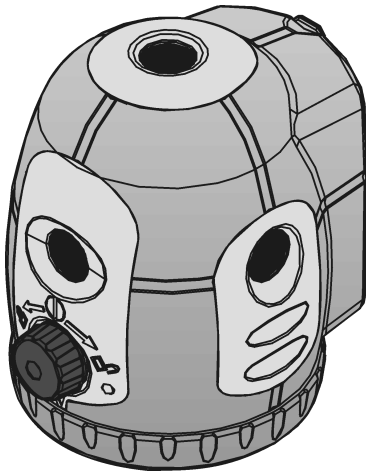


FLEX



ALP 305

320.714/07.06



de	Bedienungsanleitung.....	3
en	Operating instructions.....	11
fr	Notice d'emploi.....	19
it	Istruzioni per l'uso	27
es	Instrucciones de funcionamiento	35
nl	Gebruiksaanwijzing.....	43
sv	Bruksanvisning	51

Inhalt

Zu Ihrer Sicherheit	3
Auf einen Blick	5
Technische Daten	6
Gebrauchsanweisung	6
Wartung und Pflege	8
Entsorgungshinweise	9
CE-Konformität	9
Garantie	9

Verwendete Symbole



Vorsicht!

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Verletzungen oder Sachschäden.



Hinweis

Bezeichnet Anwendungstips und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät



Vor Inbetriebnahme
Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Entsorgungshinweis für das
Altgerät!
(siehe Seite 9)

Zu Ihrer Sicherheit

Vor Gebrauch des Gerätes lesen und danach handeln:

- die vorliegende Bedienungsanleitung,
- die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.

Dieses Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Das Gerät ist nur zu benutzen

- für die bestimmungsgemäße Verwendung,
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Laserklassifizierung

Das Gerät entspricht der Laserklasse 2, basierend auf der Norm IEC 825-1/ EN 60825. Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigen Hineinsehen in die Laserstrahlung durch den Lidschlussreflex geschützt. Dieser Lidschutzreflex kann jedoch durch Medikamente, Alkohol oder Drogen beeinträchtigt werden. Diese Geräte dürfen ohne weitere Schutzmaßnahme eingesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass keine optischen Instrumente den Strahlquerschnitt verkleinern. Laserstrahl nicht gegen Personen richten.

Kennzeichnung am Gerät



Laserstrahlung!

Nicht in den Strahl blicken.

Laserklasse 2 nach DIN EN 60825-1:2001-11

Elektromagnetische Verträglichkeit

Obwohl das Gerät die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt, kann die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden, dass das Gerät

- andere Geräte (z.B. Navigationseinrichtungen von Flugzeugen) stört oder
- durch starke Strahlung gestört wird, was zu einer Fehloperation führen kann.

In diesen Fällen oder anderen Unsicherheiten sollten Kontrollmessungen durchgeführt werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Punktlaser ist bestimmt für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk.

Das Gerät ist bestimmt zum Ermitteln, Übertragen und Überprüfen von waagrechten Höhenverläufen, senkrechten Linien, Lotpunkten und rechten Winkeln wie z.B.:

- Meter- und Höhenrisse übertragen,
- Anreißen von Zwischenwänden (senkrecht und/oder im rechten Winkel) und
- Ausrichten von Anlagen und Elementen in drei Achsen.

Sicherheitshinweise

Gefahr!


- Kinder von Lasergeräten fernhalten.
- Verhindern Sie durch geeignete Maßnahmen, das Dritte mit optischen Instrumenten in den Laserstrahl blicken.
- Den Laserstrahlengang möglichst über oder unter Augenhöhe verlaufen lassen.
- Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt. Keine Sicherheitseinrichtungen unwirksam machen und keine Hinweis- und Warnschilder entfernen.
- Gerät vor der Inbetriebnahme auf sichtbare Schäden untersuchen.

Beschädigte Geräte nicht in Betrieb nehmen.

- Gerät nur durch autorisierte Fachkräfte reparieren lassen. Bei unsachgemäßem Öffnen des Geräts kann Laserstrahlung entstehen, die die Klasse 2 übersteigt.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung einsetzen.
- Bei Ausrichtarbeiten auf Leitern eine abnormale Körperhaltung vermeiden. Für sicheren Stand und ständiges Gleichgewicht sorgen.



Sachschäden!

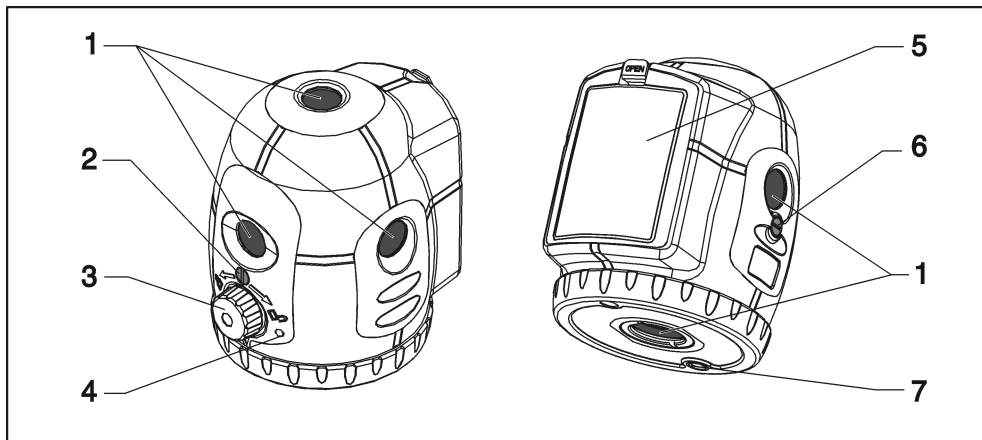
- Schalter (3) unbedingt verriegeln () bei Transport des Gerätes.
- Das Gerät nicht im Regen benutzen.
- Wenn das Gerät aus großer Kälte in eine wärmere Umgebung gebracht wird oder umgekehrt, sollten Sie das Gerät vor dem Gebrauch akklimatisieren lassen.
- Bei der Verwendung von Adaptern und Stativen sicherstellen, dass das Gerät fest aufgeschraubt ist.
- Gerät nur im dazugehörigen Transportkoffer transportieren.
- Zum Versand des Gerätes oder einer längeren Stilllegung die Batterien isolieren oder aus dem Gerät entfernen.
- Die Justieröffnungen (2, 6) nicht öffnen! Justierungen ausschließlich durch autorisierte Fachkräfte vornehmen lassen.



Umweltschäden!

- Gerät, Akkupacks und Batterien gemäß den jeweils gültigen landesspezifischen Richtlinien entsorgen. Im Zweifelsfall beim Hersteller oder Lieferanten nachfragen.

Auf einen Blick



1 Laseraustrittsfenster

2 Justieröffnung

3 An/Aus-Schalter

auch Kompensationsklemme der
Selbstnivelliereinrichtung

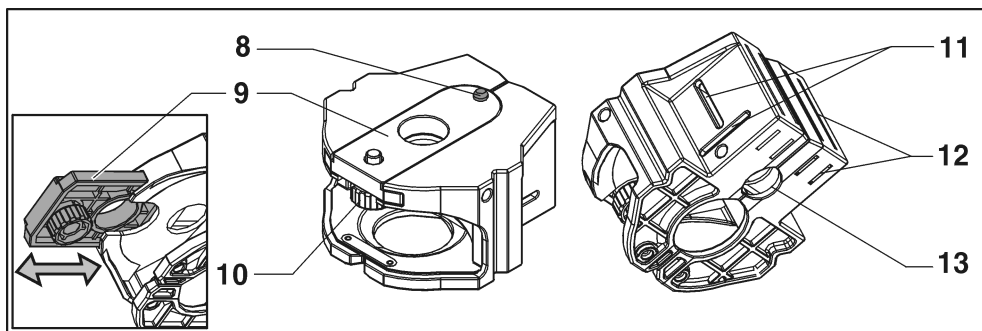
4 Batteriezustandsanzeige

5 Batteriefach

6 Justieröffnung

7 1/4"-Gewinde

zur Befestigung an Stativ bzw.
Universalhalterung



8 Stift
zur Montage an Universalhalterung

9 Verschiebbare Platte

10 Befestigungsschraube
zur Montage an Universalhalterung

11 Schlitz für Befestigungsgurte

12 Magnete

13 5/8"-Gewinde
zur Befestigung an Baustativ

Technische Daten

Bestell-Nummer	318.639
Sichtbare Laserdioden	5x650 nm
Laserklasse	2
Genauigkeit	±2 mm/10 m
Selbstnivellierbereich (horizontal)	±3°
Arbeitsbereich (Ø)	30 m*
Betriebsdauer (Batteriesatz)	24 h
Temperaturbereich	-10...+40 °C
Gewicht (ALP mit Batterien und Universalhalterung)	0,74 kg

* abhängig von der Raumhelligkeit

Lieferumfang

Linienlaser ALP 305 inkl. Batterien (3x AA)
 Wand- und Stativkonsole für ALP
 Magnetisches Zielkreuz
 Befestigungsgurt
 Transportkoffer

Gebrauchsanweisung

Vor der Inbetriebnahme

Gerät auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.

Vor dem ersten Einsatz Batterien in das Gerät einlegen.

Batterien

i Hinweis

Wenn die Batteriezustandsanzeige (4) blinkt, den kompletten Batteriesatz austauschen.

Einsetzbare Batterien:

- 3 x Typ AA / 1,5 V
- Batteriefach (5) des Gerätes öffnen.
- Batterien polrichtig einlegen.
- Batteriefach schließen.

Befestigung des Gerätes

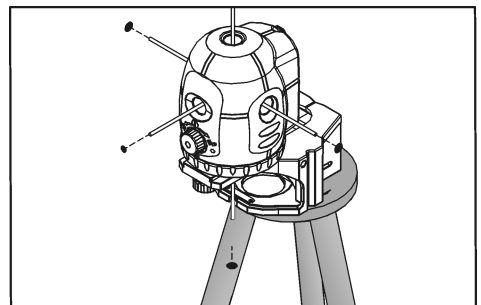
i Hinweis

Für optimale Ergebnisse wird die Befestigung des Gerätes auf einem Stativ empfohlen.

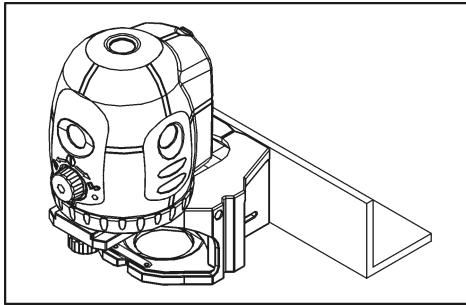
Das Gerät kann mit dem 1/4"-Gewinde (7) direkt auf ein handelsübliches Kamera- oder Einbeinstativ montiert werden.

Die zum Lieferumfang gehörende Universalhalterung erlaubt verschiedene Befestigungsarten:

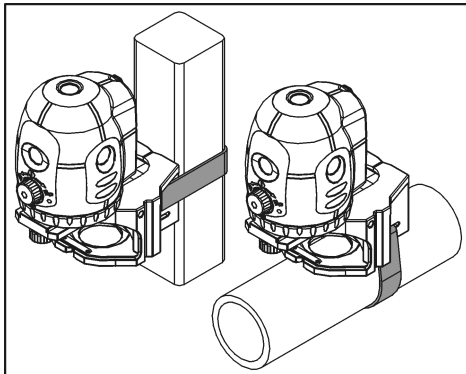
- Befestigung auf einem Bau- oder Kurbelstativ mit dem 5/8"-Gewinde (13)



- Befestigung an magnetischen Oberflächen mit dem eingebauten Magneten (12)



- Befestigung an vertikalen oder horizontalen Rohren, Ständern, Pfeilern o. Ä. mit dem zum Lieferumfang gehörendem Befestigungsgurt



i Hinweis

Zur Montage des Gerätes an der Universalhalterung:

- Den Stift (8) in Öffnung des Gerätes einsetzen und mit Befestigungsschraube (10) befestigen.

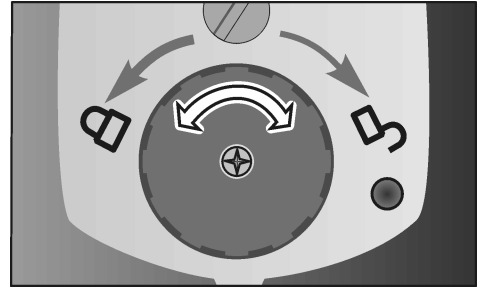
Gerät ein- und ausschalten

i Hinweis


Der Schalter (3) ist gleichzeitig Ein/Aus-Schalter und Kompensationsklemme der Selbstnivelliereinrichtung.

Gerät einschalten:

- Schalter im Uhrzeigersinn auf  (UNLOCK) drehen.



Gerät ausschalten:

- Schalter gegen den Uhrzeigersinn auf  (LOCK) drehen.

Gerät bedienen

- Gerät an der Universalhalterung befestigen.
- Gerät einschalten.

Das Gerät nivelliert sich im Selbstnivellierbereich ($\pm 3,5^\circ$) selbst.

i Hinweis

Wenn das Gerät zu schräg aufgestellt wurde ($> 3,5^\circ$), ertönt ein Warnsignal und es werden blinkende Laserstrahlen angezeigt.

In diesem Fall:

- Gerät in eine waagerechtere Position bringen.

Nach der Arbeit:

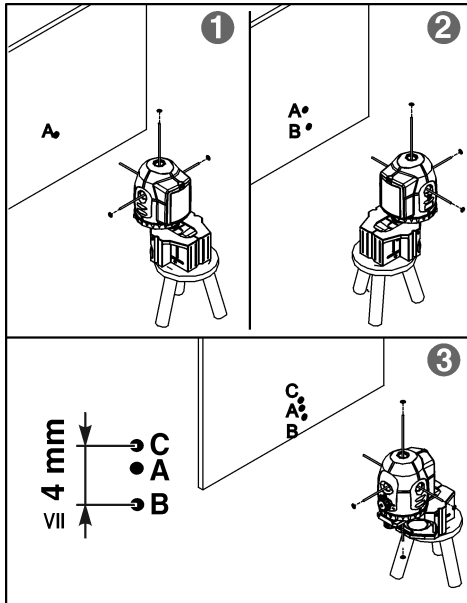
- Gerät ausschalten.

Genauigkeit überprüfen

Vorsicht!

Justierungen am Gerät ausschließlich durch autorisierte Fachkräfte ausführen lassen.

