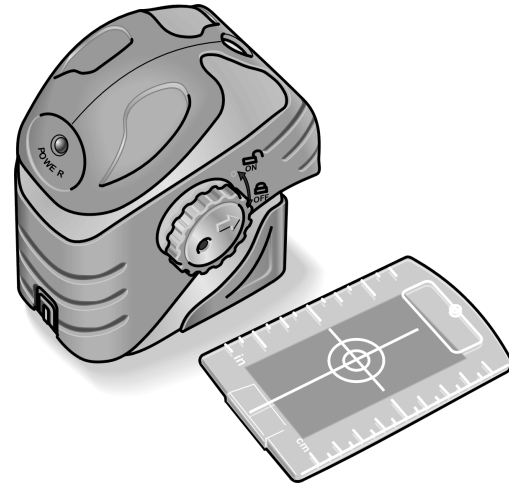


# FLEX

## ELEKTROWERKZEUGE

### ALP 3



<b>de</b>	<b>Betriebsanleitung.....</b>	<b>3</b>
<b>en</b>	<b>Operating instructions .....</b>	<b>10</b>
<b>fr</b>	<b>Notice d'instructions .....</b>	<b>17</b>
<b>it</b>	<b>Istruzioni per l'uso .....</b>	<b>24</b>
<b>es</b>	<b>Instrucciones de funcionamiento.....</b>	<b>31</b>
<b>nl</b>	<b>Gebruiksaanwijzing .....</b>	<b>39</b>
<b>sv</b>	<b>Bruksanvisning .....</b>	<b>46</b>

## Inhalt

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

## Verwendete Symbole



### **Gefahr!**

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.



### **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!*



*Entsorgungshinweis für das Altgerät!  
(siehe Seite 8)*



*Laserstrahlung!*

*Nicht in den Strahl blicken.  
Laserklasse 2 nach  
DIN EN 60825-1:2001-11*

## 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.

## 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!**

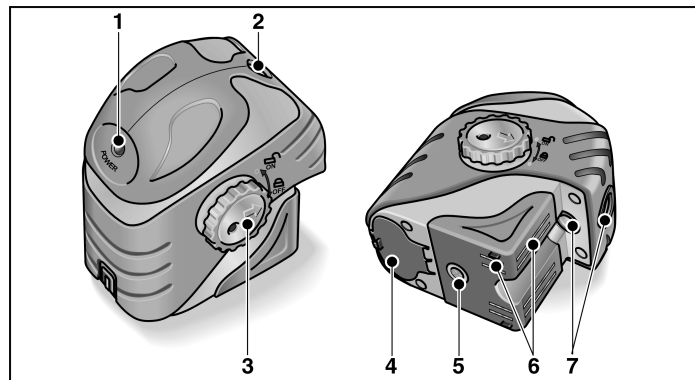
- Schalter (3) unbedingt verriegeln (  ) bei Transport des Gerätes.
- Das Gerät nicht im Regen benutzen.
- Wenn das Gerät aus großer Kälte in eine wärmere Umgebung gebracht wird oder umgekehrt, sollten Sie das Gerät vor dem Gebrauch akklimatisieren lassen.
- Bei der Verwendung von Adaptern und Stativen sicherstellen, dass das Gerät fest aufgeschraubt ist.
- Gerät nur in der dazugehörigen Transporttasche transportieren.
- Zum Versand des Gerätes oder einer längeren Stilllegung die Batterien isolieren oder aus dem Gerät entfernen.
- 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 Betriebsanzeige/Batteriezustandsanzeige**
- 2 Laseraustrittsfenster**
- 3 An/Aus-Schalter**  
(auch Kompensationsklemme der Selbstnivelliereinrichtung)
- 4 Batteriefach**
- 5 1/4"-Gewinde** (zur Befestigung an Stativ bzw. Universalhalterung)
- 6 Haftmagneten** (zur Befestigung auf metall. Untergründen)
- 7 Laseraustrittsfenster**

## Technische Daten

Genauigkeit	±2 mm/10 m
Selbstnivellierbereich	±3°
Arbeitsbereich (Ø)	30 m *
Temperaturbereich	-10.....+40 °C
Betriebsdauer (Batteriesatz)	8 h
Sichtbare Laserdiode	532 nm
Laserklasse	2
Gewicht (ALP3 mit Batterien)	0,6 kg

\* abhängig von der Raumhelligkeit

## Gebrauchsanweisung

### Vor der Inbetriebnahme

Gerät auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.

Lieferumfang:

- Linienlaser ALP3 inkl. Batterien (3x AA)
- Magnetisches Zielkreuz
- Transporttasche

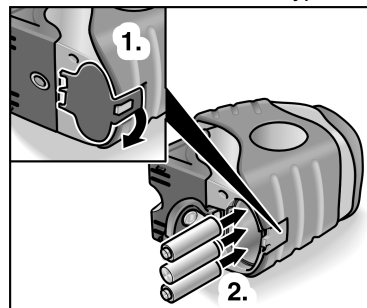
Vor dem ersten Einsatz Batterien in das Gerät einlegen.

## Batterien

### **i** Hinweis

Wenn die Batteriezustandsanzeige (1) blinkt, den kompletten Batteriesatz austauschen.

Einsetzbare Batterien: 3 x Typ AA / 1,5 V

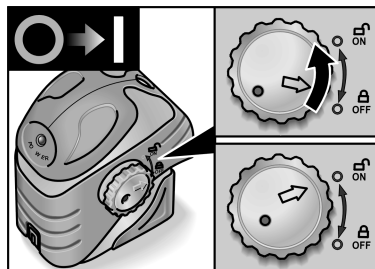


- Batteriefach des Gerätes öffnen (1.).
- Batterien polrichtig einlegen (2.).
- Batteriefach schließen.

## Gerät ein- und ausschalten

### **i** Hinweis

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



Gerät einschalten:

- Schalter im Uhrzeigersinn auf (ON) drehen.

Gerät ausschalten:

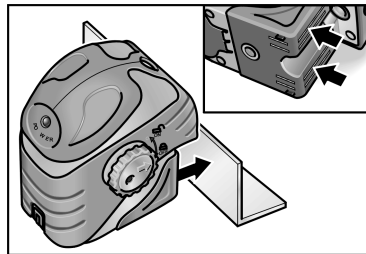
- Schalter gegen den Uhrzeigersinn auf (OFF) drehen.

## 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 (5) direkt auf ein handelsübliches Kamera- oder Einbeinstativ montiert werden.



Die Befestigung an magnetischen Oberflächen ist mit dem eingebauten Haftmagneten (6) möglich.

