Titelseite.fm Seite 1 Donnerstag, 25. Juni 2015 7:51 07

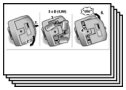
FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

ALC 1–360



393.746_ALC1-360.book Seite 2 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

de	Originalbetriebsanleitung	3
en	Original operating instructions	9
fr	Notice d'instructions d'origine	15
it	Istruzioni per l'uso originali	21
es	Instrucciones de funcionamiento originales	27
pt	Instruções de serviço originais	39
nl	Originele gebruiksaanwijzing	45
da	Originale driftsvejledning	51
no	Originale driftsanvisningen	57
sv	Originalbruksanvisning	57
fi	Alkuperäinen käyttöohjekirja	63
el	Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού	69
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	75
hu	Eredeti üzemeltetési útmutató	81
cs	Originální návod k obsluze	87
sk	Originálny návod na obsluhu	93
et	Originaalkasutusjuhend	99
lt	Originali naudojimo instrukcija	105
lv	Lietošanas pamācības oriģināls	111
ru	Оригинальная инструкция по эксплуатации	117
		124

393.746_ALC1-360.book Seite 3 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Kennzeichnung am Gerät



Vorsicht!
Laserstrahlung. Nicht in den Strahl blicken. Maximale Ausgangsleistung < 1 mW, Wellenlänge 630–650 nm, Produkt der Laserklasse 2 (nach DIN EN 60825-1:2001-11)

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, das 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.

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Linienlaser ist bestimmt für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk.
Das Gerät ist bestimmt zum Ermitteln, Übertragen und Überprüfen von waagerechten Höhenverläufen.

393.746_ALC1-360.book Seite 4 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Sicherheitshinweise

⚠ *WARNUNG!*

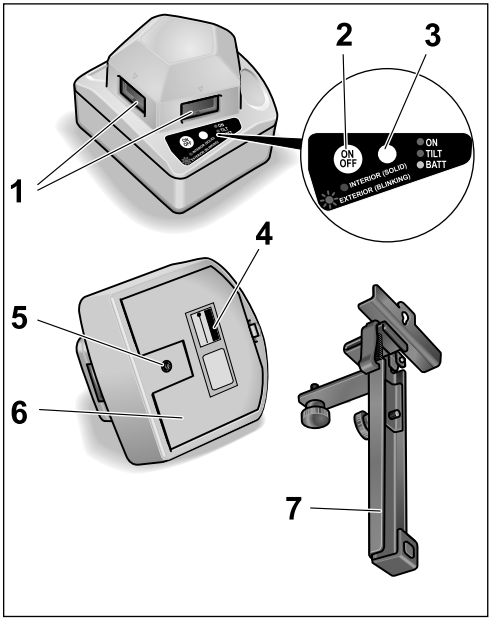
– Kinder von Lasergeräten fernhalten.
– Verhindern Sie durch geeignete Maßnahmen, dass Dritte mit optischen Instrumenten in den Laserstrahl blicken.
– Den Laserstrahlengang möglichst über oder unter Augenhöhe verlaufen lassen.
– Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt. Keine Sicherheitseinrichtungen 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.

⚠ *VORSICHT!*

– 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.

393.746_ALC1-360.book Seite 5 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Auf einen Blick



1 **Laser-Austrittsfenster**
2 **Ein/Aus/Menü-Taste**
Zum Ein-/Ausschalten sowie der Wahl der Betriebsart.
3 **LED Betriebzustand**
Leuchtet **grün** bei eingeschaltetem Laserstrahl.
Leuchtet **rot** bei Überschreitung des Selbstnivellierbereiches.
Leuchtet **gelb** bei schwacher Batterie.
Blinkt bei gepulstem Strahl zur Verwendung in hellen Umgebungen bzw. zur Erweiterung des Arbeitsbereiches mit Laserdetektor (optional). Der gepulste Strahl ist weniger hell als der nicht gepulste Strahl.
4 **Laser-Warnschild**
5 **¼"-Gewinde**
Zur Befestigung des Gerätes an der Wandhalterung.
6 **Batteriefach**
7 **Wand- und Deckenhalterung WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 6 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Technische Daten

	Linienlaser ALC 1–360
Sichtbare Laserdiode	630–650 nm
Laserklasse	2
Arbeitsbereich (Ø) *	60 m
Genauigkeit *	< 3 mm/30 m
Selbstnivellierbereich	± 8 °C
Stromversorgung	3 x LR20/D
Betriebsdauer	≤ 35 h
Temperaturbereich – für Betrieb – für Lagerung	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Gewicht (mit Batterien)	0,88 kg

* Bei Verwendung mit Laserdetektor (optional).