- Gerät in 10 m Entfernung parallel zu einer Wand aufstellen und einschalten.



- Laserpunkt „A“ auf der Wand markieren.
- Gerät um 90° nach rechts drehen und Laserpunkt „B“ markieren.
- Gerät um 180° drehen und Laserpunkt „C“ markieren.
- Horizontale Differenz der Punkte A, B und C ermitteln.
 - Maximale Abweichung: 4 mm

Hinweis

Ist die Abweichung größer als 4 mm, das Gerät durch autorisierte Fachkräfte justieren lassen.

Wartung und Pflege

Reinigung

Wenn das Gerät nach Benutzung feucht ist, Gerät und Zubehör mit einem trockenen, weichen Tuch trocken reiben.

Zur Entfernung von Schmutz keine Lösungsmittel oder kratzende Hilfsmittel benutzen. Sauberes, mit Wasser angefeuchtetes Tuch und mildes Reinigungsmittel verwenden.

Austrittsfenster der Laserstrahlen (1) mit weichem Tuch von Staub o. Ä. befreien.

Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

Zubehör

Ersatzteil/Zubehör	Best.-Nr.
Klemmsäule	312.096
Kurbelstativ mittel (0,65–2,00 m)	312.118
Kurbelstativ groß (0,90–2,85 m)	312.126

Entsorgungshinweise



Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrowerkzeuge
nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Hinweis!

Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 50082-1, EN 55022 gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 89/336/EWG.

CE 04

Rühle

Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstraße 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

Bei Erwerb einer Neumaschine gewährt FLEX 2 Jahre Hersteller-Garantie, beginnend mit dem Verkaufsdatum der Maschine an den Endverbraucher. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- und/oder Herstellungsfehler sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Bei Geltendmachung eines Garantieanspruchs ist der Original-Verkaufsbeleg mit Verkaufsdatum beizufügen. Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von FLEX autorisierten Werkstätten oder Service-Stationen durchgeführt werden. Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Von der Garantie ausgeschlossen sind insbesondere betriebsbedingter Verschleiß, unsachgemäße Anwendung, teilweise oder komplett demontierte Maschinen sowie Schäden durch Überlastung der Maschine, Verwendung von nicht zugelassenen, defekten oder falsch angewendeten Einsatzwerkzeugen. Schäden, die durch die Maschine am Einsatzwerkzeug bzw. Werkstück verursacht werden, Gewaltanwendung, Folgeschäden, die auf unsachgemäße oder ungenügende Wartung seitens des Kunden oder Dritter zurückzuführen sind, Beschädigungen durch Fremdeinwirkung oder von Fremdkörpern, z. B. Sand oder Steine sowie Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, z. B. Anschluß an eine falsche Netzspannung oder Stromart. Garantieansprüche für Einsatzwerkzeuge bzw. Zubehörteile können nur dann geltend gemacht werden, wenn sie mit Maschinen verwendet werden, bei denen eine solche Verwendung vorgesehen oder zugelassen ist.

Haftungsausschluss

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch Unterbrechung des Geschäftsbetriebes, die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden.

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Contents

For your safety	11
Overview	13
Technical specifications	14
Operating instructions	14
Maintenance and care	16
Disposal information	17
CE Declaration of Conformity	17
Guarantee	17

Symbols used in this manual



Caution!

Denotes a possibly dangerous situation. Non-observance of this warning may result in slight injury or damage to property.



Note

Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool



Before switching on the power tool, read the operating manual!



Wear goggles!



Disposal information for the old appliance!
(See Page 17)

For your safety

Before using the power tool, read and follow:

- these operating instructions,
- the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.

This power tool is state of the art and has been constructed in accordance with the acknowledged safety regulations.

The power tool may be operated only if it is

- used as intended,
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Laser classification

The power tool conforms to a class 2, laser based on the standard IEC 825-1/EN 60825. Eyes must be protected with the eyelid close reflex in case you accidentally glance into the laser beam. However, this eyelid protective reflex may be impaired by medication, alcohol or drugs. These machines may be used without taking any further precautionary measures provided that there are no optical instruments which can reduce the cross-section of the beam. Do not aim the laser beam at people.

Identification on the power tool



Laser radiation!

Do not stare into the beam.

Laser class 2 in accordance with
DIN EN 60825-1:2001-11

Electromagnetic compatibility

Although the power tool satisfies the strict requirements specified in the relevant directives, it cannot be excluded that the power tool

- will affect other power tools (e.g. navigation equipment on aircraft) or
- itself will be affected by high radiation, resulting in a malfunction.

In these or other uncertain cases, check measurements should be taken.

Intended use

This point laser is designed for use in industry and trade.

The power tool is designed to determine, transfer and check horizontal courses, vertical lines, perpendicular points and right angles, e.g.:


- to transfer metre and height cracks,
- to mark partition walls (vertical and/or at a right angle) and
- to align equipment and controls in three dimensions.

Safety instructions

Danger!

- Keep children away from laser power tools.
- Use suitable measures to prevent a third party from looking into the laser beam with optical instruments.
- If at all possible let the laser beam path run above or below eye level.
- It is not permitted to tamper with or change the power tool. Do not disable safety devices and do not remove information and warning signs.
- Before switching on the power tool, check for visible damage. Do not switch on damaged power tools.
- The power tool may be repaired by authorised technicians only. If the power tool is opened without authorisation, laser radiation may be emitted which exceeds class 2.
- Do not use the power tool in an explosive environment.
- If carrying out alignment work on ladders, avoid an abnormal posture. Ensure that you have a secure footing and keep your balance.

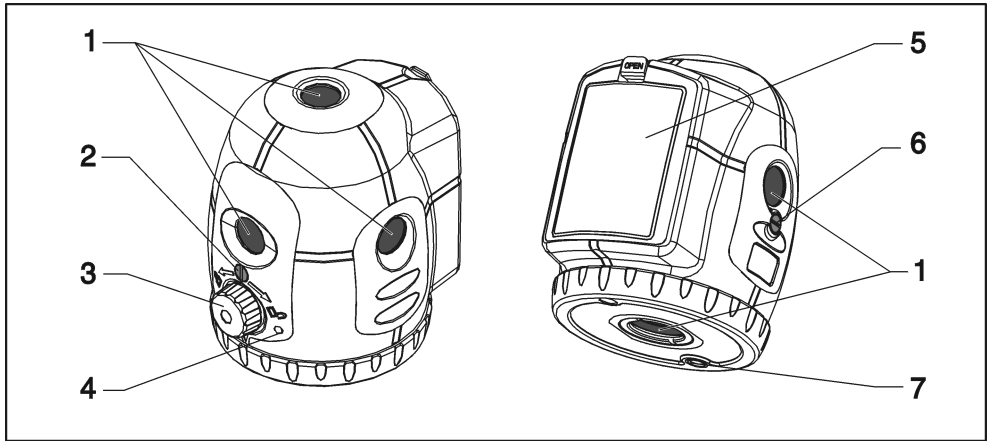
Damage to property!

- Always lock () the switch (3) when transporting the device.
- Do not use the machine in the rain.
- If the power tool is brought from a cold to a warm environment or vice versa, leave the power tool to acclimatise before using it.
- If using adapters and tripods, ensure that the power tool has been firmly screwed down.
- Transport the power tool in the appropriate transportation case only.
- If shipping the power tool or disconnecting it for a prolonged period, isolate the batteries or take them out of the power tool.
- Do not open the adjusting openings (2, 6)! Only authorised technicians may make adjustments.

Damage to the environment!

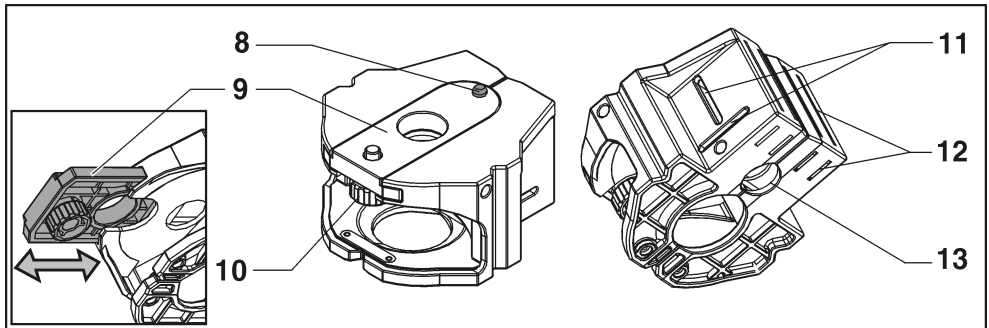
- Dispose of power tool, battery packs and batteries in accordance with the currently valid national directives. If in doubt, contact the manufacturer or supplier.

Overview



- 1 Laser outlet window**
- 2 Adjusting opening**
- 3 On/Off switch**
also compensation clamp for self-levelling device

- 4 Battery status indicator**
- 5 Battery compartment**
- 6 Adjusting opening**
- 7 1/4" thread**
for attachment to tripod or universal holder



- 8 Pin**
for attachment to universal holder
- 9 Moveable plate**
- 10 Fastening screw**
for attachment to universal holder

- 11 Slots for attachment belts**
- 12 Magnets**
- 13 5/8" thread**
for attachment to telescopic tripod

Technical specifications

Order number	318.639
Visible laser diodes	5x650 nm
Laser class	2
Precision	±2 mm/10 m
Self-levelling range (horizontal)	±3°
Operating range (Ø)	30 m*
Operating duration (battery)	24 h
Temperature range	-10...+40 °C
Weight (ALP with batteries and universal holder)	0.74 kg

* depending on the ambient light

Supplied components

Line laser ALP 305 including batteries (3x AA)

Wall and tripod bracket for ALP

Magnetic crosshairs

Attachment belt

Transportation case

Operating instructions

Before switching on the angle grinder

Unpack the power tool and check that the delivery is complete and not damaged.

Before using the machine for the first time, insert batteries.

Batteries

i Note

If the battery status indicator (4) flashes, replace the complete battery set.

Required batteries:

- 3 x type AA / 1.5 V
- Open the battery compartment (5) on the machine.
- Insert the batteries the correct way around.
- Close the battery compartment.

Attaching the device

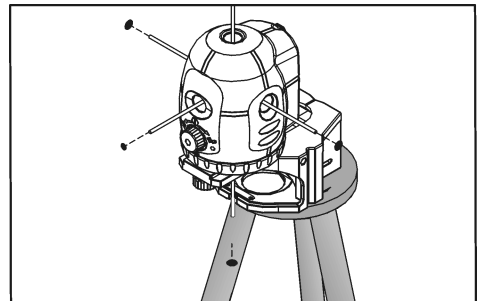
i Note

For optimum results it is recommended to attach the machine to a tripod.

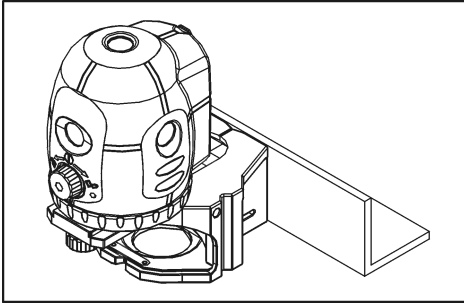
The device can be mounted directly on a commercially available camera tripod or unipod with the 1/4" thread (7).

The universal holder, supplied with the device, allows different attachment types:

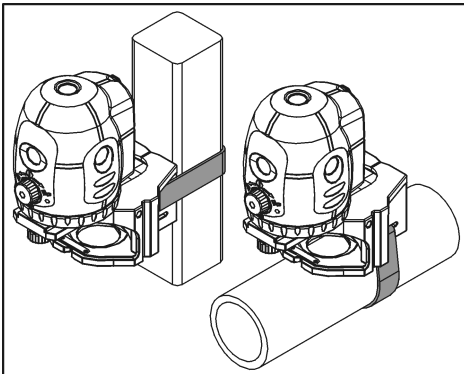
- Attachment to a telescopic or elevator tripod with the 5/8" thread (13)



- Attachment to magnetic surfaces with the installed magnets (12)



- Attachment to vertical or horizontal pipes, posts, pillars, etc. with the attachment belt supplied with the device



i Note

To attach the device to the universal holder:


- Insert the pin (8) into the opening in the device and secure with the fastening screw (10).

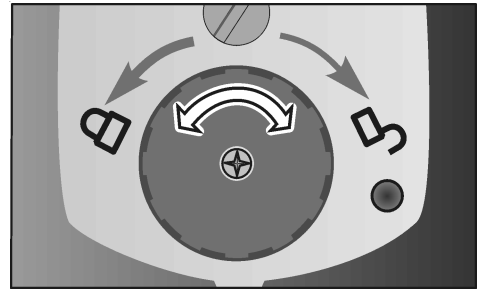
Switching the power tool on and off

i Note


The switch (3) is both an On/Off switch and a compensation clamp for the self-levelling device.

Switch on the machine:

- Rotate the switch clockwise to  "UNLOCK".



Switch off the machine:

- Rotate the switch anti-clockwise to  "LOCK".

Operating the machine

- Attach the device to the universal holder.
- Switch on the machine.

The machine levels itself within the self-levelling range ($\pm 3.5^\circ$).

i Note

If the machine has been positioned at too steep an angle ($> 3.5^\circ$), a warning signal sounds and flashing laser beams are displayed.

In this case:

- Move the machine into a more horizontal position.

On completion of work:

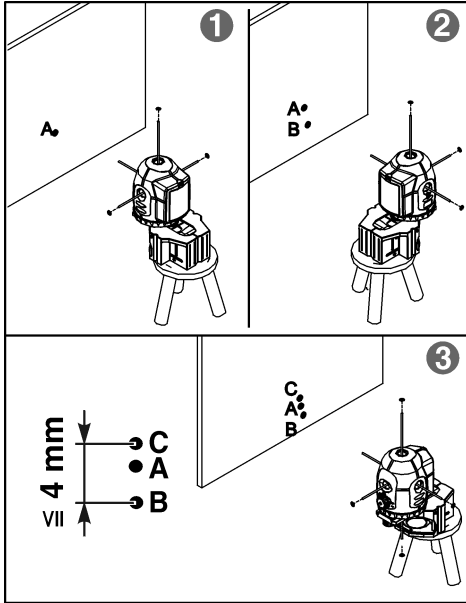
- Switch off the appliance.

Checking precision

Caution!

The power tool may be adjusted by authorised technicians only.

- Position the device at a distance of 10 m parallel with a wall and switch on.