## Gerät bedienen

- Gerät aufstellen bzw. auf Stativ 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 waagrechtere Position bringen.

Nach der Arbeit:

- Gerät ausschalten.

## 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. Laseraustrittsfenster mit weichem Tuch oder Pinsel von Staub o. Ä. befreien.

### Reparaturen



#### **Vorsicht!**

*Justierungen am Gerät ausschließlich durch autorisierte Fachkräfte ausführen lassen.*

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

### 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.



#### **Gefahr!**

*Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen. Ausgediente Akkus nicht öffnen.*

Akkus/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

Nur für EU-Länder:

Gemäß Richtlinie 91/157/EWG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt 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 61326/A3:2003, EN 61000-4-2/A2:2001,  
EN 61000-4-3:2002 gemäß den Bestimmungen der  
Richtlinie 2004/108/EG.

CE

01.11.2008 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 Benutzer dieses Produktes ist angehalten sich exakt an die Anweisungen der Bedienungsanleitung zu halten. Alle Geräte sind vor der Auslieferung genauestens überprüft worden. Der Anwender sollte sich trotzdem vor jeder Anwendung von der Genauigkeit des Gerätes überzeugen.

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für fehlerhafte oder absichtlich falsche Verwendung sowie daraus eventuell resultierende Folgeschäden und entgangenem Gewinn.

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Folgeschäden und entgangenem Gewinn durch Naturkatastrophen wie z.B. Erdbeben, Sturm, Flut, usw. sowie Feuer, Unfall, Eingriffe durch Dritte oder einer Verwendung außerhalb der üblichen Einsatzbereiche.

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

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenem Gewinn resultierend aus einer nicht anleitungsgemäßen Bedienung.

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 .....	10
Overview .....	12
Technical specifications .....	13
Operating instructions .....	13
Maintenance and care .....	15
Disposal information .....	15
CE-Declaration of Conformity .....	15
Guarantee .....	16

## Symbols used in this manual



### **Warning!**

Denotes impending danger. Non-observance of this warning may result in death or extremely severe injuries.



### **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!*



*Disposal information for the old appliance!  
(See Page 15)*



*Laser radiation!  
Do not stare into the beam.  
Laser class 2 in accordance with  
DIN EN 60825-1:2001-11*

## 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.*

## 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 devices 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.

## 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




### **Warning!**

- 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.



### **Caution. Damage to property!**

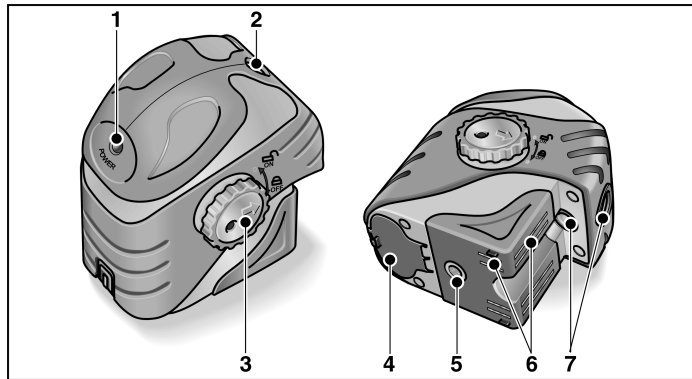
- Always lock (  ) the switch (3) when transporting the device.
- Do not use the device in the rain.
- If the power tool is brought from a cold to a warm environment or vice versa, leave the power tool to acclimatise before using it.
- If using adapters and tripods, ensure that the power tool has been firmly screwed down.
- Transport the device in the appropriate transport pouch only.
- If shipping the power tool or disconnecting it for a prolonged period, isolate the batteries or take them out of the power tool.
- 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 Operating display/battery status indicator**
- 2 Laser outlet window**
- 3 On/Off switch**  
(also compensation clamp for self-levelling device)
- 4 Battery compartment**
- 5 1/4" thread**  
(for attachment to tripod or universal holder)
- 6 Magnetic clamps** (for attachment to metallic bases)
- 7 Laser outlet window**

## Technical specifications

Precision	±2 mm/10 m
Self-levelling range	±3°
Operating range (Ø)	30 m *
Temperature range	-10.....+40 °C
Operating duration (battery)	8 h
Visible laser diodes	532 nm
Laser class	2
Weight (ALP3 with batteries)	0.6 kg

\* depending on the ambient light

## Operating instructions

### Before switching on the device

Unpack the device and check that the delivery is complete and not damaged.

Supplied components:

- Line laser ALP3 including batteries (3x AA)
- Magnetic crosshairs
- Transport pouch

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

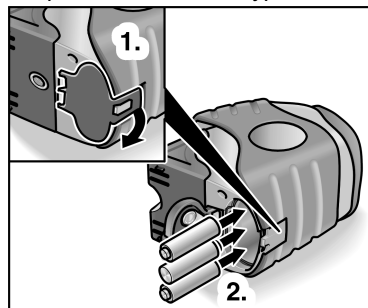
## Batteries



### Note

If the battery status indicator (1) flashes, replace the complete battery set.

Required batteries: 3 x type AA / 1.5 V



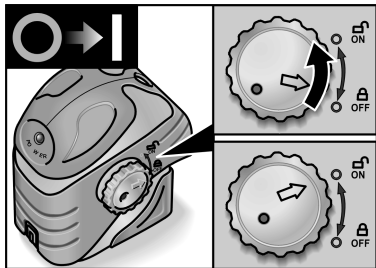
- Open the battery compartment (1.).
- Insert the batteries the correct way round (2.).
- Close the battery compartment.

## Switching the device on and off



### Note

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



Switch on the device:

- Rotate the switch clockwise to (ON).

Switch off the device:

- Rotate the switch anti-clockwise to (OFF).

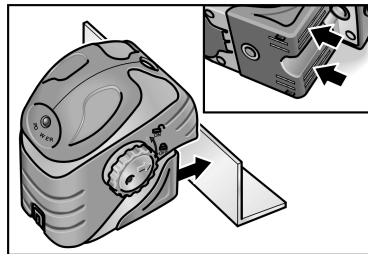
## Attaching the device



### Note

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

The device can be mounted directly on a commercially available camera tripod or unipod with the 1/4" thread (5).



The device can be attached to magnetic surfaces with the installed magnetic clamps (6).

## Operating the device

- Position the device or attach it to the tripod.
- Switch on the device.

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



### Note

If the device 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 device into a more horizontal position.

On completion of work:

- Switch off the appliance.

## 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 Laser outlet window (2, 7) with a soft cloth.

### Repairs



#### Caution!

Only authorised technicians may make adjustments.