Gebrauchsanleitung

Die wichtigsten Bedienschritte werden am Ende dieser Anleitung auf den Bildseiten erklärt.
Siehe ab **Seite 124**.

Zur Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten ist der Laserdetektor LR 1 verwendbar.

Prüfung der Genauigkeit

Es wird eine regelmäßige Prüfung des Gerätes empfohlen, um die Genauigkeit dauerhaft gewährleisten zu können.
Bei Abweichung der Genauigkeit vom zulässigen Toleranzbereich ist das Gerät einer vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt zu übergeben.
Justierungen am Gerät ausschließlich durch autorisierte Fachkräfte ausführen lassen.
Die erforderlichen Schritte zur Prüfung der Genauigkeit werden am Ende dieser Anleitung auf den Bildseiten erklärt.
Siehe ab **Seite 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 7 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Entsorgungshinweise



Nur für EU-Länder:
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.
Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

⚠ ***WARNUNG!***
Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen. Ausgediente Akkus nicht öffnen.
Nur für EU-Länder:
Gemäß Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.

ⓘ ***HINWEIS***
Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 50082-1, EN 55022 gemäß den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG (bis 19.04.2016), 2014/30/EU (ab 20.04.2016).
Verantwortlich für technische Unterlagen:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 8 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

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 entgangenen Gewinn.
Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Folgeschäden und entgangenen 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 entgangenen 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 entgangenen 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.

393.746_ALC1-360.book Seite 9 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Identification on the device



Caution!
Laser radiation. Do not stare into beam.
Maximum output power < mW, Wavelength 630–650 nm, Class 2 laser product (according to DIN EN 60825-1:2001-11)

Laser classification

The device complies with laser class 2, based on the standard IEC 825-1/EN 60825.
The eye is protected by the lid closure reflex if somebody accidentally glances into the laser beam. However, this lid protection reflex may be impaired by medication, alcohol or drugs. These devices may be used without further protective measures if it can be ensured that no optical instruments reduce the cross-section of the beam.
Do not aim laser beam at people.

Electromagnetic compatibility

Even though the device satisfies the strict requirements of the relevant directives, the possibility cannot be excluded that the device
– will disrupt other devices (e.g. aircraft navigation systems) or
– will be disrupted by powerful radiation, possibly resulting in a wrong operation.

In these cases or other uncertaintities, check measurements should be carried out.

For your safety

Intended use

This line laser is designed for commercial use in industry and trade.
The device is designed to determine, transfer and check horizontal height profiles.

393.746_ALC1-360.book Seite 10 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Safety instructions

⚠ *WARNING!*

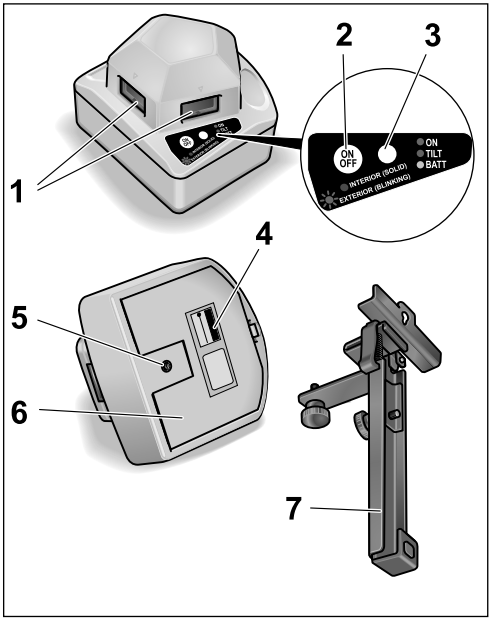
– Keep children away from lasers.
– Take suitable measures to prevent third parties from looking into the laser beam with optical instruments.
– Preferably aim the laser beam above or below eye level.
– It is not permitted to tamper with or modify the device. Do not disable any safety devices and do not remove any information or warning signs.
– Before switching on the device, check for visible damage. Do not switch on damaged devices.
– Have the device repaired by authorised technicians only. If the device is opened improperly, laser radiation may occur which exceeds class 2.
– Do not use device in a potentially explosive environment.
– When performing alignment work on ladders, avoid an abnormal body posture. Ensure that you have a secure footing and keep your balance at all times.

⚠ *CAUTION!*

– Do not use the device in the rain.
– If the device is brought from a very cold to a warmer environment or vice versa, you should allow the device to acclimatise before using it.
– If using adapters and tripods, ensure that the device is screwed on tightly.
– Transport the device in the corresponding carrying case only.
– If shipping the device or shutting it down for a prolonged period, isolate the batteries or take them out of the device.