- Mark laser point "A" on wall.
- Rotate the device by 90° to the right and mark laser point "B".
- Rotate the device by 180° and mark laser point "C".
- Determine the horizontal difference between points A, B and C.
 - Maximum deviation: 4 mm

Note

If the deviation is greater than 4 mm, have the device adjusted by authorised technicians.

Maintenance and care

Cleaning

If the power tool is damp after use, wipe the power tool and accessories with a dry, soft cloth.

Do not use solvents or abrasive cleaning agents to remove dirt. Use a clean cloth moistened with water and a mild detergent.

Remove dust, etc. from the discharge windows for the laser beams (1) with a soft cloth.

Repairs

Repairs may be carried out by an authorised customer service centre only.

Accessories

Spare-part/Accessory	Order no.
Clamping column	312.096
Elevator tripod, medium-sized (0.65–2.00 m)	312.118
Elevator tripod, large (0.90–2.85 m)	312.126

Disposal information



Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



Note!

Please ask your dealer about disposal options for redundant power tools.

CE Declaration of Conformity

We hereby declare that this product corresponds with the following standards or normative documents:

EN 50082-1, EN 55022 in accordance with the regulations stipulated in the directive 89/336/EWG.

CE 04

Rühle

Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstraße 15
D-71711 Steinheim/Murr

Guarantee

FLEX will provide the end consumer of a newly purchased power tool with a 2-year manufacturer's guarantee commencing on the date the power tool is purchased.

The guarantee covers only defects which can be attributed to a material and/or production fault as well as non-performance of warranted characteristics. When making a claim under the guarantee, enclose the original sales receipt with purchase date. Repairs under the guarantee may be carried out only by workshops or service centres authorised by Flex. A claim may be made under the guarantee only if the power tool has been used as intended.

The guarantee excludes in particular operational wear, improper use, partly or completely dismantled machines as well as damage caused by overloading the machine, use of non-permitted, defective or incorrectly used application tools. Damage which is caused by the machine on the application tool or workpiece, use of force, consequential damage which can be attributed to improper or inadequate maintenance on the part of the customer or a third party, damage caused by external effects or foreign objects, e.g. sand or stones, as well as damage caused by non-observance of the operating manual, e.g. connection to an incorrect mains voltage or current type. Claims for insertable tools or accessories can only be made under the guarantee provided they are used with power tools for the intended or permitted use.

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profit due to interruption in business caused by the product or by an unusable product.

The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the power tool or by use of the power tool with products from other manufacturers.

Sommaire

Pour votre sécurité	19
Vue d'ensemble	21
Données techniques	22
Instructions d'utilisation	22
Maintenance et nettoyage	24
Consignes pour la mise au rebut ..	25
Conformité CE	25
Garantie	25

Symboles utilisés

Prudence!

Ce symbole désigne une situation potentiellement dangereuse. Si vous ne respectez pas cette consigne, vous risquez de vous blesser ou de causer des dégâts matériels.

Remarque

Ce symbole vous donne des conseils d'utilisation et des informations importantes.

Symboles apposés sur l'appareil



Avant la mise en service, veuillez lire la notice d'instructions.



Portez des lunettes de protection !



Remarque concernant la mise au rebut de l'ancien appareil !
(Voir page 25)

Pour votre sécurité

Avant de vous servir de l'appareil, lisez puis appliquez :

- La présente notice d'utilisation,
- Les règles et prescriptions préventives des accidents applicables sur le lieu de mise en œuvre.

Cet appareil a été conçu selon l'état actuel de la technique et les règles techniques de sécurité connues.

Cet appareil s'utilise uniquement

- Que conformément à sa destination,
 - Dans un état technique et de sécurité parfait.
- Supprimez immédiatement tout dérangement susceptible de compromettre la sécurité.

Classification du laser

L'appareil appartient à la classe de laser 2, issue de la norme IEC 825-1/EN 60825.

Si, par hasard, l'œil fixe la source du rayonnement laser pendant une courte durée, un réflexe fait fermer la paupière et protège l'œil. Ce réflexe de fermeture de la paupière peut toutefois être entravé par la prise de médicaments, de drogues, ou l'absorption d'alcool. Ces appareils peuvent être utilisés sans qu'il faille prendre de mesures de protection supplémentaires, à condition de s'assurer qu'aucun instrument optique ne rapetissera la section du faisceau laser. Ne dirigez pas le rayon laser sur des personnes.

Marque sur l'appareil



Rayonnement laser!

Ne fixez pas la source du rayon.

Catégorie laser 2 selon

DIN EN 60825-1:2001-11

Compatibilité électromagnétique

Bien que l'appareil remplisse les exigences sévères imposées par les directives en vigueur, il n'est pas exclu que l'appareil puisse

- perturber d'autres appareils (par exemple les dispositifs de navigation des avions), ou bien
- être perturbé par un rayonnement puissant, ce qui pourrait l'amener à fonctionner incorrectement.

Dans ces situations ou autres causes d'incertitudes, réalisez des mesures de contrôle.

Conformité d'utilisation

Ce laser ponctuel est destiné à l'emploi dans l'industrie et l'artisanat.

L'appareil est conçu pour déterminer, reporter et contrôler des hauteurs de lignes horizontales, des lignes verticales, des pieds de perpendiculaire, et des angles droits, comme par exemple :

- Reporter des traçages ;
- Tracer des cloisons (verticales et / ou à angle droit) et
- Ajuster des installations et éléments selon trois axes.

Consigne de sécurité


Danger!

- Éloignez les enfants des appareils laser.
- Par la prise de mesures appropriées, empêchez les tiers de regarder le faisceau laser avec des instruments optiques.
- Veillez à ce que le tracé du faisceau laser se situe de préférence au-dessus ou en dessous de la hauteur des yeux.
- Il est interdit de manipuler ou modifier l'appareil. Ne neutralisez pas les dispositifs de sécurité et n'enlevez pas les étiquettes de consigne et d'avertissement.
- Avant de mettre l'appareil en service, examinez-le pour détecter d'éventuels dégâts visibles. Ne mettez pas en service un appareil endommagé.

- Faites réparer l'appareil uniquement par un technicien agréé. Une ouverture incorrecte de l'appareil peut engendrer un rayonnement laser dépassant ceux de la classe 2.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion.
- Lorsque vous effectuez des opérations d'ajustage sur des échelles, évitez de prendre une position corporelle anormale. Tenez-vous solidement et réparez-tissez en permanence le poids de votre corps.



Risques de dégâts matériels!

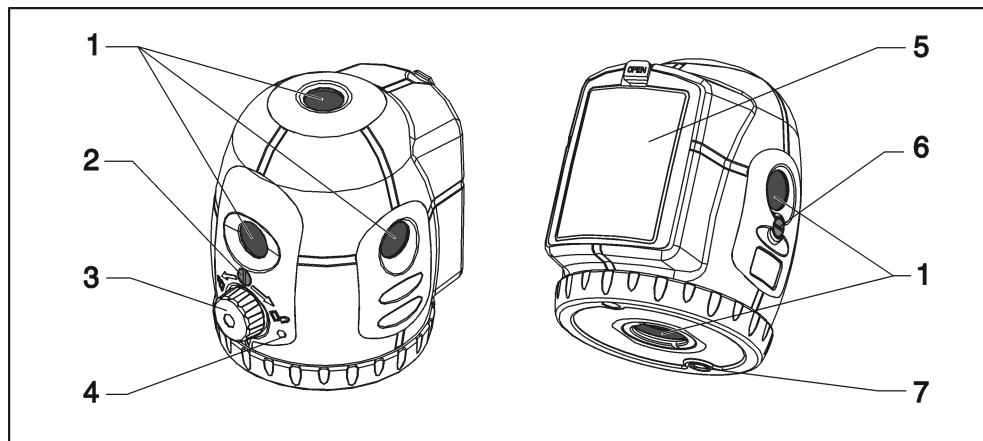
- Avant de transporter l'appareil, verrouillez impérativement () l'interrupteur (3).
- N'utilisez pas l'appareil sous la pluie.
- Si vous faites passer l'appareil d'un froid intense dans un environnement plus chaud, ou vice-versa, laissez l'appareil s'acclimater avant de l'utiliser.
- Si vous utilisez des adaptateurs et des trépieds, assurez-vous que l'appareil est solidement vissé.
- Transportez l'appareil uniquement dans sa mallette de transport.
- Avant d'expédier l'appareil ou de le ranger pour une durée assez longue, isolez les piles ou enlevez-les de l'appareil.
- N'ouvrez pas les orifices d'ajustage (2, 6) ! Les travaux d'ajustage sont exclusivement réservés à des spécialistes agréés.



Pollution !

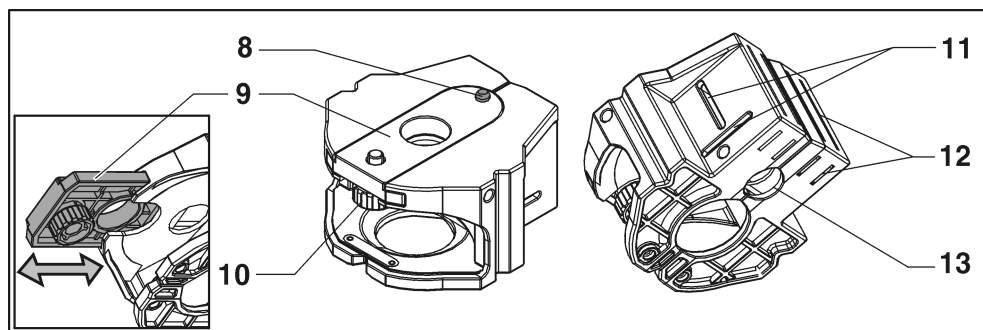
- Mettez au rebut l'appareil, le bloc d'accumulateurs, et les piles selon les directives en vigueur dans votre pays. En cas de doute, contactez le fabricant ou le distributeur.

Vue d'ensemble



- 1 Fenêtres de sorties du faisceau laser**
2 Orifice d'ajustage
3 Interrupteurs Marche / Arrêt
 y compris bride de compensation affectée au dispositif d'auto-nivellement

- 4 Indicateur d'état des batteries**
5 Compartiment à batteries
6 Orifice d'ajustage
7 Taraudage 1/4"
 servant à fixer le laser sur un trépied ou sur une fixation universelle



- 8 Tige**
 de montage contre une fixation universelle
9 Plaque déplaçable
10 Vis de fixation
 de montage contre une fixation universelle

- 11 Fentes recevant les sangles de fixation**
12 Aimants
13 Taraudage 5/8"
 de fixation à un trépied de chantier

Données techniques

N° de réf.	318.639
Diodes laser visibles	5x650 nm
Classe de laser	2
Précision	±2 mm/10 m
Plage de mise à niveau automatique (horizontal)	±3°
Aire de travail (Ø)	30 m*
Durée de service (le jeu de batteries)	24 h
Plage de températures	-10...+40 °C
Poids (ALP avec batteries et fixation universelle)	0,74 kg

* Selon l'éclairage ambiant

Contenu de l'emballage

Laser à trait ALP 305, batteries comprises (3 piles AA)

Console de fixation murale ou sur trépied de l'ALP

Croisillon de ciblage magnétique

Sangle de fixation

Mallette de transport

Instructions d'utilisation

Avant la mise en service

Déballez l'appareil, vérifiez que tous les éléments sont présents et qu'ils n'ont pas été endommagés par le transport.

Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, insérez les batteries dans l'appareil.

Piles

i Remarque

Lorsque l'indicateur (4) d'état des batteries clignote, remplacez le jeu de batteries complet.

Piles requises :

- 3 piles type AA / 1,5 V
- Ouvrez le compartiment à batteries (5) de l'appareil.
- Insérez les batteries en respectant les polarités.
- Refermez le compartiment à batteries.

Fixation de l'appareil

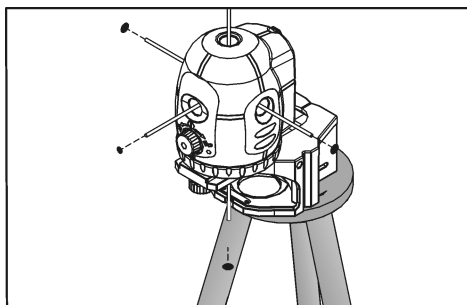
i Remarque

Pour obtenir des résultats optimaux, nous recommandons de fixer l'appareil sur un trépied.

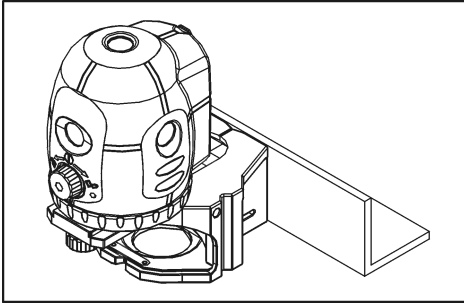
Il est possible de fixer l'appareil par son taraudage 1/4" (7) directement sur un trépied de caméra en vente habituelle dans le commerce ou sur un monopied.

La fixation universelle comprise dans les fournitures permet différents modes de fixation :

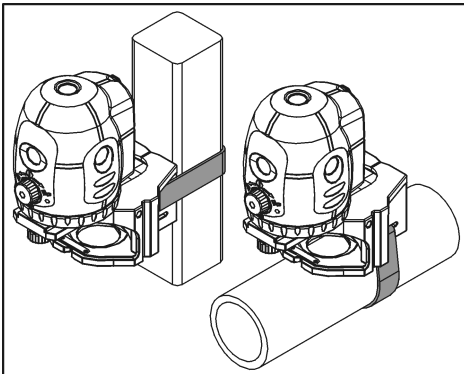
- Fixation sur un trépied de chantier ou trépied à manivelle équipé du filetage 5/8" (13)



- Fixation sur des surfaces magnétiques à l'aide de l'aimant intégré (12)



- Fixation sur des tubes, montants verticaux ou horizontaux, des piliers ou assimilés, à l'aide de la sangle de fixation comprise dans les fournitures



i Remarque

Pour monter l'appareil contre la fixation universelle :


- Insérez la tige (8) dans l'orifice de l'appareil puis immobilisez-la à l'aide de la vis de fixation (10).

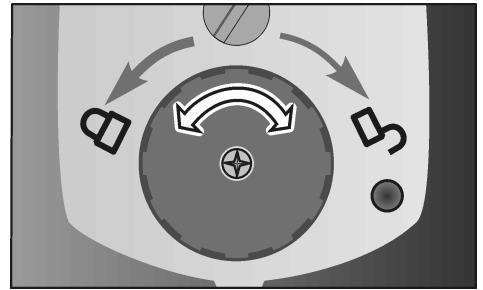
Mise en marche et arrêt de l'appareil

i Remarque


L'interrupteur (3) sert en même temps d'interrupteur Marche / Arrêt et de bride de compensation pour le dispositif d'auto-nivellement.

