

ABRIDGED MANUAL

Total Stations

Thank you for selecting our product.



Please read this abridged manual before using the product. For more detailed information, refer to the main detailed manual.

1. PRECAUTIONS FOR SAFE OPERATION

For the safe use of the product and prevention of injury to operators and other persons as well as prevention of property damage, items which should be observed are indicated by an exclamation point within a triangle used with WARNING and CAUTION statements in this manual.

The definitions of the indications are listed below. Be sure you understand them before reading the manual's main text.

Definition of Indication

	WARNING	Ignoring this indication and making an operation error could possibly result in death or serious injury to the operator.
	CAUTION	Ignoring this indication and making an operation error could possibly result in personal injury or property damage.



This symbol indicates items for which caution (hazard warnings inclusive) is urged. Specific details are printed in or near the symbol.



This symbol indicates items which are prohibited. Specific details are printed in or near the symbol.



This symbol indicates items which must always be performed. Specific details are printed in or near the symbol.

General



Warning



Do not use the unit in areas exposed to high amounts of dust or ash, in areas where there is inadequate ventilation, or near combustible materials. An explosion could occur.



Do not perform disassembly or rebuilding. Fire, electric shock, burns, or hazardous radiation exposure could result.



Never look at the sun through the telescope. Loss of eyesight could result.



Do not look at reflected sunlight from a prism or other reflecting object through the telescope. Loss of eyesight could result.



Direct viewing of the sun during sun observation will cause loss of eyesight. Use solar filter (option) for sun observation.



When securing the instrument in the carrying case make sure to set all the locks. Failure to do so could result in the instrument falling out while being carried, causing injury.







Caution



Do not use the carrying case as a footstool. The case is slippery and unstable so a person could slip and fall off it.


















Do not place the instrument in a damaged case or in a case with a damaged belt. The case or instrument could be dropped and cause injury.

-  Do not touch the instrument or look through the telescope while the motor is in operation. Injury could result. (Only for motor-driven total stations)
-  Do not wield or throw the plumb bob. A person could be injured if struck.
-  Secure handle to main unit. Failure to properly secure the handle could result in the unit falling off while being carried, causing injury.
-  Tighten the adjustment tribrach clamp securely. Failure to properly secure the clamp could result in the tribrach falling off while being carried, causing injury.

Power Supply





Warning




-  Do not disassemble or rebuild the battery or the battery charger, nor expose to heavy shocks or vibration. Sparking, fire, electric shock or burns could result.
 -  Do not short circuit. Heat or ignition could result.
 -  Do not place articles such as clothing on the battery charger while charging batteries. Sparks could be induced, leading to fire.
 -  Do not use voltage other than the specified power supply voltage. Fire or electrical shock could result.
 -  Do not use batteries other than those designated. An explosion could occur, or abnormal heat generated, leading to fire.
 -  Do not use damaged power cords, plugs or loose outlets. Fire or electric shock could result.
 -  Do not use power cords other than those designated. Fire could result.
 -  Use only the specified battery charger to recharge batteries. Other chargers may be of different voltage rating or polarity, causing sparking which could lead to fire or burns.
 -  Do not use the battery or charger for any other equipment or purpose. Fire or burns caused by ignition could result.
 -  Do not heat or throw batteries or chargers into fire. An explosion could occur, resulting in injury.
 -  To prevent shorting of the battery in storage, apply insulating tape or equivalent to the terminals. Otherwise shorting could occur resulting in fire or burns.
 -  Do not use the battery or the battery charger if its terminals are wet. Resultant poor contact or shorting could lead to fire or burns.
 -  Do not connect or disconnect power supply plugs with wet hands. Electric shock could result.
-  **Caution**
-  Do not touch liquid leaking from batteries. Harmful chemicals could cause burns or blisters.

Tripod






Caution

-  When mounting the instrument to the tripod, tighten the centering screw securely. Failure to tighten the screw properly could result in the instrument falling off the tripod, causing injury.
-  Tighten securely the leg fixing screws of the tripod on which the instrument is mounted. Failure to tighten the screws could result in the tripod collapsing, causing injury.

-  Do not carry the tripod with the tripod shoes pointed at other persons. A person could be injured if struck by the tripod shoes.
-  Keep hands and feet away from the tripod shoes when fixing the tripod in the ground. A hand or foot stab wound could result.
-  Tighten the leg fixing screws securely before carrying the tripod. Failure to tighten the screws could lead to the tripod legs extending, causing injury.

Wireless technologies (Only for models with the function)

Warning

-  Do not use within the vicinity of hospitals. Malfunction of medical equipment could result.
Use the instrument at a distance of at least 22 cm from anyone with a cardiac pacemaker. Otherwise, the pacemaker may be adversely affected by the electromagnetic waves produced and cease to operate as normal.
-  Do not use onboard aircraft. The aircraft instrumentation may malfunction as a result.
-  Do not use within the vicinity of automatic doors, fire alarms and other devices with automatic controls as the electromagnetic waves produced may adversely affect operation resulting in an accident.

2. PRECAUTIONS

Charging Battery

- Be sure to charge the battery within the charging temperature range.
- Use only the specified battery and the battery charger. Failures caused by using other batteries or battery chargers are out of warranty including the main unit.

Warranty policy for Battery

- Battery is an expendable item. The decline in retained capacity depending on the repeated charging/discharging cycle is out of warranty.

Bluetooth Wireless Technology/Wireless LAN (Only for models with the function)

- *Bluetooth* function may not be built in depending on telecommunications regulations of the country or the area where the instrument is purchased. Contact your local dealer for the details.

Telescope

- Aiming the telescope at the sun will cause internal damage to the instrument. Use the solar filter when observing the sun.

Tribrach Clamp and Handle

- When the instrument is shipped, the tribrach clamp is held firmly in place with a locking screw to prevent the instrument from shifting on the tribrach. Before using the instrument the first time, loosen this screw with a screwdriver. And before transporting it, tighten the locking screw to fasten the tribrach clamp in place so that it will not shift on the tribrach.
- The handle of the instrument can be removed. When operating the instrument with the handle attached, always make sure that the handle is securely fixed to the instrument body with the handle locks.

Precautions concerning water and dust resistance

Stated specifications for waterproofing and dust resistance are available when all the caps, covers and hatches are closed.

- Be sure to correctly attach the connector caps to protect the instrument from moisture and dust particles when the connector is not in use.
- Make sure that moisture or dust particles do not come in contact with the terminal or connectors. Operating the instrument with moisture or dust on the terminal or connectors may cause damage to the instrument.
- Make sure that the inside of the carrying case and the instrument are dry before closing the case. If moisture is trapped inside the case, it may cause the instrument to rust.
- If there is a crack or deformation in the rubber packing for the battery cover or external interface hatch, stop using and replace the packing.
- To retain the waterproof property, it is recommended that you replace the rubber packing once every two years. To replace the packing, contact your local dealer.

Tribrach

- Always use the tribrach provided. During a traverse observation, it is recommended to use the same type of tribrach for the target as well for accurate observations.

Backing up data

- Data should be backed up (transferred to an external device etc.) on a regular basis to prevent data loss.

Other precautions

- Never place the instrument directly on the ground. Sand or dust may cause damage to the screw holes or the centering screw on the base plate.
- Do not perform vertical rotation of the telescope when using the lens hood, diagonal eyepiece, or solar filter. Such accessories may strike the instrument causing damage.
- Protect the instrument from heavy shocks or vibration.
- Protect the instrument from rain or drizzle with an umbrella or waterproof cover.
- Never carry the instrument on the tripod to another site.
- Turn the power off before removing the battery.
- Remove the battery before placing the instrument in its case.
- Consult your local dealer before using the instrument under special conditions such as long periods of continuous use or high levels of humidity. In general, special conditions are treated as being outside the scope of the product warranty.

