador puede causar fuego o daños a la herramienta. La carga del acumulador solo debe realizarse en un lugar cerrado, seco y protegido contra el acceso no autorizado, especialmente por parte de niños. ¡El proceso de carga debe realizarse bajo supervisión constante! Si necesita salir del área de carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente. En caso de que salga humo, olores sospechosos, etc. del cargador, ¡desconéctelo inmediatamente de la toma de corriente!

Los acumuladores del tipo Ni-MH no tienen el llamado „efecto memoria”, que permite su recarga en cualquier momento. Sin embargo, se recomienda descargar el acumulador durante el funcionamiento normal y luego cargarla a su capacidad máxima. Si, debido a la naturaleza del trabajo, no es posible realizar la carga de esta manera cada vez, debe hacerse al menos cada pocos, o varios, ciclos de carga. ¡En ningún caso los acumuladores deben descargarse por cortocircuito de los electrodos, ya que esto causaría daños irreparables! También está prohibido comprobar el estado de carga del acumulador cerrando los electrodos y comprobando si hay chispas.

Almacenamiento del acumulador

Para prolongar la vida útil del acumulador, es necesario garantizar unas condiciones de almacenamiento adecuadas. El acumulador soporta aproximadamente 500 ciclos de „carga/descarga”. Guarde el acumulador en un rango de temperaturas de 0 a 30 grados centígrados a una humedad relativa del 50%. Para poder almacenar el acumulador durante mucho tiempo, es necesario cargarlo hasta aproximadamente el 70% de su capacidad. Para un almacenamiento prolongado, el acumulador debe cargarse

periódicamente, una vez al año. No descargue en exceso el acumulador, ya que esto acortará su vida útil y puede causar daños irreparables. Durante el almacenamiento, el acumulador se descargará gradualmente debido a fugas. El proceso de autodescarga depende de la temperatura de almacenamiento, mientras más alta sea la temperatura, más rápido será el proceso de descarga. Si los acumuladores se almacenan correctamente, el electrolito puede gotear. En caso de fuga, asegure el derrame con un neutralizador; en caso de contacto del electrolito con los ojos, enjuague bien los ojos con agua y acuda inmediatamente al médico. Está prohibido utilizar la herramienta con el acumulador dañado. Si el acumulador está completamente gastado, deséchelo en un centro de reciclaje especializado en este tipo de residuos.

Transporte de acumuladores

De acuerdo a las regulaciones legales, los acumuladores pueden ser tratadas como materiales peligrosos. El usuario puede transportar el producto con el acumulador y los propios acumuladores por carretera. No es necesario cumplir ninguna condición adicional. Si subcontrata el transporte a un tercero (por ejemplo, envío por mensajería), siga las normas para el transporte de mercancías peligrosas. Póngase en contacto con una persona cualificada antes del envío. Está prohibido transportar acumuladores dañados. Durante el transporte, retire los acumuladores desmontados de la herramienta y asegure los contactos expuestos, por ejemplo, sellándolos con cinta aislante. Asegure los acumuladores en el embalaje para que no se muevan dentro del mismo durante el transporte. También deben observarse las normativas nacionales para el transporte de mercancías peligrosas.

Instalación del producto en un trípode

La base del producto tiene un orificio roscado que permite montar el producto en un trípode (disponible por separado). Al conectar el producto a un trípode, consulte la información suministrada con el mismo.

Panel de control

El producto dispone de un panel de control que permite controlar su funcionamiento con el uso de botones y controles.

Interruptor de encendido/apagado - permite encender y apagar el producto. El encendido se indica mediante la luz del mando situado en el botón.

Modo de operación - permite seleccionar el modo de operación: manual o automático. La luz junto al botón se enciende para indicar el funcionamiento manual.

Protección antivibratoria - permite encender un sistema que detendrá el funcionamiento del producto en caso de vibraciones. De este modo se evitan los errores de medición debidos a cambios en la posición del rayo de luz de láser debido a vibraciones.

Control de velocidad - permite seleccionar la velocidad de rotación del puntero láser. Pulsando de nuevo el botón se activará la siguiente velocidad en el ciclo especificado en la tabla de datos técnicos.

Ángulo de rotación - permite seleccionar hasta qué punto girará el puntero láser. Pulsando a continuación el botón se activará el siguiente ángulo de giro en el ciclo especificado en la tabla de datos técnicos.

Dirección de rotación - permite seleccionar la dirección de rotación del puntero láser. Los dos botones le permiten girar en sentido horario o antihorario. La flecha del botón indica el sentido de giro.

Ajuste de posición - permite cambiar la posición del puntero láser en el modo de funcionamiento manual, cambiando así la inclinación del plano de trabajo. Los botones con flechas horizontales cambian la posición del eje X del sistema de coordenadas cartesianas. Los botones con flechas verticales cambian la posición del eje Y del sistema de coordenadas cartesianas. Es posible cambiar la inclinación del plano de trabajo dentro del rango de ajuste automático del puntero láser.

Nivelación automática del puntero láser

¡Atención! La nivelación automática del puntero láser solo se puede utilizar si la rosca del trípode apunta vertical u horizontalmente. Cualquier otra posición del producto se indicará como exceso del rango de ajuste automático.

Si el producto se inclina en un ángulo dentro del rango de ajuste automático, las líneas mostradas se nivelarán automáticamente. Si los puntos visualizados parpadean, el producto se inclina en un ángulo superior al rango de ajuste automático, en cuyo caso no será posible la nivelación automática. Cambie la posición de modo que los puntos visualizados dejen de parpadear.

Puesta en marcha del producto

Pulse el interruptor, la luz del interruptor se encenderá con la luz continua y el indicador láser empezará a emitir puntos luminosos. Uno a través de la parte superior de la cúpula láser, el otro a través de una de las paredes laterales. Los puntos parpadearán, tiempo durante el cual el dispositivo comprobará si está en la posición de ajuste automático. Si el resultado de la verificación es positivo, el puntero láser comenzará a girar.

Si, después del encendido, la luz de encendido/apagado empieza a parpadear, la tensión de alimentación es demasiado baja. En este caso, sustituya las pilas o acumuladores, o comience a recargar los acumuladores en la jaula del compartimento de pilas.

Siempre que el producto se inclina fuera del rango de ajuste automático, se detiene la centrifugación del indicador y los puntos de luz empiezan a parpadear. Si la inclinación del producto cambia a la del rango de ajuste automático, los puntos de luz dejarán de parpadear y el movimiento centrífugo del indicador se reanudará a menos que ya haya sido detenido por el botón de control de velocidad.

Inclinación del plano de trabajo

En el modo de funcionamiento manual se puede inclinar el plano de trabajo en el rango de ajuste automático del puntero láser.

Esto puede ser útil para determinar pendientes con una ligera inclinación, por ejemplo, rampas.

Encienda el producto, espere a que se autonivele y luego cambie a operación manual. Utilice los botones de ajuste de posición para ajustar el ángulo de inclinación deseado.

Si se excede el rango de inclinación, el puntero láser deja de girar y el punto mostrado parpadea. En este caso, presione el botón con la flecha apuntando en la dirección opuesta hasta que el puntero láser gire de nuevo.

¡Atención! El reinicio de la máquina después de trabajar con el plano de trabajo inclinado puede durar mucho más. El dispositivo necesita más tiempo para nivelar el puntero láser.

Protección antivibratoria

Pulsando el botón se activará la protección contra errores de medición causados por golpes accidentales del producto. Si la luz del botón parpadea lentamente, significa que se ha activado el modo de protección antivibratoria. Cuando la luz parpadea rápidamente, se detecta un golpe. El movimiento de rotación del puntero se detiene. En este caso, pulse de nuevo el botón de protección antivibratoria e inicie la medición desde el principio.

Mando a distancia

Su producto está equipado con un mando a distancia. El mando a distancia debe estar alimentado por una pila en el compartimento de pilas antes de poder utilizarlo. Asegúrese de la polaridad de la pila. El alcance del mando a distancia es de 20 m como máximo y puede reducirse considerablemente cuando se trabaja al aire libre. El mando a distancia dispone de teclas para las siguientes funciones: modo de funcionamiento, control de velocidad, ángulo de giro, sentido de giro, control de posición. La funcionalidad de dichos botones es la misma que la de los botones del panel de control.

Receptor del rayo de luz de láser

El producto está equipado con un receptor, que permite leer el rayo de luz de láser incluso si es poco visible a simple vista. El receptor debe alimentarse colocando la pila en el compartimento de pilas antes de poder utilizarlo. Asegúrese de la polaridad de la pila. El receptor tiene un panel de control separado que contiene los siguientes elementos.

Botón de encendido/apagado, „POWER”, que permite encender y apagar el receptor. La conexión se confirma mediante una señal acústica y la aparición de símbolos en la pantalla.

Señales de audio - el botón „VOLUME”, que permite activar y desactivar las señales de audio. El estado de la señal acústica se muestra en la pantalla.

Nivel de detección - el botón „BEAM”, que permite elegir entre detección gruesa y detección precisa. Comience con la detección gruesa y cambie a precisa después de capturar la señal de láser para localizar con precisión el rayo de luz de láser. El nivel de detección seleccionado es confirmado por la pantalla.

Detector de rayos de luz de láser - un campo que detecta la radiación láser. Una línea pasa por el centro del campo para indicar la detección más precisa.

Pantalla - muestra los parámetros ajustados, el estado de carga del acumulador de alimentación, y también ayuda a la detección del rayo de luz de láser. La pantalla también está duplicada en la parte posterior del receptor.

Encienda el receptor, seleccione la detección gruesa y apunte de modo que el rayo de luz de láser caiga sobre el detector. Si el detector detecta un rayo de luz de láser, aparecerá una flecha en la pantalla. Mueva el detector en la misma dirección. Cuando se detecta el rayo en el centro del campo, la flecha del detector se sustituye por un símbolo de detección gruesa. Cambie el modo de funcionamiento a detección fina y mueva el receptor lentamente. Si en la pantalla aparece el símbolo de detección exacto, el rayo de luz de láser pasa por el centro del detector.

El receptor láser está equipado con un soporte con pinzas y nivel. Las pinzas permiten fijar el soporte a los componentes, mientras que el nivel permite comprobar el nivelado del soporte. El detector se fija al soporte mediante un tornillo que se atornilla en el asiento roscado en la pared posterior del detector.

Placa de medición

La placa de medición ayuda a transferir la medición a la pared y es útil a la hora de comprobar la precisión de la medición.

Gafas

Las gafas se suministran con el producto para ayudar a ver el rayo de luz de láser. Las gafas no ofrecen protección contra la radiación de láser. Las gafas no ofrecen protección contra riesgos mecánicos o térmicos. Las gafas pueden falsear los colores, no conduzca vehículos motorizados con estas gafas.

Verificación de la precisión de la medición

Se recomienda verificar la precisión del aparato antes de iniciar cualquier medición. Además, se debe hacer un chequeo después de cualquier choque o caída severa. Antes de iniciar la prueba, calcule un trayecto de medición de 20 m, sin obstáculos para la luz de láser y colocado entre dos paredes paralelas.

Coloque el producto sobre un trípode o un soporte estable cerca de una de las paredes. Encienda y espere hasta que el puntero láser se ajuste automáticamente. Después de que el puntero láser haya comenzado a girar, marque la posición „A” del puntero láser en la pared cerca del producto (II) o en una placa de medición montada en la pared.

Gire el producto 180 grados alrededor del eje del soporte del trípode, espere hasta que se complete ajuste automático y marque la posición „B” en la pared lejos del producto (III) o en la placa de medición montada en la pared.

E

Mueva el producto cerca de la otra pared sin girarlo. Espere hasta que se haya completado el ajuste automático y ajuste la posición del rayo de luz e láser con el trípode para que apunte al punto „B” preseleccionado. (IV). Gire el producto 180 grados alrededor del eje del soporte del trípode sin cambiar su altura, espere hasta que se complete el ajuste automático y marque la posición „C” en la pared lejos del producto (V). El punto „C” estará exactamente por encima o por debajo del punto „A” preseleccionado. Mida la distancia „d” entre los puntos „A” y „C» (V), ésta no deberá ser superior a 6 mm. Si la distancia es mayor, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO

Después de terminar el trabajo, limpie el producto con un paño suave y ligeramente humedecido para eliminar cualquier impureza que pueda haberse acumulado durante el trabajo. Después de limpiarlo, séquelo con un paño suave o déjelo secar. No sumerja el producto en agua. No utilice disolventes, corrosivos, alcohol, gasolina o abrasivos para la limpieza. Almacene el producto en un lugar seco, sombreado y bien ventilado. El lugar de almacenamiento debe ser inaccesible para niños y personas no autorizadas para operar el aparato. Las condiciones de almacenamiento deben ser las mismas que las de funcionamiento. Retire la(s) pila(s) / los acumuladores para un almacenamiento prolongado del producto.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Le laser rotatif est doté d'un pointeur laser à nivellement automatique qui peut tourner à une certaine vitesse, ce qui permet d'afficher des lignes lumineuses sur les surfaces. Cela facilite l'exécution d'un grand nombre de travaux, par exemple des travaux de réparation ou de construction. L'alimentation par batterie facilite grandement l'utilisation du produit sur le terrain. Avant d'utiliser l'appareil, lire et comprendre l'ensemble du manuel d'utilisation et suivre ses instructions.

ATTENTION ! Le produit n'est pas un instrument de mesure au sens de la « Loi sur les mesures ».