Enclenchement de l'appareil :

- Tournez l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre, jusque sur  (UNLOCK).



Coupage de l'appareil:

- Tournez l'interrupteur en sens inverse des aiguilles d'une montre, jusque sur  (LOCK).

Utilisation de l'appareil

- Montez l'appareil sur la fixation universelle.
- Enclenchez l'appareil.

L'appareil se nivelle de lui-même dans la plage de nivellement automatique ($\pm 3,5^\circ$).

i Remarque

Si vous avez posé l'appareil trop incliné ($> 3,5^\circ$), un signal d'avertissement retentit et des faisceaux laser clignotants apparaissent.

Dans ce cas :

- Amenez l'appareil en position horizontale.

Après le travail :

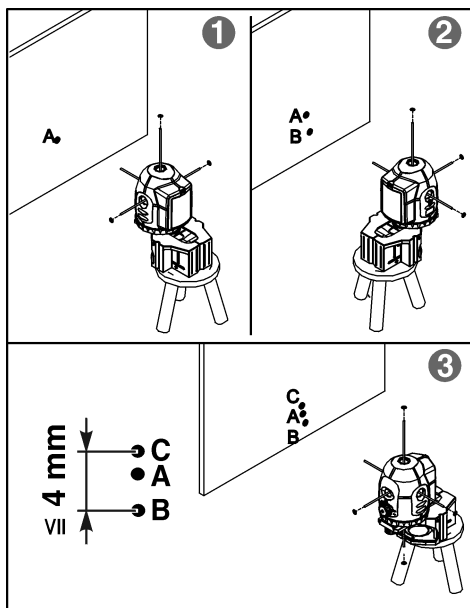
- Arrêt de l'appareil.

Contrôle de la précision

 **Prudence!**

Faites ajuster l'appareil exclusivement par un technicien agréé.

- Placez l'appareil à 10 mètres d'un mur, parallèlement à celui-ci, puis allumez-le.



- Sur le mur, marquez l'emplacement du point laser «A».
- Tournez l'appareil de 90° à droite puis marquez l'emplacement du point laser «B».
- Tournez l'appareil à 180° puis marquez l'emplacement du point laser «C».

- Déterminez la différence de niveau entre les points A, B et C.
 - Dérive maximale: 4 mm

 **Remarque**

Si la dérive dépasse 4 mm, faites rajuster l'appareil par des spécialistes agréés.

Maintenance et nettoyage

Nettoyage

Si l'appareil est humide après son utilisation, séchez l'appareil et ses accessoires en les frottant avec un chiffon sec et doux.

Pour enlever les salissures, n'utilisez pas de dissolvant ou d'objets abrasifs. Utilisez un chiffon propre imbibé d'eau, et un détergent doux.

A l'aide d'un chiffon doux, essuyez la poussière ou assimilée présente sur la fenêtre de sortie des faisceaux laser (1).

Réparations

Ne confiez les réparations qu'à un atelier de SAV agréé par le fabricant.

Accessoires

Pièce de rechange / Accessoires	N° de réf.
Colonne de serrage	312.096
Trépied à manivelle, moyen (0,65–2,00 m)	312.118
Trépied à manivelle, gros (0,90–2,85 m)	312.126

Consignes pour la mise au rebut



Pour les pays européens uniquement
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.



Remarque !

Pour connaître les possibilités de mise au rebut des appareils usagés, veuillez consulter votre revendeur spécialisé!

Conformité CE

Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que ce produit correspond aux normes ou documents normatifs suivants :

EN 50082-1, EN55022, conformément aux dispositions de la directive 89/336/CEE.

CE 04

Rühle

Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstraße 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

A l'acquisition d'une machine neuve, FLEX assure la garantie du fabricant pour une période de deux ans à partir de la date de vente de la machine au consommateur final. La garantie couvre uniquement les vices de matière et/ou de fabrication, ainsi que le manquement des caractéristiques garanties. En cas de recours en garantie, munissez-vous de la preuve d'achat originale comportant la date d'achat. Les réparations sous garantie ne pourront être réalisées que par des ateliers agréés par FLEX ou par des stations de service après-vente. Les recours en garantie ne sont reconnus qu'en cas d'utilisation conforme.

Ne sont pas couverts par la garantie notamment l'usure conditionnée par l'utilisation, les applications inexpertes, les machines qui ont été démontées intégralement ou en partie, ainsi que les dégâts imputables à une surcharge de la machine, l'utilisation d'outils non homologués, défectueux ou ne correspondant pas à l'utilisation prévue. Sont également exclus les dommages occasionnés par la machine sur l'outil utilisé, sur la pièce, l'emploi de la force, les dommages consécutifs imputables à une maintenance inexperte ou insuffisante de la part du client ou de tiers, les dommages provoqués par une intervention tierce ou des corps étrangers tels que le sable ou des pierres, ainsi que les dommages provoqués par le non-respect du contenu de la notice (par ex. le raccordement à une tension secteur ou à un type de courant erroné(e)). Les recours en garantie concernant les outils et/ou accessoires ne seront valides que si ces derniers ont fonctionné sur des machines prévues ou autorisées pour une telle utilisation.

Exclusion de responsabilité

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages et du bénéfice perdu en raison d'une interruption du fonctionnement de l'affaire, provoqués par le produit ou par l'impossibilité de l'utiliser.

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages provoqués par une utilisation inexperte du produit ou par son utilisation en association avec les produits d'autres fabricants.

Indice

Per la vostra sicurezza	27
Guida rapida	29
Dati tecnici	30
Istruzioni per l'uso	30
Manutenzione e cura	32
Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento	33
Conformità CE	33
Garanzia	33

Simboli utilizzati



Attenzione!

Indica una situazione eventualmente pericolosa. In caso d'inosservanza dell'avviso, pericolo di ferite o danni materiali.



Avvertenza

Indica consigli per l'impiego ed informazioni importanti.

Simboli sull'apparecchio



Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso!



Indossare occhiali protettivi!



Avvertenza per la rottamazione dell'apparecchio dimesso (vedi a pagina 33).

Per la vostra sicurezza

Prima di usare questo apparecchio leggere ed agire conformemente:

- queste istruzioni per l'uso,
- le regole e le norme per la prevenzione degli infortuni vigenti nel luogo d'impiego.

Questo apparecchio è costruito conformemente allo stato dell'arte e le regole tecniche di sicurezza riconosciute.

L'uso dell'apparecchio è consentito solo

- per l'uso regolare previsto,
- in perfetto stato tecnico di sicurezza.

Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.

Classificazione del laser

L'apparecchio è conforme alla classe di laser 2, fondata sulla norma IEC 825-1/EN 60825.

L'occhio che guarda casualmente e brevemente il raggio laser è protetto dal riflesso di chiusura della palpebra. Questo riflesso di chiusura può essere tuttavia pregiudicato da medicinali, alcool o stupefacenti.

Questi apparecchi possono essere usati senza ulteriori misure protettive, qualora sia garantito che nessuno strumento ottico riduce la sezione trasversale del raggio.

Non rivolgere il raggio laser verso le persone.

Contrassegno sull'apparecchio



Radiazione laser!

Non guardare il raggio.

Laser classe 2 secondo
DIN EN60825-1:2001-11

Compatibilità elettromagnetica

Sebbene il laser soddisfi i severi requisiti delle pertinenti direttive, non può essere esclusa la possibilità che l'apparecchio

- disturbi altri apparecchi (per es. apparecchiature di navigazione di aerei) oppure

- sia disturbato da forti radiazioni, cosa che può condurre ad errori nelle operazioni.

In questi casi, oppure in caso di altre incertezze, si dovrebbero eseguire misurazioni di controllo.

Uso regolare

Questo laser puntiforme è destinato all'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato.

L'apparecchio è previsto per rilevare, trasmettere e controllare andamenti altimetrici orizzontali, linee verticali, punti di presa d'appiombamento ed angoli retti, come per es.:

- trasferire linee metriche ed altimetriche,
- tracciare pareti intermedie (verticali e/o ortogonali) e
- allineare impianti ed elementi in tre assi.

Istruzioni di sicurezza


Pericolo!

- Tenere i bambini lontano dagli apparecchi laser.
- Impedire con provvedimenti idonei che terzi possano guardare con strumenti ottici il raggio laser.
- Fare passare il raggio laser possibilmente sopra oppure sotto l'altezza degli occhi.
- Sono vietate le manipolazioni o modifiche all'apparecchio. Non rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza, né rimuovere targhe di avviso e pericolo.
- Prima della messa in funzione, controllare se l'apparecchio presenta danni visibili. Non mettere in funzione apparecchi danneggiati.

- Fare riparare l'apparecchio solo da personale specializzato autorizzato. In caso di inappropriata apertura dell'apparecchio, può verificarsi un'emissione di raggio laser superiore alla classe 2.
- Non impiegare l'apparecchio in ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva.
- In caso di lavori di allineamento su conduttori, evitare posizioni anormali del corpo. Provvedere sempre ad assumere posizioni sicure ed a mantenere continuamente l'equilibrio.



Danni materiali!

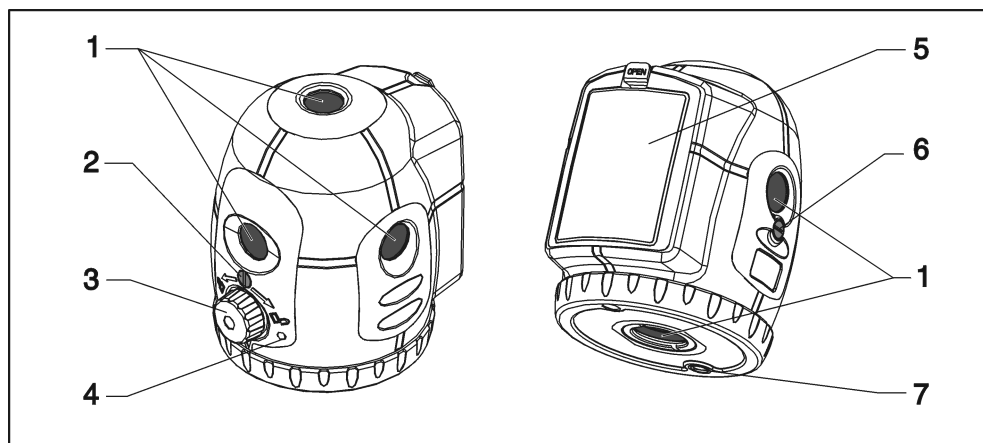
- Durante il trasporto dell'apparecchio è indispensabile chiudere () l'interruttore (3).
- Non utilizzare l'apparecchio sotto la pioggia.
- Quando si porta l'apparecchio da un freddo intenso in un ambiente più caldo e viceversa, prima dell'uso lasciare acclimatare l'apparecchio.
- In caso d'uso di adattatori e stativi, accertarsi che l'apparecchio sia saldamente avvitato.
- Trasportare l'apparecchio solo nell'apposita valigia di trasporto.
- Per la spedizione dell'apparecchio o per metterlo fuori servizio per un lungo periodo, isolare le batterie oppure rimuoverle dall'apparecchio.
- Non aprire le aperture di registrazione (2, 6)! Fare eseguire le regolazioni esclusivamente da personale specializzato qualificato.



Danni all'ambiente!

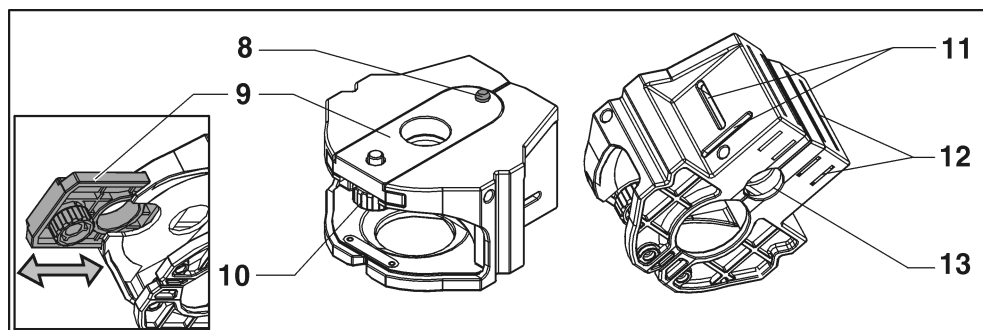
- Rottamare l'apparecchio, le batterie di accumulatori e le pile comuni conformemente alle direttive nazionali rispettivamente vigenti. In caso di dubbio, interpellare il produttore o il fornitore.

Guida rapida



- 1 Finestra di uscita laser**
2 Apertura di registrazione
3 Interruttore On/Off
 anche arresto di compensazione
 del dispositivo d'autolivellamento

- 4 Indicazione di stato della batteria**
5 Vano batterie
6 Apertura di registrazione
7 Filettatura da 1/4"
 per il fissaggio allo stativo o supporto
 universale



- 8 Spina**
 per il montaggio su supporto
 universale
9 Piastra scorrevole
10 Vite di fissaggio
 per il montaggio su supporto
 universale

- 11 Fessure per cinghie di fissaggio**
12 Magneti
13 Filettatura da 5/8"
 per il fissaggio allo stativo per cantieri
 edili

Dati tecnici

Codice d'ordinazione	318.639
Diodi laser visibili	5x650 nm
Classe laser	2
Precisione	±2 mm/10 m
Campo di livellamento automatico (orizzontale)	±3°
Campo di lavoro (Ø)	30 m*
Set di batterie	24 h
Campo di temperatura	-10...+40 °C
Peso (ALP con batterie e supporto universale)	0,74 kg

* dipende dalla luminosità dell'ambiente

Fornitura

Laser lineare ALP 305 include le batterie (3x AA)

Mensola murale e per stativo per ALP

Croce di puntamento

Cinghia di fissaggio

Valigia di trasporto

Istruzioni per l'uso

Prima della messa in funzione

Disimballare l'apparecchio e controllare la completezza della fornitura ed eventuali danni di trasporto.

Al primo impiego inserire le batterie nell'apparecchio.

Batterie

i Avvertenza

Quando l'indicatore di stato della batteria (4) lampeggia, sostituire il set di batterie completo.

Pile da usare:

- 3 del tipo AA / 1,5 V
- Aprire il vano batterie (5) dell'apparecchio.
- Inserire correttamente le batterie.
- Chiudere il vano batterie.