Maintenance

- Wipe off moisture completely if the instrument gets wet during survey work.
- Always clean the instrument before returning it to the case. The lens requires special care. First, dust it off with the lens brush to remove tiny particles. Then, after providing a little condensation by breathing on the lens, wipe it with the cleaning cloth.
- If the display is dirty, carefully wipe it with a soft, dry cloth. To clean other parts of the instrument or the carrying case, lightly moisten a soft cloth in a mild detergent solution. Wring out excess water until the cloth is slightly damp, then carefully wipe the surface of the unit. Do not use any alkaline cleaning solutions, alcohol, or any other organic solvents on the instrument or display.
- Store the instrument in a dry room where the temperature remains fairly constant.
- Check the tripod for loose fit and loose screws.
- If any trouble is found on the rotatable portion, screws or optical parts (e.g. lens), contact your local dealer.
- When the instrument is not used for a long time, check it at least once every 3 months.
- When removing the instrument from the carrying case, never pull it out by force. The empty carrying case should be closed to protect it from moisture.
- Check the instrument for proper adjustment periodically to maintain the instrument accuracy.

Exporting this product (Relating EAR)

- This product is equipped with the parts/units, and contains software/technology, which are subject to the EAR (Export Administration Regulations). Depending on countries you wish to export or bring the product to, a US export license may be required. In such a case, it is your responsibility to obtain the license. The countries requiring the license as of May 2013 are shown below. Please consult the Export Administration Regulations as they are subject to change.

North Korea

Iran

Syria

Sudan

Cuba

URL for the EAR of the US: <http://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm>

Exporting this product (Relating telecommunications regulations)

- Wireless communication module is incorporated in the instrument. Use of this technology must be compliant with telecommunications regulations of the country where the instrument is being used. Even exporting the wireless communication module may require conformity with the regulations. Contact your local dealer in advance.

3. LASER SAFETY INFORMATION

Read the laser information which matches to your instrument. For your instrument laser class, refer to the main detailed manual.

Warning

For all laser products

- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
- Never intentionally point the laser beam at another person. The laser beam is injurious to the eyes and skin. If an eye injury is caused by exposure to the laser beam, seek immediate medical attention from a licensed ophthalmologist.
- The laser beam is emitted when the power is turned ON. Before turning the power on, make sure that persons are not located in the path of the laser beam.
- Sight targets so that the laser beam does not stray from them.
- Follow the safety instructions on the labels attached to the instrument as well as in this manual to ensure safe use of this laser product.

Only for class 2 and 3R laser products

- Do not look directly into the laser beam source or guide light source. Doing so could cause permanent eye damage.

Only for class 3R laser products

- Never look at the laser beam through a telescope, binoculars or other optical instruments. Doing so could cause permanent eye damage.

⚠ Caution**For all laser products**

- Perform checks at start of work and periodic checks and adjustments with the laser beam emitted under normal conditions.
- When the instrument is not being used, turn off the power and replace the lens cap.
- When disposing of the instrument, destroy the battery connector so that the laser beam cannot be emitted.
- Avoid setting the instrument at heights at which the path of the laser may strike pedestrians or drivers at head height. Operate the instrument with due caution to avoid injuries that may be caused by the laser beam unintentionally striking a person in the eye.

Only for class 2 and 3R laser products

- Do not emit the laser beam at eye level.
- Never point the laser beam at mirrors, windows or surfaces that are highly reflective. The reflected laser beam could cause serious injury.

Only for class 3R laser products

- Only those who have been received training as per the following items shall use this product.
 - Read this manual and the main detailed manual for usage procedures for this product.
 - Hazardous protection procedures (read this chapter).
 - Requisite protective gear (read this chapter).
 - Accident reporting procedures (stipulate procedures beforehand for transporting the injured and contacting physicians in case there are laser induced injuries).
- Persons working within the range of the laser beam are advised to wear eye protection which corresponds to the laser wavelength of the instrument being used.
- Areas in which the laser is used should be posted with a standard laser warning sign.
- Sight targets so that the laser beam does not stray from them.

For products with laser-pointer




- When using the laser-pointer function, be sure to turn OFF the output laser after distance measurement is completed. Even if distance measurement is canceled, the laser-pointer function is still operating and the laser beam continues to be emitted.

4. OPERATING AND USAGE METHOD

1. Mount the battery on the instrument and press power key to power ON.
2. Place the instrument on the tripod and perform centering and leveling.
3. Go to measurement screen to start measurements.
 - (1) **Distance measurement**
Sight the target and press the measure button. Measured distance is displayed.
 - (2) **Angle measurement**
Sight a reference point and set the point to 0°.
Sight the desired point . The angle from the reference point is displayed.
4. When the measurements are finished, press power key to power OFF.

5. REGULATIONS

Read the regulatory information which matches to your instrument. For your instrument class, refer to the main detailed manual.

Directives/ Regulations		Description
EMC	Class A	<p>EMC NOTICE</p> <p>In industrial locations or in proximity to industrial power installations, this instrument might be affected by electromagnetic noise. Under such conditions, please test the instrument performance before use.</p> <p>This is a CLASS A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.</p>
	Class B	<p>EMC NOTICE</p> <p>In industrial locations or in proximity to industrial power installations, this instrument might be affected by electromagnetic noise. Under such conditions, please test the instrument performance before use.</p>
	Manufacturer	<p>Name : TOPCON CORPORATION</p> <p>Address : 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 JAPAN</p>
	Europe Representative and Importer	<p>Name : Topcon Europe Positioning B.V.</p> <p>Address : Essebaan 11, 2908 LJ Capelle a/d IJssel, The Netherlands</p> <p></p>
WEEE Directive	<p> WEEE Directive</p> <p>This symbol is applicable to EU members states only.</p> <p>Following information is only for EU-member states: The use of the symbol indicates that this product may not be treated as household waste. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about the take-back and recycling of this product, please contact your supplier where you purchased the product or consult.</p>	
EU Battery Directive	<p> EU Battery Directive</p> <p>This symbol is applicable to EU members states only.</p> <p>Battery users must not dispose of batteries as unsorted general waste, but treat properly. If a chemical symbol is printed beneath the symbol shown above, this chemical symbol means that the battery or accumulator contains a heavy metal at a certain concentration. This will be indicated as follows: Hg: mercury(0.0005%), Cd: cadmium(0.002%), Pb: lead(0.004%)</p> <p>These ingredients may be seriously hazardous to human and the global environment.</p> <p>For models which contain a coin cell. You cannot replace batteries by yourself. When you need to replace and/or dispose batteries, contact your local dealer.</p>	

KURZANLEITUNG

Totalstationen



Wir danken Ihnen, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.
Bitte lesen Sie diese Kurzanleitung durch, bevor Sie das Produkt benutzen. Ausführlichere Informationen entnehmen Sie bitte dem Haupthandbuch.




1. VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR SICHEREN BETRIEB

Um sicheren Gebrauch des Produkts zu gewährleisten und Verletzungen der Benutzer und anderer Personen sowie Sachschäden zu vermeiden, sind wichtige Hinweise in Verbindung mit den Ausdrücken WARNUNG und VORSICHT in dieser Anleitung mit einem Ausrufezeichen in einem Dreieck gekennzeichnet.








Die Definitionen der Anzeigen sind unten aufgeführt. Machen Sie sich mit ihnen vertraut, bevor Sie den Haupttext der Anleitung lesen.