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

## 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.



#### Warning!

Do not throw accumulators/batteries into the household waste, fire or water. Do not open disused batteries. Accumulators/batteries should be collected, recycled or disposed of in an environmentally friendly manner.

EU countries only: In accordance with Directive 91/157/EEC defective or used batteries must be recycled.



#### 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 61326/A3:2003, EN 61000-4-2/A2:2001,  
EN 61000-4-3:2002 according to the regulations of  
Directive 2004/108/EC.



01.11.2008 Rühle  
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, Bahnhofstrasse 15  
D-71711 Steinheim/Murr

Severin

## Guarantee

---

When a new machine is purchased, FLEX issues the end user with a 2-year manufacturer's warranty which comes into force on the date the machine was 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 user of this product must comply with the instructions in the operating manual. All devices have been inspected meticulously prior to delivery. Nevertheless, before using the device, the user should always be satisfied that the device is functioning precisely.

The manufacturer and his representative are not liable for erroneous or intentionally wrong use, including consequential damage and/or loss of profit.

The manufacturer and his representative are not liable for consequential damage and/or loss of profit due to natural catastrophes, e.g. earthquake, storm, flood, etc., including fire, accident, tampering by a third party or any use outside the usual application areas.

The manufacturer and his representative are not liable for damage and/or loss of profit due to modified or lost data, interruption of business operation, etc., which were caused by the product or impossible use of the product.

The manufacturer and his representative are not liable for damage and/or loss of profit due to operation of the device not in accordance with the operating manual.

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 .....	17
Vue d'ensemble .....	19
Données techniques .....	20
Instructions d'utilisation .....	20
Maintenance and care .....	22
Consignes pour la mise au rebut .....	22
Conformité .....	22
Garantie .....	23

## Symboles utilisés

### **Avertissement!**

Ce symbole prévient d'un danger imminent; le non-respect des consignes qui le suivent s'accompagne d'un danger de mort ou de blessures très graves.

### **Attention!**

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.



Remarque concernant la mise au rebut de l'ancien appareil ! (Voir page 17)



Rayonnement laser!

Ne fixez pas la source du rayon.

Catégorie laser 2 selon

DIN EN 60825-1:2001-11

## 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.

## 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




### **Avertissement!**

- 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 répartissez en permanence le poids de votre corps.



### **Risques de dégâts matériels!**

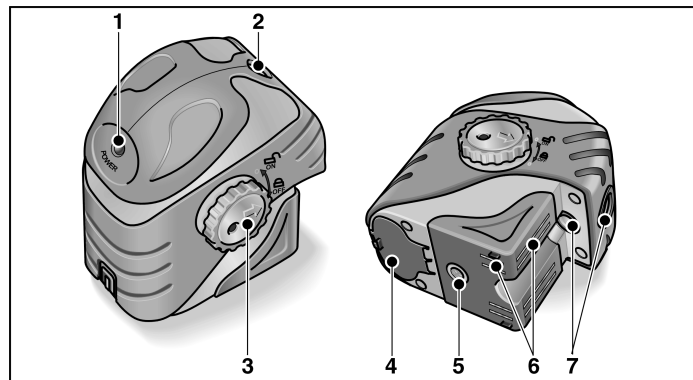
- Avant de transporter l'appareil, verrouillez impérativement (  ) l'interrupteur (3).
- N'utilisez pas l'appareil sous la pluie.
- Si vous faites passer l'appareil d'un froid intense dans un environnement plus chaud, ou vice-versa, laissez l'appareil s'acclimater avant de l'utiliser.
- Si vous utilisez des adaptateurs et des trépieds, assurez-vous que l'appareil est solidement vissé.
- Ne transportez l'appareil que dans la pochette qui l'accompagne.
- Avant d'expédier l'appareil ou de le ranger pour une durée assez longue, isolez les piles ou enlevez-les de l'appareil.
- 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 Voyant de fonctionnement/l'indicateur d'état des batteries**
- 2 Fenêtres de sorties du faisceau laser**
- 3 Interrupteurs Marche / Arrêt** (y compris bride de compensation affectée au dispositif d'auto-nivellement)
- 4 Compartiment à batteries**
- 5 Taraudage 1/4"** (servant à fixer le laser sur un trépied ou sur une fixation universelle)
- 6 Aimants adhérents** (pour fixer l'appareil sur des surfaces métalliques)
- 7 Fenêtres de sorties du faisceau laser**

## Données techniques

Précision	±2 mm/10 m
Plage de mise à niveau automatique (horizontal)	±3°
Aire de travail (Ø)	30 m *
Plage de températures	-10.....+40 °C
Durée de service (le jeu de batteries)	8 h
Diodes laser visibles	532 nm
Classe de laser	2
Poids (ALP3 avec batteries)	0,6 kg

\* Selon l'éclairage ambiant

## 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.

Contenu de l'emballage:

- Laser à trait ALP3, batteries comprises (3 batteries AA)
- Croisillon de ciblage magnétique
- Pochette de transport

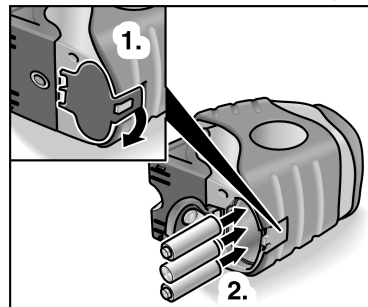
Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois, insérez les batteries dans l'appareil.

## Batteries

### **i** Remarque

Lorsque l'indicateur (1) d'état des batteries clignote, remplacez le jeu de batteries complet.

Batteries requises : 3 batteries type AA / 1,5 V

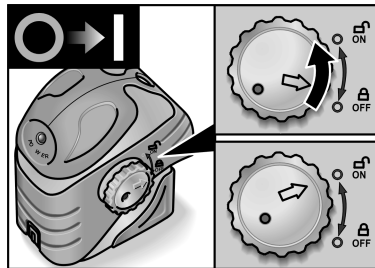


- Ouvrez le compartiment à batteries de l'appareil (1.).
- Insérez les batteries en respectant les polarités (2.).
- Refermez le compartiment à batteries.


## Mise en marche et arrêt de l'appareil

### 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  (ON).

Coupure de l'appareil :

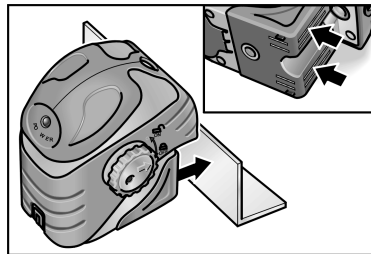
- Tournez l'interrupteur en sens inverse des aiguilles d'une montre, jusque sur  (OFF).