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Paramètre	Unité de mesure	Valeur
Numéro de catalogue		YT-30430
Tension nominale	[V d.c.]	4,8 - 6
Alimentation		4 x C
Portée maximale (avec récepteur)	[m]	30 (500)
Type de batterie		Ni-MH
Capacité de la batterie	[mAh]	3500
Vitesse de rotation	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Angle de rotation	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Précision du laser	[mm / m]	±1 / 15
Plage d'autorégulation	[°]	±5
Degré de protection		IP54
Plage de la température de travail	[°C]	-10 ~ +45
Temps maximal de travail	[h]	20
Taille de filetage du trépied		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Laser		
- classe de laser		2
- longueur d'onde	[nm]	635
- puissance de laser	[mW]	< 1
Poids (sans piles)	[kg]	2,3
Récepteur		
Tension nominale	[V d.c.]	9
Alimentation		6F22
Poids (sans piles)	[kg]	0,16
Télécommande		
Tension nominale	[V d.c.]	3
Alimentation		2 x AAA
Poids (sans piles)	[g]	42
Chargeur de la batterie		
Tension d'alimentation	[V a.c.]	110 – 240
Fréquence d'alimentation	[Hz]	50 / 60
Courant d'alimentation	[A]	0,2
Tension de sortie	[V d.c.]	5,6
Courant de sortie	[A]	1
Puissance nominale	[W]	6,5
Classe d'isolation		II
Poids	[kg]	0,1

RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

La lumière laser est un danger pour les yeux. Ne pas regarder dans le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les humains ou les animaux. Le produit doit être entreposé hors de la portée des enfants et ne doit pas être manipulé par des enfants. Ne pas utiliser le produit dans une atmosphère explosive ou à proximité de sources d'incendie.

Ne pas immerger le produit dans l'eau ou tout autre liquide. L'humidité relative sur le lieu de travail ne doit pas dépasser 85% sans condensation.

Ne pas exposer le produit à des températures élevées. Par exemple, à l'intérieur de voiture fermée.

Il est recommandé d'utiliser des piles alcalines de haute qualité pour alimenter le produit. Les batteries Ni-MH de la taille spécifiée dans le tableau des données techniques peuvent être utilisées pour l'alimentation électrique. En cas d'utilisation de batteries, les

paramètres de fonctionnement peuvent diminuer en raison de la tension nominale inférieure. Remplacer toujours les piles ou les batteries par des ensembles complets. Ne pas mélanger des batteries usagées avec des batteries neuves ou déchargées avec des batteries chargées. Ne pas mélanger les piles avec les batteries.

Si la période de stockage dépasse 1 mois, les piles doivent être retirées du produit afin d'éviter toute fuite d'électrolyte, ce qui pourrait entraîner des dommages irréparables au produit. En cas de fuite de l'électrolyte de la batterie, éviter tout contact cutané avec l'électrolyte. L'électrolyte restant dans le produit doit être essuyé avec un chiffon doux et sec. Ne pas jeter la batterie ou le produit avec d'autres déchets ; suivez les réglementations locales pour le traitement de ces déchets.

Ne pas exposer le produit à des chocs et / ou impacts. Ne pas stocker le produit avec d'autres outils. Transporter le produit avec le pointeur laser verrouillé.

Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants de moins de 8 ans ou des personnes ayant des capacités physiques, mentales ou mentales réduites, ou un manque d'expérience ou de connaissance de l'équipement. A moins qu'ils ne soient supervisés ou instruits d'utiliser le produit d'une manière sûre afin que les risques encourus puissent être compris. Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit. Les enfants non accompagnés ne devraient pas effectuer le nettoyage et la maintenance de l'équipement.

UTILISATION DU PRODUIT

Montage de la pile

Tourner le bouton de verrouillage du compartiment des piles à la position « OFF » et faire glisser le compartiment des piles vers l'extérieur. Placer les piles ou batteries dans le panier, faire attention à la polarité correcte des piles ou batteries. Insérer le panier dans le compartiment des piles et la fixer en tournant le bouton de verrouillage à la position « ON ».

Chargement de la batterie

Avertissement ! Seules les batteries peuvent être rechargées. La chargement de la batterie peut entraîner un incendie ou une explosion, ce qui peut entraîner des blessures graves. S'assurer que les batteries se trouvent dans le panier avant de les recharger.

Avertissement ! Utiliser uniquement le chargeur inclus dans la livraison pour le chargement. L'utilisation d'un autre chargeur peut provoquer un incendie, un choc électrique ou endommager l'appareil.

Le produit est fourni avec une batterie et peut avoir besoin d'être rechargé avant l'utilisation.

Ouvrir le couvercle de la prise de charge en caoutchouc à l'avant de la cage. Brancher le câble du chargeur dans la prise de courant. Brancher le chargeur dans une prise électrique.

Le chargeur est équipé d'une LED. Lorsque la LED clignote, le chargeur n'est pas connecté au panier ou les batteries ne sont pas dans le panier. Le voyant rouge continu signifie que les batteries sont en cours de charge. Un voyant vert continu indique la fin du processus de charge.

Lorsque le chargement est terminé, débrancher le chargeur de la prise murale, puis débrancher le câble du chargeur de la prise murale dans le panier. Fixer la prise de charge à l'aide d'un bouchon en caoutchouc.

Il faudra environ 7 heures pour que les batteries complètement déchargées incluses dans le produit se chargent.

Pendant le chargement, le panier peut se trouver dans le produit ou peut être démonté.

Si le panier est installé dans le produit, il est possible de charger les batteries et utiliser le produit en même temps. Dans ce cas, la protection du boîtier du produit est réduite à IPX0, ce qui signifie que le produit ne doit pas entrer en contact avec de l'eau ou tout autre liquide. Le produit ne peut pas être utilisé s'il est connecté uniquement au bloc d'alimentation, le panier sans batterie est monté dans le boîtier.

Consignes de sécurité pour le chargement de la batterie

Attention ! S'assurer que le corps du chargeur, le câble et la prise ne sont pas fissurés ou endommagés avant la charge. Il est interdit d'utiliser un chargeur défectueux ou endommagé ! Utiliser uniquement le chargeur fourni pour charger les batteries. L'utilisation d'un autre chargeur peut provoquer un incendie ou endommager l'outil. Le chargement de la batterie ne doit être effectuée que dans un endroit fermé, sec et protégé contre tout accès non autorisé, en particulier par des enfants. Le processus de charge doit être effectué sous surveillance constante ! En cas de nécessité de quitter la zone de chargement, débrancher le chargeur de la prise murale. En cas de fumée, d'odeurs suspectes, etc. s'échappant du chargeur, débrancher immédiatement le chargeur de la prise murale !

Les batteries de type Ni-MH n'ont pas l'« effet mémoire », ce qui leur permet d'être rechargées à tout moment. Cependant, il est recommandé de décharger la batterie pendant le fonctionnement normal et de la charger à sa pleine capacité. Si, en raison de la nature du travail, il n'est pas possible de traiter la batterie à chaque fois, il faut le faire au moins tous les quelques cycles de charge ou plusieurs cycles de charge. Les batteries ne doivent en aucun cas être déchargées en court-circuitant les électrodes, car cela provoquerait des dommages irréparables ! Il est également interdit de vérifier l'état de charge de la batterie en fermant les électrodes et en vérifiant la présence d'étincelles.

Stockage de la batterie

Pour prolonger la durée de vie de la batterie, il est nécessaire d'assurer des conditions de stockage appropriées. La batterie dure environ 500 cycles « charge / décharge ». Entreposer la batterie dans une plage de température de 0 à 30 degrés Celsius à une humidité relative de 50 %. Pour pouvoir stocker la batterie pendant une longue période, il est nécessaire de la charger jusqu'à 70 % de sa capacité. Pour un stockage prolongé, la batterie doit être chargée périodiquement, une fois par an. Ne pas trop décharger la batterie, car cela raccourcirait sa durée de vie et pourrait causer des dommages irréparables. Pendant le stockage, la batterie se décharge progressivement en raison d'une fuite. Le processus d'autodécharge dépend de la température de stockage, plus la température est élevée, plus le processus de décharge est rapide. Si les batteries ne sont pas stockées correctement, l'électrolyte peut s'échapper. En cas de fuite, sécuriser la fuite avec un neutralisant ; en cas de contact de l'électrolyte avec les yeux, rincer abondamment les yeux avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin. Il est interdit d'utiliser l'outil avec une batterie endommagée. Si la batterie est complètement usée, la jeter dans un centre de recyclage spécialisé dans ce type de déchets.

Transport des batteries

Selon les réglementations légales, les batteries peuvent être traitées comme des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter le produit avec la batterie et les batteries elles-mêmes par voie terrestre. Aucune condition supplémentaire n'a besoin d'être remplie. Si vous confiez le transport à un tiers (p. ex. transport par messagerie), respectez la réglementation en matière de transport de marchandises dangereuses. Veuillez contacter une personne qualifiée avant l'expédition. Il est interdit de transporter des batteries endommagées. Pendant le transport, retirer les batteries démontées de l'outil et sécurisez les contacts exposés, par exemple en les scellant avec du ruban isolant. Fixer les batteries dans l'emballage de manière à ce qu'elles ne se déplacent pas à l'intérieur de l'emballage pendant le transport. Les réglementations nationales pour le transport de marchandises dangereuses doivent également être respectées.

Montage du produit sur le trépied

La base du produit a un trou fileté qui permet au produit d'être monté sur un trépied (disponible séparément). Une fois le produit fixé au trépied, se reporter aux informations fournies avec le trépied.

Panneau de contrôle

Le produit dispose d'un panneau de contrôle qui permet de contrôler le produit à l'aide de boutons et de commandes.

L'interrupteur – vous permet d'allumer et d'éteindre le produit. La mise en marche est signalée par la lumière de la commande située sur le bouton.

Mode de fonctionnement – permet de sélectionner le mode de fonctionnement : manuel ou automatique. Le voyant à côté de la touche s'allume pour indiquer le fonctionnement manuel.

Protection anti-choc – permet d'allumer un système qui arrêtera le produit en cas de choc. Cela permet d'éviter les erreurs de mesure dues aux changements de position du faisceau laser dus aux chocs.

Contrôle de vitesse – permet de sélectionner la vitesse de rotation du pointeur laser. En appuyant de nouveau sur le bouton, la vitesse suivante est activée dans le cycle spécifié dans le tableau des données techniques.

Angle de rotation – permet de sélectionner le degré de rotation du pointeur laser. Des pressions ultérieures sur le bouton activeront l'angle de rotation suivant dans le cycle spécifié dans le tableau des données techniques.

Sens de rotation – permet de sélectionner le sens de rotation du pointeur laser. Les deux boutons permettent de tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La flèche sur le bouton indique le sens de rotation.

Réglage de position – permet de modifier la position du pointeur laser en mode manuel, modifiant ainsi la pente du plan d'usinage.

Les boutons fléchés horizontaux changent la position de l'axe X du système de coordonnées cartésiennes. Les touches fléchées verticales modifient la position de l'axe Y du système de coordonnées cartésiennes. Il est possible de modifier l'inclinaison du plan d'usinage dans la zone d'autorégulation du pointeur laser.

Mise à niveau automatique du pointeur laser

Attention ! Vous ne pouvez utiliser le nivellement automatique du pointeur laser que si le filetage de trépied est orienté verticalement ou horizontalement. Toute autre position du produit sera indiquée comme dépassant la plage d'autorégulation.

Si le produit est incliné selon un angle dans la plage d'autoréglage, les lignes affichées sont automatiquement mises à niveau.

Si les points affichés clignotent, le produit est incliné d'un angle supérieur à la plage d'autoréglage, auquel cas le nivellement automatique n'est pas possible. Régler la position de manière à ce que les points affichés cessent de clignoter.

Lancement du produit

Appuyer sur l'interrupteur, la lumière de l'interrupteur s'allumera en continu, le pointeur laser s'allumera. L'un à travers le haut du dôme du laser, l'autre à travers l'une des parois latérales. Les points clignotent et pendant ce temps, l'appareil vérifie s'il est en position d'autoréglage. Si le résultat de la vérification est positif, le pointeur laser commencera à tourner.

Si, après la mise sous tension, le voyant de l'interrupteur commence à clignoter, c'est que la tension d'alimentation est trop basse. Dans ce cas, remplacer les piles ou les batteries ou commencer à recharger les batteries dans le panier dans le compartiment des piles.

Lorsque le produit est incliné hors de la plage autorégulatrice, la centrifugation de l'indicateur est arrêtée, les points lumineux

commencent à clignoter. Si l'inclinaison du produit passe à celle de la plage d'autoréglage, les points lumineux cesseront de clignoter et le mouvement centrifuge de l'indicateur reprendra, à moins qu'il n'ait déjà été arrêté par le bouton de contrôle de vitesse.

Inclinaison du plan d'usinage

En mode manuel, il est possible d'incliner le plan d'usinage pour ajuster automatiquement le pointeur laser. Ceci peut être utile pour déterminer les pentes avec un léger inclinaison, par exemple les rampes.

Démarrer le produit, attendre qu'il se mette à niveau, puis passer en mode manuel. Utiliser les boutons de réglage de position pour régler l'angle d'inclinaison désiré.

Si la plage d'inclinaison est dépassée, le pointeur laser cesse de tourner et le point affiché clignote. Dans ce cas, appuyer sur le bouton avec la flèche pointant dans la direction opposée jusqu'à ce que le pointeur laser tourne à nouveau.

Attention ! Le redémarrage de la machine après avoir travaillé avec le plan de travail incliné peut prendre beaucoup plus de temps. L'appareil a besoin de plus de temps pour mettre à niveau le pointeur laser.

Protection contre les chocs

En appuyant sur le bouton, la protection contre les erreurs de mesure causées par des chocs accidentels du produit est activée.

Si le voyant du bouton clignote lentement, cela signifie que le mode de protection contre les chocs a été activé. Lorsque la lumière clignote rapidement, elle détecte un choc. Le mouvement de rotation du pointeur est arrêté. Dans ce cas, appuyer à nouveau sur le bouton de la protection anti-choc et recommencer la mesure depuis le début.