Definition der Anzeige

	WARNUNG	Eine Missachtung dieser Anzeige und ein Bedienungsfehler kann möglicherweise zum Tod oder schweren Verletzungen des Bedieners führen.
	VORSICHT	Eine Missachtung dieser Anzeige und ein Bedienungsfehler kann möglicherweise zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen.

-  Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, für die Vorsicht (Gefahrenwarnungen ausgeschlossen) geboten ist. Spezielle Details sind in dem Symbol oder in dessen Nähe abgedruckt.
-  Dieses Symbol kennzeichnet verbotene Handlungen. Spezielle Details sind in dem Symbol oder in dessen Nähe abgedruckt.
-  Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die immer durchgeführt werden müssen. Spezielle Details sind in dem Symbol oder in dessen Nähe abgedruckt.

Allgemeines

-  **Warnung**
 -  Benutzen Sie das Gerät nicht in Bereichen, die großen Mengen von Staub oder Asche ausgesetzt sind, in Bereichen mit unzureichender Belüftung oder in der Nähe von brennbaren Materialien. Eine Explosion könnte auftreten.
 -  Unterlassen Sie Zerlegung oder Nachbau. Es könnte sonst zu Bränden, elektrischen Schlägen, Verbrennungen oder gefährlicher Freisetzung von Strahlung kommen.
 -  Blicken Sie niemals durch das Teleskop auf die Sonne. Es könnte zum Verlust des Augenlichts kommen.
 -  Blicken Sie nicht durch das Teleskop auf reflektiertes Sonnenlicht von einem Prisma oder einem anderen reflektierenden Objekt. Es könnte zum Verlust des Augenlichts kommen.
 -  Direktes Betrachten der Sonne während der Sonnenbeobachtung führt zum Verlust des Augenlichts. Verwenden Sie Sonnenfilter (Option) für die Sonnenbeobachtung.
 -  Wenn Sie das Instrument im Tragekoffer sichern, betätigen Sie alle Verriegelungen. Anderenfalls könnte das Instrument beim Tragen herausfallen und Verletzungen verursachen.



Vorsicht



Benutzen Sie den Tragekoffer nicht als Fußbank. Der Koffer ist schlüpfrig und instabil, so dass eine Person ausrutschen und herunterfallen könnte.



Legen Sie das Instrument nicht in einen beschädigten Koffer oder einen Koffer mit beschädigtem Gurt. Der Koffer oder das Instrument könnte herunterfallen und Verletzungen verursachen.



Berühren Sie das Instrument nicht, und blicken Sie nicht durch das Teleskop, während der Motor läuft. Es könnte zu Verletzungen kommen. (nur für motorgetriebene Totalstationen)



Unterlassen Sie Schwenken oder Werfen des Senkbleis. Eine Person könnte getroffen und verletzt werden.



Befestigen Sie den Griff mit Halteschrauben an der Haupteinheit. Wird der Griff nicht einwandfrei befestigt, könnte das Gerät während des Tragens herunterfallen und Verletzungen verursachen.



Ziehen Sie die Klemme des Dreifußes fest an. Wird die Klemme nicht einwandfrei befestigt, könnte der Dreifuß während des Tragens herunterfallen und Verletzungen verursachen.

Stromversorgung



Warnung



Unterlassen Sie Zerlegen oder Umbauen der Batterie oder des Ladegerätes, und setzen Sie die Teile auch keinen starken Erschütterungen oder Vibrationen aus. Es könnte zu Funkenbildung, Bränden, elektrischen Schlägen oder Verbrennungen kommen.



Nicht kurzschließen. Es könnte zu Hitzebildung oder Entzündung kommen.



Legen Sie während des Ladens der Batterien keine Gegenstände, wie z. B. Kleidung, auf das Ladegerät. Es könnten sonst Funken erzeugt werden, die zu einem Brand führen.



Verwenden Sie keine andere Spannung außer der vorgeschriebenen Versorgungsspannung. Es könnte sonst zu einem Brand oder elektrischen Schlag kommen.



Verwenden Sie keine anderen Batterien außer den vorgesehenen. Es könnte sonst zu einer Explosion oder anormaler Hitzebildung kommen, die zu einem Brand führt.



Verwenden Sie keine beschädigten Netzkabel, Netzstecker oder lose Steckdosen. Es könnte sonst zu einem Brand oder elektrischen Schlag kommen.



Verwenden Sie keine anderen Netzkabel außer den vorgesehenen. Es könnte sonst zu einem Brand kommen.



Verwenden Sie nur das vorgeschriebene Ladegerät zum Aufladen der Batterien. Andere Ladegeräte haben eventuell eine unterschiedliche Betriebsspannung oder Polarität, so dass es zu Funkenbildung kommen kann, die zu einem Brand oder Verbrennungen führt.



Benutzen Sie die Batterie oder das Ladegerät nicht für andere Geräte oder Zwecke. Es könnte zu einem Brand oder Verbrennungen durch Entzündung kommen.




Unterlassen Sie Erhitzen oder Wegwerfen von Batterien oder Ladegeräten ins Feuer. Eine Explosion mit daraus resultierenden Verletzungen könnte auftreten.




Um einen Kurzschluss der Batterie während der Lagerung zu verhindern, schützen Sie die Kontakte mit Isolierband o. Ä. Anderenfalls kann ein Kurzschluss auftreten, der zu einem Brand oder Verbrennungen führen kann.



Benutzen Sie die Batterie oder das Ladegerät nicht, wenn die Kontakte nass sind. Ein resultierender schlechter Kontakt oder Kurzschluss könnte zu einem Brand oder Verbrennungen führen.


 Unterlassen Sie das Anschließen oder Abtrennen von Netzsteckern mit nassen Händen. Es könnte sonst zu einem elektrischen Schlag kommen.


 **Vorsicht**


 Berühren Sie keine auslaufende Batterieflüssigkeit. Gesundheitsschädliche Chemikalien könnten Verbrennungen oder Blasen verursachen.

Stativ


 **Vorsicht**

 Wenn Sie das Instrument am Stativ montieren, ziehen Sie die Zentrierschraube fest an. Unzureichendes Anziehen der Schraube könnte dazu führen, dass das Instrument vom Stativ herunterfällt und Verletzungen verursacht.

 Ziehen Sie die Beinklemmschrauben des Stativs, auf dem das Instrument montiert ist, fest an. Werden die Schrauben nicht angezogen, könnte das Stativ zusammenklappen und Verletzungen verursachen.


 Tragen Sie das Stativ nicht so, dass die Stativfüße auf andere Personen gerichtet sind. Eine Person könnte verletzt werden, wenn sie von den Stativfüßen getroffen wird.


 Halten Sie Hände und Füße von den Stativfüßen fern, wenn Sie das Stativ auf den Boden stellen. Es könnte zu Stichwunden an Händen oder Füßen kommen.


 Ziehen Sie die Beinklemmschrauben vor dem Tragen des Stativs fest an. Werden die Schrauben nicht angezogen, könnten die Stativbeine ausfahren und Verletzungen verursachen.


Funktechnologien (nur für Modelle mit dieser Funktion)

 **Warnung**

 Nicht in der Nähe von Krankenhäusern benutzen. Es könnte zu einer Funktionsstörung von medizinischen Geräten kommen.

 Benutzen Sie das Instrument in einem Abstand von mindestens 22 cm von einer Person mit einem Herzschrittmacher. Anderenfalls kann der normale Betrieb des Schrittmachers von den erzeugten elektromagnetischen Wellen beeinträchtigt werden.

 Nicht an Bord eines Flugzeugs benutzen. Es könnte sonst zu einer Funktionsstörung der Flugzeuginstrumente kommen.

