



Manual Utilizare Users' manual

Nivele laser autonivelanta - orizontala si verticala
Fully Automatic Horizontal and Vertical Laser Level
FL 250VA-N





CARACTERISTICI

- 1) Fereastra emisie laser
- 2) Maner
- 3) Panou Control
- 4) 5/8"-conector pentru stativ
- 5) Priza pentru incarcator (parte spate)
- 6) Capac compartiment baterii
- 7) Bula circulara
- 8) 2 suruburi reglaj pentru utilizare in pozitie verticala
- 9) Picior fixare podea

FEATURES

- 1) Laser emitting window
- 2) Handle
- 3) Control panel
- 4) 5/8" thread for tripod
- 5) Socket for charger (reverse side)
- 6) Battery compartment cover
- 7) Circular bubble
- 8) 2 foot screws for exact alignment at use in vertical position
- 9) Floor fixing leg

Kitul de Livrare

Laser rotativ FL 250VA-N, Receptor FR 45 cu clema pentru rigla de nivelare, telecomanda, acumulatoru, incarcator, tinta magnetica, ochelari laser, suport podea (integrat), cutie transport, manual utilizare.

KIT CONSISTS OF

Rotating Laser Level FL 250VA-N, receiver FR 45 with clamp for levelling staff, remote control, rechargeable batteries, charger, magnetic target, laser glasses, floormount (integrated), container, users' manual

FUNCTII SI CARACTERISTICI

FL 250VA-N complet automat de rotație cu laser este un multi-funcțional cu laser :
 Orizontală și verticală complet automate
 autonivelante laser Vizibil Permanent 90 °
 fascicul fir cu Plumb Variabila Funcția de
 scanare - atât gama de scanare și direcția de
 explorare se poate muta . mai multe trepte de
 rotație a vitezei sau laser punct doar Setarea
 pantă de până la 5 ° (X și Y-axa) TILT-alarmă
 funcție

FUNCTIONS AND FEATURES

FL 250VA-N fully automatic rotating laser is
 a multi-functional laser instrument:
 Horizontal and vertical fully automatic self-
 levelling
 Visible laser beam
 Permanent 90° plumb beam
 Variable scanning function –
 both the scan range and scan direction can
 be adjusted
 Multistage rotating speed or laser point only
 Setting slope up to 5° (X and Y-axis)
 TILT-alarm function

DATE TEHNICE

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Domeniu autonivelare | ± 5° |
| Precizie | |
| orizontal | ± 1 mm / 10 m |
| vertical | ± 1,5 mm / 10 m |
| Receptor FR45 | 250m |
| Funcție Punct | |
| fara receptor | ca. 50 m* |
| Scanare | |
| fara receptor | ca. 30 m* |
| Rotatie | |
| fara receptor | ca. 20 m* |
| Inclinare setare | |
| axa X- si Y- | ± 5° |
| Viteza de rotatie | 200, 500 U / Min. |
| Timp de operare / | 24h (NiMH) |
| Sursa de alimentare | 48h (4 x C Alka- line) |
| Temperatura operare | -20°C - +50°C |
| Dioda laser/ Clasa laser | 635 nm / 2 |
| Protectie apa /praf | IP 65 |

* depinde de lumina din camera

TECHNICAL DATA

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Self-levelling range | ± 5° |
| Accuracy | |
| orizontal | ± 1 mm / 10 m |
| vertical | ± 1,5 mm / 10 m |
| WorkingrangewithFR45 250m | |
| Not rotating | |
| w/o receiver | approx. 50 m* |
| Scanning | |
| w/o receiver | approx. 30 m* |
| Rotating | |
| w/o receiver | approx. 20 m* |
| Gradual slope setting | |
| in X- and Y-axis | ± 5° |
| Rotating speed | 200, 500 rpm |
| Operating time / | 24h (NiMH) |
| Power supply | 48h (4 x C alkal- ine) |
| Temperature range | -20°C - +50°C |
| Laser diode / Laser class | 635 nm / 2 |
| Dust / Water protection | IP 65 |