Télécommande

Votre produit est équipé d'une télécommande. La télécommande doit être alimentée par une pile dans le compartiment à piles avant de pouvoir l'utiliser. S'assurer que la pile est correctement polie. La portée de la télécommande est de 20 m maximum et peut être considérablement réduite en cas de travail à l'extérieur. La télécommande dispose de touches responsables des fonctions suivantes : mode de fonctionnement, contrôle de vitesse, angle de rotation, sens de rotation, réglage de position. La fonctionnalité des boutons mentionnés ci-dessus est la même que celle des boutons du panneau de contrôle.

Récepteur de faisceau laser

Le produit est équipé d'un récepteur qui permet de lire le faisceau laser même s'il est peu visible à l'œil nu. Le récepteur doit être alimenté en courant en plaçant la pile dans le compartiment à piles avant de pouvoir l'utiliser. S'assurer que la pile est correctement polie. Le récepteur dispose d'un panneau de commande séparé contenant les éléments suivants.

Interrupteur – la touche « POWER » permet d'allumer et d'éteindre le récepteur. La mise en marche est confirmée par un signal sonore et l'apparition de symboles sur l'écran.

Signalisation audio – le bouton « VOLUME » permet d'activer et de désactiver la signalisation audio. L'état de la sirène est affiché sur l'écran.

Niveau de détection – le bouton « BEAM » vous permet de choisir entre la détection grossière et la détection précise. Commencer par la détection grossière et passez à la précision après la capture du signal laser afin de localiser avec précision le faisceau laser. Le niveau de détection sélectionné est confirmé par l'affichage.

Détecteur de faisceau laser – un champ qui détecte le rayonnement laser. Une ligne passe par le centre du champ pour indiquer la détection la plus précise.

Affichage – affiche les paramètres réglés, l'état de charge de la batterie de l'alimentation et prend également en charge la détection du faisceau laser. L'affichage est également dupliqué à l'arrière du récepteur.

Allumer le récepteur, sélectionner la détection grossière et pointer de façon à ce que le faisceau laser tombe sur le détecteur. Si le détecteur détecte un faisceau laser, une flèche apparaît sur l'écran. Déplacer le détecteur dans la même direction. Lorsque le rayon est détecté au centre du champ, le détecteur de flèche est remplacé par un symbole de détection grossier. Commuter le mode de fonctionnement sur détection fine et déplacer le récepteur lentement. Si le symbole de détection exact est affiché sur l'écran, le faisceau laser passe par le centre du détecteur.

Le récepteur laser est équipé d'une mâchoire et d'un niveau. La mâchoire permet de fixer la poignée aux composants et le flacon permet de vérifier l'alignement de la poignée. Le détecteur est fixé au support au moyen d'une vis qui est vissée dans une douille fileté dans la paroi arrière du détecteur.

Plaque de mesure

La plaque de mesure permet de transférer la mesure sur le mur et de vérifier la précision de la mesure.

Lunettes

Des lunettes sont fournies avec le produit pour vous aider à voir le faisceau laser. Les lunettes n'offrent pas de protection contre le rayonnement laser. Les lunettes n'offrent aucune protection contre les risques mécaniques ou thermiques. Les lunettes peuvent faire dérailler les couleurs, ne pas conduire de véhicules à moteur avec ces lunettes.

Vérification de la précision des mesures

Il est recommandé de vérifier la précision de l'appareil avant de commencer toute mesure. De plus, un contrôle doit être effectué après tout choc ou chute grave. Avant de commencer la vérification trouver une distance d'étalonnage de 20 m libre d'obstacles pour la lumière laser et placé entre deux parois parallèles.

F

Placer le produit sur le trépied ou un support stable près d'un des murs. L'allumer et attendre jusqu'à ce que le pointeur laser soit automatiquement ajusté. Après que le pointeur laser a commencé à tourner, marquer la position « A » du pointeur laser sur le mur près du produit (II) ou sur une plaque de mesure murale.

Faire pivoter le produit de 180 degrés autour de l'axe du support du trépied, attendre que l'autorégulation soit complète et marquer la position « B » sur le mur à l'écart du produit (III) ou sur la plaque de mesure murale.

Déplacer le produit près de l'autre mur sans le retourner. Attendre que l'autoréglage soit terminé et utiliser le trépied pour régler la position du faisceau laser de manière à ce qu'il pointe vers le point « B » présélectionné (IV).

Tourner le produit de 180 degrés autour de l'axe du support de trépied sans modifier sa hauteur, attendre que l'autoréglage soit complet et marquer la position « C » sur le mur à l'écart du produit (V). Le point « C » doit être exactement au-dessus ou au-dessous du point « A » présélectionné. Mesurer la distance « d » entre les points « A » et « C » (V), il ne doit pas dépasser 6 mm. Si la distance est supérieure à cette distance, contacter un centre de service agréé pour l'entretien.

MAINTENANCE ET STOCKAGE DU PRODUIT

Après avoir terminé le travail, essuyer le produit avec un chiffon doux et légèrement humide pour éliminer les impuretés qui auraient pu se produire pendant le travail. Après le nettoyage, sécher avec un chiffon doux ou laisser sécher. Ne pas immerger le produit dans l'eau. Ne pas utiliser de solvants, de corrosifs, d'alcool, d'essence ou d'abrasif pour le nettoyage. Entreposer le produit dans un endroit sec, ombragé et bien ventilé. Le lieu de stockage doit être inaccessible aux enfants et aux personnes non autorisées à utiliser l'appareil. Les conditions de stockage doivent être les mêmes que pour les conditions d'exploitation. Retirer les piles / batteries pour un stockage prolongé du produit.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Laser rotante è dotato di un puntatore autolivellante che può ruotare con una determinata velocità, il che permette di visualizzare linee luminose sulle superfici. Questo facilita l'esecuzione di tanti lavori, ad esempio quelli di ristrutturazione oppure edili. L'alimentazione a batteria facilita significativamente l'uso del prodotto all'esterno. Prima di iniziare l'utilizzo del dispositivo bisogna prendere conoscenza del contenuto dell'intero manuale d'uso, e di seguito rispettare le sue indicazioni.

ATTENZIONE! Il prodotto non costituisce strumento di misura secondo la legge "Legge sulla metrologia".

DATI TECNICI

Parametro	Unità di misura	Valore
Numero del catalogo		YT-30430
Tensione nominale	[V d.c.]	4,8-6
Alimentazione		4 x C
Portata massima (con ricevitore)	[m]	30 (500)
Tipo di accumulatore		Ni-MH
Capacità dell'accumulatore	[mAh]	3500
Velocità di rotazione	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Angolo di rotazione	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Precisione del laser	[mm/m]	±1 / 15
Campo di auto regolazione	[°]	±5
Grado di protezione		IP54
Intervallo di temperatura operativa	[°C]	-10~ +45
Durata massima di lavoro	[h]	20
Dimensione della filettatura del treppiedi		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Laser		
- classe del laser		2
- lunghezza d'onda	[nm]	635
- potenza del laser	[mW]	<1
Peso senza batterie	[kg]	2,3
Ricevitore		
Tensione nominale	[V d.c.]	9
Alimentazione		6F22
Peso (senza batterie)	[kg]	0,16
Telecomando		
Tensione nominale	[V d.c.]	3
Alimentazione		2 x AAA
Peso (senza batterie)	[g]	42
Caricabatteria		
Tensione di alimentazione	[V a.c.]	110 – 240
Frequenza di alimentazione	[Hz]	50 / 60
Corrente di alimentazione	[A]	0,2
Tensione in uscita	[V d.c.]	5,6
Corrente in uscita	[A]	1
Potenza nominale	[W]	6,5
Classe di isolamento		II
Peso	[kg]	0,1

RACCOMANDAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

La luce del laser costituisce pericolo per la vista. Non si può guardare direttamente nel raggio di laser. Non si può puntare il raggio di laser verso le persone né verso gli animali. Il prodotto va tenuto fuori dalla portata dei bambini e non si può permettere che venga adoperato dai bambini.

Non utilizzare il prodotto in atmosfera esplosiva oppure vicino alla sorgente di fuoco.

Non immergere il prodotto nell'acqua, né in un altro liquido. L'umidità relativa nel luogo di lavoro non può essere superiore all'85% senza la condensazione del vapore acqueo.

Non esporre il prodotto alla temperatura alta. Ad esempio, all'interno di un'autovettura chiusa.

Per l'alimentazione del prodotto si raccomanda di utilizzare batterie alcaline di alta qualità. Per l'alimentazione si possono altresì

usare accumulatori Ni-MH di dimensione indicata nella tabella con i dati tecnici. In caso di uso degli accumulatori bisogna tener conto del calo dei parametri di lavoro, a causa di tensione nominale inferiore. Batterie oppure accumulatori vanno sostituiti sempre tutti insieme. Non si possono mischiare batterie consumate con quelle nuove, oppure accumulatori scarichi con quelli carichi. Non si possono mischiare batterie con accumulatori.

Qualora il periodo di conservazione sia superiore ad 1 mese, bisogna togliere le batterie dal prodotto, questo permetterà di evitare la perdita dell'elettrolito, il che può comportare un danno irreparabile al prodotto. In caso di perdita dell'elettrolito dalle batterie, bisogna evitare il contatto dell'elettrolito con la pelle. L'elettrolito residuo nel prodotto va pulito con un panno morbido, asciutto. Non si può buttare le batterie né il prodotto insieme ad altri rifiuti, bisogna rispettare le disposizioni locali relative allo smaltimento di tali rifiuti.

Non esporre il prodotto ai colpi e/o urti. Non conservare il prodotto insieme ad altri dispositivi. Il prodotto va trasportato esclusivamente con il puntatore laser bloccato.

Il prodotto non è destinato all'uso da parte di bambini di età inferiore ad almeno 8 anni né dalle persone con capacità fisiche, mentali ridotte, e neppure dalle persone senza esperienza e senza conoscenza del dispositivo. A meno che le persone verranno controllate oppure verrà eseguita una formazione relativa all'utilizzo sicuro del dispositivo in maniera tale, da rendere comprensibili i relativi rischi. I bambini non devono giocare con il prodotto. I bambini, senza controllo, non devono pulire il dispositivo né provvedere alla sua manutenzione.

GESTIONE DEL DISPOSITIVO

Inserimento delle batterie

Girare la manopola della serratura del vano batterie alla posizione segnata con la scritta "OFF" e togliere il cestino per batterie. Inserire batterie oppure accumulatori nel cestino, stare attenti che i poli delle batterie oppure degli accumulatori siano posizionati in modo corretto. Inserire il cestino nel vano batterie e proteggerlo girando la manopola della serratura fino alla posizione segnata con la scritta "OFF".

Ricarica degli accumulatori

Avvertenza! Solo accumulatori possono essere ricaricati. La ricarica di batterie può comportare incendio oppure esplosione, il che può essere causa di ustioni gravi. Prima di iniziare la ricarica, bisogna assicurarsi che nel cestino siano inseriti accumulatori.

Avvertenza! Per la ricarica può essere usata solo il caricabatteria allegato al kit. Uso di un altro caricabatteria può causare incendio e scossa elettrica, nonché danno al prodotto.

Il prodotto viene fornito con un set di accumulatori, essi possono necessitare di ricarica prima dell'inizio dell'uso.

Togliere il coperchio di gomma della presa di ricarica, localizzata nella parete anteriore del cestino. Collegare la spina del cavo del caricabatteria alla presa. Collegare il caricabatteria alla presa di corrente.

Il caricabatteria è dotato di un diodo LED. Lampeggiamento della luce del diodo significa che il caricabatteria non è collegato al cestino, oppure che nel cestino non sono stati inseriti accumulatori. La luce rossa continua significa che la ricarica degli accumulatori è in corso. La luce verde continua significa che il processo di ricarica è finito.

Dopo la fine della ricarica bisogna staccare il caricabatteria dalla presa di corrente, e di seguito, staccare la spina del cavo del caricabatteria dalla presa nel cestino. La presa di ricarica va protetta con il tappo in gomma.

La ricarica di accumulatori completamente scarichi dura all'incirca 7 ore.

Durante la ricarica il cestino può essere inserito nel prodotto oppure tolto.

Quando il cestino è inserito nel prodotto, si può ricaricare gli accumulatori e contemporaneamente usare il prodotto. In tale caso, il grado di protezione dell'involucro del prodotto è ridotto a IPX0, il che significa che il prodotto non può avere contatto con l'acqua, né con un altro liquido. Non si può lavorare quando il prodotto è collegato solo all'alimentatore, con il cestino senza accumulatori inserito nell'involucro.

Istruzioni relative alla sicurezza di ricarica dell'accumulatore

Attenzione! Prima di iniziare la ricarica assicurarsi che l'involucro del caricabatteria, il cavo e la presa non siano rotti o danneggiati.

Si vieta l'utilizzo di un caricabatteria guasta oppure danneggiata! Per ricaricare gli accumulatori si può usare solo il caricabatteria del set. L'uso di un altro caricabatteria può comportare incendio oppure danneggiamento dell'apparecchio. La ricarica dell'accumulatore può avvenire solo in un vano chiuso, asciutto e protetto contro l'accesso delle persone non autorizzate, ed in particolare dei bambini. Il processo di ricarica va eseguito sotto un controllo continuo! In caso di necessità di uscire dal vano in cui viene fatta la ricarica, bisogna staccare il caricabatteria dalla presa di corrente. Qualora il caricabatteria dovesse emettere fumo, un odore sospetto ecc., bisogna togliere immediatamente la spina dalla presa di corrente! Gli accumulatori di tipo Ni-MH non sono soggetti al fenomeno di "effetto memoria" il che permette di ricaricarli in qualsiasi momento. Si raccomanda però di scaricare l'accumulatore durante un lavoro normale, e di seguito ricaricarlo fino alla capacità energetica massima. Se, per il carattere di lavoro non è possibile trattare l'accumulatore in questo modo ogni volta, bisogna farlo almeno ogni qualche oppure ogni qualche decina di cicli di ricarica. Non si può in nessun caso scaricare gli accumulatori attraverso il cortocircuito degli elettrodi né attraverso prova scintille.