## Fixation de l'appareil

### 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" (5) directement sur un trépied de caméra en vente habituelle dans le commerce ou sur un monopied.



Les aimants permanents intégrés (6) permettent de fixer l'appareil sur des surfaces magnétiques.

## Utilisation de l'appareil

- Posez l'appareil ou montez-le sur le trépied.
- Enclenchez l'appareil.

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

### 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.

## Maintenance and care

### 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



#### Attention !

Faites ajuster l'appareil exclusivement par un technicien agréé.

Faites réaliser les réparations exclusivement par un atelier de service après-vente agréé par le fabricant.

### 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.



#### Avertissement!

Ne jetez pas les accus / batteries dans la poubelle des déchets domestiques ; ne les jetez pas au feu ni dans l'eau. Ne tentez pas d'ouvrir des accus qui ne servent plus.

Il faut que les accus / batteries soient collectés, recyclés ou éliminés d'une façon qui respecte l'environnement.

Pays de l'UE uniquement:

Conformément à la directive 91/157/CEE, les accus/batteries défectueux ou épuisés doivent être recyclés.



#### Remarque !

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

### Conformité

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

EN 61326/A3:2003, EN 61000-4-2/A2:2001,

EN 61000-4-3:2002, conformément aux dispositions de la directive 2004/108/EC.

CE

01.11.2008 Rühle

Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, Bahnhofstrasse 15  
D-71711 Steinheim/Murr

## Garantie

---

FLEX consent 2 années de garantie fabricant à l'achat d'une machine neuve. La période de garantie commence à 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

L'utilisateur de ce produit est tenu de respecter au pied de la lettre les instructions figurant dans la notice d'utilisation. Tous les appareils ont subi des contrôles très précis avant leur livraison. Néanmoins, l'utilisateur devrait, avant chaque utilisation, vérifier la précision de l'appareil.

Le fabricant et son représentant ne répondent pas d'une utilisation erronée ou sciemment fautive, ainsi que des dommages subséquents et des pertes de bénéfice qui pourraient éventuellement en résulter.

Le fabricant et son représentant ne répondent pas des dommages subséquents ni des pertes de bénéfice que pourraient provoquer des catastrophes naturelles telles que des tremblements de terre, tempêtes, raz-de-marée, etc., ainsi que le feu, un accident, des interventions par des tiers ou une utilisation sortant des domaines de mise en œuvre habituels.

Le fabricant et son représentant ne répondent pas des dommages et du bénéfice perdu en raison de données modifiées ou perdues, ils ne répondent pas non plus d'une interruption des activités, etc., provoquée par le produit ou l'impossibilité de l'utiliser.

Le fabricant et son représentant ne répondent pas des dommages et du bénéfice perdu en raison d'une utilisation non conforme au contenu de la notice.

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 .....	24
Guida rapida .....	26
Dati tecnici .....	27
Istruzioni per l'uso .....	27
Manutenzione e cura .....	29
Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento .....	29
Conformità .....	29
Garanzia .....	30

## Simboli utilizzati



### **Avvertenza!**

*Indica un pericolo imminente. In caso d'inosservanza dell'avvertenza, pericolo di morte o di ferite gravi.*



### **Attenzione!**

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



### **Nota**

*Indica consigli per l'impiego ed informazioni importanti.*

## Simboli sull'apparecchio



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



*Avvertenza per la rottamazione dell'apparecchio dimesso (vedi a pagina 29).*



*Radiazione laser!  
Non guardare il raggio.  
Laser classe 2 secondo  
DIN EN60825-1:2001-11*

## 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.

## 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'appiombio 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




### **Avvertenza!**

- 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.
- Non impiegare l'apparecchio in ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva.

- 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.
- 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.



### **Attenzione! Danni materiali!**

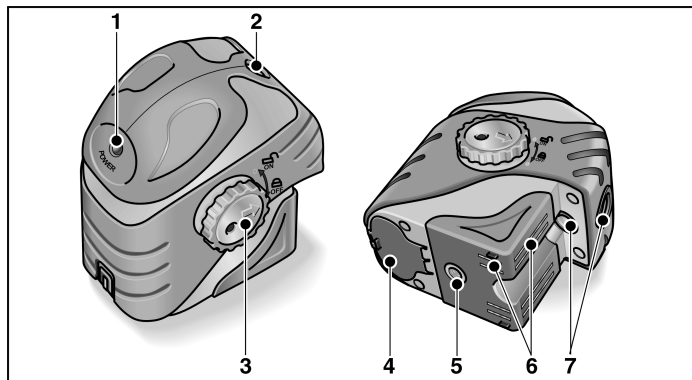
- Durante il trasporto dell'apparecchio è indispensabile chiudere (  ) l'interruttore (3).
- Non utilizzare l'apparecchio sotto la pioggia.
- Quando si porta l'apparecchio da un freddo intenso in un ambiente più caldo e viceversa, prima dell'uso lasciare acclimatare l'apparecchio.
- In caso d'uso di adattatori e stativi, accertarsi che l'apparecchio sia saldamente avvitato.
- Trasportare l'apparecchio solo nell'apposita borsa di trasporto.
- Per la spedizione dell'apparecchio o per metterlo fuori servizio per un lungo periodo, isolare le batterie oppure rimuoverle dall'apparecchio.
- 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 Spia di funzionamento/indicatore di stato della batteria**
- 2 Finestra di uscita laser**
- 3 On/Off switch** (anche arresto di compensazione del dispositivo d'autolivellamento)
- 4 Vano batterie**
- 5 Filettatura da 1/4"** (per il fissaggio allo stativo o supporto universale)
- 6 Magneti di arresto** (per il fissaggio su fondi metallici)
- 7 Finestra di uscita laser**

## Dati tecnici

Precisione	$\pm 2$ mm/10 m
Campo di livellamento automatico	$\pm 3^\circ$
Campo di lavoro ( $\emptyset$ )	30 m *
Campo di temperatura	-10.....+40 °C
Set di batterie	8 h
Diodi laser visibili	532 nm
Classe laser	2
Peso (ALP3 con batterie)	0,6 kg

\* dipende dalla luminosità dell'ambiente

## Istruzioni per l'uso

### Prima della messa in funzione

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

Fornitura:

- Laser lineare ALP3 incluse le batterie (3x AA)
- Cinghia di fissaggio
- Borsa di trasporto

Al primo impiego inserire le batterie nell'apparecchio.

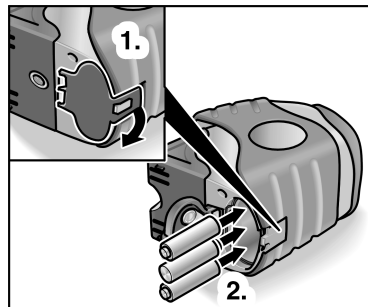
## Batterie



### Nota

Quando l'indicatore di stato della batteria (1) lampeggia, sostituire il set di batterie completo.