 Benutzen Sie das Instrument nicht in der Nähe von automatischen Türen, Feuermeldern oder anderen Vorrichtungen mit automatischer Steuerung, weil die erzeugten elektromagnetischen Wellen den Betrieb beeinträchtigen und einen Unfall verursachen können.

2. VORSICHTSMASSNAHMEN

Laden der Batterie

- Laden Sie die Batterie unbedingt innerhalb des Ladetemperaturbereichs.
- Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Batterie und das vorgeschriebene Ladegerät. Störungen, die durch Benutzung anderer Batterien oder Ladegeräte verursacht werden, liegen außerhalb der Garantie, einschließlich des Hauptgerätes.

Garantieregeln für Batterie

- Die Batterie ist ein Verbrauchsgegenstand. Der Rückgang der einbehaltenen Kapazität aufgrund wiederholter Lade- und Entladezyklen liegt außerhalb der Garantie.

Bluetooth-Funktechnologie/Wireless LAN (nur für Modelle mit dieser Funktion)

- Je nach den Telekommunikationsvorschriften des Landes oder des Gebietes, in dem das Instrument gekauft wird, ist die *Bluetooth*-Funktechnologie/Wireless LAN eventuell nicht eingebaut. Wenden Sie sich bezüglich Einzelheiten an Ihren Händler vor Ort.

Teleskop

- Wird das Teleskop auf die Sonne gerichtet, kann es zu einer Beschädigung der Innenteile des Instruments kommen. Verwenden Sie den Sonnenfilter zum Betrachten der Sonne.

Dreifußklemme und Griff

- Während des Versands des Instruments wird die Dreifußklemme mit einer Feststellschraube arretiert, um Verlagerung des Instruments auf dem Dreifuß zu verhindern. Bevor Sie das Instrument zum ersten Mal benutzen, müssen Sie diese Schraube mit einem Schraubendreher lösen. Ziehen Sie die Feststellschraube vor dem Transportieren an, um die Dreifußklemme zu sichern, damit sie sich nicht auf dem Dreifuß verlagert.
- Der Griff des Instruments kann abmontiert werden. Wenn Sie das Instrument bei montiertem Griff bedienen, vergewissern Sie sich stets, dass der Griff mit den Griffverriegelungen einwandfrei am Instrumentengehäuse befestigt ist.

Vorsichtsmaßnahmen bezüglich Wasser- und Staubbeständigkeit

Die angegebenen Spezifikationen für Wasserabdichtung und Staubbeständigkeit sind verfügbar, wenn alle Kappen, Abdeckungen und Klappen geschlossen sind.

- Bringen Sie die Anschlusskappen korrekt an, um das Instrument vor Feuchtigkeit und Staubpartikeln zu schützen, wenn der Anschluss nicht benutzt wird.
- Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit oder Staubpartikel mit der Anschlussklemme oder den Anschlüssen in Kontakt kommen.
Wird das Instrument mit Feuchtigkeit oder Staub auf der Anschlussklemme oder den Anschlüssen betrieben, kann es zu einer Beschädigung des Instruments kommen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Innenseite des Tragekoffers und das Instrument trocken sind, bevor Sie den Koffer schließen. Falls Feuchtigkeit im Koffer eingeschlossen ist, kann es zu Rostbildung am Instrument kommen.
- Falls die Gummidichtung für den Batteriefachdeckel oder die externe Schnittstellenklappe einen Riss oder Verformung aufweist, brechen Sie die Benutzung ab, und ersetzen Sie die Dichtung.
- Um die Wasserdichtheitseigenschaft beizubehalten, wird empfohlen, die Gummidichtung alle zwei Jahre auszutauschen. Wenden Sie sich zum Austauschen der Dichtung an Ihren Händler vor Ort.

Dreifuß

- Verwenden Sie immer den mitgelieferten Dreifuß. Während einer Polygonierung wird empfohlen, den gleichen Dreifußtyp sowohl für das Ziel als auch für genaue Betrachtungen zu verwenden.

Datensicherung

- Daten sollten regelmäßig gesichert (zu einem externen Gerät usw. übertragen) werden, um Datenverlust zu verhindern.

Sonstige Vorsichtsmaßnahmen

- Legen Sie das Instrument niemals direkt auf den Boden. Sand oder Staub können eine Beschädigung der Gewindebohrungen oder der Zentrierschraube an der Grundplatte verursachen.

- Führen Sie keine vertikale Drehung des Teleskops durch, wenn Sie die Gegenlichtblende, das Steilsichtokular oder den Sonnenfilter verwenden. Solche Zubehörteile können gegen das Instrument stoßen und Beschädigung verursachen.
- Schützen Sie das Instrument vor starken Erschütterungen oder Vibrationen.
- Schützen Sie das Instrument mit einem Schirm oder einer wasserdichten Haube vor Regen oder Sprühnebel.
- Tragen Sie das Instrument niemals auf dem Stativ zu einem anderen Standort.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie die Batterie entfernen.
- Entfernen Sie die Batterie, bevor Sie das Instrument in seinen Koffer legen.
- Konsultieren Sie Ihren Händler vor Ort, bevor Sie das Instrument unter besonderen Bedingungen, wie z. B. lange Dauereinsätze oder hohes Feuchteniveau, benutzen. Im Allgemeinen werden besondere Bedingungen als außerhalb des Umfangs der Produktgarantie liegend behandelt.

Pflege

- Wischen Sie Feuchtigkeit vollkommen ab, falls das Instrument während der Vermessungsarbeit nass wird.
- Reinigen Sie das Instrument stets, bevor Sie es in den Koffer legen. Das Objektiv bedarf besonderer Pflege. Stauben Sie es zuerst mit dem Objektivpinsel ab, um winzige Partikel zu entfernen. Wischen Sie es dann, nachdem Sie durch Anhauchen ein wenig Kondensation aufgebracht haben, mit dem Reinigungstuch ab.
- Falls das Display schmutzig ist, wischen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch sorgfältig ab. Um andere Teile des Instruments oder des Tragekoffers zu reinigen, feuchten Sie ein weiches Tuch leicht mit einer milden Reinigungslösung an. Wringen Sie überschüssiges Wasser aus, bis das Tuch nur noch etwas feucht ist, und wischen Sie dann die Oberfläche des Gerätes sorgfältig ab. Verwenden Sie keine alkalischen Reinigungslösungen, Alkohol oder andere organische Lösungsmittel an Instrument oder Display.
- Lagern Sie das Instrument in einem trockenen Raum, wo die Temperatur ziemlich konstant bleibt.
- Überprüfen Sie das Stativ auf lockeren Sitz und lockere Schrauben.
- Falls Sie ein Problem am drehbaren Teil, den Schrauben oder den Optikteilen (z. B. Objektiv) finden, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
- Wenn das Instrument lange Zeit nicht benutzt wird, überprüfen Sie es mindestens einmal alle 3 Monate.
- Wenn Sie das Instrument aus dem Tragekoffer nehmen, ziehen Sie es niemals gewaltsam heraus. Der leere Tragekoffer sollte geschlossen werden, um ihn vor Feuchtigkeit zu schützen.
- Überprüfen Sie das Instrument periodisch auf korrekte Einstellung, um die Genauigkeit des Instruments aufrechtzuerhalten.

Exportieren dieses Produkts (zutreffende EAR)

- Dieses Produkt ist mit Teilen/Einheiten ausgestattet und enthält Software/Technologie, die den EAR (Export Administration Regulations = Exportvorschriften) unterliegen. Je nach den Ländern, in die Sie das Produkt exportieren oder mitbringen wollen, kann eine US-Exportlizenz erforderlich sein. In einem solchen Fall liegt es in Ihrer Verantwortung, die Lizenz zu erhalten. Die Länder, für die diese Lizenz erforderlich ist (Stand Mai 2013), sind unten aufgeführt. Bitte konsultieren Sie die Exportvorschriften, da sie Änderungen unterliegen.