Conservazione dell'accumulatore

Per prolungare la durata dell'accumulatore bisogna garantire le condizioni di conservazione adatte. L'accumulatore resiste a circa 500 cicli di "ricarica-scarica". L'accumulatore va conservato nelle temperature da 0 a 30 gradi di Celsius, con l'umidità relativa dell'aria pari al 50%. Per conservare l'accumulatore per un periodo prolungato, bisogna ricaricarlo fino al 70% della capacità. In caso di conservazione più lunga, bisogna periodicamente ricaricare l'accumulatore, una volta all'anno. Non si può permettere che l'accumulatore si scarichi in maniera eccessiva perché questo può ridurre la sua durata e comportare un danno irreparabile. Durante la conservazione l'accumulatore si scaricherà gradualmente a causa del fenomeno di dispersione. Il processo di scarica spontanea dipende dalla temperatura di conservazione, più alta la temperatura, più veloce il processo di scarica. In caso di conservazione erranea degli accumulatori può avvenire la perdita dell'elettrolito. In caso di perdita, il liquido perso va trattato con un neutralizzante, in caso di contatto dell'elettrolito con gli occhi, bisogna sciacquare abbondantemente gli occhi con l'acqua e di seguito, immediatamente, consultare un medico. È vietato utilizzare il dispositivo con un accumulatore difettoso. In caso di consumo completo dell'accumulatore, bisogna restituirlo al punto specializzato in gestione di tali rifiuti.

Trasporto degli accumulatori

Secondo le disposizioni di legge accumulatori possono essere trattati come materiali pericolosi. L'utilizzatore può trasportare via terra il prodotto con accumulatori inseriti, nonché gli accumulatori separatamente. In tal caso non devono essere rispettate ulteriori condizioni. In caso di ordine del trasporto ai terzi (ad esempio in caso di spedizione con un'azienda di corrieri) bisogna rispettare le disposizioni inerenti al trasporto di materiali pericolosi. Prima della spedizione bisogna contattare una persona con le qualificazioni adatte. È vietato il trasporto di accumulatori difettosi. Per il trasporto, gli accumulatori smontabili vanno tolti dall'apparecchio, i contatti scoperti vanno protetti, ad esempio con un nastro isolante. Gli accumulatori vanno inseriti nel pacco in modo tale da impedire il loro spostamento all'interno della confezione durante il trasporto. Bisogna altresì rispettare le disposizioni nazionali relative al trasporto di materiali pericolosi.

Fissaggio del prodotto sul treppiedi

La base del prodotto è stata dotata di un foro filettato il quale permette di fissare il prodotto sul treppiedi (disponibile separatamente).

In caso di fissaggio del prodotto sul treppiedi, bisogna prendere conoscenza delle informazioni allegate al treppiedi.

Pannello di comando

Il prodotto è dotato di pannello di comando il quale, attraverso tasti e spie, permette di comandare il prodotto.

Interruttore – permette di accendere e spegnere il prodotto. L'accensione viene segnalata dall'illuminazione della spia localizzata accanto al tasto.

Modalità di funzionamento – permette di scegliere la modalità di funzionamento: manuale oppure automatico. L'illuminazione della spia localizzata accanto al tasto corrisponde alla modalità manuale.

Protezione antiurti – permette di attivare un sistema che ferma il funzionamento del prodotto in caso di rivelamento di urti. Ciò permette di evitare errori causati dal cambio della posizione del raggio di laser in seguito agli urti.

Regolazione di velocità – permette di impostare la velocità di rotazione del puntatore laser. Premendo il tasto più volte consecutivamente si possono impostare velocità successive nel ciclo indicato nella tabella con i dati tecnici.

Angolo di rotazione – permette di impostare il campo di rotazione del puntatore laser. Premendo il tasto più volte consecutivamente si possono impostare angoli di rotazione successivi nel ciclo indicato nella tabella con i dati tecnici.

Direzione di rotazione – permette di impostare la direzione di rotazione del puntatore laser. Due tasti permettono di impostare la rotazione in senso orario oppure nella direzione opposta. Il simbolo della freccia sul tasto indica la direzione di rotazione.

Regolazione di posizione – permette di modificare la posizione del puntatore laser nella modalità manuale di funzionamento, e quindi, di modificare l'inclinazione del piano di lavoro. I tasti con le frecce orizzontali permettono di modificare la posizione nell'asse X del sistema di riferimento cartesiano. La modifica dell'inclinazione del piano di lavoro è possibile nell'ambito del campo di autoregolazione del puntatore laser.

Autolivellamento del puntatore laser

Attenzione! La funzione dell'autolivellamento del puntatore laser può essere usata solo quando la filettatura del treppiedi è in posizione verticale oppure orizzontale. Ogni altro posizionamento del prodotto sarà segnalato come superamento del campo di autoregolazione.

Quando il prodotto è inclinato ad un angolo rientrante nel campo di autoregolazione, avviene l'autolivellamento delle linee visualizzate.

Il lampeggiamento dei punti visualizzati significa che il prodotto è inclinato ad un angolo superiore rispetto al campo di regolazione e in tale situazione l'autolivellamento non sarà possibile. Bisogna modificare la posizione in modo che i punti smettano di lampeggiare.

Accensione del prodotto

Premere il tasto, la spia dell'interruttore emette la luce continua, il puntatore laser comincia ad emettere punti luminosi. Uno, attraverso la parete superiore della cupola del laser, il secondo attraverso una delle pareti laterali. I punti lampeggiano, in questa fase il dispositivo verifica se si trova nella posizione che permette l'autoregolazione. In caso di risultato positivo della verifica, il

puntatore laser comincerà a ruotare.

Se dopo l'accensione, la spia dell'interruttore comincia a lampeggiare, vuol dire che la tensione di alimentazione è troppo bassa. In tal caso bisogna sostituire le batterie oppure gli accumulatori, oppure cominciare la ricarica degli accumulatori inseriti nel cestino localizzato nel vano batterie.

Ogni volta, quando il prodotto viene inclinato oltre il campo di autoregolazione, la rotazione del puntatore viene fermata, i punti luminosi cominciano a lampeggiare. Quando l'inclinazione cambia per una rientranza nel campo di autoregolazione, i punti luminosi smettono di lampeggiare e viene riavviato il movimento di rotazione del puntatore, a meno prima che non sia stato fermato con il tasto di regolazione di velocità.

Inclinazione del piano di lavoro

Nella modalità di funzionamento manuale, il piano di lavoro può essere inclinato nell'ambito del campo di autoregolazione del puntatore laser. Questo può essere utile alla delimitazione di superfici con piccola pendenza, ad esempio dei vialletti d'accesso di fronte alle case.

Bisogna accendere il prodotto, aspettare che esegua l'autolivellamento, e di seguito cambiare la modalità di funzionamento per quella manuale. Con i tasti di regolazione del posizionamento impostare l'angolo di inclinazione desiderato.

Superamento del campo di inclinazione viene segnalato con l'arresto della rotazione del puntatore laser, e con il lampeggiamento del punto visualizzato. In tal caso bisogna premere il tasto con la freccia puntante verso la direzione opposta, fino al momento di riavvio della rotazione del puntatore laser.

Attenzione! La riaccensione dopo il lavoro sul piano di lavoro inclinato può durare decisamente di più. Il dispositivo ha bisogno di più tempo per livellare il puntatore laser.

Protezione antiurti

Attivazione del tasto comporta attivazione della protezione contro gli errori di misura provenienti dagli urti involontari al prodotto.

Se la spia localizzata accanto al tasto lampeggia lentamente, vuol dire che è stata attivata la modalità di protezione contro urti. A questo punto bisogna premere di nuovo il tasto di attivazione della protezione antiurti e iniziare la misurazione da capo.

Telecomando

Il prodotto è dotato di telecomando. Prima di iniziare il lavoro bisogna assicurare che il telecomando sia alimentato, inserendo le batterie nell'apposito vano. Bisogna assicurarsi che i poli delle batterie siano posizionati in modo corretto. La portata massima del telecomando è pari a 20 m e può essere decisamente ridotta in caso di lavoro all'esterno. Il telecomando è dotato di tasti corrispondenti alle seguenti funzioni: modalità di funzionamento, regolazione di velocità, angolo di rotazione, direzione di rotazione, regolazione di posizione. La funzionalità dei suddetti tasti corrisponde a quella dei tasti presenti sul pannello di comando.

Ricevitore del raggio di laser

Il prodotto è dotato di ricevitore che permette di leggere anche un raggio di laser poco visibile ad occhio nudo. Prima di iniziare il lavoro bisogna assicurare che il ricevitore sia alimentato, inserendo le batterie nell'apposito vano. Bisogna assicurarsi che i poli delle batterie siano posizionati in modo corretto. Il ricevitore è dotato di un pannello di comando separato contenente i seguenti elementi.

L'interruttore – tasto segnato con la scritta "POWER", permette di accendere e spegnere il ricevitore. L'accensione viene confermata da un segnale acustico e dalla comparizione di simboli sul display.

Segnalazione acustica – tasto segnato con la scritta "VOLUME" permette di accendere e spegnere la segnalazione acustica. Lo stato della segnalazione acustica è visibile sul display.

Livello di rilevazione – tasto segnato con la scritta "BEAM" che permette di scegliere tra la rilevazione grossolana e rilevazione precisa. La rilevazione va iniziata da quella grossolana, e dopo l'intercettazione del segnale laser, cambiata per quella precisa, per una localizzazione precisa del raggio di laser. Il livello di rilevazione impostato viene confermato dall'informazione sul display. Rilevatore del raggio di laser – campo rilevato dal raggio di laser. Attraverso il campo ci passa una linea che indica la rilevazione più precisa.

Display – indica parametri impostati, stato di carica della batteria di alimentazione, nonché supporta la rilevazione del raggio di laser. Il display è duplicato anche nella parete posteriore del ricevitore.

Il ricevitore va acceso, bisogna scegliere la rilevazione grossolana e puntare il raggio di laser verso il rilevatore. Quando il rilevatore rileva il raggio di laser, sul display viene visualizzata una freccia. Il rilevatore va spostato nella direzione indicata dalla freccia. Dopo la rilevazione del raggio nel centro del campo del rilevatore, le frecce verranno sostituite dal simbolo di rilevazione grossolana. Impostare la modalità di funzionamento sulla rilevazione precisa e spostare lentamente il ricevitore. Se sul display è visualizzato il simbolo di rilevazione precisa, vuol dire che il raggio di laser passa attraverso il centro del rilevatore.

Il ricevitore del laser è dotato del manico con ganascia e con livello. La ganascia permette di fissare il manico agli elementi di costruzione, e il livello permette di verificare il livellamento del manico. Il rilevatore viene fissato al manico con una vite avvitata alla presa filettata nella parete posteriore del rilevatore.

Piastra di misura

Piastra di misura permette di trasferire la misura sulla parete ed è utile durante la verifica della precisione della misurazione.

Occhiali

Insieme al prodotto sono stati forniti occhiali che possono aiutare a notare il raggio del laser. Gli occhiali non garantiscono protezione contro il raggio di laser. Gli occhiali non garantiscono protezione contro i rischi meccanici né termici. Gli occhiali possono storiare i colori, non si può guidare veicoli meccanici portando gli occhiali.

Verifica della precisione della misura

Si raccomanda di verificare la precisione della misura prima di iniziare ogni misurazione. Inoltre, bisogna procedere alla verifica dopo un urto forte oppure dopo una caduta del prodotto. Prima di iniziare la verifica bisogna trovare un tratto di misurazione di lunghezza di 20 m. Senza ostacoli alla luce del laser, e localizzato tra due pareti parallele.

Mettere il prodotto sul treppiede oppure su un supporto stabile accanto ad una delle pareti. Accenderlo e aspettare che finisca l'autoregolazione del puntatore laser. Quando il puntatore laser ha cominciato a ruotare, segnare la posizione "A" del puntatore laser sulla parete vicina al prodotto (II) oppure sulla piastra di misura fissata alla parete.

Girare il prodotto di 180° attorno all'asse di fissaggio al treppiede, aspettare che finisca l'autoregolazione e segnare la posizione "B" sulla parete più distante dal prodotto (III) oppure sulla piastra di misura fissata alla parete.

Spostare il prodotto vicino alla seconda parete senza girarlo. Aspettare che finisca l'autoregolazione e con il treppiede regolare la posizione del raggio del laser in modo tale che indichi il punto "B" previamente segnato (IV).

Girare il prodotto di 180° attorno all'asse di fissaggio al treppiede, non cambiando la sua altezza, aspettare che finisca l'autoregolazione e segnare la posizione "C" sulla parete più lontana dal prodotto (V). Il punto "C" deve essere precisamente sopra oppure sotto il punto "A" previamente segnato. Misurare la distanza "d" tra i punti "A" e "C" (V), la quale non può essere superiore a 6 mm. Nel caso in cui la distanza sia superiore a quella indicata, bisogna rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato per riparare il prodotto.

MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DEL PRODOTTO

Dopo la fine del lavoro, il prodotto va strofinato con un panno morbido, umido per eliminare l'eventuale sporco creatosi nel corso di lavoro. Dopo la pulizia, asciugare con un panno morbido oppure lasciare che si asciughi. Il prodotto non va immerso nell'acqua. Per la pulizia, non utilizzare solventi, agenti corrosivi, alcol, benzina né prodotti abrasivi. Il prodotto va tenuto in un luogo asciutto e ombreggiato, ventilato bene. Il luogo di conservazione deve essere fuori della portata dei bambini e delle persone non autorizzate all'utilizzo del dispositivo. Le condizioni nel luogo di conservazione devono essere uguali a quelle del luogo di lavoro. Togliere le batterie/accumulatori in caso di conservazione prolungata del prodotto.

PRODUCTKENMERKEN:

De rotatielaser heeft een nivellerende laserpointer die met een bepaalde snelheid kan roteren, waardoor lichtlijnen op de oppervlakken kunnen worden weergegeven. Dit vergemakkelijkt veel werken, zoals renovatie of bouwwerkzaamheden. De batterijvoeding vereenvoudigt aanzienlijk het gebruik van het product in het veld. Lees voordat u het apparaat gebruikt de volledige handleiding en volg de instructies.