Pile da usare: 3 del tipo AA / 1,5 V



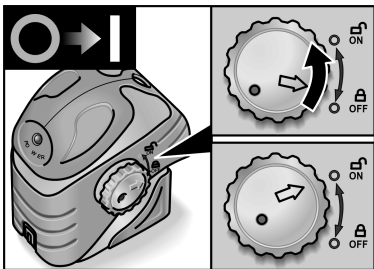
- Aprire il vano batterie dell'apparecchio (1.).
- Inserire correttamente le batterie (2.).
- Chiudere il vano batterie.

## Accendere e spegnere l'apparecchio




### Nota


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  (ON).

Spegnere l'apparecchio:

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

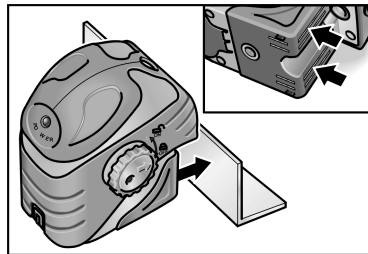
## Fissaggio dell'apparecchio



### Nota

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

L'apparecchio può essere montato con la filettatura da 1/4" (5) direttamente su un comune stativo commerciale per macchina fotografica o monopiede.



Il fissaggio su superfici metalliche è possibile con i magneti di fissaggio integrati (6).

## Usare l'apparecchio

- Montare l'apparecchio o fissarlo sullo stativo.
- Accendere l'apparecchio.

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



### Nota

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

In questo caso:

- Mettere l'apparecchio in una posizione orizzontale.

Terminato il lavoro:

- Spegnere l'apparecchio.

## 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



#### Attenzione!

Fare eseguire le regolazioni esclusivamente da personale specializzato qualificato.

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

## 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.



#### Avvertenza!

Non gettare accumulatori/batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Non aprire gli accumulatori fuori uso.

Gli accumulatori/batterie devono essere raccolti, riciclati oppure smaltiti secondo la normativa ambientale.

Solo per paesi dell'UE:

Ai sensi della direttiva 91/157/CEE gli accumulatori/batterie difettosi o esausti devono essere riciclati.



#### Nota

Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.

## Conformità CE

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

EN 61326/A3:2003, EN 61000-4-2/A2:2001,  
EN 61000-4-3:2002 ai sensi delle disposizioni della direttiva 2004/108/CEE.

CE

01.11.2008 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 all'utente finale. 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

L'utilizzatore di questo prodotto deve attenersi esattamente alle indicazioni del manuale d'istruzioni per l'uso. Prima della fornitura, tutti gli apparecchi sono stati controllati con la massima cura. Tuttavia l'utilizzatore deve assicurarsi, ogni volta prima dell'uso, della precisione dell'apparecchio.

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono dell'uso errato o intenzionalmente sbagliato, nonché dei danni indiretti e del lucro cessante da ciò eventualmente derivanti.

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono dei danni indiretti e del lucro cessante a causa di catastrofi naturali, come per es. terremoto, tempesta, inondazione ecc. altresì incendio, incidente, interventi da parte di terzi o di una utilizzazione al di fuori dei consueti campi d'impiego.

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e del lucro cessante a causa di dati modificati o perduti, interruzione di esercizio dell'attività ecc. causati dal prodotto o dall'impossibilità di uso del prodotto.

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e del lucro cessante derivanti da un uso non conforme alle istruzioni per l'uso.

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 .....	31
De un vistazo .....	33
Datos técnicos .....	34
Indicaciones para el uso .....	34
Mantenimiento y cuidado .....	36
Indicaciones para la depolución.....	36
Conformidad .....	37
Garantía .....	37

## Símbolos empleados



### ¡Advertencia!

Indica un peligro inminente. En caso de incumplimiento, existe peligro de muerte o lesiones de la mayor gravedad.



### ¡Atención!

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



### Nota

Indica consejos para el uso e informaciones importantes.

## Símbolos en el aparato



Leer las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo!



Indicaciones respecto de la eliminación de equipos en desuso (ver página 36).



¡Radiación láser!

No hacer incidir el rayo en los ojos.

Clase de láser 2 según

DIN EN 60825-1:2001-11.

## 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.

## 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




### *¡Advertencia!*

- 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.



### **¡Atención! Daños personales.**

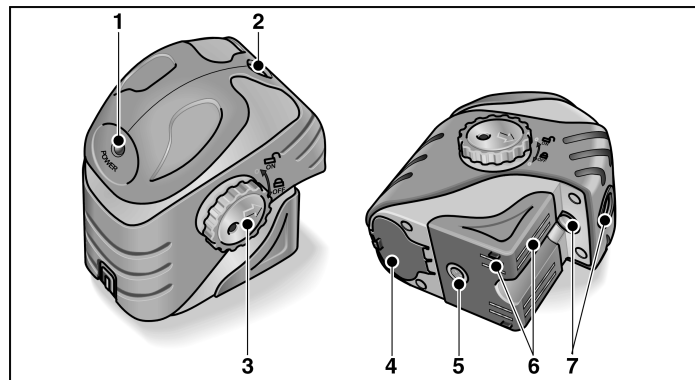
- Es indispensable trabar el conmutador (3) (  ) cuando se transporta el equipo.
- No utilizar el equipo en la lluvia.
- Cuando se transfiere el equipo de una zona de gran frío a otra más caliente o viceversa, debería dejar que el equipo se aclimate.
- En caso de utilizar adaptadores o trípodes, el equipo debe estar firmemente atornillado.
- Transportar el equipo exclusivamente en el bolso correspondiente.
- En caso de enviar el equipo o de un tiempo prolongado de inactividad del mismo, aislar o extraer las baterías.
- 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** Indicación de funcionamiento/indicación de la batería
- 2** Ventana de salida para el láser
- 3** Conmutador de encendido y apagado (también borne de compensación para el dispositivo de autonivelación)
- 4** Compartimiento para las baterías
- 5** Rosca de 1/4"  
(para la sujeción en un trípode o un soporte universal)
- 6** Imanes de sujeción (para la sujeción en bases metálicas)
- 7** Ventana de salida para el láser

## Datos técnicos

Exactitud	±2 mm/10 m
Zona de autonivelación	±3°
Zona de trabajo (Ø)	30 m *
Zona térmica	-10.....+40 °C
Tiempo de funcionamiento (Juego de baterías)	8 h
Diodo láser visible	532 nm
Clase del láser	2
Peso (ALP3 con baterías)	0,6 kg

\* dependiendo del espacio disponible

## 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.

Volumen de entrega:

- Láser lineal ALP 3 incluyendo las baterías (3 x AA)
- Cruz de ajuste magnética
- Bolso de transporte

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

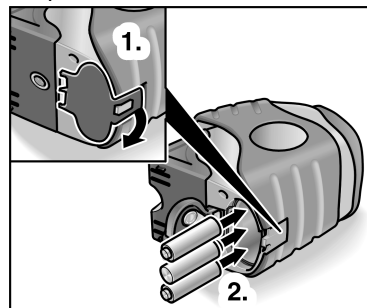
## Baterías



### Nota

Si la indicación de la batería centellea, cambiar el juego de baterías completo (1).