Fissaggio dell'apparecchio

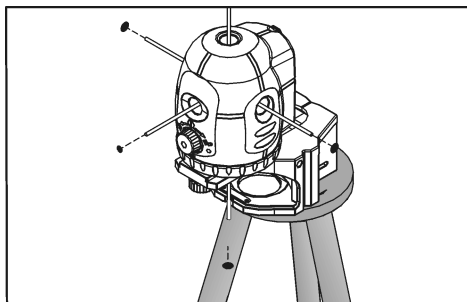
i Avvertenza

Per ottimi risultati si consiglia di fissare l'apparecchio su uno stativo.

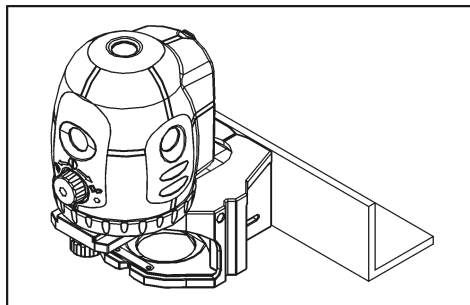
L'apparecchio può essere montato con la filettatura da 1/4" (7) direttamente su un comune stativo commerciale per macchina fotografica o monopiede.

Il supporto universale, compreso nella fornitura permette diversi tipi di fissaggio:

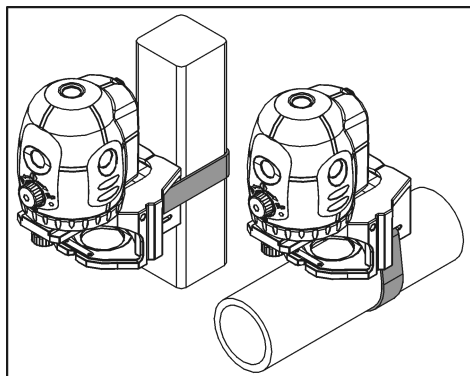
- Fissaggio su uno stativo per cantieri edili o stativo a manovella con filettatura da 5/8" (13)



- fissaggio su superfici magnetiche con i magneti integrati (12)



- fissaggio a tubi verticali oppure orizzontali, montanti, pilastri e simili con la cinghia di fissaggio compresa nella fornitura



i Avvertenza

Per il montaggio dell'apparecchio sul supporto universale:

- Inserire la spina (8) nell'apertura dell'apparecchio e fissarla con la vite di fissaggio (10).

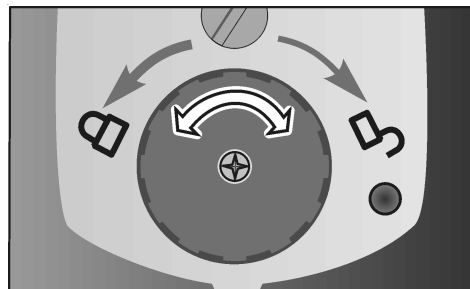
Accendere e spegnere l'apparecchio

i Avvertenza


L'interruttore (3) è nello stesso tempo interruttore On/Off e arresto di compensazione del dispositivo d'autolivellamento.

Accendere l'apparecchio:

- Ruotare l'interruttore in senso orario su  (UNLOCK)



Spegnere l'apparecchio:

- Ruotare l'interruttore in senso antiorario su  (LOCK).

Usare l'apparecchio

- Fissare l'apparecchio al supporto universale.
- Accendere l'apparecchio.

L'apparecchio si livella automaticamente nel campo d'autolivellamento ($\pm 3,5^\circ$).

i Avvertenza

Se l'apparecchio è stato disposto troppo inclinato ($> 3,5^\circ$), vengono emessi un segnale acustico e raggi laser intermittenti. In tal caso.

In questo caso:

- Mettere l'apparecchio in una posizione orizzontale.

Terminato il lavoro:

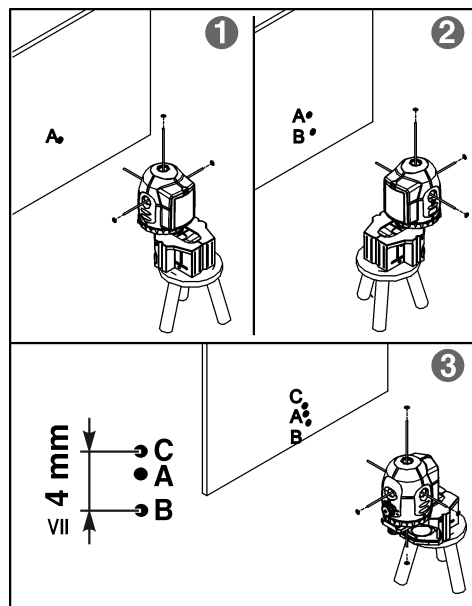
- Spegnere l'apparecchio.

Controllare la precisione

Attenzione!

Fare eseguire le registrazioni dell'apparecchio esclusivamente da personale qualificato.

- Disporre l'apparecchio a 10 m di distanza parallelo ad un muro ed accenderlo.



- Segnare sul muro il punto laser «A».
- Ruotare l'apparecchio di 90° verso destra e segnare il punto laser «B».
- Ruotare l'apparecchio di 180° e segnare il punto laser «C».
- Rilevare la differenza orizzontale dei punti A, B e C.
 - Differenza massima: 4 mm

Avvertenza

Se la differenza supera 4 mm, fare regolare l'apparecchio da personale specializzato qualificato.

Manutenzione e cura

Pulizia

Se dopo l'uso l'apparecchio è umido, asciugare l'apparecchio e gli accessori con un panno morbido, asciutto.

Per rimuovere lo sporco, non usare solventi o prodotti che graffiano. Usare un panno pulito appena inumidito con acqua ed un detersivo delicato.

Pulire la finestra d'uscita dei raggi laser (1) da polvere e simili con un panno morbido.

Riparazioni

Fare eseguire le riparazioni esclusivamente da un'officina del servizio assistenza clienti autorizzata dal produttore.

Accessori

Ricambi/Accessori	Cod. d'ord. N°
Colonna di arresto	312.096
Stativo a manovella medio (0,65–2,00 m)	312.118
Stativo a manovella grande (0,90–2,85 m)	312.126

Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

i **Avvertenza!**

Informarsi presso il fornitore specializzato sulle possibilità di rottamazione degli apparecchi fuori uso.

Conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

EN 50082-1, EN 55022 secondo le disposizioni della direttiva 89/336/CEE.

CE 04 

Rühle

Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstraße 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garanzia

All'acquisto di una macchina nuova, FLEX concede 2 anni di garanzia del produttore, ad iniziare dalla data di vendita della macchina al consumatore ultimo.

La garanzia si estende solo ai vizi riconducibili a difetti di materiale e/o di fabbricazione, nonché all'assenza delle proprietà garantite. Per l'esercizio di un diritto di garanzia è necessario esibire il documento originale d'acquisto con la data di vendita. Le riparazioni in garanzia devono essere eseguite esclusivamente da officine o da stazioni di assistenza autorizzate da FLEX.

Un diritto di garanzia sussiste solo in caso d'impiego regolare della macchina. Sono esclusi dalla garanzia specialmente l'usura dipendente dal normale funzionamento, l'impiego inappropriato, la macchina parzialmente o completamente smontata, nonché danni derivanti da sovraccarico della macchina, impiego di utensili non autorizzati, difettosi o male utilizzati. Inoltre danni causati dalla macchina all'utensile impiegato ed al pezzo lavorato, forzatura durante l'impiego, danni indiretti derivanti da manutenzione inappropriata o insufficiente da parte del cliente o di terzi, danni derivanti da effetti esterni o corpi esterni, per es. sabbia o pietre, nonché danni causati da inosservanza delle istruzioni per l'uso, per es. collegamento ad una tensione di rete o tipo di corrente errati. I diritti di garanzia per gli utensili montati e gli accessori possono essere fatti valere solo se essi sono utilizzati con macchine per le quali un simile impiego è previsto oppure autorizzato.

Esclusione della responsabilità

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante derivanti da interruzione dell'esercizio dell'attività causata dal prodotto o da impossibilità d'utilizzazione del prodotto.

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni causati da impiego inappropriato o in collegamento con prodotti di altri produttori.

Contenido

Para su seguridad	35
De un vistazo	37
Datos técnicos	38
Indicaciones para el uso	38
Mantenimiento y cuidado	40
Indicaciones para la depolución ...	41
Conformidad CE	41
Garantía	41

Símbolos empleados



¡Cuidado!

Indica una situación posiblemente peligrosa. El incumplimiento implica el peligro de lesiones o daños materiales.



Advertencia

Indica consejos para el uso e informaciones importantes.

Símbolos en el aparato



¡Leer las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo!



¡Utilizar protección para la vista!



Indicaciones respecto de la eliminación de equipos en desuso (ver página 41)

Para su seguridad

Leer antes de utilizar el equipo y obrar según se indica:

- la instrucciones de funcionamiento presentes,
- las reglas y prescripciones para la prevención de accidentes vigentes en el lugar.

El equipo fue construido según el estado de la técnica y reglas de seguridad reconocidas.

El equipo debe utilizarse exclusivamente:

- para trabajos adecuados a su función
- en estado óptimo de condiciones de técnicas de seguridad.

Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten la seguridad.

Calificación del láser

El equipo corresponde al láser de la clase 2 según la norma IEC 825-1/EN 60825. El ojo está protegido por el reflejo de protección por parpadeo en caso de incidencia casual y de corta duración. Sin embargo, el reflejo de protección por parpadeo puede estar afectado por medicamentos, alcohol o drogas. Estos equipos pueden usarse sin medidas de protección adicionales, si se garantiza que ningún instrumento óptico reduzca el diámetro del haz. No dirigir el rayo láser sobre las personas.

Identificación en el equipo



¡Radiación láser!

No hacer incidir el rayo en los ojos.
Clase de láser 2 según
DIN EN 60825-1:2001-11

Comportamiento electromagnético

A pesar de que el equipo cumple con las exigencias estrictas de las pautas correspondientes, no puede eliminarse la posibilidad que el equipo

- interfiera en el funcionamiento de otros equipos (p. ej. equipos de navegación), o bien
- se vea perturbado por radiaciones intensas, lo que conduciría a un funcionamiento defectuoso.

En estos casos u otras inseguridades, deberían efectuarse mediciones de control.

Utilización adecuada a su función

Este láser puntual está destinado al uso comercial en la industria y el oficio.

El equipo está previsto para la determinación, la transmisión y la verificación de trayectorias horizontales de altura constante, líneas verticales, puntos de plomada y ángulos rectos, como p. ej.:

- transferir líneas métricas y altimétricas,
- marcar paredes intermedias (verticalmente o en ángulo recto) y
- alinear instalaciones y elementos en tres ejes.


Indicaciones de seguridad

¡Peligro!

- Mantener alejados a los niños de equipos láser.
- Evite a través de medidas adecuadas, que terceros observen el haz del láser a través de instrumentos ópticos.
- La trayectoria del haz deberá encontrarse preferentemente por encima o debajo del nivel de los ojos.
- No está permitido manipular o modificar el equipo. No inutilizar los dispositivos de seguridad y no quitar carteles indicadores o de advertencia.
- Antes de su uso, controlar el equipo para determinar la existencia de daños visibles. No poner en funcionamiento equipos dañados.

- Hacer reparar el equipo exclusivamente por personal especializado, debidamente autorizado. En caso de abrir el equipo sin conocimiento de la materia, puede emitir radiación láser que supere la clase 2.
- No utilizar el equipo en zonas con peligro de explosión.
- Estando montado en una escalera, evitar una posición anormal del cuerpo al utilizar el equipo. Cuidar de mantener una posición segura y equilibrio permanente.

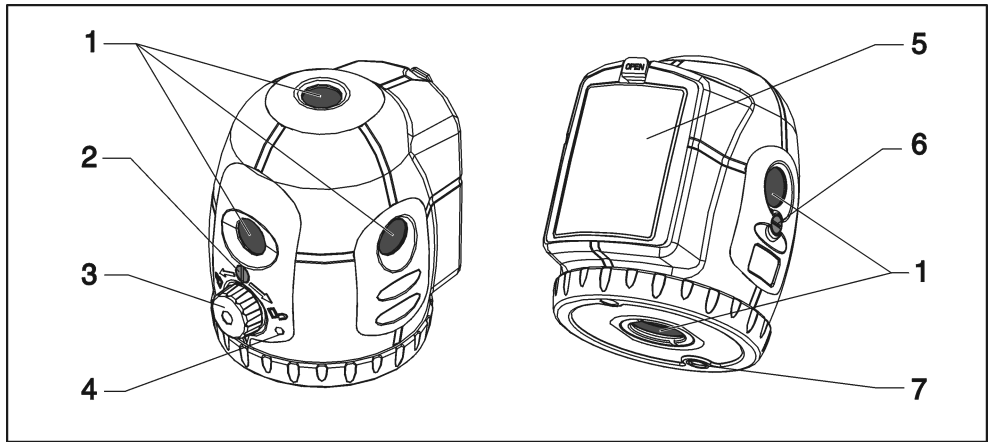
¡Daños personales!

- Es indispensable trabar el conmutador (3) () cuando se transporta el equipo.
- No utilizar el equipo en la lluvia.
- Cuando se transfiere el equipo de una zona de gran frío a otra más caliente o viceversa, debería dejar que el equipo se aclimate.
- En caso de utilizar adaptadores o trípodes, el equipo debe estar firmemente atornillado.
- Transportar el equipo exclusivamente en el gabinete correspondiente.
- En caso de enviar el equipo o de un tiempo prolongado de inactividad del mismo, aislar o extraer las baterías.
- ¡No abrir la abertura de ajuste (2, 6)! Hacer efectuar el ajuste exclusivamente por personal especializado.

¡Daños en el medio ambiente!

- La depolución del equipo, los packs de acumuladores y las baterías, debe efectuarse según las normas correspondientes válidas en cada país. En caso de dudas, consultar con el fabricante o el proveedor.