Nordkorea

Iran

Syrien

Sudan

Kuba

URL für die EAR der USA: <http://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm>

Exportieren dieses Produkts (zutreffende Telekommunikationsvorschriften)

- Ein Funkkommunikationsmodul ist in das Instrument eingebaut. Die Nutzung dieser Technologie muss mit den Telekommunikationsvorschriften des Landes, in dem das Instrument verwendet wird, konform sein. Selbst das Exportieren des drahtlosen Kommunikationsmoduls kann die Konformität mit den Vorschriften erfordern. Wenden Sie sich zuvor an Ihren Händler vor Ort.

3. LASERSICHERHEITSINFORMATIONEN

Lesen Sie die für Ihr Instrument zutreffenden Laserinformationen durch. Angaben zur Laserklasse Ihres Instruments entnehmen Sie bitte dem ausführlichen Haupthandbuch.

Warnung

Für alle Laserprodukte

- Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die nicht hier angegeben sind, kann zu gefährlicher Freisetzung von Strahlung führen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals absichtlich auf andere Personen. Der Laserstrahl ist schädlich für Augen und Haut.
Falls eine Augenverletzung durch Einwirkung des Laserstrahls verursacht wird, suchen Sie sofort ärztliche Behandlung von einem lizenzierten Augenarzt auf.
- Der Laserstrahl wird abgegeben, wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Stromversorgung, dass sich keine Personen im Weg des Laserstrahls aufhalten.
- Visieren Sie Ziele so an, dass der Laserstrahl nicht von ihnen abweicht.
- Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen auf den am Instrument angebrachten Aufklebern sowie in diesem Handbuch, um sicheren Gebrauch dieses Laserprodukts zu gewährleisten.

Nur für Laserprodukte der Klasse 2 und 3R

- Blicken Sie nicht direkt in die Laserstrahlquelle oder die Führungslichtquelle. Dies könnte eine bleibende Augenverletzung verursachen.

Nur für Laserprodukte der Klasse 3R

- Blicken Sie niemals durch ein Teleskop, ein Fernglas oder andere optische Instrumente auf den Laserstrahl. Dies könnte eine bleibende Augenverletzung verursachen.

Vorsicht

Für alle Laserprodukte

- Führen Sie Kontrollen zu Beginn der Arbeit und periodische Kontrollen und Einstellungen durch, wenn der Laserstrahl unter normalen Bedingungen abgegeben wird.
- Wenn das Instrument nicht benutzt wird, schalten Sie die Stromversorgung aus, und bringen Sie den Objektivdeckel an.
- Wenn Sie das Instrument entsorgen, zerstören Sie den Batterieanschluss, damit der Laserstrahl nicht abgegeben werden kann.
- Vermeiden Sie es, das Instrument auf Höhen einzustellen, bei denen der Strahlengang des Lasers auf Fußgänger oder Autofahrer in Kopfhöhe treffen kann. Betreiben Sie das Instrument mit gebührender Vorsicht, um Verletzungen zu vermeiden, die dadurch verursacht werden können, dass der Laserstrahl unbeabsichtigt auf das Auge einer Person trifft.

Nur für Laserprodukte der Klasse 2 und 3R

- Geben Sie den Laserstrahl nicht auf Augenhöhe ab.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Spiegel, Fenster oder Oberflächen, die stark reflektierend sind. Der reflektierte Laserstrahl könnte ernsthafte Verletzungen verursachen.

Nur für Laserprodukte der Klasse 3R

- Nur Personen, die eine Unterweisung gemäß den folgenden Punkten erhalten haben, dürfen dieses Produkt benutzen.
 - Lesen Sie dieses Handbuch und das ausführliche Haupthandbuch durch, um sich mit den Benutzungsverfahren für dieses Produkt vertraut zu machen.
 - Gefahrenschutzverfahren (dieses Kapitel lesen).
 - Erforderliche Schutzausrüstung (dieses Kapitel lesen).

- Unfallmeldeverfahren (setzen Sie Verfahren zum Transportieren von Verletzten und Kontaktieren von Ärzten im Voraus fest für den Fall, dass es zu laserinduzierten Verletzungen kommt).
- Personen, die innerhalb des Laserstrahlbereichs arbeiten, wird geraten, einen Augenschutz zu tragen, welcher der Laserwellenlänge des verwendeten Instruments entspricht.
- Bereiche, in denen der Laser verwendet wird, sind mit einem standardmäßigen Laserwarnschild zu kennzeichnen.
- Visieren Sie Ziele so an, dass der Laserstrahl nicht von ihnen abweicht.

Für Produkte mit Laserzeiger



- Wenn Sie die Laserzeigerfunktion benutzen, schalten Sie unbedingt die Laserausgabe aus, nachdem die Entfernungsmessung abgeschlossen ist. Selbst wenn die Entfernungsmessung abgebrochen wird, ist die Laserzeigerfunktion noch in Betrieb, und der Laserstrahl wird weiterhin abgegeben.


4. BEDIENUNGS- UND BENUTZUNGSMETHODE

1. Montieren Sie die Batterie am Instrument, und drücken Sie die Ein-Aus-Taste, um die Stromversorgung einzuschalten.
2. Setzen Sie das Instrument auf das Stativ, und führen Sie Zentrierung und Horizontierung durch.
3. Rufen Sie den Messbildschirm auf, um mit den Messungen zu beginnen.
 - (1) **Entfernungsmessung**
Visieren Sie das Ziel an, und drücken Sie die Messtaste. Die gemessene Entfernung wird angezeigt.
 - (2) **Winkelmessung**
Visieren Sie einen Bezugspunkt an, und stellen Sie den Punkt auf 0° ein.
Visieren Sie den gewünschten Punkt an. Der Winkel vom Bezugspunkt wird angezeigt.
4. Wenn die Messungen beendet sind, drücken Sie die Ein-Aus-Taste, um die Stromversorgung auszuschalten.

5. VORSCHRIFTEN

Lesen Sie die auf Ihr Instrument zutreffenden Regulierungsinformationen durch. Angaben zur Klasse Ihres Instruments entnehmen Sie bitte dem ausführlichen Haupthandbuch.

Richtlinien/Vorschriften		Beschreibung
EMV	Klasse A	<p>EMV-HINWEIS</p> <p>An Industriestandorten oder in der Nähe von Industriekraftwerken kann dieses Instrument von elektromagnetischem Rauschen beeinflusst werden. Bitte testen Sie unter solchen Bedingungen die Leistung des Instruments vor dem Gebrauch.</p> <p>Dies ist ein Produkt der KLASSE A. In einer Wohnumgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen, so dass der Benutzer angehalten ist, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.</p>
	Klasse B	<p>EMV-HINWEIS</p> <p>An Industriestandorten oder in der Nähe von Industriekraftwerken kann dieses Instrument von elektromagnetischem Rauschen beeinflusst werden. Bitte testen Sie unter solchen Bedingungen die Leistung des Instruments vor dem Gebrauch.</p>
	Hersteller	<p>Name : TOPCON CORPORATION</p> <p>Anschrift : 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 JAPAN</p>
	Europa-Vertretung und Importeur	<p>Name : Topcon Europe Positioning B.V.</p> <p>Anschrift : Essebaan 11, 2908 LJ Capelle a/d IJssel, Niederlande</p> <p></p>
WEEE-Richtlinie		<p> WEEE-Richtlinie</p> <p>Dieses Symbol gilt nur für EU-Mitgliedsstaaten.</p> <p>Die folgenden Informationen gelten nur für EU-Mitgliedsstaaten: Dieses Symbol gibt an, dass dieses Produkt nicht als Haushaltsabfall behandelt werden darf. Durch Zusicherung der korrekten Entsorgung dieses Produkts tragen Sie dazu bei, potenzielle negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verhindern, die anderenfalls durch unsachgemäße Abfallhandhabung dieses Produkts verursacht werden könnten. Um ausführlichere Informationen über Rücknahme und Recycling dieses Produkts zu erhalten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, oder konsultieren Sie ihn.</p>