OPMERKING! Het product is geen meetinstrument in de zin van de "Metrologiewet".

TECHNISCHE GEGEVENS

Parameter	Meeteenheid	Waarde
Catalogusnummer		YT-30430
Nominale spanning	[V d.c.]	4,8 - 6
Voeding		4 x C
Maximaal bereik (met ontvanger)	[m]	30 (500)
Batterijtype		Ni-MH
Batterij capaciteit	[mAh]	3500
Rotatiesnelheid	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Rotatiehoek	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Nauwkeurigheid van de laser	[mm/m]	±1 / 15
De reikwijdte van de nivellering	[°]	±5
Mate van bescherming		IP54
Werktemperatuurbereik:	[°C]	-10 ~ +45
Maximale werktijd	[h]	20
Maat schroefdraad van statief		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Laser		
- laserklasse		2
- golflengte	[Nm]	635
- laservermogen	[mW]	< 1
Gewicht (zonder batterijen)	[kg]	2,3
Ontvanger		
Nominale spanning	[V d.c.]	9
Voeding		6F22
Gewicht (zonder batterijen)	[kg]	0,16
Afstandsbediening		
Nominale spanning	[V d.c.]	3
Voeding		2 x AAA
Gewicht (zonder batterijen)	[g]	42
Batterijlader		
Voedingsspanning:	[V a.c.]	110 – 240
Netfrequentie	[Hz]	50 / 60
Voedingsstroom	[A]	0,2
Uitgangsspanning	[V d.c.]	5,6
Uitgangsstroom	[A]	1
Nominaal vermogen	[W]	6,5
Isolatieklasse		II
Massa	[kg]	0,1

VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN

Laserlicht vormt een bedreiging voor uw gezichtsvermogen. Kijk niet in de laserstraal. Richt de laserstraal niet op mensen of dieren. Houd het product buiten het bereik van kinderen en laat kinderen het product niet gebruiken.

Werk niet met het product in een explosiegevaarlijke omgeving of in de buurt van vuurbronnen.

Het product niet onderdompelen in water of in een andere vloeistof. De relatieve vochtigheid op de werkplek mag 85% niet overschrijden zonder condensatie.

Stel het product niet bloot aan hoge temperaturen. Bijvoorbeeld in een gesloten auto-interieur.

Het wordt aanbevolen om het product van stroom te voorzien met behulp van alkalinebatterijen van hoge kwaliteit. U kunt gebruik maken van de oplaadbare Ni-MH-batterijen in het formaat dat is aangegeven in de tabel met de technische gegevens voor de

voeding. Als batterijen worden gebruikt, is een daling van de bedrijfsparameters te verwachten vanwege de lagere nominale spanning. Vervang de batterijen altijd door de complete sets. Meng gebruikte batterijen niet met nieuwe of lege accu's met opgeladen accu's. Meng geen batterijen met accu's.

Als de opslagperiode langer duurt dan 1 maand, moeten de batterijen uit het product worden verwijderd, zodat de elektrolyt niet kan weglekken, wat tot onherstelbare schade aan het product kan leiden. In het geval van batterijlekkage, huidcontact met de elektrolyt vermijden. Veeg de resterende elektrolyt in het product op met een droge, zachte doek. De batterij en het product mogen niet met andere afvalstoffen worden weggegooid, volg de plaatselijke voorschriften met betrekking tot de behandeling van dergelijk afval.

Stel het product niet bloot aan schokken en/of stoten. Bewaar het product niet samen met ander gereedschap. Het product enkel transporteren met een geblokkeerde laserpointer.

Het product is niet bedoeld voor gebruik door kinderen jonger dan 8 en personen met beperkte fysieke en mentale vaardigheden, evenals mensen zonder ervaring en kennis van de apparatuur. Tenzij toezicht op hen wordt uitgeoefend of hen wordt uitgelegd hoe ze het product op een veilige manier kunnen gebruiken, zodat de bijbehorende risico's begrijpelijk zijn. Kinderen mogen niet met het product spelen. Kinderen zonder toezicht mogen het toestel niet schoonmaken en onderhouden.

BEDIENING VAN HET PRODUCT

Installatie van de batterijen

Draai de vergrendelknop van het batterijcompartiment naar de positie gemarkeerd met „OFF” en trek de batterijhouder uit. Plaats batterijen of accu's in het mandje, let op de juiste polariteit van de batterijen of accu's. Steek het mandje in het batterijvak en zet deze vast door de vergrendelknop in de positie „AAN” te draaien.

Batterijen laden

Waarschuwing! Alleen roplaadbare batterijen kunnen worden opgeladen. Het opladen van normale batterijen kan resulteren in brand of een ontplofing, wat ernstig letsel kan veroorzaken. Zorg ervoor dat de oplaadbare batterijen in het mandje zitten voordat u gaat opladen.

Waarschuwing! Alleen de lader die bij de set wordt geleverd, kan worden gebruikt voor het opladen. Het gebruik van een andere lader kan brand en elektrische schokken veroorzaken, evenals schade aan het product.

Het product wordt geleverd met een set batterijen, deze moeten mogelijk worden opgeladen voordat met het werk kan worden begonnen.

Open de rubberen afdekking van de laadbus aan de voorkant van de mand. Steek de kabel van de oplader in het stopcontact. Sluit de lader aan op een netstopcontact.

De lader is uitgerust met een LED-diode. Het pulseren van het diodelicht betekent dat de lader niet is aangesloten op het mandje of dat de oplaadbare batterijen niet in het mandje zitten. Het rode continu-licht betekent het laden van de oplaadbare batterijen. Groen continu licht betekent het einde van het laadproces.

Wanneer het opladen is voltooid, koppelt u de lader los van het netstopcontact en trekt u de stekker van de oplaadkabel uit het contact in het mandje. Het laadcontact beveiligen met de rubberen plug.

Het duurt ongeveer 7 uur om volledig lege batterijen op te laden die aan het product zijn bevestigd.

Tijdens het laden kan het mandje in het product zitten of worden gedemonteerd.

als het mandje in het product is gemonteerd, kunt u tegelijkertijd de batterijen opladen en het product gebruiken. In dit geval wordt de beschermingsgraad van de behuizing van het product gereduceerd tot IPX0, wat betekent dat het product niet in contact mag komen met water of andere vloeistoffen. U kunt niet werken als het product alleen op de voeding is aangesloten, terwijl het mandje zonder batterijen in de behuizing is gemonteerd.

Veiligheidsinstructies voor het opladen van de oplaadbare batterij

Opgelet! Controleer voordat u gaat opladen of de behuizing, het snoer en de stekker van de oplader niet gebarsten en beschadigd zijn. Het is verboden om een defecte of beschadigde oplader te gebruiken! Alleen de oplader uit de set kan worden gebruikt om de batterijen op te laden. Het gebruik van een andere lader kan brand of schade aan het gereedschap veroorzaken. Het opladen van de batterij kan alleen plaatsvinden in een afgesloten ruimte, droog en beveiligd tegen onbevoegde toegang, vooral van kinderen. Het laadproces moet worden uitgevoerd onder constant toezicht! Als het nodig is om de kamer te verlaten waar het opladen plaatsvindt, koppelt u de oplader los van het stopcontact. Als er rook, een verdachte geur, enz. uit de lader komt, trek dan onmiddellijk de lader uit het stopcontact!

Ni-MH-batterijen vertonen niet het zogenaamde „Geheugeneffect”, waardoor u ze op elk gewenst moment kunt opladen. Het wordt echter aanbevolen om de batterij te ontladen tijdens normaal gebruik en ze vervolgens volledig op te laden. Als het vanwege de aard van het werk niet mogelijk is om de oplaadbare batterij elke keer te behandelen, moet dit ten minste om de 10-15 oplaadcycli te worden gedaan. De batterijen mogen in geen geval worden ontladen door de elektroden te kortsluiten, omdat dit onherstelbare schade aanricht! Controleer ook de laadtoestand van de batterij niet door de elektroden te kortsluiten en te controleren op vonken.

Opslag van oplaadbare batterij

Om de levensduur van de oplaadbare batterij te verlengen, moeten de juiste opslagomstandigheden worden gegarandeerd. De batterij kan ongeveer 500 cycli van „opladen - ontladen” aan. Bewaar de batterij in een temperatuurbereik van 0 tot 30 graden Celsius, met een relatieve luchtvochtigheid van 50%. Om de batterij voor een lange tijd op te bergen, moet deze worden opgeladen tot een capaciteit van ongeveer 70%. In het geval van een langere opslag moet de batterij regelmatig eenmaal per jaar worden opgeladen. Laat de batterij niet te lang ontladen, omdat dit de levensduur verkort en onherstelbare schade aanricht. Tijdens de opslag zal de batterij geleidelijk leeg raken als gevolg van lekkage. Het zelfontladingsproces is afhankelijk van de opslagtemperatuur, hoe hoger de temperatuur, hoe sneller het ontladingsproces. Als batterijen verkeerd worden opgeborgen, kan er elektrolyt gaan lekken. In geval van lekkage moet de lekkage worden beveiligd met een neutraliserend middel, in het geval van contact van de elektrolyt met de ogen, de ogen spoelen met veel water en dan onmiddellijk een arts raadplegen. Het is verboden om het gereedschap met een beschadigde batterij te gebruiken. Als de batterij volledig is opgebruikt, breng haar dan naar een gespecialiseerd afvalverwerkingscentrum voor dit type afval.

Transport van oplaadbare batterijen

Oplaadbare batterijen kunnen volgens de wettelijke voorschriften als gevaarlijke materialen worden behandeld. De gebruiker kan het product met de batterij en de batterijen zelf over land vervoeren. Aan aanvullende voorwaarden hoeft niet te worden voldaan. In het geval van transport naar derden (bijvoorbeeld verzending per koerier), moet u voldoen aan de regels voor het vervoer van gevaarlijke materialen. Neem voor de verzending contact op met iemand met de juiste kwalificaties in deze materie. Het is verboden om beschadigde batterijen te vervoeren. Tijdens het transport dienen gedemonteerde batterijen uit het gereedschap te worden verwijderd, de blootliggende contacten moeten worden vastgezet, bijv. afgedicht met isolatietape. Bevestig de batterijen zodanig in de verpakking dat ze zich tijdens het transport niet in de verpakking verplaatsen. De nationale voorschriften met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke materialen moeten ook in acht worden genomen.

Het product op een statief monteren

De productbasis is uitgerust met twee een opening met schroefdraad waarmee het product op een statief kan worden gemonteerd (afzonderlijk verkrijgbaar). Wanneer u het product op een statief monteert, lees dan de informatie die bij het statief is geleverd.

Controlepaneel

Het product heeft een bedieningspaneel waarmee u het product kunt bedienen met behulp van knoppen en bedieningselementen. Schakelaar - schakelt het product in en uit. Inschakelen wordt aangegeven door een brandend controlelampje naast de knop.

Bedrijfsmodus - hiermee kunt u de bedrijfsmodus selecteren: handmatig of automatisch. Wanneer het controlelampje naast de knop brandt, is de handmatige bedrijfsmodus ingeschakeld.

Schokbeveiliging - maakt het inschakelen van systeem mogelijk, dat de werking van het product stopt wanneer een schok wordt gedetecteerd. Dit voorkomt meefouten als gevolg van de verandering van de laserstraalpositie als gevolg van schokken.

Snelheidsregeling - hiermee kunt u de rotatiesnelheid van de laserpointer selecteren. De volgende keer dat u de knop indrukt, wordt de volgende snelheid in de cyclus, opgegeven in de tabel met technische gegevens, geactiveerd.

Rotatiehoek - hiermee kunt u selecteren in welk bereik de laserpointer zal roteren. De volgende keer dat u de knop indrukt, wordt de volgende rotatiehoek in de cyclus, opgegeven in de tabel met technische gegevens, geactiveerd.

Rotatierichting - hiermee kunt u de rotatierichting van de laserpointer selecteren. Met behulp van twee knoppen kunt u met de klok mee of tegen de klok in draaien. Het pijlsymbool op de knop toont de rotatierichting.

Positie-instelling - hiermee kunt u de positie van de laserpointer in de handmatige modus wijzigen, waardoor de helling van het bewerkingsvlak verandert. Met de knoppen met de horizontale pijlen kunt u de positie in de X-as, van het cartesische coördinatensysteem, wijzigen. Met de knoppen met de verticale pijlen kunt u de positie in de Y-as, van het cartesische coördinatensysteem, wijzigen. De helling van het bewerkingsvlak wijzigen is mogelijk voor de nivellering van de laserpointer.

Automatische nivellering van de laserpointer

Opgelet! Nivellering van de laserpointer kan alleen worden gebruikt als de statiefschroefdraad verticaal of horizontaal is gericht. Elke andere productlocatie wordt aangegeven als overschrijding van het nivelleringsbereik.

Als het product onder een hoek binnen het nivelleringsbereik wordt gekanteld, worden de weergegeven lijnen automatisch genivelleerd.

Als de weergegeven lijnen pulseren, betekent dit dat het product een hoek heeft die groter is dan het zelfregelbereik. In dat geval is nivellering niet mogelijk. Verander de positie tot wanneer de weergegeven lijnen stoppen met pulseren.

Inschakelen van het product

Druk op de aan/uit-knop, het aan/uit-lampje gaat branden en de laserpointer licht op. Eén via het bovenvlak van de laserkoepel, de andere via één van de zijwanden. De punten zullen pulseren, ondertussen controleert het apparaat of het zich in een positie bevindt die nivellering mogelijk maakt. Als het verificatieresultaat positief is, begint de laserpointer te roteren.