* depending on room illumination

ACUMULATORII SI INCARCATORUL

Pot fi utilizate atat kit-ul de acumulatori NiMH cat si baterii alcaline: 4x C

NiMH-pachet
Nivela FL 250VA-N vine cu pachet de acumulatori reincarcabili NiMH. Conectati la incarcator prin intermediul mufei (5)

Permanentă lumină roșie (de la FL 250VA-N) indică faptul că bateriile sunt în curs de încărcare. Lumina verde permanentă (de la FL 250VA-N) indică faptul care bateriile sunt complet încărcate.

Durata de încărcare este de aprox. 7 ore. timpul de lucru cu bateria complet încărcată este de aproximativ 24 de ore. * Prima încărcare: Dacă o nouă bateria va fi incarcata prima dată vă sugerăm să o incarcati pentru aproximativ 10 ore!

Dacă lampă indicatoare de putere de la panoul de control clipește, bateriile trebuie să fie reincarcate.

4 x C baterii alcaline
FL 250VA-N poate fi utilizat cu baterii alcaline alternativ. Timpul de lucru cu noi baterii alcaline este de aprox. 48 de ore. Deschideți compartimentul capacul bateriei "6" prin utilizarea unei monede. Scoateți mufa si scoateti acumulatorul. Puneți înantru 4 x baterii alcaline C în conformitate cu descrierea din interiorul compartimentului bateriei (aveti grijă de polaritatea corectă!)

În timp ce utilizați baterii alcaline Funcția de reîncărcare este dezactivată.

BATTERY AND CHARGER

Both the standard NiMH battery-pack and 4 x C alkaline batteries can be used.

NiMH battery pack
FL 250VA-N comes with NiMH rechargeable battery pack. Connect the AC/DC converter with socket "5".

Permanent red light (at FL 250VA-N) indicates that batteries are being charged. Permanent green light (at FL 250VA-N) indicates that batteries are fully charged.

Charging time is approx. 7 hours. The working time with fully charged battery pack is approx. 24 hrs. * First time charging: If a new battery pack will be charged the first time we suggest to charge it for about 10 hours!

If power indicator lamp at control panel is blinking the batteries have to be recharged.

4 x C Alkaline batteries
FL 250VA-N can be used with alkaline batteries alternatively. The working time with new alkaline batteries is approx. 48 hrs. Open the battery compartment cover "6" by use of a coin. Remove the plug and take out the battery pack. Put in 4 x C Alkaline batteries according to description inside of the battery compartment (take care of correct polarity!)

Whilst use of alkaline batteries the recharging function is disabled.



PANOU CONTROL

- 1) Tasta Pornit/Oprit
- 2) Viteza de rotatie
- 3) Mod scanare
- 4) Mod inclinare
- 5) TILT-mod
- 6) Autonivelare

A- Indicatorul procedurii de calibrare
Nu este mentionat in manual, fiind doar pentru .
dealerii autorizati.

CONTROL PANEL

- 1) ON/OFF button
- 2) Rotatin speed
- 3) Scanning mode
- 4) Slope mode
- 5) TILT mode
- 6) Self-levelling

A- Indicator lamps calibration procedure
Not mentioned in this manual. For autho-
rized dealers only.

Comutare Pornit/Oprit unitate

Apasati "1" pentru pornire unitate FL 250VA-N
Apasati "1" din nou pentru inchidere unitate



După pornire, pe unitate clipește dioda laser indicand faptul că se auto-niveleaza automat
Procedura este de lucru. Procedura de auto-nivelare poate dura până la 30 de secunde.
Laserul începe să se rotească atunci când este auto-nivelat. Dacă nu, laser a fost asezat dincolo de gama de auto-nivelare (indicând lampa deasupra butonului 5 intermitent). În acest caz, va rugam sa înființat instrumentul pe o suprafață mai dreapta.