Richtlinien/Vorschriften	Beschreibung
EU-Batterierichtlinie	<p data-bbox="563 241 1201 309">  EU-Batterierichtlinie Dieses Symbol gilt nur für EU-Mitgliedsstaaten. </p> <p data-bbox="563 342 1426 409"> Batteriebenutzer dürfen Batterien nicht als unsortierten allgemeinen Müll entsorgen, sondern müssen sie sachgerecht behandeln. </p> <p data-bbox="563 409 1401 533"> Wenn ein Chemikaliensymbol unterhalb des oben gezeigten Symbols aufgedruckt ist, bedeutet dies, dass die Batterie bzw. der Akku ein Schwermetall in einer bestimmten Konzentration enthält. Dies wird wie folgt angezeigt: </p> <p data-bbox="563 533 1426 566"> Hg: Quecksilber (0,0005 %), Cd: Cadmium (0,002 %), Pb: Blei (0,004 %) </p> <p data-bbox="563 600 1366 667"> Diese Bestandteile können für die menschliche und globale Umwelt ernsthaft gefährlich sein. </p> <p data-bbox="563 701 1433 824"> Für Modelle, die eine Knopfzelle enthalten Sie können Batterien nicht selbst austauschen. Wenn Sie Batterien austauschen und/oder entsorgen müssen, kontaktieren Sie Ihren Händler vor Ort. </p>

MANUEL ABRÉGÉ

Stations totales

Merci d'avoir porté votre choix sur notre produit.


Veuillez lire ce manuel abrégé avant d'utiliser le produit. Pour de plus amples informations, consultez le manuel général détaillé.


1. PRECAUTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT SUR


Pour utiliser le produit en toute sécurité et éviter toute blessure des opérateurs et autres personnes, ainsi que pour éviter tout dégât matériel, les points à observer sont marqués d'un point d'exclamation dans un triangle utilisé avec les indications ATTENTION et PRECAUTION dans ce manuel.


Les définitions de ces indications sont listées ci-dessous. Assurez-vous de bien les comprendre avant de lire le texte principal du manuel.


Définitions des indications

 **MISE EN GARDE** La négligence de cet affichage et une opération erronée peuvent entraîner une blessure grave ou mortelle pour l'opérateur.

 **PRÉCAUTION** La négligence de cet affichage et une opération erronée peuvent entraîner une blessure mineure ou des dégâts matériels.


 Ce symbole indique les articles pour lesquels une précaution (mise en garde de danger exclusive) est signifiée. Les détails spécifiques sont imprimés dans ou près du symbole.


 Ce symbole indique les articles interdits. Les détails spécifiques sont imprimés dans ou près du symbole.


 Ce symbole indique les articles qui doivent toujours être exécutés. Les détails spécifiques sont imprimés dans ou près du symbole.


Généralités


Mise en garde


 N'utilisez pas l'unité dans une zone exposée à de grandes quantités de poussière ou de cendres, dans des zones à ventilation inadaptée, ou près de matériaux combustibles. Une explosion est possible.

 N'effectuez pas le désassemblage ou la reconstruction. Un incendie, un choc électrique, des brûlures ou l'exposition à des rayons dangereux pourraient en résulter.


 Ne regardez jamais directement le soleil via le télescope. La perte de la vue est possible.






 Ne regardez pas le soleil réfléchi d'un prisme ou un autre objet réfléchissant via le télescope. La perte de la vue est possible.

 Regarder directement le soleil pendant l'observation du soleil peut provoquer la perte de la vue. Utilisez un filtre solaire (en option) pour l'observation du soleil.

 En rangeant l'instrument dans sa caisse de transport, fermez bien tous les verrous. Sinon, il pourrait tomber de la caisse pendant son transport, et provoquer des blessures.

Précaution














 N'utilisez pas la malle de transport en tant que tabouret. La malle est glissante et instable, aussi une personne pourrait glisser et en tomber.

-  Ne placez pas l'instrument dans une caisse endommagée ou à courroie endommagée. La caisse ou l'instrument pourrait tomber et causer des blessures.
-  Ne touchez pas l'instrument et ne regardez pas dans le télescope quand le moteur est en marche. Des blessures sont possibles. (Seulement pour les stations totales motorisées)
-  Ne manipulez pas et ne lancez pas le plomb de sonde. Une personne frappée pourrait être blessée.
-  Fixez la poignée à l'unité principale avec des vis de serrage. Si la poignée est mal fixée, l'unité pourrait tomber pendant le transport, provoquant des blessures.
-  Serrez fermement l'attache de l'adaptateur Tribrach. Sinon, l'adaptateur Tribrach pourrait tomber pendant le transport, provoquant des blessures.

Alimentation




Mise en garde

-  Ne désassemblez pas et ne reconstruisez pas la batterie ou le chargeur de batterie, et ne les exposez pas à des chocs ou vibrations violents. Des étincelles, un incendie, un choc électrique ou des brûlures seraient possibles.
-  Ne provoquez pas de court-circuit. Le chauffage ou l'inflammation est possible.
-  Ne placez pas des objets, tels que vêtements, sur le chargeur de piles pendant la recharge. Des étincelles pourraient être induites, entraînant un incendie.
-  N'utilisez pas de tension autre que la tension d'alimentation spécifiée. Un incendie ou un choc électrique pourrait en résulter.
-  N'utilisez pas de piles autres que celles indiquées. Une explosion est possible, ou une chaleur anormale pourrait être produite, conduisant à un incendie.
-  N'utilisez pas de cordons d'alimentation ou fiches endommagés, ou bien des prises desserrées. Un incendie ou un choc électrique pourrait en résulter.
-  N'utilisez pas de cordons d'alimentation autres que ceux indiqués. Un incendie est possible.
-  Utilisez uniquement le chargeur spécifié pour recharger les piles. D'autres chargeurs pourraient avoir une tension ou une polarité différentes, et provoquer la formation d'étincelles qui pourraient entraîner un incendie ou des brûlures.
-  N'utilisez pas des piles ou un chargeur prévus pour un autre équipement ou but. Un incendie ou des brûlures causés par une inflammation pourraient en résulter.
-  Ne chauffez pas et ne jetez pas les batteries ou chargeurs au feu. Une explosion pourrait survenir, provoquant des blessures.
-  Pour éviter le court-circuitage de la pile en réserve, appliquez du ruban isolant ou équivalent aux bornes. Sinon, un court-circuit est possible, entraînant un incendie ou des brûlures.
-  N'utilisez pas la batterie ou le chargeur de batterie si ses bornes sont humides. Le mauvais contact ou le court-circuit résultant pourrait provoquer un feu ou des brûlures.
-  Ne connectez ou déconnectez pas les fiches d'alimentation les mains mouillées. Un choc électrique est possible.



Précaution

-  Ne touchez pas le liquide fuyant des piles. Des produits chimiques nocifs pourraient causer des blessures ou des cloques.

Trépied



Précaution



En montant l'instrument sur le trépied, serrez fermement la vis de centrage. Sinon, l'instrument pourrait tomber du trépied et provoquer des blessures.