Als na het inschakelen het lampje op de schakelaar begint te knipperen, betekent dit dat de voedingsspanning te laag is. Vervang in dat geval de batterijen of de oplaadbare batterijen of begin met het opladen van de batterijen in het mandje in het batterijvak. Telkens wanneer het product uit het nivelleringsbereik wordt gekanteld, stopt de pointer met draaien en beginnen de lichtpunten te knipperen. Als de afbuiging van het product zodanig verandert, dat het binnen het nivelleringsgebied valt, zullen de lichtpunten

stoppen met pulseren en zal de rotatiebeweging van de pointer hervatten tenzij deze eerder werd gestopt door de snelheidsregelpijp.

Het werkvlak kantelen

In de handmatige modus kunt u het werkvlak kantelen voor nivellering van de laserpointer. Dit kan handig zijn bij het bepalen van hellingen met een lichte helling, bijv. opritten.

Start het product, wacht op de nivellering en wijzig vervolgens de bedrijfsmodus in handmatig. Gebruik de knoppen voor positieaanpassing om de gewenste hellingshoek in te stellen.

Het overschrijden van het kantelbereik wordt gesignaleerd door het draaien van de laserpointer te stoppen en het pulseren van het weergegeven punt. Druk in dat geval op de knop met de pijl in de tegenovergestelde richting totdat de rotatie van de laserpointer wordt hervat.

Opgelet! Het opnieuw opstarten na het werken met een gekanteld werkvlak kan veel langer duren. Het apparaat heeft meer tijd nodig om de laserpointer waterpas te stellen.

Beveiliging tegen schokken

Als u op de knop drukt, wordt de beveiliging tegen meetfouten als gevolg van onopzettelijke schokken van het product geactiveerd. Als het lampje op de knop langzaam knippert, is de schokbeveiligingsmodus geactiveerd. Een snel pulserend licht betekent dat de schok wordt gedetecteerd. De rotatiebeweging van de pointer wordt gestopt. Druk in dit geval opnieuw op de schokbeveiligingsknop en begin met meten vanaf het begin.

Afstandsbediening

Het product is uitgerust met een afstandsbediening. Voordat u begint met werken, moet de afstandsbediening worden ingeschakeld door de batterij in de kamer te plaatsen. Zorg ervoor dat de polariteit van de batterij correct is. Het bereik van de afstandsbediening is maximaal 20 m en kan aanzienlijk korter worden wanneer buitenshuis wordt gewerkt. De afstandsbediening heeft knoppen die verantwoordelijk zijn voor de volgende functies: bedrijfsmodus, snelheidsregeling, rotatiehoek, rotatierichting, positieaanpassing. De functionaliteit van de bovenstaande knoppen is dezelfde als van de knoppen op het bedieningspaneel.

Laserstraalontvanger

Het product is uitgerust met een ontvanger waarmee de laserstraal kan worden gelezen, zelfs als deze met het blote oog nauwelijks zichtbaar is. Voordat u begint met werken, moet de ontvanger worden ingeschakeld door de batterij in de kamer te plaatsen. Zorg ervoor dat de polariteit van de batterij correct is. De ontvanger heeft een apart bedieningspaneel met de volgende elementen. Schakelen - met de knop „POWER“ kunt u de ontvanger in- en uitschakelen. De activering wordt bevestigd door een geluidssignaal en het verschijnen van symbolen op het display.

Geluidssignalering - met de knop „VOLUME“ kunt u de geluidssignalering in- en uitschakelen. De status van de geluidssignalering is zichtbaar op het display.

Detectieniveau - met de knop „BEAM“ kunt u kiezen tussen ruwe detectie en nauwkeurige detectie. De detectie moet ruw beginnen en na het vangen van het lasersignaal, veranderen in een nauwkeurig signaal om de laserstraal precies te lokaliseren. Het geselecteerde detectieniveau wordt bevestigd door een aanduiding op het display.

Laserstraal detector - een veld dat laserstraling detecteert. Een lijn loopt door het midden van het veld en markeert de meest precieze detectie.

Display - toont de ingestelde parameters, de laadtoestand van de batterij en ondersteunt ook de detectie van de laserstraal. Het display is ook gespiegeld aan de achterkant van de ontvanger.

De ontvanger moet worden ingeschakeld, ruwe detectie moet zodanig worden geselecteerd en gericht dat de laserstraal op de detector valt. Als de detector een laserstraal detecteert, verschijnt er een pijl op het display. De detector moet worden verplaatst in overeenstemming met haar richting. Wanneer een straal wordt gedetecteerd in het midden van het veld van de detector, worden de pijlen vervangen door het ruwe detectiesymbool. Stel de bedrijfsmodus in op exacte detectie en verplaats de ontvanger langzaam. Als het exacte detectiesymbool op het display verschijnt, betekent dit dat de laserstraal door het midden van de detector gaat.

De laserontvanger heeft een houder met een klem en een libel. Met de klem kunt u de houder aan constructie-elementen bevestigen en met de libel kunt u de nivellering van het handvat controleren. De detector is bevestigd aan de houder met een schroef die in de schroefdraadbus aan de achterkant van de detector is geschroefd.

Meetplaat

De meetplaat helpt de meting naar de muur over te brengen en is nuttig bij het controleren van de nauwkeurigheid van de meting.

Bril

Samen met het product wordt een bril meegeleverd die kan helpen de laserstraal te zien. De bril biedt geen bescherming tegen laserstraling. De bril biedt geen bescherming tegen mechanische of thermische risico's. Doorheen de bril kunnen kleuren afwijken, bestuur geen voertuigen met deze bril.

Controle van de nauwkeurigheid van de meting

Het wordt aanbevolen om vóór elke meting de nauwkeurigheid van het apparaat te controleren. Bovendien moet het na elke

sterke schok of val worden gecontroleerd. Voor het begin van de inspectie moet een lengte van 20 m worden gevonden, vrij van obstakels voor het laserlicht en geplaatst tussen twee parallelle wanden.

Plaats het product op een statief of een stabiele steun in de buurt van een van de muren. Schakel in en wacht totdat de laserpointer zichzelf automatisch heeft aangepast. Nadat de laserpointer begint te roteren, markeert u de positie „A” van de laserpointer op de muur nabij het product (II) of de meetplaat die aan de muur is bevestigd.

Draai het product 180 graden rond de bevestigingsas op het statief, wacht tot de zelfregeling stopt en markeer de „B” -positie op de muur verwijderd van het product (III) of de meetplaat die aan de muur is bevestigd.

Plaats het product dicht bij de andere muur zonder het te draaien. Wacht tot de nivellering is beëindigd en gebruik het statief om de positie van de laserstraal aan te passen om het eerder gemarkeerde punt „B” (IV) aan te geven.

Draai het product 180 graden rond de bevestigingsas op het statief, zonder de hoogte te veranderen, wacht tot het einde van de nivellering en markeer de positie „C” op de muur weg van het product (V). Punt „C” moet precies boven of onder de eerder gemarkeerde „A” zijn. Meet de afstand „d” tussen de punten „A” en „C” (V), deze mag niet meer dan 6 mm zijn. Als de afstand groter is dan aangegeven, neem dan contact op met een erkend servicecentrum voor productreparatie.

ONDERHOUD EN OPSLAG VAN HET PRODUCT

Na het werk moet het product worden afgeveegd met een zachte, enigszins vochtige doek tegen elke verontreiniging ontstaan tijdens het werk. Na het reinigen, met een zachte doek afdrogen of laten drogen. Dompel het product niet onder in water. Gebruik geen oplosmiddelen, bijtende middelen, benzinealcohol of schurende middelen. Bewaar het product op een droge en schaduwwrijke plaats met goede ventilatie. De opslagplaats mag niet toegankelijk zijn voor kinderen en onbevoegden het apparaat te bedienen. De opslagomstandigheden moeten dezelfde zijn als de arbeidsomstandigheden. Verwijder de batterijen bij langdurige opslag van het product.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το περιστροφικό λέιζερ διαθέτει δείκτη λέιζερ με αυτόματη ευθυγράμμιση που μπορεί να περιστρέφεται σε μια ορισμένη ταχύτητα και έτσι επιτρέπει την προβολή των φωτιστικών γραμμών σε επιφάνειες. Αυτό διευκολύνει πολλές εργασίες π.χ. ανακαίνισης ή οικοδόμησης. Η τροφοδοσία από μπαταρίες διευκολύνει εξωτερική χρήση της συσκευής. Πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή πρέπει να εξοικειωθείτε με το περιεχόμενο όλων των οδηγιών χρήσης και στη συνέχεια να ακολουθήσετε τις συστάσεις.

Προσοχή! Το προϊόν είναι μέσο μέτρησης κατά την έννοια του νόμου «Δίκαιο μέτρων».

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Παράμετρος	Μονάδα μέτρησης	Τιμή
Κωδικός καταλόγου		YT-30430
Ονομαστική τάση	[V d.c.]	4.8 - 6
Τροφοδοσία		4 x C
Μέγιστη εμβέλεια (με δέκτη)	[m]	30 (500)
Τύπος συσσωρευτή		Ni-MH
Χωρητικότητα συσσωρευτή	[mAh]	3500
Ταχύτητα περιστροφής	[min ⁻¹]	0 / 60 / 120 / 300 / 600
Γωνία περιστροφής	[°]	0 / 10 / 45 / 90 / 180
Ακρίβεια λέιζερ	[mm/m]	±1 / 15
Φάσμα αυτορρύθμισης	[°]	±5
Βαθμός προστασίας		IP54
Φάσμα θερμοκρασίας λειτουργίας	[°C]	-10 ~ +45
Μέγιστος χρόνος λειτουργίας	[h]	20
Μέγεθος του σπειρώματος τριπόδου		5/8-11 UNC (15,9 mm)
Λέιζερ		
- κλάση λέιζερ		2
- μήκος κύματος	[nm]	635
- ισχύς λέιζερ	[mW]	< 1
Βάρος (χωρίς μπαταρία)	[kg]	2,3
Δέκτης		
Ονομαστική τάση	[V d.c.]	9
Τροφοδοσία		6F22
Βάρος (χωρίς μπαταρία)	[kg]	0,16
Τηλεχειριστήριο		
Ονομαστική τάση	[V d.c.]	3
Τροφοδοσία		2 x AAA
Βάρος (χωρίς μπαταρία)	[g]	42
Φορτιστής συσσωρευτών		
Τάση τροφοδοσίας	[V a.c.]	110 – 240
Συχνότητα τροφοδοσίας	[Hz]	50 / 60
Ρεύμα τροφοδοσίας	[A]	0,2
Τάση εξόδου	[V d.c.]	5,6
Ρεύμα εξόδου	[A]	1
Ονομαστική ισχύς	[W]	6,5
Κλάση μόνωσης		II
Βάρος	[kg]	0,1

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το φως λέιζερ είναι επικίνδυνο για την όραση. Δεν επιτρέπεται να δείτε καταμάτα τη δέσμη λέιζερ. Δεν επιτρέπεται να κατευθύνετε τη δέσμη λέιζερ προς τους ανθρώπους ή τα ζώα. Φυλάξτε το προϊόν μακριά από τα παιδιά και μην επιτρέψετε τα παιδιά να χρησιμοποιήσουν τη συσκευή.

Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν στη εκρηκτική ατμόσφαιρα ή κοντά σε πηγές πυρκαγιάς.

Μη βυθίζετε το προϊόν στο νερό ή σε άλλο υγρό. Η σχετική υγρασία στον τόπο εργασίας δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από 85% χωρίς υγραποίηση υδρατμού.

Μην εκθέτετε το προϊόν στη δράση υψηλής θερμοκρασίας. Παραδείγματος χάρι σε ένα κλειστό αυτοκίνητο.

Προτείνεται η χρήση αλκαλικών μπαταριών υψηλής ποιότητας για τροφοδοσία της συσκευής. Για τροφοδοσία μπορείτε να χρη-

σιμοποιήσετε τους συσσωρευτές Ni-MH με το μέγεθος που αναφέρεται στον πίνακα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά. Σε περίπτωση που χρησιμοποιήσετε τους συσσωρευτές, πρέπει να λάβετε υπόψη τη μείωση των παραμέτρων λειτουργίας λόγω της ονομαστικής τάσης. Οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές πάντα πρέπει να αντικαθίστανται ως ολόκληρο σετ. Μην αναμινγνύετε τις μεταχειρισμένες μπαταρίες με τις νέες ή τους αποφορτισμένους συσσωρευτές με τους φορτισμένους. Μην αναμινγνύετε τις μπαταρίες με τους συσσωρευτές.

Αν η περίοδος αποθήκευσης υπερβαίνει τον 1 μήνα, πρέπει να αφαιρείτε τις μπαταρίες από τη συσκευή. Έτσι προστατεύετε τη συσκευή από διαρροή του ηλεκτρολύτη που μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμες βλάβες στο προϊόν. Σε περίπτωση διαρροής του ηλεκτρολύτη από τη μπαταρία, πρέπει να αποφύγετε επαφή του με το δέρμα. Σκουπίστε τον ηλεκτρολύτη που παραμένει στο προϊόν με ένα στεγνό, μαλακό ύφασμα. Μην απορρίπτετε το προϊόν και τις μπαταρίες μαζί με άλλα απορρίμματα, πρέπει να ακολουθήσετε τις τοπικές διατάξεις σχετικά με την επεξεργασία αυτών των απορριμμάτων.

Μην εκθέτετε το προϊόν στις δονήσεις και /ή τις κραδασμούς. Μην φυλάσσετε το προϊόν μαζί με άλλα εργαλεία. Μεταφέρετε το προϊόν απενεργοποιημένο με μπλοκαρισμένο τον δείκτη λείζερ.