Dacă lampă indicatoare de putere de la panoul de control clipește, în timpul utilizării instrumentului, bateriile trebui sa fi reîncărcate / baterii alcaline schimbate.

SWITCHING UNIT ON/OFF

Press button "1" to switch the unit on.
Press button "1" again to switch the unit off.



After switching on the unit flashing laser diode indicates that automatic self-levelling procedure is working. Self-levelling procedure may take up to 30 seconds. Laser starts rotating when self-levelled. If not the laser was set up out of self-levelling range (indicating lamp above button 5 is flashing). In this case please set up instrument on more even surface.

If power indicator lamp at control panel is blinking during use of instrument the batteries have to be recharged/alkaline batteries exchanged.

VITEZA DE ROTATIE

FL 250VA-N mod standard se rotește cu max. vitezei. Cu butonul vitezei poate fi schimbat în 2 pași: 500 rpm -> 200 rpm -> 500 rpm.



ROTATING SPEED

FL 250VA-N standardly rotates with max. speed. With button  the speed can be changed in 2 steps: 500 rpm -> 200 rpm -> 500 rpm.

MODUL SCANARE

Apasati tasta  pentru schimbare din rotatie in mod scanare.



Cu butonul  poate fi selectat unghiul de scanare 0° -> 15° -> 30°

Cu butonul  și  direcția de utilizare poate fi schimbată contra-sensul acelor de ceasornic / sensul acelor de ceasornic. Pentru a ieși din scanare, apăsați butonul "2".



SCANNING MODE

Press button  to change from rotating to scanning mode.



With button  the scan range can be changed in 3 steps: 0° -> 15° -> 30°

With buttons  and  scan direction can be changed counter-clockwise / clockwise. To quit scanning mode press button  "2".

MOD INCLINAT

Inclinarea se poate seta în ± 5° pe axa X și Y Apasati butonul pentru intrare in mod SLOPE - inclinare ***.



Pentru schimbare între axele X și Y, tastati **scurt** 

Lumina corespunzătoare axei aleasa



Pentru funcția TILT pe axa aleasa apasati



Pentru inchidere mod SLOPE, apasati tasta.  lung circa 1 secunda și nivelul se va autonivela.

*** În acel moment, mecanismul de auto-nivelare este dezactivată și instrumentul intră în modul manual. FL 250VA-N acum poate fi înclinat prin utilizarea unui suport înclinat.

SLOPE MODE

Slopes can be set up to 5° in X and Y direction. Press button  to enter the slope mode***



To change between X and Y-axis press button  **shortly**.

Respective indication lamps show the axis chosen.



To tilt the axis chosen press buttons  and .



To quit the slope mode press button  longer than 1 sec. and the FL 250VA-N will start self-levelling procedure.

***In that moment the self-levelling mechanism is disabled and the instrument enters the manual mode. FL 250VA-N now can be tilted by use of a grade mount.

FUNCTIA ALARM TILT

Dacă nivela FL 250VA-N este deranjată, instrumentul se va reajusta (domeniu de auto-nivelare interval de 5°). Dacă nivelul este deranjat de mari miscări (de exemplu, în cazul în care poziția piciorului trepiedului s-a schimbat din greșeală) o înălțime de compensare va fi cauzată. Acest lucru va fi evitat de către TILTfuncion. FL 250VA-N se va opri chiar și în intervalul de auto-nivelare: Porniti unitatea, așteptați până când este auto-nivelată Procedura este finalizată.

Apăsați butonului TILT.  Dacă acum nivelul este deranjat unitatea nu se va regla din nou, ci se va opri rotirea. Nota: Nu lucrează în modul pantă. Dacă este necesara auto-nivelarea, procedura poate fi pornită prin apăsarea buton  pe această poziție.

Pentru inchidere alarma TILT apăsați tasta

 din nou.