De un vistazo



1 Ventana de salida para el láser

2 Abertura de ajuste

3 Conmutador de encendido y apagado

También borne de compensación para el dispositivo de autonivelación

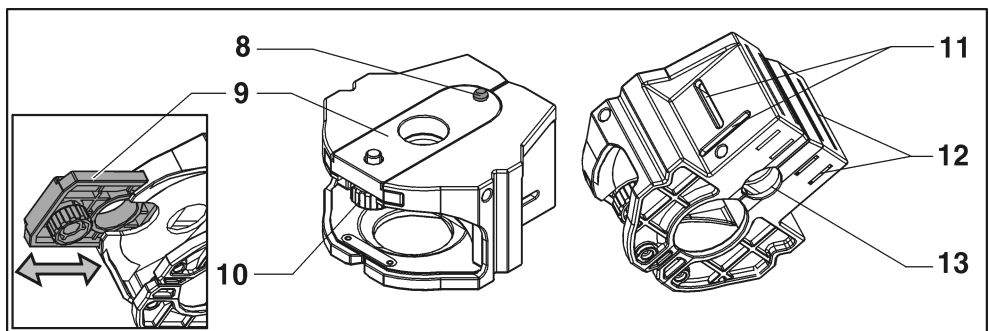
4 Indicador de estado de la batería

5 Compartimiento para las baterías

6 Abertura de ajuste

7 Rosca de 1/4"

Para la sujeción en un trípode o un soporte universal



8 Perno

Para el montaje en un soporte universal

9 Placa desplazable

10 Tronillo de sujeción

Para el montaje en un soporte universal

11 Ranuras para la cinta de sujeción

12 Imanes

13 Rosca de 5/8"

Para la sujeción en un trípode de construcción

Datos técnicos

Número de pedido	318.639
Diodo láser visible	5x650 nm
Clase del láser	2
Exactitud	±2 mm/10 m
Zona de autonivelación (horizontal)	±3°
Zona de trabajo (Ø)	30 m*
Tiempo de funcionamiento (Juego de baterías)	24 Hs.
Zona térmica	-10...+40 °C
Peso (ALP con baterías y soporte universal)	0,74 kg

* dependiendo del espacio disponible

Volumen de entrega

Láser lineal ALP 305 incluyendo las baterías (3 x AA)
 Consola para pared y trípode para el ALP
 Cruz de ajuste magnética
 Cinta de sujeción
 Gabinete de transporte

Indicaciones para el uso

Antes de la puesta en marcha

Desembalar el equipo y controlar que el volumen de entrega esté completo y si existen daños de transporte.

Colocar las baterías en el equipo antes de su primer uso.

Baterías

i Advertencia

Si la indicación de la batería centellea, cambiar el juego de baterías completo (4).

El tipo de baterías a utilizar:

- 3 elementos del tipo AA / 1,5 V
- Abrir el compartimiento de baterías (5).
- Colocar las baterías cuidando la polaridad correcta.
- Cerrar el compartimiento de baterías.

Sujeción del equipo

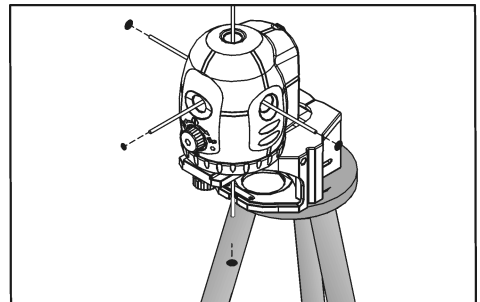
i Advertencia

Para un resultado óptimo, se recomienda sujetar el equipo en un trípode.

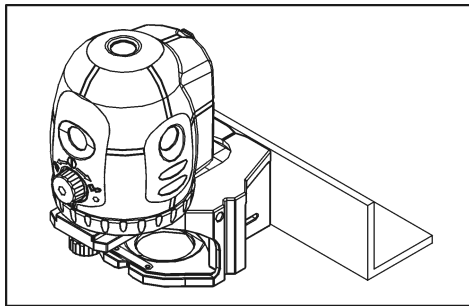
El equipo puede montarse directamente sobre un trípode de uso comercial o de un pie mediante la rosca 1/4" (7).

El soporte universal de forma parte del volumen de entrega, permite diversos tipos de sujeción:

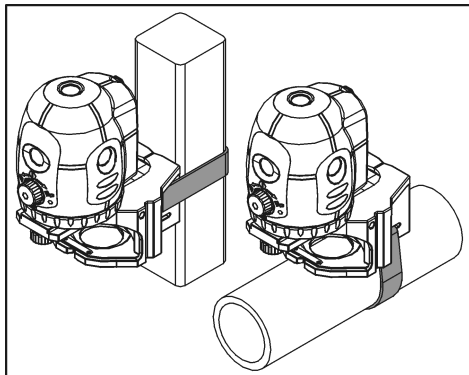
- sujeción sobre un trípode de construcción o de manivela con rosca 5/8" (13)



- Sujeción en superficies magnéticas con imanes premontados (12)



- Sujeción en tubos verticales u horizontales, estantes, pilares o semejantes con la cinta que forma parte del volumen de entrega



i Advertencia

Para el montaje del equipo en el soporte universal:


- Colocar el perno (8) en la abertura del equipo y sujetarlo mediante el tornillo correspondiente (10).

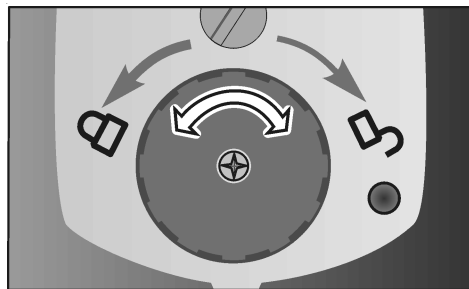
Encendido y apagado del equipo

i Advertencia


El conmutador (3) cumple dos funciones simultáneamente, el encendido y apagado y como borne de compensación para el dispositivo de autonivelación.

Encendido del equipo:

- Girar el conmutador en sentido horario  (UNLOCK).



Apagado del equipo:

- Girar el conmutador en sentido antihorario  (LOCK).

Manejo del equipo

- Sujetar el equipo en el soporte universal.
- Encender el equipo.

El equipo se nivela automáticamente dentro de la zona de autonivelación ($\pm 3,5^\circ$).

i Advertencia

Si el equipo fue emplazado demasiado inclinado ($>3,5^\circ$), suena una señal de advertencia y se visualizan haces de láser intermitentes.

En este caso:

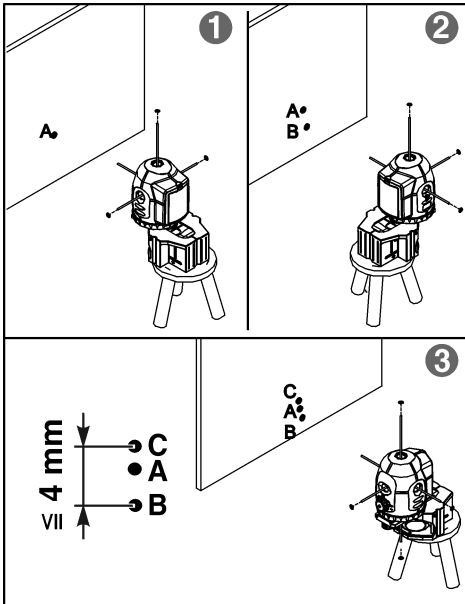
- Ubicar el equipo en posición horizontal. Concluida la trabajo:
- Apagar el equipo.

Control de la exactitud

⚠ ¡Cuidado!

Hacer realizar los ajustes exclusivamente por personal especializado, debidamente autorizado.

- Ubicar el equipo a una distancia de 10 m paralelo a una pared y encenderlo.



- Marcar el punto láser «A» sobre la pared.
- Girar el equipo 90° hacia la derecha y marcar el punto de láser «B».
- Girar el equipo en 180° y marcar el punto de láser «C».
- Determinar la distancia entre los puntos A, B, y C.
 - La desviación máxima debe ser de 4 mm

i Advertencia

Si la desviación es de más de 4 mm, hacer ajustar el equipo por personal autorizado.

Mantenimiento y cuidado

Limpieza

Si el equipo está húmedo después de su uso, fregar el equipo y sus accesorios mediante un paño seco y suave hasta que estén secos.

No utilizar solventes o elementos auxiliares abrasivos para la eliminación de suciedad. Utilizar un paño humectado en agua limpia y un agente de lavado suave.

Limpiar la ventana de salida de los haces de láser (1) mediante un paño suave, eliminando el polvo o similar.

Reparaciones

Hacer efectuar las reparaciones exclusivamente por un taller de servicios a clientes autorizado por el fabricante.

Accesorios

Repuesto o accesorio	N° de pedido
Columna presora	312.096
Trípode a manivela mediano (0,65 a 2,00 m)	312.118
Trípode a manivela grande (0,90 a 2,85 m)	312.126

Indicaciones para la depolución



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.



¡Advertencia!

¡Informarse en el comerciante especializado, respecto de las posibilidades de depolución para equipos radiados!

Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto concuerda con las siguientes normas y documentos normativos:

EN 50082-1, EN 55022 según las determinaciones de la pauta 89/336/CEE.

CE 04

Rühle

Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstraße 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantía

Al adquirir una máquina nueva, FLEX otorga 2 años de garantía del fabricante, a partir de la fecha de venta al consumidor final.

La garantía abarca exclusivamente deficiencias originadas por fallos en el material y/o fallos originados durante la fabricación, así como al incumplimiento de características aseguradas. En caso de hacer valer esta garantía, deberá adjuntarse el certificado de compra original, conteniendo la fecha de venta. Las reparaciones de garantía solamente pueden efectuarlas los talleres autorizados de FLEX, o bien sus estaciones de servicio. La garantía solamente tiene validez, si el equipo fue utilizado en forma debida.

Se excluyen de la garantía el desgaste producido por el uso normal, utilización inadecuada, máquinas parcial o totalmente desmontadas así como daños causados por sobrecarga de la máquina o aquellos causados por el uso de herramientas no autorizadas, o mal empleadas. Al igual se excluyen daños causados por máquinas y herramientas de aplicación o piezas a procesar, por la aplicación de la fuerza, daños que son consecuencia de un uso inadecuado o debidos a la falta de mantenimiento o la influencia de cuerpos extraños como arena o piedras o bien debidos al incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, p. ej. la aplicación de tensiones o corrientes de red inadecuadas. Solamente se dará garantía sobre las herramientas de aplicación, si fueron utilizadas con la máquina con las cuales se ha previsto o estuviera debidamente autorizada su utilización.

Exclusión de la garantía

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños o pérdidas de ganancia causados a la interrupción del funcionamiento de la empresa, debidos al producto o la no utilización del mismo.

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños causados por el uso indebido o la utilización en combinación con productos de otros fabricantes.

Inhoud

Voor uw veiligheid	43
In één oogopslag	45
Technische gegevens	46
Gebruiksaanwijzing	46
Onderhoud en verzorging	48
Afvoeren van verpakking en machine	49
CE-conformiteit	49
Garantie	49

Gebruikte symbolen



Voorzichtig!

Geen een mogelijk gevaarlijke situatie aan. Als de aanwijzing niet in acht wordt genomen, kunnen persoonlijk letsel of materiële schade het gevolg zijn.



Let op!

Geeft gebruikstips en belangrijke informatie aan.

Symbolen op het gereedschap



Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het gereedschap in gebruik neemt.



Draag een oogbescherming.



Verwijderingsvoorschrift voor het oude apparaat (zie pagina 49)

Voor uw veiligheid

Lees voor het gebruik van het apparaat en handel daarna volgens:

- deze gebruiksaanwijzing;
- de op de plaats van gebruik geldende regels en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.

Dit apparaat is vervaardigd volgens de huidige stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels.

De machine mag alleen worden gebruikt

- volgens de bestemming;
- in een veiligheidstechnisch optimale toestand.

Verhelp storingen die de veiligheid in gevaar brengen onmiddellijk.

Laserclassificatie

Het apparaat hoort bij laserklasse 2, gebaseerd op de norm IEC 825-1/ EN 60825. Het oog wordt bij het toevallig gedurende korte tijd in de laserstraal kijken beschermd door de sluitreflex van het ooglid. De sluitreflex van het ooglid kan echter door medicijnen, alcohol of drugs nadelig worden beïnvloed. Deze apparaten mogen zonder overige beschermingsmaatregel worden ingezet als gewaarborgd is dat geen optische instrumenten de straaldiameter verkleinen. Richt de laserstraal niet op personen.

Markering op het apparaat



Laserstraling!
Kijk niet in de straal.
Laserklasse 2 volgens
DIN EN 60825-1:2001-11

Elektromagnetische compatibiliteit

Hoewel het apparaat voldoet aan de strenge eisen van de geldende richtlijnen, kan de mogelijkheid niet worden uitgesloten dat het apparaat

- andere apparaten (bijvoorbeeld navigatievoorzieningen van vliegtuigen) stoort of
- door sterke straling kan worden gestoord, hetgeen tot een verkeerde bediening kan leiden.

In dit geval of bij andere onzekerheden moeten controlemetingen worden uitgevoerd.

Gebruik volgens bestemming

Deze puntlaser is bestemd voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman.

Het apparaat is bestemd voor het bepalen, overbrengen en controleren van horizontale hoogtelijnen, verticale lijnen, rooilijnen, loodpunten en rechte hoeken, bijvoorbeeld:

- overbrengen van meter- en hoogtelijnen,
- aftekenen van tussenmuren (verticaal en/of in een rechte hoek) en het
- uitrichten van installaties en elementen in drie assen.

Veiligheidsvoorschriften


Gevaar!

- Houd kinderen uit de buurt het laserapparaat.
- Voorkom door geschikte maatregelen dat derden met optische instrumenten in de laserstraal kijken.
- Laat de laserstraalopening indien mogelijk boven of onder ooghoogte verlopen.
- Manipulaties of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan. Schakel geen veiligheidsvoorzieningen uit en verwijder geen aanwijzings- of waarschuwingsplaatjes.
- Controleer het apparaat voor de ingebruikneming op zichtbare schade. Neem een beschadigd apparaat niet in gebruik.

- Laat het apparaat alleen door een erkende vakman repareren. Als het apparaat onjuist wordt geopend, kan laserstraling ontstaan die klasse 2 te boven gaat.
- Gebruik het apparaat niet in een omgeving met explosiegevaar.
- Voorkom bij uitrustwerkzaamheden op een ladder een ongewone lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en u voortdurend in evenwicht bent.



Gevaar voor materiële schade!