El tipo de baterías a utilizar: 3 elementos del tipo AA / 1,5 V

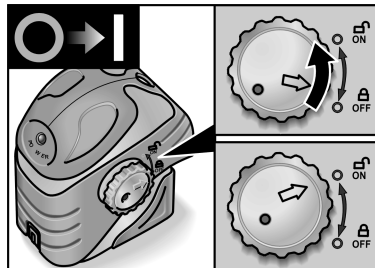


- Abrir el compartimiento de baterías (1.).
- Colocar las baterías cuidando la polaridad correcta (2.).
- Cerrar el compartimiento de baterías.

## Encendido y apagado del equipo

### **i** Nota

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 (ON).

Apagado del equipo:

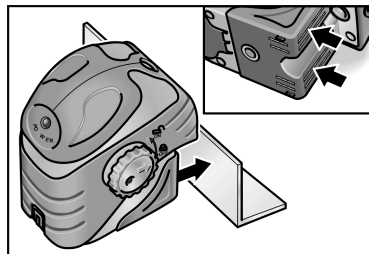
- Girar el conmutador en sentido antihorario (OFF).

## Sujeción del equipo

### **i** Nota

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" (5).



La sujeción en superficies magnéticas es posible mediante los imanes (6) correspondientes instalados en el equipo.

## Manejo del equipo

- Emplazar el equipo o bien sujetar sobre un trípode.
- Encender el equipo.

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

### **i** Nota

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.

## 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



#### **¡Atención!**

*Hacer efectuar el ajuste exclusivamente por personal especializado.*

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

## Indicaciones para la depolución



Únicamente para países pertenecientes a la CEU:  
¡No arroje herramientas eléctricas en los residuos domiciliarios!

Según la pauta europea 2002/96/EG y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben coleccionarse por separado, haciéndoselos llegar a un reciclado que proteja el medio ambiente.



#### **¡Peligro!**

*No arrojar los acumuladores/baterías en residuos domiciliarios, al agua o al fuego. No abrir acumuladores en desuso.*

Los acumuladores / baterías deberían coleccionarse, reciclarse o eliminarse de modo adecuado al medio ambiente.

Únicamente para países pertenecientes a la CEU:  
Según la pauta 91/157/EWG los acumuladores / baterías en desuso deben reciclarse.



#### **Nota**

*¡Hágase informar por su comerciante especializado respecto de las posibilidades de eliminación!*

## Conformidad C E

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

EN 61326/A3:2003, EN 61000-4-2/A2:2001,  
EN 61000-4-3:2002 según las determinaciones  
de la pauta 2004/08/EWG.



01.11.2008 Rühle

Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, Bahnhofstrasse 15  
D-71711 Steinheim/Murr

## Garantía

Al adquirir una máquina nueva, FLEX ofrece una garantía de fabricación de 2 años a partir de la fecha de venta al consumidor final de la misma. 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

Se recomienda al usuario atenerse exactamente a las indicaciones de las instrucciones de funcionamiento. Todos los equipos se controlan minuciosamente antes de la entrega. Sin embargo, el usuario deberá cerciorarse de la exactitud del equipo.

El fabricante y su representante no se hacen responsables de daños mediatos o mermas en los ingresos que sean causa de un uso inadecuado o intencionalmente incorrecto.

El fabricante y su representante no se hacen responsables de daños mediatos o mermas en los ingresos debidos a catástrofes naturales como p. ej. terremotos, tormentas, inundaciones, etc. así como incendios, accidentes, modificaciones practicadas por terceros o una aplicación fuera de los ámbitos usuales.

El fabricante y su representante no se hacen responsables de daños o mermas en los ingresos debidos a datos modificados o perdidos, interrupción del funcionamiento empresarial, etc. que sean causa del producto o por la imposibilidad de usar el producto.

El fabricante y su representante no se hacen responsables de daños o mermas en los ingresos resultantes de un manejo en desacuerdo con las instrucciones correspondientes.

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 .....	39
In één oogopslag .....	41
Technische gegevens .....	42
Gebruiksaanwijzing .....	42
Onderhoud en verzorging .....	44
Afvoeren van verpakking en machine .....	44
CE-conformiteit .....	44
Garantie .....	45

## Gebruikte symbolen

### **Waarschuwing!**

Geeft een onmiddellijk dreigend gevaar aan. Als de waarschuwing niet in acht wordt genomen, dreigen levensgevaarlijke of zeer ernstige verwondingen.

### **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.



Verwijderingsvoorschrift voor het oude apparaat (zie pagina 44)



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

## 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.

## 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




### ***Waarschuwing!***

- Houd kinderen uit de buurt het laserapparaat.
- Voorkom door geschikte maatregelen dat derden met optische instrumenten in de laserstraal kijken.
- Laat de laserstraalingang 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 uitrichtwerkzaamheden op een ladder een ongewone lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en u voortdurend in evenwicht bent.