TILT ALARM FUNCTION

If level of FL 250VA-N is disturbed the instrument will readjust itself (within the self-levelling range of 5°). If level is disturbed at large range (for example if position of tripod leg has changed by mistake) a height offset will be caused. This will be avoided by the TILT-function. The FL 250VA-N will shut off even within the self-levelling range: Switch unit on, wait until self-levelling procedure is completed.

Press button TILT  If now the level is disturbed the unit will not readjust itself but stop rotating. Note: Not working in slope mode. If required self-levelling procedure can be started by pressing button  this position.

To quit TILT-alarmed function press button TILT  again.



UTILIZARE VERTICALA

Așezați piciorului de fixare pe podea al instrumentului cu podea de podea. FL 250VA-N este complet automată auto-nivelarea, în direcție verticală, de asemenea. Cu ajutorul bulei circulară, instrumentul poate fi configurat cât mai precis posibil. Procedând astfel, aveți posibilitatea să utilizați intervalul maxim pentru setarea pantă.

VERTICAL USE

- Unfold floor fixing leg and set instrument with the floor mount to the floor.
- FL 250VA-N is fully automatic self-levelling in vertical direction, too. With the help of the circular bubble the instrument can be set up as accurately as possible.
- Doing so you can use the maximum range for slope setting.

Toate funcțiile sunt identice ca la utilizarea Orizontala. Exceptand:

Funcția Tilt (panta) este posibilă în Y-axa numai în scopul de a evita greșelile! După ce panta a fost stabilită, unitatea nu va porni Procedura de auto-nivelare după închiderea unității a trecut porniti din nou. Așezai nivela FL 250VA-N în poziție orizontală și prima dată lăsați să efectueze procedura de auto-nivelarea, .

All functions are identical to use in horizontal position. Except:

- Tilt function (slope) is possible in Y-axis only in order to avoid mistakes!
- After slope had been set unit will not start self-levelling procedure after unit has switched off and on again.
- Set up FL 250VA-N in horizontal position first to carry out self-levelling procedure.



TELECOMANDA

Tastele telecomenzii sunt identice cu cele de la Nivelă.
Distanța de lucru a telecomenzii - circa 50 m.

Porniți FL 250VA-N așa cum este descris. Acum unitatea poate fi operată cu telecomanda de control.

Pentru a opri FL 250VA-N apăsați butonul "1" pe instrument. Apăsând acest buton pe telecomanda nu se va opri nivel laser complet (stand-by).

REMOTE CONTROL

The keys of the remote control are identical to the keys of the instrument.

Switch FL 250VA-N on as described. Now the unit can be operated with the remote control.

To switch off FL 250VA-N press button "1" on the instrument. Pressing this button on the remote control will not switch off the laser level completely (stand-by).

RECEPTOR FR 45 cu clema

RECEIVER FR 45 with clamp



CARACTERISTICI

- 1) bule (2)
- 2) Display
- 3) Marcaj referinta
- 4) Fereastra receptie
- 5) Comutator Pornit/Oprit
- 6) Difuzor
- 7) Compartiment baterie (partea spate)
- 8) Sunet Pornit/Oprit
- 9) Precizie fina/normala/grosiera
- 10) Lumina inchis/deschis
- 11) Magnetii (2)
- 12) 1/4"-conector montare clema-bridă (partea spate)

FEATURES

- 1) Vial (2)
- 2) Display
- 3) Reference rabbit
- 4) Receiving window
- 5) ON / OFF switch
- 6) Loudspeaker
- 7) Battery compartment (back side)
- 8) Sound on / off
- 9) Accuracy fine / normal / coarse
- 10) Light on / off
- 11) Magnets (2)
- 12) 1/4"-mounting hole for clamp (back side)

KIT LIVRARE

Receptor FR 45, Baterie, clema prindere pe , rigla de nivelare, manual de utilizare

SUPPLIED WITH

Receiver FR 45, battery, clamp, users' manual

DATE TEHNICE

| | |
|-------------------|--------------|
| Indicatie | Display fata |
| Precizie fina | ± 2 mm |
| Precizie normala | ± 4 mm |
| Precizie grosiera | ± 10 mm |
| Tonalitate | 3 |
| Timp operare | 400h |
| Sursa alimentare | 1 x 9V |