Η παρούσα συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από παιδιά ηλικίας κάτω των 8 ετών και από πρόσωπα με μειωμένες φυσικές, διανοητικές ικανότητες και από τα πρόσωπα που δεν έχουν εμπειρία και δε γνωρίζουν τη συσκευή εκτός και αν διασφαλιστεί εποπτεία ή εκμάθηση σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο έτσι ώστε ο σχετικός κίνδυνος να είναι κατανοητός. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Τα παιδιά χωρίς εποπτεία δεν επιτρέπεται να καθαρίζουν ή να συντηρούν τη συσκευή.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Εγκατάσταση μπαταριών

Περιστρέψτε τον διακόπτη της κλειδαριάς της θήκης μπαταριών στη θέση που επισημαίνεται με το «OFF» και τραβήξτε έξω το καλάθι για μπαταρίες. Τοποθετήστε τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές στο καλάθι, δώστε σημασία στην κατάλληλη πολικότητα των μπαταριών ή των συσσωρευτών. Τοποθετήστε το καλάθι στη θήκη μπαταριών και προστατέψτε τη θέση του περιστρεφώντας το διακόπτη της κλειδαριάς της θήκης μπαταριών στη θέση που επισημαίνεται με το «ON».

Φόρτιση συσσωρευτών

Προειδοποίηση! Μπορείτε να φορτίσετε μόνο τους συσσωρευτές. Η φόρτιση των μπαταριών μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή έκρηξη και αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς. Πριν αρχίσετε τη φόρτιση, πρέπει να βεβαιωθείτε αν στο καλάθι βρίσκονται οι συσσωρευτές.

Προειδοποίηση! Για τη φόρτιση μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μονό τον φορτιστή που συμπεριλαμβάνεται στο σετ. Η χρήση ενός άλλου φορτιστή μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία καθώς και η βλάβη του προϊόντος.

Το προϊόν προμηθεύεται μαζί με ένα σετ συσσωρευτών που ίσως χρειαστεί να φορτιστούν πριν από τη χρήση τους.

Αποκαλύψτε το ελαστικό κάλυμμα της υποδοχής φόρτισης που βρίσκεται στο εμπρόσθιο τοίχωμα του καλαθιού. Συνδέστε το φως του καλωδίου του τροφοδότη στην υποδοχή. Συνδέστε τον φορτιστή στην πρίζα.

Ο φορτιστής είναι εξοπλισμένος με μία διόδο LED. Η διόδος που αναβοσβήνει σημαίνει ότι ο φορτιστής δεν είναι συνδεδεμένος στο καλάθι ή οι συσσωρευτές δεν βρίσκονται στο καλάθι. Το κόκκινο συνεχές φως σημαίνει την πορεία φόρτισης των συσσωρευτών. Το πράσινο συνεχές φως σημαίνει ότι η φόρτιση ολοκληρώθηκε.

Αφού ολοκληρωθεί η φόρτιση, πρέπει να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από την πρίζα και στη συνέχεια να αποσυνδέσετε το φως του καλωδίου του φορτιστή από την υποδοχή του καλαθιού. Προστατέψτε την υποδοχή φόρτισης με το ελαστικό βύσμα.

Η πλήρης φόρτιση των αποφορτισμένων συσσωρευτών, που συμπεριλαμβάνονται στο σετ του προϊόντος, διαρκεί περίπου 7 ώρες.

Κατά τη φόρτιση, το καλάθι μπορεί να είναι μέσα στο προϊόν ή μπορεί να είναι αποσυναρμολογημένο έξω από το προϊόν.

Αν το καλάθι είναι συναρμολογημένο μέσα στο προϊόν, μπορείτε ταυτόχρονα να φορτίσετε τους συσσωρευτές και να χρησιμοποιήσετε το προϊόν. Σε αυτήν την περίπτωση ο βαθμός προστασίας του προϊόντος είναι μειωμένος στο IPX0 και αυτό σημαίνει ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να έχει επαφή με το νερό ή άλλο υγρό. Δεν μπορείτε να δουλέψετε, αν το προϊόν είναι συνδεδεμένο μόνο στον τροφοδότη και το καλάθι χωρίς τους συσσωρευτές είναι συναρμολογημένο μέσα στο περίβλημα.

Οδηγίες ασφαλείας φόρτισης του συσσωρευτή

Προσοχή! Πριν αρχίσετε τη φόρτιση, βεβαιωθείτε ότι ο κορμός του φορτιστή, το καλώδιο και το φως του δεν είναι σπασμένα ή χαλασμένα. Απαγορεύεται να χρησιμοποιήσετε τον φορτιστή που δε λειτουργεί ή που είναι χαλασμένος. Για τη φόρτιση των συσσωρευτών επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε μόνο τον φορτιστή του σετ. Το να χρησιμοποιήσετε έναν άλλον φορτιστή μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή καταστροφή της συσκευής. Η φόρτιση του συσσωρευτή μπορεί να γίνει μόνο σε ένα κλειστό, στεγνό χώρο προστατευμένο από πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένων προσώπων και ειδικά των παιδιών. Η διαδικασία φόρτισης πρέπει να εκτελείται υπό συνεχή εποπτεία! Σε περίπτωση που πρέπει να βγείτε από το δωμάτιο όπου γίνεται η φόρτιση, πρέπει να αποσυνδέσετε τον φορτιστή από την πρίζα. Σε περίπτωση που ο καπνός βγαίνει από τον φορτιστή ή εμφανίζεται ύποπτη οσμή κλπ. πρέπει αμέσως να βγάλετε το φως του φορτιστή από την πρίζα!

Οι συσσωρευτές τύπου Ni-MH δεν έχουν το λεγόμενο «φαινόμενο μνήμης» και έτσι μπορείτε να τους φορτίσετε συμπληρωματικά οποιαδήποτε στιγμή. Προτείνεται όμως η αποφόρτιση του συσσωρευτή κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας και στη

συνέχεια η πλήρης φόρτιση. Αν λόγω της φύσης της εργασίας σας δεν υπάρχει δυνατότητα να το κάνετε κάθε φορά με τον συσσωρευτή, τότε πρέπει να το κάνετε τουλάχιστον ανά κάθε αρκετούς κύκλους φόρτισης. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να αποφορτίσετε τους συσσωρευτές που περιέχουν ηλεκτρόδια γιατί αυτό προκαλεί ανεπανόρθωτες βλάβες! Ακόμη δεν επιτρέπεται να ελέγξετε την κατάσταση φόρτισης του συσσωρευτή προκαλώντας βραχυκύκλωμα των ηλεκτροδίων και σπινθηρισμό.

Φύλαξη του συσσωρευτή

Για να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής ενός συσσωρευτή, πρέπει να του διασφαλίσετε τις κατάλληλες συνθήκες φύλαξης. Ο συσσωρευτής καταφέρει περίπου 500 κύκλους «φόρτισης - αποφόρτισης». Ο συσσωρευτής πρέπει να φυλάσσεται στο φάσμα θερμοκρασίας από 0 έως 30 βαθμούς Κελσίου και σε σχετική υγρασία 50%. Για να φυλάξετε τον συσσωρευτή περισσότερο καιρό πρέπει να τον φορτίζετε έως περίπου το 70% της χωρητικότητας. Σε περίπτωση φύλαξης για περισσότερο καιρό περιοδικά, μια φορά το έτος, πρέπει να αποφορτίζετε τον συσσωρευτή. Δεν επιτρέπεται να προκαλέσετε υπερβολική αποφόρτιση του συσσωρευτή, γιατί αυτή μειώνει τη διάρκεια ζωής του και μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτες βλάβες. Κατά τη φύλαξη του συσσωρευτή, ο συσσωρευτής θα αποφορτιστεί σταδιακά λόγω της διαρροής. Η διαδικασία αυτόματης αποφόρτισης εξαρτάται από τις θερμοκρασίες φύλαξης: όσο πιο υψηλή η θερμοκρασία, τόσο πιο γρήγορα γίνεται η αποφόρτιση. Σε περίπτωση ακατάλληλης φόρτισης των συσσωρευτών, μπορεί να υπάρξει διαρροή του ηλεκτρολύτη. Σε περίπτωση τέτοιων διαρροών, πρέπει να προστατέψετε τη διαρροή με ένα εξουδετερωτικό μέσο και σε περίπτωση επαφής του ηλεκτρολύτη με τους οφθαλμούς πρέπει να τους ξεπλύνετε με άφθονο νερό και στη συνέχεια να συμβουλευτείτε αμέσως έναν γιατρό. Απαγορεύεται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή με χαλασμένο συσσωρευτή. Σε περίπτωση πλήρους εξάντλησης του συσσωρευτή, πρέπει να τον παραδώσετε στο ειδικό υποκειμένο διάθεσης αυτών των απορριμμάτων.

Μεταφορά συσσωρευτών

Σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις, οι συσσωρευτές πρέπει να αναγνωριστούν ως επικίνδυνα υλικά. Ο χρήστης μπορεί να μεταφέρει το προϊόν με τον συσσωρευτή και μόνο τους συσσωρευτές χερσαίως. Τότε δεν χρειάζεται να πληρούνται οι πρόσθετες προϋποθέσεις. Σε περίπτωση ανάθεσης της μεταφοράς σε τρίτους (π.χ. αποστολή με μια εταιρεία κούριερ) πρέπει να ακολουθήσετε τις διατάξεις που αφορούν τη μεταφορά επικινδυνών υλικών. Πριν από την αποστολή, πρέπει να επικοινωνήσετε σχετικά με αυτό το θέμα με το πρόσωπο που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα. Απαγορεύεται να μεταφέρετε χαλασμένους συσσωρευτές. Για την περίοδο μεταφοράς, πρέπει να αφαιρέσετε τους αποσυναρμολογημένους συσσωρευτές από τη συσκευή, να προστατέψετε τους γυμνούς επαφείς π.χ. με μια μονωτική ταινία. Προστατέψτε του συσσωρευτές μέσα στη συσκευασία, ώστε να μην μετακινηθούν μέσα στη συσκευασία κατά τη μεταφορά τους. Πρέπει να ακολουθήσετε τις εθνικές νομικές διατάξεις που αφορούν τη μεταφορά των επικινδυνών υλικών.

Συναρμολόγηση του προϊόντος στο τρίποδο

Η βάση του προϊόντος έχει ένα άνοιγμα με σπειρώματα που επιτρέπει τη συναρμολόγηση του προϊόντος στο τρίποδο (διαθέσιμο ξεχωριστά). Σε περίπτωση συναρμολόγησης του προϊόντος στο τρίποδο, πρέπει να εξοικειωθείτε με τις πληροφορίες που παρέχονται με το τρίποδο.

Πάνελ ελέγχου

Το προϊόν διαθέτει πάνελ ελέγχου το οποίο με χρήση των κουμπιών και των λυχνιών επιτρέπει τον έλεγχο του προϊόντος.

Διακόπτης – επιτρέπει την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση του προϊόντος. Η ενεργοποίηση επισημαίνεται με το φως της λυχνίας που βρίσκεται στο κουμπί του διακόπτη.

Τρόπος λειτουργίας – επιτρέπει την επιλογή του τρόπου λειτουργίας: χειροκίνητο ή αυτόματο. Όταν ανάβει η λυχνία που βρίσκεται δίπλα στο κουμπί, σημαίνει χειροκίνητο τρόπο λειτουργίας.

Αντικραδασμική προστασία - επιτρέπει να ενεργοποιήσετε το σύστημα που σταματάει τη λειτουργία του προϊόντος σε περίπτωση ανίχνευσης κραδασμών. Αυτό επιτρέπει να αποφύγετε τα λάθη μέτρησης που έγιναν λόγω αλλαγής της τοποθεσίας της ακτίνας λείζερ λόγω των κραδασμών.

Ρύθμιση ταχύτητας - επιτρέπει να επιλέξετε την ταχύτητα περιστροφής του δείκτη λείζερ. Τα επόμενα πατήματα του κουμπιού προκαλούν ενεργοποίηση της επόμενης ταχύτητας του κύκλου που αναφέρεται στον πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών.

Γωνία περιστροφής - επιτρέπει να επιλέξετε σε ποιο φάσμα θα περιστραφεί ο δείκτης λείζερ. Τα επόμενα πατήματα του κουμπιού προκαλούν ενεργοποίηση της επόμενης γωνίας περιστροφής του κύκλου που αναφέρεται στον πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών.

Κατεύθυνση περιστροφής - επιτρέπει να επιλέξετε την κατεύθυνση περιστροφής του δείκτη λείζερ. Δύο κουμπιά επιτρέπουν τον προγραμματισμό της δεξιόστροφης ή αριστερόστροφης περιστροφής. Το σύμβολο του βέλους πάνω στο κουμπί δείχνει την κατεύθυνση περιστροφής.

Ρύθμιση τοποθεσίας – επιτρέπει την αλλαγή τοποθεσίας του δείκτη λείζερ στον χειροκίνητο τρόπο λειτουργίας και με αυτόν τον τρόπο την αλλαγή της κλίσης της επιφάνειας λειτουργίας. Τα κουμπιά με τα οριζόντια βέλη επιτρέπουν αλλαγή στον άξονα Χ του καρτεσιανού συστήματος συντεταγμένων. Τα κουμπιά με τα κάθετα βέλη επιτρέπουν αλλαγή στον άξονα Υ του καρτεσιανού συστήματος συντεταγμένων. Η αλλαγή κλίσης της επιφάνειας λειτουργίας είναι δυνατή στο πλαίσιο της αυτορρύθμισης του δείκτη λείζερ.

Αυτόματη ευθυγράμμιση του δείκτη λείζερ

Προσοχή! Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την αυτόματη ευθυγράμμιση του δείκτη λείζερ μόνο όταν το σπείρωμα του τριπόδου κατευθύνεται κάθετα ή οριζόντια. Κάθε άλλη τοποθέτηση του προϊόντος θα επισημανθεί ως υπέρβαση του φάσματος αυτορρύθ-

μησης.