### **Voorzichtig! Gevaar voor materiële schade!**

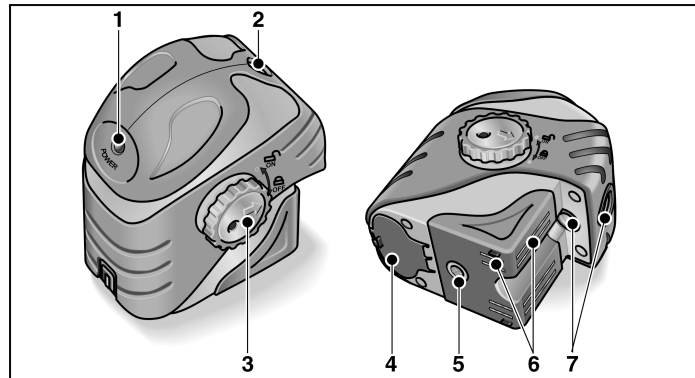
- De schakelaar (3) moet bij het vervoeren van het apparaat altijd worden vergrendeld (  ).
- Gebruik het apparaat niet in de regen.
- Als het apparaat uit een zeer koude naar een warmere omgeving wordt gebracht, of omgekeerd, moet u het apparaat voor het gebruik laten acclimatiseren.
- Controleer bij het gebruik van adapters en statieven dat het apparaat stevig is vastgeschroefd.
- Vervoer het gereedschap alleen in het bijbehorende opbergetui.
- Isoleer de batterijen of neem deze uit het apparaat voordat u het apparaat verzendt of langdurig opbergt.
- 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** **Functie-indicatie/indicatie van de batterijtoestand**
- 2** **Laseruitgangsvenster**
- 3** **Aan/uit-schakelaar** (tevens compensatieklem van de zelfnivelleervervoorziening)
- 4** **Batterijvak**
- 5** **1/4"-schroefdraad**  
(voor bevestiging op een statief of universeelhouder)
- 6** **Hechtmagneet** (voor de bevestiging op een metalen ondergrond)
- 7** **Laseruitgangsvenster**

## Technische gegevens

Nauwkeurigheid	±2 mm/10 m
Zelfnivelleerbereik	±3°
Werkbereik (Ø)	30 m *
Temperatuurbereik	-10.....+40 °C
Bedrijfsduur (set batterijen)	8 h
Zichtbare laserdioden	532 nm
Laserklasse	2
Gewicht (ALP3 met batterijen)	0,6 kg

\* afhankelijkheid van de helderheid van de ruimte

## Gebruiksaanwijzing

### Voor de ingebruikneming

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

Meegeleverd:

- Lijnlaser ALP3 incl. batterijen (3x AA)
- Magnetisch doelkruis
- Opbergetui

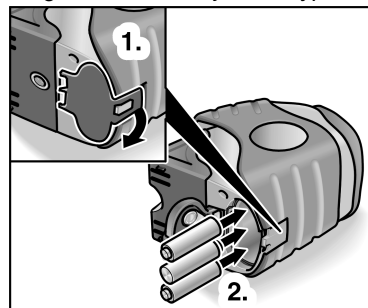
Plaats voor het eerste gebruik batterijen in het apparaat.

## 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

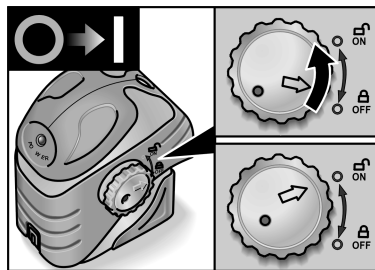


- Open het batterijvak van het apparaat (1.).
- Plaats de batterijen en laat daarbij op de juiste poolaansluiting (2.).
- Sluit het batterijvak.


## Apparaat in- en uitschakelen

### **i** Let op!


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



Apparaat inschakelen:

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

Apparaat uitschakelen:

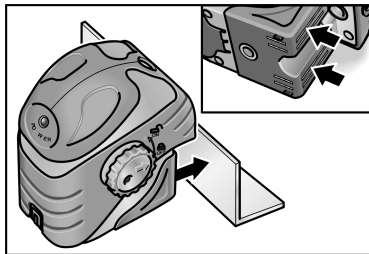
- Draai de schakelaar tegen de wijzers van de klok in op  (OFF).

## Bevestiging van het apparaat

### **i** Let op!

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

Het apparaat kan met de ¼"-schroefdraad (5) rechtstreeks op een in de handel verkrijgbaar camera- of eenpootstatief worden gemonteerd.



De bevestiging op magnetische oppervlakken is mogelijk met de ingebouwde hechtmagneet (6).

## Apparaat bedienen

- Gereedschap opstellen resp. op statief bevestigen.
- 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.

## 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



#### **Voorzichtig!**

*Laat de instelling alleen door een vakman uitvoeren.*

Laat reparaties uitsluitend uitvoeren door een door de fabrikant erkende klanten-service.

## 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 milieueisen.



#### **Waarschuwing!**

*Gooi accu's en batterijen niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water. Demonteer versleten accu's niet.*

Accu's en batterijen moeten worden ingezameld, gerecycled of op een voor het milieu verantwoorde wijze worden afgevoerd.

Alleen voor EU-landen:

Volgens richtlijn 91/157/EEG moeten defecte of versleten accu's en batterijen worden gerecycled.



#### **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 61326/A3:2003, EN 61000-4-2/A2:2001,

EN 61000-4-3:2002 volgens de bepalingen van de richtlijn 2004/108/EG.

CE

01.11.2008 Rühle  
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, Bahnhofstrasse 15  
D-71711 Steinheim/Murr

Severin

## Garantie

---

Bij aankoop van een nieuwe machine biedt FLEX 2 jaar fabrieksgarantie vanaf de verkoopdatum 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 gebruiker van dit product dient zich volledig aan de voorschriften in de gebruiksaanwijzing te houden. Alle apparaten zijn nauwkeurig gecontroleerd voordat deze de fabriek verlaten. De gebruiker dient zich desondanks vóór elk gebruik van de nauwkeurigheid van het apparaat te overtuigen.

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor onjuist gebruik of opzettelijk verkeerd gebruik en daaruit eventueel voortvloeiende gevolgschade en winstderving.

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade en winstderving door natuurrampen zoals aardbevingen, storm, overstromingen, enz., alsmede brand, ongevallen, ingrepen door derden of een gebruik buiten de gebruikelijke toepassingsgebieden.

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en winstderving door gewijzigde en verloren gegevens, onderbreking van de bedrijfsactiviteiten, enz., die door het product of het niet mogelijke gebruik van het product zijn veroorzaakt.

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en winstderving, voortkomend uit een bediening die niet overeenstemt met de voorschriften in de gebruiksaanwijzing.

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 .....	46
Översikt .....	48
Tekniska data .....	49
Bruksanvisning .....	49
Underhåll .....	51
Skrotning och avfallshantering .....	51
€-försäkran om överensstämmelse .....	51
Garanti .....	52

## Teckenförklaring



### **Fara!**

Varnar för en omedelbart hotande fara! Risk liv och lem om varningen ej beaktas.



### **Var försiktig!**

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



### **OBS**

Hänvisar till tips och viktig information.

## Tecken på apparaten



Läs bruksanvisningen innan apparaten tas bruk!



Avfallshantering (skrotning)!  
(se sida 51)



Laserstrålning!

Titta inte direkt in i strålen.

Laserklass 2 enligt

DIN EN 60825-1:2001-11

## För din säkerhet

Innan apparaten tas i bruk, läs och beakta:

- föreliggande bruksanvisning
- gällande arbetarskyddsbestämmelser innan apparaten 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.