TECHNICAL DATA

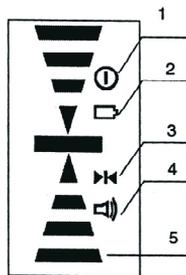
| | |
|-----------------|---------------|
| Indication | Front display |
| Accuracy fine | ± 2 mm |
| Accuracy normal | ± 4 mm |
| Accuracy coarse | ± 10 mm |
| Tones | 3 |
| Operating time | 400h |
| Power supply | 1 x 9V |

SIMBOLURI

- 1) Indicator pornire
- 2) Status baterie descarcata
- 3) Indicator detectie
- 4) Indicator sunet
- 5) Pozitie laser detectata

SYMBOLS

- 1) Power indicator
- 2) Low battery indicator
- 3) Detection indicator
- 4) Sound indicator
- 5) Detected position indicator



Precizie fina / normala / grosiera

Receptorul FR 45 are 3 trepte de sensibilitate a preciziei. Pentru selectare, apasati tasta (9)

Precizie grosiera ± 10 mm
Simbol display fara simbol

Precizie normala ± 4 mm
Simbol display 

Precizie fina ± 2 mm
Simbol display 

Accuracy fine / normal / coarse

The FR 45 is equipped with three precision modes. It can be chosen by pressing button (9):

Accuracy coarse ± 10 mm
Symbol on display: without symbol

Accuracy normal ± 4 mm
Symbol on display: 

Accuracy fine ± 2 mm
Symbol on display: 

INSTALAREA BATERIILOR

Deschideți compartimentul pentru baterii (7). Puneți 1 x 9 V baterie AA în funcție de simbolul de instalare (aveți grijă de polaritate corectă!). Închideți capacul. În scopul de a economisi energia bateriei receptorului se va opri automat în cazul în care nu a primit raza laser scanare semnal laser timp de 5 minute.

INSTALLATION OF BATTERIES

- Open battery compartment cover (7).
- Put in 1 x 9 V AA battery according to installation symbol (take care of correct polarity!). Close cover.
- In order to save battery power the receiver will automatically turn off if it has not received laser scanning signal for 5 minutes.

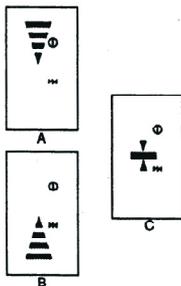
UTILIZARE RECEPTOR

Apasati tasta (5) pentru pornire.

Miscati receptorul in sus sau jos pana detecteaza raza laser.

- A** Mutati receptorul in jos
Semnal acustic: foarte scurt repetat.
- B** Mutati receptorul in sus
Semnalul acustic: scurt repetat
- C** La nivel
Semnal acustic: continuu

A+B: Cu cat este mai aproape de nivel, (C) sagetile sunt mai scurte



USE OF RECEIVER

Press button (5) to switch on.

Move receiver FR 45 up and down **carefully** to detect the laser beam.

- A** Move the receiver down
Acoustic signal : ultra-short requent beep
 - B** Move the receiver up
Acoustic signal: short requent beep
 - C** On level
Acoustic signal: continuous beep
- A+B: The closer the distance to „on level“ (C) is, the shorter the arrows become.

Clema pentru Nivelare de reglare

Receptorul FR 45 poate fi atasat pe rigla de nivelare, stadie, mire, jaloane - cu ajutorul falcilor mobile.

CLAMP FOR LEVELLING STAFF

If required FR 45 can be attached to laser poles or any other equipment by means of the clamp supplied with.

Curatare si Intretinere

- Vă rugăm să manuiți instrumente de masurare cu grijă.
- Curățați cu o cârpă moale după orice utilizare. Dacă este necesar , folosiți o cârpă umedă cu puțină apă.
- În cazul în care instrumentul este umed curatați-l și uscați-l cu atenție.
- Impachetați-l numai dacă acesta este perfect uscat.