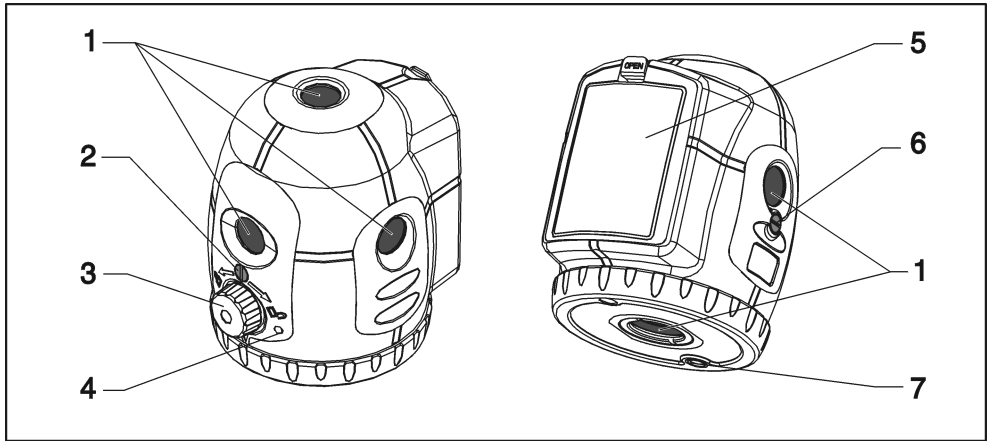
- De schakelaar (3) moet bij het vervoeren van het apparaat altijd worden vergrendeld ().
- Gebruik het apparaat niet in de regen.
- Als het apparaat uit een zeer koude naar een warmere omgeving wordt gebracht, of omgekeerd, moet u het apparaat voor het gebruik laten acclimatiseren.
- Controleer bij het gebruik van adapters en statieven dat het apparaat stevig is vastgeschroefd.
- Vervoer het apparaat alleen in de bijbehorende opbergkoffer.
- isoleer de batterijen of neem deze uit het apparaat voordat u het apparaat verzendt of langdurig opbergt.
- Open de instelopeningen (2, 6) niet! Laat de instelling alleen door een vakman uitvoeren.



Gevaar voor schade voor het milieu!

- Verwijder het apparaat, de accupacks en de batterijen volgens de geldende nationale voorschriften. Vraag in geval van twijfel de fabrikant of leverancier om informatie.

In één oogopslag



1 Laseruitgangsvenster

2 Instelopening

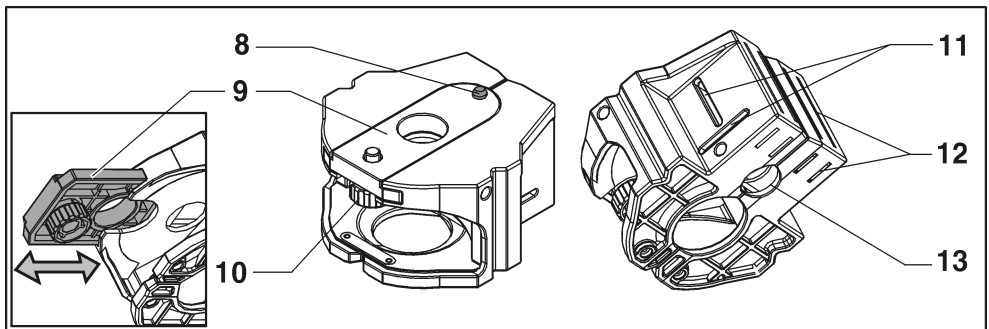
3 Aan/uit-schakelaar
tevens compensatieklem van
de zelfnivelleerverzoening

4 Indicatie batterijtoestand

5 Batterijvak

6 Instelopening

7 1/4"-schroefdraad
voor bevestiging op een statief
of universeelhouder



8 Stift
voor montage op universeelhouder

9 Verschuifbare plaat

10 Bevestigingsschroef
voor montage op universeelhouder

11 Sleuven voor bevestigingsriem

12 Magneten

13 5/8"-schroefdraad
voor bevestiging op bouwstatief

Technische gegevens

Bestelnummer	318.639
Zichtbare laserdioden	5x650 nm
Laserklasse	2
Nauwkeurigheid	±2 mm/10 m
Zelfnivelleerbereik (horizontaal)	±3°
Werkbereik (Ø)	30 m*
Bedrijfsduur (set batterijen)	24 h
Temperatuurbereik	-10...+40 °C
Gewicht (ALP met batterijen en universeelhouder)	0,74 kg

* afhankelijkheid van de helderheid van de ruimte

Meegeleverd

Lijnlaser ALP 305 incl. batterijen (3x AA)
 Wand- en statiefconsole voor ALP
 Magnetisch doelkruis
 Bevestigingsriem
 Opbergkoffer

Gebruiksaanwijzing

Voor de ingebruikneming

Pak het apparaat uit, controleer of de inhoud van de verpakking volledig is en controleer of er geen transportschade is.

Plaats voor het eerste gebruik batterijen in het apparaat.

Batterijen

i Let op!

Als de indicatie van de batterijtoestand knippert (4), moet de complete set batterijen worden vervangen.

Te gebruiken batterijen:

- 3 x type AA / 1,5 V
- Open het batterijvak (5) van het apparaat.
- Plaats de batterijen en laat daarbij op de juiste poolaansluiting.
- Sluit het batterijvak.

Bevestiging van het apparaat

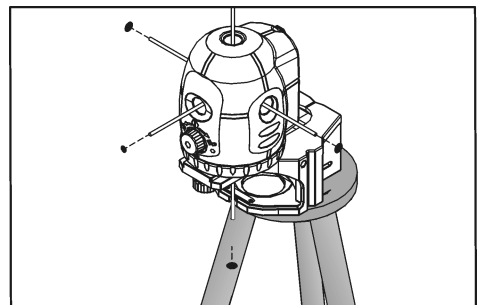
i Let op!

Voor optimale resultaten wordt aangeraden het apparaat op een statief te bevestigen.

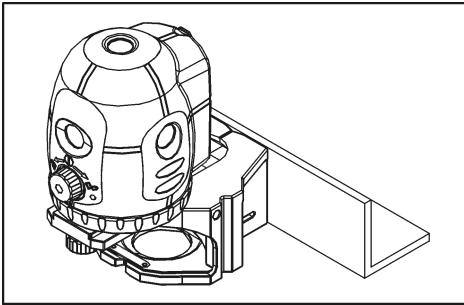
Het apparaat kan met de 1/4"-schroefdraad (7) rechtstreeks op een in de handel verkrijgbaar camera- of eenpootstatief worden gemonteerd.

Met de meegeleverde universeelhouder kan het apparaat op verschillende manieren worden bevestigd:

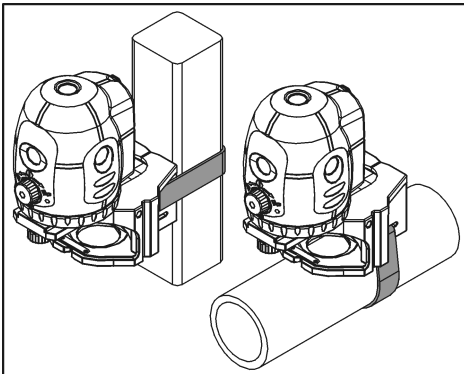
- Bevestiging op een bouw- of zwengelstatief met de 5/8"-schroefdraad (13)



- Bevestiging op magnetische oppervlakken met een ingebouwde magneet (12)



- Bevestiging op verticale of horizontale buizen, standards, pijlers e.d. met de meegeleverde bevestigingsriem



i Let op!

Voor de montage van het apparaat op de universeelhouder:


- Steek de stift (8) in de opening van het apparaat en bevestig met de bevestigingsschroef (10).

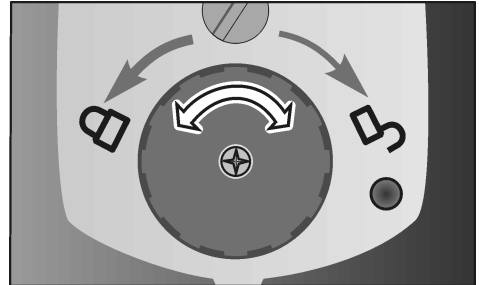
Apparaat in- en uitschakelen

i Let op!


De schakelaar (3) is tegelijkertijd Aan/uitschakelaar en compensatieklem van de zelfnivelleervervoorziening.

Apparaat inschakelen:

- Draai de schakelaar met de wijzers van de klok mee op  (UNLOCK)



Apparaat uitschakelen:

- Draai de schakelaar tegen de wijzers van de klok in op  (LOCK).

Apparaat bedienen

- Bevestig het apparaat op de universeelhouder.
- Schakel het apparaat in.

Het apparaat nivelleert zich in het zelfnivelleerbereik ($\pm 3,5^\circ$) zelf.

i Let op!

Als het apparaat te schuin is opgesteld ($>3,5^\circ$), klinkt een waarschuwingssignaal en worden knipperende laserstralen weergegeven.

In dit geval:

- Breng het apparaat in een meer horizontale stand.

Na de werkzaamheden:

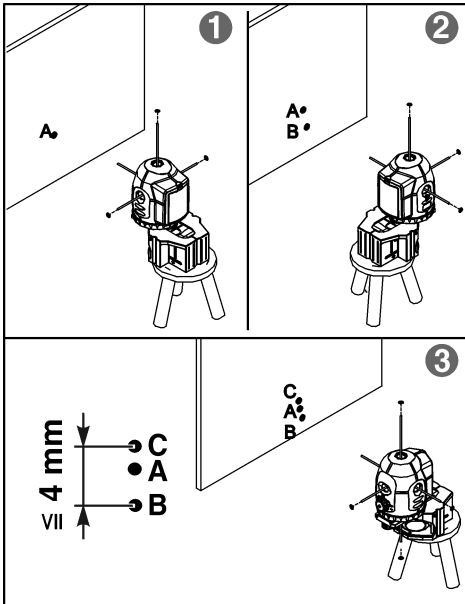
- Het apparaat uitschakelen.

Nauwkeurigheid controleren

Voorzichtig!

Laat het apparaat uitsluitend instellen door een erkend vakman.

- Zet het apparaat op 10 meter afstand parallel aan een muur neer en schakel het in.



- Markeer laserpunt „A” op muur.
- Draai het apparaat 90° naar rechts en markeer laserpunt „B”.
- Draai het apparaat 180° en markeer laserpunt „C”.
- Bepaal het horizontale verschil van de punten A, B en C.
 - Maximale afwijking: 4 mm

Let op!

Laat het apparaat door een vakman instellen als de afwijking meer dan 4 mm bedraagt.

Onderhoud en verzorging

Reiniging

Als het apparaat na gebruik vochtig is, moet het apparaat en het toebehoren met een droge, zachte doek worden drooggewreven.

Gebruik voor het verwijderen van vuil geen oplosmiddelen of krassende hulpmiddelen. Gebruik een schone, met water bevochtigde doek en een mild reinigingsmiddel.

Verwijder stof en dergelijke met een zachte doek van de uitgang van de laserstraal (1).

Reparaties

Laat reparaties uitsluitend uitvoeren door een door de fabrikant erkende klantenservice.

Toebehoren

Vervangingsonderdeel/ toebehoren	Bestelnr.
Klemkolom	312.096
Zwengelstatief middel (0,65–2,00 m)	312.118
Zwengelstatief groot (0,90–2,85 m)	312.126

Afvoeren van verpakking en machine



Alleen voor EU-landen
Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.



Let op!

Informeer bij uw vakhandel naar de mogelijkheden voor het afvoeren van een versleten machine.

CE-conformiteit

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:

EN 50082-1, EN 55022 volgens de bepalingen van de richtlijn 89/336/EWG.

CE 04 

Rühle

Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstraße 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

Bij aankoop van een nieuwe machine biedt FLEX 2 jaren fabrieksgarantie vanaf de datum van de verkoop van de machine aan de eindverbruiker. De garantie heeft alleen betrekking op gebreken die zijn terug te voeren op materiaal- en/of fabricagefouten en op het niet nakomen van de toezegging van bepaalde eigenschappen. Bij een garantieclaim moet het oorspronkelijke aankoopbewijs met de verkoopdatum worden bijgevoegd. Garantiereparaties mogen uitsluiten worden uitgevoerd door werkplaatsen of servicestations die door FLEX zijn erkend. Recht op garantie bestaat alleen bij gebruik volgens bestemming.

Van de garantie uitgesloten zijn in het bijzonder slijtage als gevolg van normaal gebruik, schade door onjuist gebruik van de machine, geheel of gedeeltelijk gedemonteerd ingeleverde machines, schade door overbelasting van de machine of het gebruik van niet-toegestane, defecte of verkeerde toegepaste inzetgereedschappen. Schade die door de machine aan inzetgereedschappen of werkstuk wordt veroorzaakt, gebruik van geweld, gevolgschade die kan worden teruggevoerd op ondeskundig of onvoldoende onderhoud door de klant of derden, beschadigingen door externe inwerking of inwerking van voorwerpen, zoals zand of stenen, alsmede schade door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, bijvoorbeeld aansluiting aan een verkeerde netspanning of stroomsoort. Garantieclaims ten aanzien van inzetgereedschappen en toebehoren zijn alleen mogelijk als deze worden gebruikt met machines waarbij een dergelijk gebruik is voorzien of toegestaan.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en verloren winst door onderbreking van de werkzaamheden die door het product of het niet-mogelijke gebruik van het product zijn veroorzaakt.

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die door onjuist gebruik of in combinatie met producten van andere fabrikanten is veroorzaakt.

Innehåll

För din säkerhet	51
Översikt	53
Tekniska data	54
Bruksanvisning	54
Underhåll	56
Skrotning och avfallshantering	56
CE-försäkran om överensstämmelse	57
Garanti	57

Teckenförklaring



Var försiktig!

Varnar för en möjlig farlig situation.
Om varningen ej beaktas kan person-
eller saksador uppstå.

i OBS

Hänvisar till tips och viktig information.

Tecken på maskinen



Läs bruksanvisningen innan
maskinen tas bruk!



Använd skyddsglasögon!



Skrotningsavvisning för den
förbrukade maskinen
(se sida 56)!

För din säkerhet

Innan apparaten tas i bruk, läs och beakta:

- föreliggande bruksanvisning
- gällande arbetarskyddsbestämmelser
innan vinkelslipmaskinen tas i bruk.

Denna apparat är konstruerad enligt dagens
tekniska standard och säkerhetstekniska
regler.

Apparaten får endast användas

- för avsett ändamål,
- i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.

Störningar som kan påverka säkerheten
måste omgående åtgärdas.

Laserklassificering

Apparaten motsvarar laserklass 2, grundad
på standarden IEC 825-1/EN 60825. Vid
tillfällig kort direkt blick i laserstrålen skyddas
ögonen av ögonlocksreflexen. Denna reflex
kan emellertid påverkas av medicin, alkohol
eller narkotika. Dessa apparater får utan
vidare skyddsåtgärder användas om det är
säkert att inga optiska instrument minskar
strålens tvärsnitt. Rikta ej laserstrålen mot
människor.