Serrez fermement les vis de fixation des jambes du trépied sur lequel l'instrument est monté. Sinon, le trépied pourrait s'effondrer et provoquer des blessures.



Ne transportez pas le trépied avec ses patins pointés vers d'autres personnes. Des blessures sont possibles si un coup est porté.



Maintenez vos mains et pieds éloignés des patins du trépied en le fixant au sol. Des blessures sont possibles si un coup est porté.



Serrez fermement les vis de fixation des jambes avant de transporter le trépied. Sinon elles pourraient s'allonger, et provoquer des blessures.

Technologies sans fil (seulement pour les modèles dotés de cette fonction)



Mise en garde



N'utilisez pas l'instrument à proximité d'un hôpital. Un mauvais fonctionnement d'équipements médicaux pourrait en résulter.



Utilisez l'instrument à au moins 22 cm de distance d'une personne à stimulateur cardiaque. Sinon le stimulateur pourrait être affecté par les ondes électromagnétiques et ne plus fonctionner normalement.



Ne l'utilisez pas dans un avion. Cela pourrait provoquer un mauvais fonctionnement des instruments de l'avion.



Ne l'utilisez pas à proximité de portes automatiques, d'alarmes d'incendie ou d'autres dispositifs à contrôles automatiques, car les ondes électromagnétiques pourraient les affecter et provoquer un accident.

2. PRECAUTIONS

Charge de la batterie

- Chargez toujours la batterie dans les limites de la plage de températures de charge.
- Utilisez uniquement la batterie et le chargeur de batterie spécifiés. Les dysfonctionnements causés par l'emploi d'autres batteries ou chargeurs de batterie sont hors garantie, unité principale incluse.

Politique de garantie pour la batterie

- La batterie est un élément consommable. Le déclin de la capacité conservée due au cycle de charge/décharge répété est hors garantie.

Technologie sans fil *Bluetooth*/LAN sans fil (seulement pour les modèles dotés de cette fonction)

- La fonction *Bluetooth*/LAN sans fil peut ne pas être intégrée selon la réglementation des télécommunications du pays ou de la région où l'instrument est acheté. Contactez le revendeur local pour les détails.

Télescope

- Viser le soleil avec le télescope provoquera des dommages internes à l'instrument. Utilisez un filtre solaire pour observer le soleil.

Pince et poignée d'embase

- A l'expédition de l'instrument, la pince d'embase est maintenue fermement en place à l'aide d'une vis de blocage pour éviter le déplacement de l'instrument sur l'embase. Avant d'utiliser l'instrument pour la première fois, desserrez cette vis avec un tournevis. Et avant de transporter l'instrument, serrez la vis de blocage pour maintenir en place la pince d'embase, de sorte que l'instrument ne se déplace pas sur l'embase.
- La poignée de l'instrument est amovible. Quand vous opérez l'instrument avec la poignée installée, vérifiez toujours qu'elle est fermement fixée au corps de l'instrument par les verrous de poignée.

Précautions concernant la résistance à l'eau et à la poussière

Les spécifications énoncées concernant l'étanchéité et la résistance à la poussière sont disponibles quand tous les capots, couvercles et trappes sont fermés.

- Veillez à bien fixer les capots de connecteurs pour protéger l'instrument contre l'humidité et les particules de poussière quand le connecteur n'est pas utilisé.
- Veillez à ce que l'humidité et les particules de poussière n'entrent pas en contact avec la borne ou les connecteurs. Faire fonctionner l'instrument avec de l'humidité ou de la poussière sur la borne ou les connecteurs peut l'endommager.
- Veiller à ce que l'intérieur de la caisse de transport et l'instrument soient secs avant de refermer la caisse. Si de l'humidité est piégée dans la caisse, elle pourra provoquer la formation de rouille sur l'instrument.
- En cas de fissure ou de déformation de la garniture en caoutchouc du couvercle de la batterie ou de la trappe d'interface extérieure, arrêtez l'utilisation et remplacez la garniture.
- Pour maintenir l'étanchéité, il est recommandé de remplacer la garniture en caoutchouc tous les deux ans. Contactez votre revendeur local pour le remplacement.

Embase

- Utilisez toujours l'embase fournie. Durant la polygonation, il est recommandé d'utiliser le même type d'embase pour la cible ainsi que pour les observations précises.

Sauvegarde des données

- Les données doivent être régulièrement sauvegardées (transférées à un dispositif extérieur, etc.) pour éviter toute perte de données.

Autres précautions

- Ne placez jamais l'instrument à même le sol. Le sable ou la poussière risqueraient d'endommager les trous à vis ou la vis de centrage de la plaque de base.
- N'effectuez pas de rotation verticale du télescope quand vous utilisez le parasoleil, un oculaire diagonal ou un filtre solaire. Ces accessoires pourraient heurter l'instrument et l'endommager.
- Protégez l'instrument contre les vibrations ou chocs importants.
- Protégez l'instrument contre la pluie ou la bruine avec un parapluie ou un couvercle étanche.
- Ne transportez jamais l'instrument sur le trépied, d'un endroit à un autre.
- Eteignez l'appareil avant de retirer la batterie.
- Retirez la batterie avant de placer l'instrument dans sa caisse.
- Consultez votre revendeur local avant d'utiliser l'instrument dans des conditions spéciales, par exemple utilisation continue pendant de longues périodes ou à des niveaux d'humidité élevés. En général, les conditions spéciales sont considérées extérieures à l'étendue de la garantie du produit.

Entretien

- Essuyez complètement l'humidité si l'instrument est mouillé durant le travail d'arpentage.
- Nettoyez toujours l'instrument avant de le ranger dans la caisse. La lentille nécessite un soin particulier. Enlevez d'abord la poussière avec la brosse de lentille pour éliminer les particules fines. Ensuite, essuyez-la avec un chiffon de nettoyage après avoir provoqué une légère condensation en soufflant sur la lentille.
- Si l'affichage est sale, essuyez-le soigneusement avec un chiffon doux et sec. Pour nettoyer les autres parties de l'instrument ou la caisse de transport, utilisez un chiffon doux légèrement humidifié d'une solution détergente douce. Essorez l'eau en excès jusqu'à ce que le chiffon soit légèrement humide, puis essuyez

soigneusement la surface de l'appareil. N'utilisez pas de solutions nettoyantes alcalines, d'alcool ou tout autre solvant organique sur l'instrument ou l'affichage.

- Entreposez l'instrument dans une pièce sèche dans laquelle la température reste à peu près constante.
- Vérifiez le serrage du trépied et l'absence de vis desserrées.
- Si vous rencontrez des problèmes au niveau de la portion rotative, des vis ou des pièces optiques (ex. la lentille), contactez votre revendeur local.
- Quand vous n'utilisez pas l'instrument pendant une longue période, contrôlez-le au moins tous les 3 mois.
- Quand vous retirez l'instrument de sa caisse de transport, ne forcez jamais. La caisse de transport doit être fermée pour la protéger contre l'humidité.
- Vérifiez périodiquement le bon réglage de l'instrument pour maintenir sa précision.

Export de ce produit (concernant la réglementation EAR)

- Ce produit est équipé de pièces/unités, et contient des logiciels/technologies, soumis à la réglementation EAR (Export Administration Regulations). Selon les pays vers lesquels vous souhaitez exporter ou emporter le produit, une licence d'exportation peut être exigée. Dans ce cas, il est de votre responsabilité d'obtenir cette licence. Les pays exigeant la licence en mai 2013 sont indiqués ci-dessous. Veuillez consulter les Export Administration Regulations, parce qu'elles sont sujettes à modifications.