Αν το προϊόν κλίνει σε γωνία που περιλαμβάνεται στο φάσμα αυτορρύθμισης, θα γίνει αυτόματη ευθυγράμμιση του δείκτη λέιζερ. Αν τα προβαλλόμενα σημεία αναβοσβήσουν, αυτό σημαίνει ότι το προϊόν κλίνει σε γωνία μεγαλύτερη από το φάσμα αυτορρύθμισης και η αυτόματη ευθυγράμμιση του δείκτη λέιζερ δεν είναι δυνατή. Πρέπει να αλλάξετε την τοποθεσία, ώστε τα προβαλλόμενα σημεία να σταματήσουν να αναβοσβήνουν.

Ενεργοποίηση του προϊόντος

Πατήστε το κουμπί, η λυχνία θα αρχίσει να λάμπει με συνεχές φως, ο δείκτης λέιζερ θα αρχίσει να προβάλλει τα προβαλλόμενα σημεία. Ένα μέσα από τον επάνω θόλο λέιζερ, και δεύτερο μέσα από ένα από τα πλευρικά τοιχώματα. Τα σημεία θα αναβοσβήσουν και παρόμοια η συσκευή ελέγχει αν είναι στη θέση που επιτρέπει την αυτορρύθμιση της. Αν το αποτέλεσμα ελέγχου είναι θετικό, ο δείκτης λέιζερ θα αρχίσει να περιστρέφεται.

Αν μετά την ενεργοποίηση η λυχνία του διακόπτη ON αρχίσει να αναβοσβήνει, αυτό σημαίνει ότι η τάση τροφοδοσίας είναι πάρα πολύ χαμηλή. Σε αυτήν την περίπτωση πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές ή να αρχίσετε να φορτίζετε του συσσωρευτές που βρίσκονται στο καλάθι που είναι συναρμολογημένο στη θήκη των μπαταριών.

Κάθε φορά που το προϊόν θα κλίνει έξω από το φάσμα αυτορρύθμισης, θα αναστέλλεται η περιστροφή του δείκτη, και τα φωτιστικά σημεία θα αρχίσουν να αναβοσβήνουν. Αν η κλίση του προϊόντος αλλάξει σε τέτοια που περιλαμβάνεται στο φάσμα της αυτορρύθμισης, τα φωτιστικά σημεία θα σταματήσουν να αναβοσβήνουν και η περιστροφική κίνηση του δείκτη θα ανανεωθεί, εκτός αν δεν αναστάθηκε προγενέστερα με χρήση του κουμπιού ρύθμισης ταχύτητας.

Κλίση της επιφάνειας λειτουργίας

Στον χειροκίνητο τρόπο λειτουργίας μπορείτε να κλινετε την επιφάνεια στο φάσμα αυτορρύθμισης του δείκτη λέιζερ. Αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο, όταν ορίζετε μια κατιούσα κλίση μικρότερου βαθμού, π.χ. στα δρομάκια.

Πρέπει να ενεργοποιήσετε το προϊόν, να περιμένετε εωςότου ευθυγραμμιστεί αυτόματα και στη συνέχεια να αλλάξετε τον τρόπο λειτουργίας. Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ρύθμισης, προγραμματίζετε τη ζητούμενη γωνία κλίσης.

Η υπέρβαση του φάσματος κλίσης επισημαίνεται με αναστολή των περιστροφών του δείκτη λέιζερ και το αναβοσβήσιμο του φωτιστικού σημείου. Σε αυτήν την περίπτωση πρέπει να πατήσετε το κουμπί με το βέλος με κατεύθυνση στην αντίθετη κατεύθυνση εωςότου ανανεωθούν οι περιστροφές του δείκτη λέιζερ.

Προσοχή! Η εκ νέου ενεργοποίηση μετά τη λειτουργία σε μια επικλινή επιφάνεια εργασίας μπορεί να διαρκέσει περισσότερο χρόνο. Η συσκευή χρειάζεται περισσότερο χρόνο για να ευθυγραμμιστεί ο δείκτης λέιζερ.

Αντικραδασμική προστασία

Πατώντας το κουμπί ενεργοποιείται η προστασία από τα λάθη μέτρησης που προκύπτουν από τυχαίους κραδασμούς. Αν η λυχνία, που βρίσκεται δίπλα στο κουμπί, αναβοσβήνει αργά, αυτό σημαίνει ότι ενεργοποιήθηκε η αντικραδασμική προστασία. Όταν η λυχνία αναβοσβήνει γρήγορα, αυτό σημαίνει ανίχνευση κραδασμού. Η περιστροφική κίνηση του δείκτη σταματάει. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να πατήσετε ξανά το κουμπί αντικραδασμικής προστασίας και να αρχίσετε τη μέτρηση από την αρχή.

Τηλεχειριστήριο

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με τηλεχειριστήριο. Πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε το τηλεχειριστήριο, διασφαλίστε την τροφοδοσία βάζοντας τις μπαταρίες στη θήκη μπαταριών. Πρέπει να φροντίσετε την κατάλληλη πολικότητα των μπαταριών. Η εμβέλεια του τηλεχειριστηρίου είναι το μέγιστο 20 m και μπορεί να μειωθεί σημαντικά σε περίπτωση εργασίας σε εξωτερικό χώρο. Το τηλεχειριστήριο έχει κουμπιά που είναι υπεύθυνα για τις εξής λειτουργίες: τρόπος λειτουργίας, ρύθμιση ταχύτητας, γωνία περιστροφής, κατεύθυνση περιστροφής, ρύθμιση τοποθεσίας. Η λειτουργικότητα των παραπάνω κουμπιών είναι η ίδια όπως των κουμπιών του πάνελ χειρισμού.

Δέκτης της ακτίνας λέιζερ

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με δέκτη που επιτρέπει την ανάγνωση της ακτίνας λέιζερ ακόμη και αν δεν είναι ορατή δια γυμνού οφθαλμού. Πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε τον δέκτη, διασφαλίστε την τροφοδοσία βάζοντας τις μπαταρίες στη θήκη μπαταριών. Πρέπει να φροντίσετε την κατάλληλη πολικότητα των μπαταριών. Ο δέκτης έχει το δικό του πάνελ ελέγχου που περιέχει τα εξής εξαρτήματα:

Διακόπτης - κουμπί με επισήμανση «POWER», επιτρέπει την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση του δέκτη. Η ενεργοποίηση επιβεβαιώνεται με τα ακουστικά σήματα και την προβολή του συμβόλου πάνω στην οθόνη.

Ηχητική επισήμανση - το κουμπί με την επισήμανση «VOLUME» επιτρέπει την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση της ακουστικής επισήμανσης. Η κατάσταση επισήμανσης είναι ορατή στην οθόνη.

Επίπεδο ανίχνευσης - το κουμπί με την επισήμανση «BEAM» επιτρέπει την επιλογή μεταξύ της γενικής ανίχνευσης και της αναλυτικής ανίχνευσης. Πρέπει να αρχίσετε την ανίχνευση από τη γενική ανίχνευση και, όταν ανιχνευτεί το σήμα λέιζερ, να εκτελέσετε την αναλυτική ανίχνευση με σκοπό την ακριβή τοποθεσία της ακτίνας λέιζερ. Το επιλεγμένο επίπεδο ανίχνευσης επιβεβαιώνεται με την επισήμανση του στην οθόνη.

Ανιχνευτής της ακτίνας λέιζερ - το πεδίο που ανιχνεύει την ακτινοβολία λέιζερ. Μέσα από το κεντρικό μέρος του πεδίου τρέχει η γραμμή που σημαίνει την ακριβέστερη ανίχνευση.

Οθόνη - προβάλλει προγραμματισμένες παραμέτρους, την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας καθώς και ενισχύει την ανίχνευση της ακτίνας λέιζερ. Διαθέτει και δεύτερη οθόνη στο οπίσθιο τοίχωμα του δέκτη.

Πρέπει να ενεργοποιήσετε τον δέκτη, να επιλέξετε τη γενική ανίχνευση και να το κατευθύνετε έτσι ώστε η ακτίνα λέιζερ να πέσει στον δέκτη. Αν ο ανιχνευτής ανιχνεύσει την ακτίνα λέιζερ, στην οθόνη προβάλλεται το βέλος. Σύμφωνα με την κατεύθυνσή του, μετακινήστε τον ανιχνευτή. Αφού ανιχνευτεί η ακτίνα μέσα στο πεδίο του ανιχνευτή, τα βέλη θα αντικατασταθούν με το σύμβολο της γενικής ανίχνευσης. Αλλάξτε τον τρόπο λειτουργίας στην αναλυτική ανίχνευση και σιγά σιγά μετακινήστε τον δέκτη. Αν στην οθόνη προβάλλεται το σύμβολο της αναλυτικής ανίχνευσης, αυτό σημαίνει ότι η ακτίνα λέιζερ περνάει μέσα από το κεντρικό μέρος του ανιχνευτή.

Ο δέκτης του λέιζερ είναι εξοπλισμένος με λαβή με σιαγόνα και λιμπέλ. Η σιαγόνα επιτρέπει τη συναρμολόγηση της λαβής στα εξαρτήματα κατασκευής ενώ το λιμπέλ επιτρέπει να ελέγξετε τη ευθυγράμμιση της λαβής. Ο ανιχνευτής συναρμολογείται στη λαβή με χρήση της βίδας βιδωμένης στο άνοιγμα με το σπείρωμα του οπίσθιου τοιχώματος του ανιχνευτή.

Πλάκα μέτρησης

Η πλάκα μέτρησης επιτρέπει να μεταφέρετε τη μέτρηση στον τοίχο και είναι χρήσιμη όταν ελέγχετε την ακρίβεια της μέτρησης.

Γυαλιά

Το προϊόν προμηθεύεται μαζί με γυαλιά που βοηθάνε την παρατήρηση της ακτίνας λέιζερ. Τα γυαλιά δεν διασφαλίζουν την προστασία από την ακτινοβολία λέιζερ. Τα γυαλιά δεν παρέχουν προστασία από μηχανικούς και θερμικούς κινδύνους. Τα γυαλιά μπορεί να διεστραβλώσουν τα χρώματα. Δεν επιτρέπεται να οδηγείτε μηχανικά οχήματα με αυτά τα γυαλιά.

Έλεγχος της ακρίβειας μέτρησης

Προτείνεται να ελέγχετε την ακρίβεια της συσκευής πριν από κάθε χρήση. Επιπλέον πρέπει να ελέγχετε τη συσκευή μετά από κάθε ισχυρό κραδασμό ή πτώση. Πριν αρχίσετε τον έλεγχο, πρέπει να βρείτε ένα κομμάτι μέτρησης μήκους 20 m που είναι ελεύθερο από εμπόδια για το φως λέιζερ και βρίσκεται μεταξύ δύο παράλληλων τοίχων.

Τοποθετήστε το προϊόν στο τρίποδο ή σε ένα σταθερό υποστήριγμα δίπλα σε έναν τοίχο. Ενεργοποιήστε και περιμένετε εωσότου ολοκληρωθεί η αυτόματη ρύθμιση του δείκτη λέιζερ. Αφού ο δείκτης λέιζερ αρχίσει να περιστρέφεται, σημειώστε την τοποθεσία «Α» του δείκτη λέιζερ στον τοίχο δίπλα στο προϊόν (II) ή στην πλάκα μέτρησης που είναι συναρμολογημένη στον τοίχο.

Περιστρέψτε το προϊόν κατά 180 μοίρες γύρω από τον άξονα συναρμολόγησης στο τρίποδο, περιμένετε να τελειώσει η αυτορρύθμιση και σημειώστε την τοποθεσία «Β» στον τοίχο που είναι μακριά από το προϊόν (III) ή στην πλάκα μέτρησης που είναι συναρμολογημένη στον τοίχο.

Μεταφέρετε το προϊόν δίπλα στον δεύτερο τοίχο χωρίς να το περιστρέψετε. Περιμένετε εωσότου τελειώσει η αυτορρύθμιση και με χρήση του τριπόδου ρυθμίστε την τοποθεσία της ακτίνας λέιζερ, ώστε να δείξει το σημείο «Β» που επισημάνθηκε προηγουμένως (IV). Περιστρέψτε το προϊόν κατά 180 μοίρες γύρω από τον άξονα συναρμολόγησης στο τρίποδο, χωρίς να αλλάξετε το ύψος του, περιμένετε να ολοκληρωθεί η αυτορρύθμιση και σημειώστε την τοποθεσία «C» στον τοίχο μακριά από το σημείο (V). Το σημείο «C» πρέπει να βρεθεί ακριβώς πάνω ή κάτω από το σημείο «Α» που επισημάνθηκε προηγουμένως. Μετρήστε την απόσταση «d» μεταξύ των σημείων «Α» και «C» (V) - αυτή δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από 6 mm. Αν η απόσταση είναι μεγαλύτερη από τα προαναφερόμενα, πρέπει να απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο σέρβις με σκοπό την επισκευή του προϊόντος.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας με το προϊόν, σκουπίστε το με ένα μαλακό, λίγο υγρό ύφασμα, αφαιρώντας πιθανές ακαθαρσίες που δημιουργήθηκαν κατά τη λειτουργία. Αφού καθαρίσετε το προϊόν, στεγνώστε το χρησιμοποιώντας ένα μαλακό ύφασμα ή αφήστε το να στεγνώσει. Μη βυθίζετε το προϊόν στο νερό. Για τον καθαρισμό μη χρησιμοποιείτε διαλυτικά, καυστικά μέσα, αλκοόλ, βενζίνη ή μέσα τριβής. Φυλάξτε το προϊόν σε ένα στεγνό χώρο με σκιά, όπου διασφαλίζεται ο καλός εξαερισμός. Το σημείο φύλαξης πρέπει να είναι μακριά από τα παιδιά και τα πρόσωπα που δεν είναι εξουσιοδοτημένα να χειριστούν τη συσκευή. Οι συνθήκες στον τόπο φύλαξης πρέπει να είναι οι ίδιες με τις συνθήκες λειτουργίας. Αποσυναρμολογήστε τις μπαταρίες σε περίπτωση μακροχρόνιας φύλαξης του προϊόντος.