Care and cleaning

- Please handle measuring instruments with care.
- Clean with soft cloth only after any use. If necessary damp cloth with some water: If instrument is wet clean and dry it carefully.
- Pack it up only if it is perfectly dry.
- Transport in original container / case only.

INSTRUCȚIUNI SIGURANTA

Utilizarea preconizată a instrumentului

Instrumentul emite un fascicul laser vizibil în pentru a efectua următoarele măsurari : Configurarea și verificarea înălțimilor , pe orizontală și planuri verticale, unghi drept. Puncte transferate.

SAFETY INSTRUCTIONS

Intended use of instrument

The instrument emits a visible laser beam in order to carry out the following measuring tasks (depending on instrument): Setting up heights, horizontal and vertical planes, right angles and plumbing points.

Instructiuni Siguranta

- Vă rugăm să urmați instrucțiunile date până acum în manualul de instrucțiuni
- Nu priviți în fascicul. Fascicul laser poate duce la leziuni oculare. O privire directă în fascicul (chiar de la mare distanță) poate provoca daune la ochii. dvs.
 - Nu țintiti raza laser asupra persoanelor sau animalelor. Planul cu laser ar trebui să fie înființat deasupra nivelului ochilor persoanelor.
 - Utilizați instrument de măsurare la locuri de muncă .
 - Nu deschideți carcasa instrumentului. Reparatia ar trebui să fie efectuată de către atelierile autorizate . Vă rugăm să contactați distribuitorul dvs. local.
 - Nu scoateți etichetele de avertizare sau instrucțiuni de siguranță.
 - Păstrați instrumentul departe de copii.
 - Nu utilizați instrumentul în mediu exploziv

Safety instructions:

- Please follow up instructions given in operators' manual.
- Do not stare into beam. Laser beam can lead to eye injury. A direct look into the beam (even from greater distance) can cause damage to your eyes.
- Do not aim laser beam at persons or animals.
- The laser plane should be set up above eye level of persons.
- Use instrument for measuring jobs only.
- Do not open instrument housing. Repairs should be carried out by authorized workshops only. Please contact your local dealer.
- Do not remove warning labels or safety instructions.
- Keep instrument away from children.
- Do not use instrument in explosive environment.

Motivul specific pentru care rezultatele măsurate pot fi eronate

- Măsurătorile prin sticlă sau Ferestre din plastic;
- Ferestre care emit laserul murdare.
- După ce instrumentul a fost scăpat pe jos sau lovit. Vă rugăm să verificați acuratețea.
- Fluctuație mare de temperatură: în cazul în care instrumentul va fi utilizat în zone reci după ce a fost depozitat în zonele calde (sau invers), vă rog, așteptați câteva minute înainte de efectuarea măsurătorilor.

Specific reasons for erroneous measuring results

- Measurements through glass or plastic windows;
- Dirty laser emitting windows.
- After instrument has been dropped or hit. Please check accuracy.
- Large fluctuation of temperature: If instrument will be used in cold areas after it has been stored in warm areas (or the other way round) please wait some minutes before carrying out measurements.

Clasificatie Laser

Instrumentul este un laser clasa 2, produs laser în conformitate cu DIN IEC 60825-1:2003-10. Este permisă utilizarea unității fără măsuri de precauție, siguranță suplimentară. Protecția ochilor este în mod normal garantată de aversiune a răspunsurilor și reflexul de clipire.

Laser classification

- The instrument is a laser class 2 laser product according to DIN IEC 60825-1:2003-10.
- It is allowed to use unit without further safety precautions.
- Eye protection is normally secured by aversion responses and the blink reflex.

Etichete de avertizare laser clasa 2 aflate pe instrument.

Laser class 2 warning labels on the laser instrument.