Corée du Nord

Iran

Syrie

Soudan

Cuba

URL de l'EAR des Etats-Unis: <http://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index/htm>

Export de ce produit (en relation avec la réglementation sur les télécommunications)

- Un module de communication sans fil est incorporé à l'instrument. L'emploi de cette technologie doit être conforme à la réglementation des télécommunications du pays où l'instrument doit être utilisé. Même l'export du module de communication sans fil peut exiger la conformité à la réglementation. Veuillez contacter votre revendeur local à l'avance.

3. INFORMATIONS SUR LA SECURITE LASER

Lisez les informations sur le laser correspondant à votre instrument. Consultez le manuel principal détaillé pour la classe laser de l'instrument.

Mise en garde

Pour tous les produits laser

- L'emploi de commandes ou réglages ou l'exécution de procédures autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut mener à une exposition dangereuse aux radiations.
- Ne pointez jamais intentionnellement le rayon laser sur une autre personne. Il est préjudiciable aux yeux et à la peau. En cas de blessures au niveau des yeux, consultez immédiatement un ophtalmologiste agréé.
- Le rayon laser est émis quand l'instrument est allumé (ON). Avant d'allumer l'instrument, vérifiez qu'il n'y a personne sur la trajectoire du rayon laser.
- Visez des cibles de sorte que le rayon laser ne s'écarte pas d'elles.
- Observez les mesures de sécurité sur les étiquettes collées sur l'instrument, ainsi que celles de ce manuel pour assurer l'utilisation sans risque de ce produit laser.

Uniquement pour les produits laser des classes 2 et 3R

- Ne regardez pas directement dans la source du rayon laser ou la source de guide optique. Cela pourrait provoquer des dommages permanents des yeux.

Uniquement pour les produits laser de la classe 3R

- Ne regardez jamais le rayon laser à travers un télescope, des jumelles ou d'autres instruments optiques. Cela pourrait provoquer des dommages permanents des yeux.

Précaution

Pour tous les produits laser

- Effectuez les contrôles au début du travail et les contrôles et réglages périodiques quand le rayon laser est émis dans des conditions normales.
- Quand l'instrument n'est pas utilisé, éteignez-le et réinstallez le capuchon d'objectif.
- A la mise au rebut de l'instrument, détruisez le connecteur de batterie de sorte que le rayon laser ne puisse pas être émis.
- Evitez d'installer l'instrument à des hauteurs où la trajectoire du laser pourrait frapper des piétons ou des conducteurs à hauteur de la tête. Opérez l'instrument avec prudence pour éviter les blessures qui pourraient être causées par le rayon laser s'il frappait non intentionnellement les yeux d'une personne.

Uniquement pour les produits des classes 2 et 3R

- N'émettez pas le rayon laser à hauteur des yeux.
- Ne pointez jamais le rayon laser sur des miroirs, des fenêtres ou des surfaces très réfléchissantes. Le rayon laser réfléchi pourrait causer de sérieuses blessures.

Uniquement pour les produits laser de classe 3R

- Seules les personnes ayant suivi une formation concernant les éléments suivants doivent utiliser ce produit.
 - Lecture de ce manuel et le manuel général détaillé pour les procédures d'usage de ce produit
 - Procédures de protection contre les risques (lire ce chapitre)
 - Tenue de protection requise (lire ce chapitre)
 - Procédures de déclaration d'accident (stipuler préalablement les procédures pour le transport des blessés et le contact de médecins en cas de blessures induites par laser)
- Il est conseillé aux personnes travaillant dans le champ de portée du rayon laser de porter des lunettes protectrices correspondant à la longueur d'onde laser de l'instrument utilisé.
- Les zones où le laser est utilisé doivent être signalées par des panneaux d'avertissement de laser.
- Visez des cibles de sorte que le rayon laser ne s'écarte pas d'elles.

Pour les produits à pointeur laser



- A l'utilisation de la fonction pointeur laser, n'oubliez pas d'éteindre (OFF) le laser émis après la fin de la mesure des distances. Même si la mesure des distances est annulée, la fonction pointeur laser fonctionne encore et le rayon laser continue à être émis.


4. MODE OPERATOIRE ET UTILISATION

1. Montez la batterie dans l'instrument et pressez la touche Alimentation à ON.
2. Placez l'instrument sur le trépied et effectuez le centrage et la mise à niveau.
3. Passez à l'écran de mesure pour commencer les mesures.
 - (1) **Mesure des distances**
Visez la cible et appuyez sur le bouton de mesure. La distance mesurée s'affiche.
 - (2) **Mesure des angles**
Visez un point de référence et réglez-le à 0°.
Visez le point souhaité. L'angle par rapport au point de référence s'affiche.
4. Une fois les mesures terminées, pressez la touche Alimentation à OFF.

5. REGULATIONS

Lisez les informations réglementaires correspondant à votre instrument. Consultez le manuel principal détaillé pour la classe de l'instrument.

Directives/Régulations		Description
EMC	Classe A	<p>NOTICE EMC</p> <p>Sur des sites industriels ou à proximité d'installations électriques industrielles, cet instrument pourra être affecté par des interférences électromagnétiques. Dans de telles conditions, évaluez les performances de l'instrument avant l'utilisation.</p> <p>Ceci est un produit de CLASSE A. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer des interférences radio, et dans ce cas, il peut être demandé à l'utilisateur de prendre les mesures adéquates.</p>
	Classe B	<p>NOTICE EMC</p> <p>Sur des sites industriels ou à proximité d'installations électriques industrielles, cet instrument pourra être affecté par des interférences électromagnétiques. Dans de telles conditions, évaluez les performances de l'instrument avant l'utilisation.</p>
	Fabricant:	<p>Nom : TOPCON CORPORATION</p> <p>Adresse : 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 JAPON</p>
	Représentant en Europe et Importateur	<p>Nom : Topcon Europe Positioning B.V.</p> <p>Adresse : Essebaan 11, 2908 LJ Capelle a/d IJssel, Pays-Bas</p> <p></p>
Directive WEEE		<p> Directive WEEE</p> <p>Ce symbole est applicable seulement aux pays membres de l'UE.</p> <p>Les informations suivantes concernent seulement les pays membres de l'UE.</p> <p>L'utilisation du symbole indique que ce produit ne peut pas être traité en tant que déchet ménager. En assurant que ce produit est mis au rebut correctement, vous aiderez à éviter des conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé des personnes, qui pourraient sinon être causées par le traitement de déchet inapproprié de ce produit. Pour des informations plus détaillées concernant la récupération et le recyclage de ce produit, contactez le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit ou consultez.</p>

Directives/Régulations	Description
Directive UE sur les piles	<p data-bbox="564 241 624 315">  </p> <p data-bbox="639 241 1422 309"> Directive UE sur les piles Ce symbole est applicable seulement aux pays membres de l'UE. </p> <p data-bbox="564 342 1433 533"> Les utilisateurs de piles ne doivent pas les jeter dans des déchets généraux non triés, mais les traiter correctement. Si un symbole chimique est imprimé au-dessous du symbole ci-dessus, ce symbole chimique signifie que la batterie ou l'accumulateur contient un métal lourd à une certaine concentration. Ce qui sera indiqué comme suit : </p> <p data-bbox="564 533 1398 566"> Hg: mercure (0,0005%), Cd : cadmium (0,002%), Pb : plomb (0,004%) </p> <p data-bbox="564 600 1430 656"> Ces ingrédients peuvent être sérieusement dangereux pour l'être humain et l'environnement mondial. </p> <p data-bbox="564 689 1406 815"> Pour les modèles contenant une pile bouton. Vous ne pouvez pas remplacer la batterie vous-même. Contactez votre revendeur local pour le remplacement et/ou la mise au rebut des batteries. </p>