Skylt på apparaten



Laserstrålning!

Titta inte direkt in i strålen.

Laserklass 2 enligt DIN EN 60825-1:2001-11

Elektromagnetisk kompatibilitet

Trots att apparaten uppfyller de stränga
kraven i de tillämpliga direktiven, kan man
inte utesluta att apparaten

- stör andra apparater (t ex navigations-
anordningar i flygplan)
- störs av stark strålning, vilket kan leda
till en felaktig operation.

I dessa fall eller vid andra osäkerheter bör
kontrollmätningar genomföras.

Avsedd användning

Denna punktlaser är avsedd för användning inom industri och hantverk.

Apparaten är avsedd för att ta fram, överföra och kontrollera vågräta höjdförlopp, lodräta linjer, lodpunkter och räta vinklar som t ex för att


- överföra meter- och höjdritningar,
- ritsa mellanväggar (lodrätt och/eller i rät vinkel)
- rikta in anläggningar och komponenter i tre axlar.

Säkerhetsanvisningar

Fara!

- Håll barn på avstånd från laserapparater.
- Förhindra med lämpliga åtgärder att andra personer kan titta in i strålen med optiska instrument.
- Låt helst laserstrålen löpa över eller under ögonhöjd.
- Förändringar på apparaten är ej tillåtet. Säkerhetsanordningar får göras överksamma och varningsskyltar ej avlägsnas.
- Okulärbesiktiga apparaten innan den tas i bruk. Starta aldrig defekt apparater.
- Apparaten får endast repareras av auktoriserad och särskilt utbildad personal. Om apparaten öppnas på felaktigt sätt, kan laserstrålningen överskrida klass 2.
- Använd ej apparaten i explosionsfarlig miljö.
- Undvik anormal kroppshållning vid inriktningsåtgärder på stegar. Se alltid till att du står stadigt och i jämvikt.

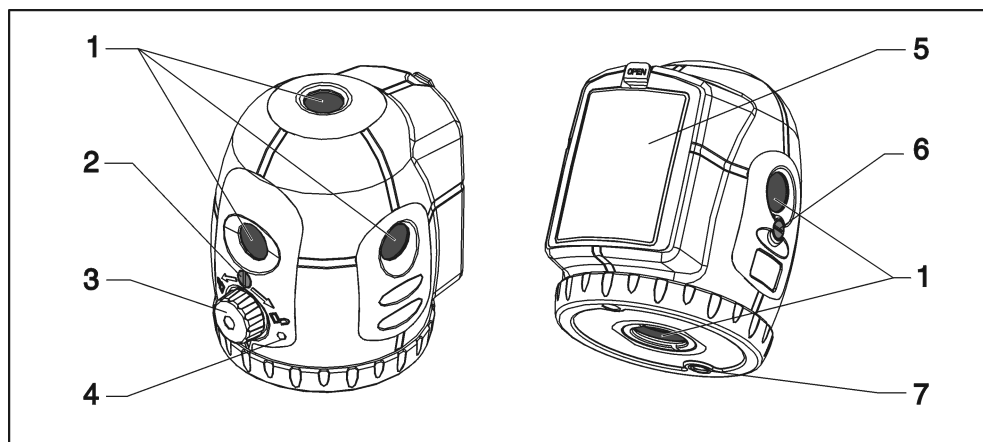
Sakskador!

- Omkopplaren (3) måste spärras () vid transport.
- Använd ej apparaten under regn.
- Låt alltid apparaten aklimatisera sig innan den tas i bruk om den flyttats från kall till varm miljö eller omvänt.
- Se till att apparaten är fast påskruvad om adapter eller stativ används.
- Transportera apparaten endast i tillhörande transportväska.
- Isolera eller ta ut batterierna vid längre driftuppehåll eller försändelse.
- Öppna ej justeringsöppningarna (2, 6)! Låt endast särskilt utbildad auktoriserad personal utföra justeringar.

Miljöskador!

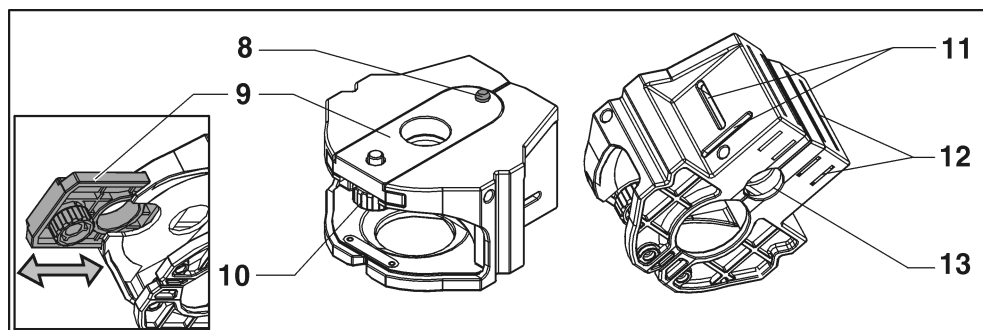
- Apparat, ackumulatorbatterier och batterier ska avfallshanteras enligt gällande bestämmelser. Fråga i tevsamma fall tillverkaren eller leverantören.

Översikt



- 1 Laserfönster**
2 Justeringsöppning
3 Till/från-omkopplare
 även självnivelleringsanordningens
 kompenseringsklämma

- 4 Batteristatusindikator**
5 Batterifack
6 Justeringsöppning
7 1/4"-gänga
 för montering av stativ resp
 universalhållare



- 8 Stift**
 för montering på universalhållare
9 Skjutbar platta
10 Fästskruv
 för montering på universalhållare

- 11 Öppningar för fästrem**
12 Magneter
13 5/8"-gänga
 för montering på stativ

Tekniska data

Best.nr	318.639
Synliga laserdioder	5x650 nm
Laserklass	2
Noggrannhet	±2 mm/10 m
Självnivelleringsområde (horisontalt)	±3°
Arbetsområde (Ø)	30 m*
Drifttid (batterisats)	24 tim
Temperaturområde	-10...+40 °C
Vikt (ALP med batterier och universalhållare)	0,74 kg

* beroende på rummets ljusstyrka

Leverans

Linjelaser ALP 305 inkl batterier (3x AA)
Vägg- och stativkonsol för ALP
Magnetiskt siktkors
Fästrem
Transportväska

Bruksanvisning

Före start

Packa upp apparaten och kontrollera att leveransen är komplett och om transport-skador föreligger.

Lägg batterier i apparaten innan den används första gången.

Batterier

i OBS

Byt hela batterisatsen om batteristatusindikatorn (4) blinkar.

Batterier:

- 3 x typ AA / 1,5 V
- Öppna apparatens batterifack (5).
- Lägg in batterierna polriktigt.
- Stäng batterifacket.

Montering

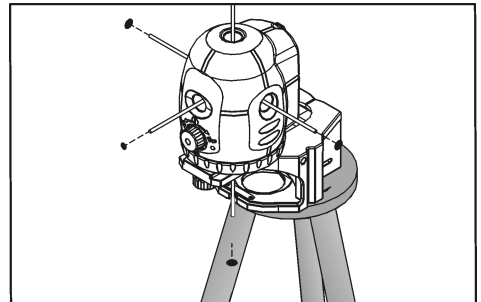
i OBS

För att uppnå bästa resultat rekommenderar vi att apparaten monteras på ett stativ.

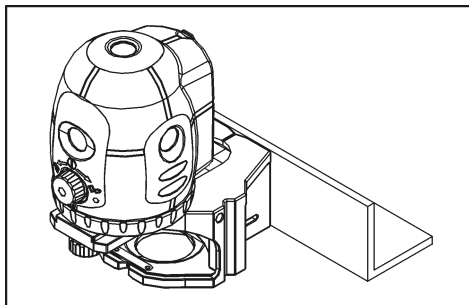
Lasern kan med 1/4"-gängen (7) monteras direkt på ett vanligt kamera- eller enbensstativ.

Den tillhörande universalhållaren medger olika monteringsmöjligheter:

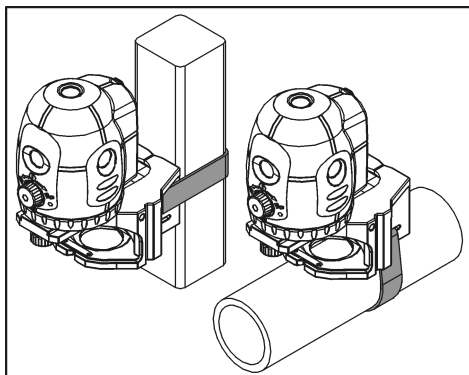
- Montering på ett byggnads- eller vevstativ med 5/8"-gängen (13)



- Montering på magnetiska ytor med den inbyggda magneten (12)



- Montering på vertikala eller horisontala rör, stativ, pelare osv med den tillhörande fästremmen



i OBS

För montering på universalhållaren:

- Stick in stiftet (8) i laserns öppning och fäst med fästskruven (10).

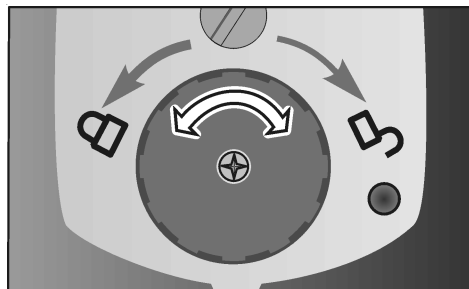
Till- och frånkoppling av apparaten

i OBS


Omkopplaren (3) är både till/från-omkopplare och självnivelleringsanordningens kompenseringsklämma.

Tillkoppling:

- Vrid omkopplaren medurs till  (UNLOCK).



Frånkoppling:

- Vrid omkopplaren moturs till  (LOCK).

Handhavande

- Montera lasern på universalhållaren.
- Koppla till apparaten.

I självnivelleringsområdet ($\pm 3,5^\circ$) nivellerar sig apparaten automatiskt.

i OBS

Om apparaten ställts upp snett ($>3,5^\circ$), ljuder en varningssignal och blinkande laserstrålar indikeras.

I detta fall:

- Ställ lasern i vågrätt läge.

Efter arbetet:

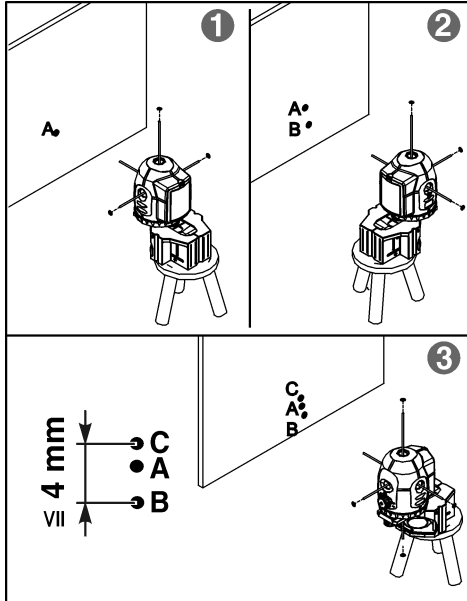
- Koppla från apparaten.

Noggrannhetskontroll

Var försiktig!

Justeringar på apparaten får endast utföras av särskilt utbildad och auktoriserad personal.

- Ställ upp lasern på 10 m avstånd parallellt med en vägg och koppla till den.



- Markera laserpunkt "A" på vägg.
- Vrid lasern 90° åt höger och markera laserpunkt "B".
- Vrid lasern 180° och markera laserpunkt "C".
- Beräkna den horisontala skillnaden mellan punkterna A, B och C.
 - Max tillåten avvikelse: 4 mm

OBS

Låt auktoriserad fackpersonal justera lasern om avvikelsen är större än 4 mm.

Underhåll

Rengöring

Torka av apparaten med en torr mjuk lapp om den är fuktig efter användningen.

Använd inga lösningsmedel eller skavande hjälpmedel för att avlägsna smuts. Använd ren fuktig lapp och mildt rengöringsmedel.

Avlägsna damm och liknande på laserstrålens utgångsfönster (1) med en mjuk lapp.


Reparation

Reparation får endast utföras av auktoriserad verkstad.

Tillbehör

Reservdel/Tillbehör	Best.nr
Klämpelare	312.096
Vevstativ, mellan (0,65–2,00 m)	312.118
Vevstativ, stort (0,90–2,85 m)	312.126

Skrotning och avfallshantering

-  Gäller endast EU-länder
- Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

OBS!

Kontakta fackhandlaren för hantering av förbrukade maskiner!

CE-försäkran om överensstämmelse

Under eget ansvar försäkras vi härmed att denna produkt uppfyller kraven i nedanstående standarder och direktiv:

EN 50082-1, EN 55022 enligt bestämmelserna i direktivet 89/336/EWG.

CE 04 
Rühle Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstraße 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garanti

Vid köp av ny maskin ger FLEX 2 års garanti till ändförbrukaren från köpdatum. Garantin gäller endast för brister på material- och/eller tillverkningsfel liksom för ej fungerande garanterade egenskaper. Originalkvittot med försäljningsdatum måste uppvisas vid eventuella garantianspråk. Garantireparationer får endast utföras av FLEX auktoriserade verkstäder eller servicestationer. Garantireparationer får endast utföras av FLEX auktoriserade verkstäder eller servicestationer. Garantikrav kan endast åberopas om maskinen använts för avsett ändamål.

Garantin omfattar inte driftbetingat slitage, felaktig användning, helt eller delvis demonterade maskiner eller skador som uppkommit på grund av överbelastning av maskinen eller på grund av att ej godkända, trasiga eller felaktigt använda verktyg har använts. Skador som orsakats av maskinen på verktyg eller arbetsstycken, utövande av våld, följskador som kan hänföras till att kunden eller tredje part misskött underhållet av maskinen, skadegörelse som en följd av yttre påverkansfaktorer eller främmande partiklar, t.ex. sand eller sten, samt skador som beror på att bruksanvisningen inte följts, t.ex. att maskinen anslutes till fel nätspänning eller strömtyp. Garantianspråk för tillbehör kan endast göras gällande om de använts med maskiner som använts på avsett eller tillåtet sätt.

Ansvar

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador eller förlorad vinst som uppstår genom produkten eller genom att produkten ej kan användas.

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador som uppstår genom felaktig användning eller i förbindelse med andra tillverkares produkter.

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH

Bahnhofstraße 15

D-71711 Steinheim/Murr

Telefon: 07144 828-0

Fax: 07144 25899

www.flex-tools.de