## Elektromagnetisk kompatibilitet

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

- stör andra apparater (t ex navigationsanordningar 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.



### *Var försiktig! Sakskador!*

- Omkopplaren (3) måste spärras (  ) vid transport.
- Använd ej apparaten under regn.
- Låt alltid apparaten acklimatisera sig innan den tas i bruk om den flyttats från kall till varm miljö eller omvänt.

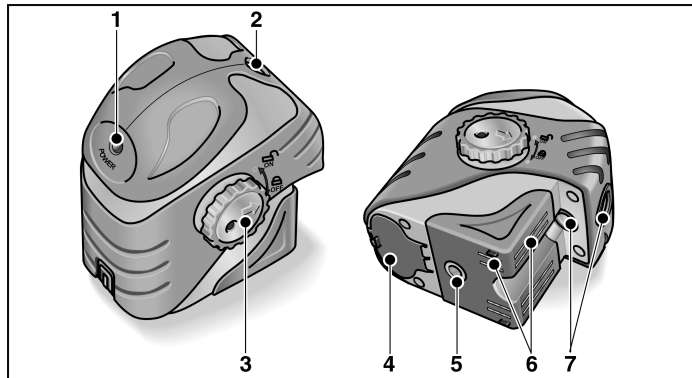
- Se till att apparaten är fast påskruvad om adapter eller stativ används.
- Apparaten får endast transporteras i tillhörande transportväska.
- Isolera eller ta ut batterierna vid längre driftuppehåll eller försändelse.
- Låt endast särskilt utbildad auktoriserad personal utföra justeringar.



### **Miljöskador!**

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

## Översikt



- 1 Driftindikering/batteristatusindikering**
- 2 Laserfönster**
- 3 Till/från-omkopplare**  
(även självnivelleringsanordningens kompenseringssklämma)
- 4 Batterifack**
- 5 1/4"-gänga**  
(för montering av stativ resp universalhållare)
- 6 Häftmagneter** (för montering på metallunderlag)
- 7 Laserfönster**

## Tekniska data

Noggrannhet	±2 mm/10 m
Självnivelleringsområde	±3°
Arbetsområde (Ø)	30 m *
Temperaturområde	-10.....+40 °C
Drifttid (batterisats)	8 h
Synliga laserdioder	532 nm
Laserklass	2
Vikt (ALP3 med batterier)	0,6 kg

\* beroende på rummets ljusstyrka

## Bruksanvisning

### Före start

Packa upp apparaten och kontrollera att leveransen är komplett och om transportskador föreligger.

Leverans:

- Linjelaser ALP3 inkl batterier (3x AA)
- Magnetiskt siktkors
- Transportväska

Lägg batterier i apparaten innan den används första gången.

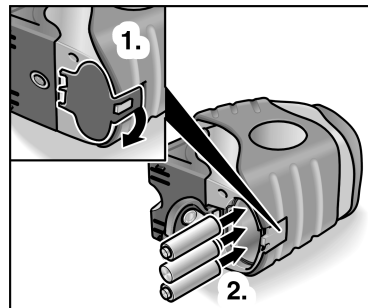
## Batterier



**OBS**

Byt hela batterisatsen om batteristatusindikatorn (1) blinkar.

Batterier: 3 x typ AA / 1,5 V



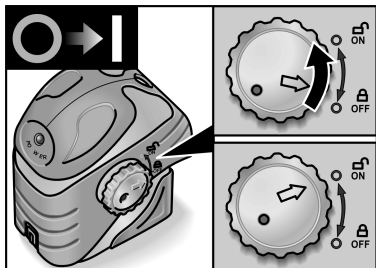
ratens batterifack (1.).

- Lägg in batterierna polriktigt (2.).
- Stäng batterifacket.


## Till- och frånkoppling av apparaten

### **i** OBS


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



Tillkoppling:

- Vrid omkopplaren medurs till  (ON).

Frånkoppling:

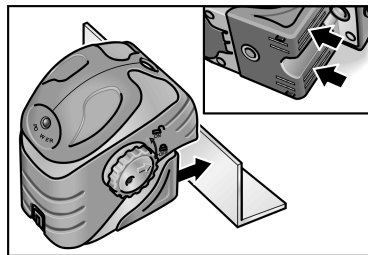
- Vrid omkopplaren moturs till  (OFF).

## Montering

### **i** OBS

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

Lasern kan med ¼"-gängan (5) monteras direkt på ett vanligt kamera- eller enbensstativ.



Montering på magnetiska ytor är möjlig med hjälp av inbyggda häftmagneterna (6).

## Handhavande

- Ställ upp apparaten resp fäst den på stativ.
- 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.

## 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 mild rengöringsmedel.

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

### Reparation



**Var försiktig!**

Låt endast särskilt utbildad auktoriserad personal utföra justeringar.

Reparation får endast utföras av auktoriserad verkstad.

### 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 uttjänade elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



**Fara!**

Kasta aldrig batterier i hushållssoporna, i eld eller i vatten. Öppna inte förbrukade batterier.

Batterier måste hanteras enligt gällande avfallsbestämmelser.

Endast för EU-stater:

Enligt direktivet 91/157/EEG måste defekta eller förbrukade batterier lämnas in för 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 61326/A3:2003, EN 61000-4-2/A2:2001,  
EN 61000-4-3:2002 enligt bestämmelserna  
i direktivet 2004/108/EWG.

CE

01.11.2008 Rühle

Severin

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, Bahnhofstrasse 15  
D-71711 Steinheim/Murr

## Garanti

Vid köp av ny maskin ger FLEX 2 års garanti fr om köpdatum. Garantin gäller endast för brister p g a 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, följdskador 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

Denna produkts användare måste rikta sig helt efter bruksanvisningen. Alla apparater har före leverans kontrollerats ytterst noggrant. Användaren bör trots det alltid kontrollera apparatens noggrannhet.

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar vid felaktig eller avsiktlig felanvändning och därur resulterande skador och förlorad vinst.

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för följdskador och förlorad vinst genom naturkatastrofer som t ex jordbävning, storm, flod osv liksom brand, olycka, ingrepp av annan eller användning utanför det vanliga användningsområdet.

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador och förlorad vinst genom ändrade eller förlorade data, driftavbrott som förorsakats av produkten eller att den ej kunde användas.

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador eller förlorad vinst som uppstått genom felaktig användning.


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

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





# FLEX



FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstr. 15  
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0  
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com  
www.flex-tools.com

---



353.035 / 12-2008 / Für Druckfehler keine Gewähr.  
Technische Änderungen vorbehalten.