Acceptabilitate Electromagnetica (EMC)

-Nu poate fi complet exclus că acest instrument va deranja alte instrumente (de exemplu, sisteme de navigație)
-va fi deranjat de către alte instrumente (de exemplu, intensiv electromagnetice radiații în apropiere instalații industriale sau emițătoare radio).

Electromagnetic acceptability (EMC)

- It cannot be completely excluded that this instrument will disturb other instruments (e.g. navigation systems);
- will be disturbed by other instruments (e.g. intensive electromagnetic radiation nearby industrial facilities or radio transmitters).

Conformitate CE

Instrumentul poartă marca CE-in acord cu normele EN 61326:1997, EN 55022, EN 61000-4-2/-3.

CE-Conformity

Instrument has CE-mark according to EN 61326:1997, EN 55022, EN 61000-4-2/-3.

Garantie

-Acest produs este garantat de către producător către cumpărătorul inițial să fie liber de defecte de material și manoperă, în condiții normale de utilizare pentru o perioadă de doi (2) ani de la data cumpărării.

-În timpul perioadei de garanție, și la prezentarea dovezii de cumpărare, produsul va fi reparat sau înlocuit (cu aceeași sau model similar la alegerea producătorului), fără plată, fie pentru piese sau manopera.

-În cazul unui defect vă rugăm să contactați distribuitorul în cazul în care ați cumpărat inițial acest produs. Garanția nu se va aplica la acest produs, în cazul în care a fost utilizat în mod abuziv, abuzat sau modificat. fără limitarea cele de mai sus, scurgerile de baterie, indoire sau renunțarea la unitatea de sunt considerate a fi defecte care rezultă de utilizare necorespunzătoare sau abuzivă.

Warranty

This product is warranted by the manufacturer to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of two (2) years from the date of purchase.

During the warranty period, and upon proof of purchase, the product will be repaired or replaced (with the same or similar model at manufacturers option), without charge for either parts or labour.

In case of a defect please contact the dealer where you originally purchased this product. The warranty will not apply to this product if it has been misused, abused or altered. Without limiting the foregoing, leakage of the battery, bending or dropping the unit are presumed to be defects resulting from misuse or abuse.

Excepții privind responsabilitatea

-Utilizatorul acestui produs este de așteptat să urmeze instrucțiunile date în manualul de utilizare. Deși toate instrumentele aflate în depozit sunt în stare perfectă și ajustate, utilizatorul este de așteptat să efectueze verificări periodice ale produsului privind precizia și performanța generală.

-Producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea de rezultatele unei utilizări defectuoase sau intenționate sau de abuz inclusiv orice directă sau indirectă, daune, și pierderi de profit.

-producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea pentru consecințe daune, și pierderi de profit de către orice dezastru (cutremur, furtuna, inundatii etc), incendiu, accident, sau un act de o treime partid și / sau o utilizare în alte decât de obicei condiții.

-producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea pentru orice deteriorarea și pierderea de profit din cauza unei schimbare a datelor, pierdere de date și întreruperea de afaceri etc, cauzată de utilizarea produsului sau a unui produs inutilizabile.

-producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea pentru orice deteriorarea și pierderea de profit cauzată de altă utilizare decât explicat în manualul

-producătorul, sau reprezentanții săi, își asumă nici o responsabilitate pentru daune cauzate de mișcarea greșită sau de acțiune din cauza pentru conectarea cu alte produse.

Exceptions from responsibility

The user of this product is expected to follow the instructions given in operators' manual. Although all instruments left our warehouse in perfect condition and adjustment the user is expected to carry out periodic checks of the product's accuracy and general performance.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility of results of a faulty or intentional usage or misuse including any direct, indirect, consequential damage, and loss of profits.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for consequential damage, and loss of profits by any disaster (earthquake, storm, flood etc.), fire, accident, or an act of a third party and/or a usage in other than usual conditions.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits due to a change of data, loss of data and interruption of business etc., caused by using the product or an unusable product.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits caused by usage other than explained in the users' manual.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.