393.746_ALC1-360.book Seite 11 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Overview



1 **Laser discharge window**
2 **On/Off/Menu button**
For switching on/off and selecting the operating mode.
3 **Operating status LED**
Is lit **green** when the laser beam is switched on.
Is lit **red** when the self-levelling range is exceeded.
Is lit **yellow** when battery is weak.
Flashes when pulsed beam used in bright surroundings or for extending the work area with laser detector (optional).
The pulsed beam is not as bright as the non-pulsed beam.
4 **Laser warning sign**
5 **¼" thread**
For attaching the device to the wall holder.
6 **Battery compartment**
7 **Wall and ceiling holder WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 12 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Technical specifications

	Line laser ALC 1-360
Visible laser diode	630–650 nm
Laser class	2
Work area (Ø) *	60 m
Precision *	< 3 mm/30 m
Self-levelling range	± 8 °C
Power supply	3 x LR20/D
Operating duration	≤ 35 h
Temperature range – for operation – for storage	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Weight (with batteries)	0.88 kg

* When used with a laser detector (optional).

Instructions for use

The most important operating steps are explained at the end of these instructions on the illustrated pages.
See from **page 124**.

The laser detector LR 1 can be used to expand the application options.

Checking precision

It is recommended to check the device regularly to ensure that it is always precise.
If the precision deviates from the permitted tolerance range, the device must be taken to a customer service workshop authorised by the manufacturer.
Have the device adjusted by authorised technicians only.
The steps required to check the precision are explained at the end of these instructions on the illustrated pages.
See from **page 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 13 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Disposal information



EU countries only:
Do not throw electric power tools into the household waste!

In accordance with the European Directive 2012/19/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.



Recycling raw materials instead of waste disposal.

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.

⚠ ***WARNING!***

Do not throw accumulators/batteries into the household waste, fire or water.
Do not open disused batteries.

EU countries only:
In accordance with Directive 2006/66/EC defective or used batteries must be recycled.

NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

CE-Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical specifications” conforms to the following standards or normative documents:
EN 50082-1, EN 55022 according to the regulations of Directive 2004/108/EC (until 19.04.2016), 2014/30/EU (from 20.04.2016).
Responsible for technical documents:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 14 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Exemption from liability

The user of this product is obliged to follow the operating instructions exactly.
All devices have been checked meticulously before delivery. However, the user should always verify the precision of the device before using it.
The manufacturer and his representative are not liable for erroneous or wilfully incorrect use or for any consequential damage or loss of profit.
The manufacturer and his representative are not liable for any consequential damage or loss of profit due to natural catastrophes, e.g. earthquakes, storms, floods, etc. or due to fire, accidents, tampering by third parties or use outside the usual application areas.
The manufacturer and his representative are not liable for any damage or loss of profit due to changed or lost data, business interruption, etc. caused by the product or by an unusable product.
The manufacturer and his representative are not liable for any damage or loss of profit due to the device not being operated according to the instructions.
The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use or in conjunction with products from other manufacturers.

393.746_ALC1-360.book Seite 15 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Marquage sur l'appareil



Prudence !
Rayonnement laser. Ne regardez pas la source du rayon. Puissance maximale de sortie < 1 mW, Longueur d'onde 630-650 nm, Produit de classe laser 2 (selon DIN EN 60825-1:2001-11)

Classification laser

Cet appareil se conforme à la classe laser 2 sur la base de la norme IEC 825-1/EN 60825. Si l'œil observe fortuitement, brièvement, la source du rayon laser, il est protégé par le réflexe de clignement. Toutefois, ce réflexe de clignement peut être gêné par des médicaments, l'alcool ou des drogues. Ces appareils peuvent être utilisés sans mesures de protection supplémentaires s'il est garanti qu'aucun instrument optique ne réduira la section du faisceau laser. Ne braquez jamais le faisceau laser sur des personnes.

Compatibilité électromagnétique

Bien que l'appareil satisfasse aux sévères exigences énoncées dans les directives applicables, il n'est pas à exclure

– qu'il perturbe d'autres appareils (par exemple les équipements de navigation d'avions) ou
– qu'il soit lui-même perturbé par un rayonnement puissant pouvant provoquer son dysfonctionnement.

Dans ces cas-là ou en présence d'autres incertitudes, il faudrait effectuer des mesures de contrôle.

Pour votre sécurité

Conformité d'utilisation

Ce laser linéaire est destiné aux applications professionnelles dans l'industrie et l'artisanat. L'appareil est destiné à déterminer, reporter et vérifier la hauteur de tracés horizontaux.

393.746_ALC1-360.book Seite 16 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Consigne de sécurité

⚠ *AVERTISSEMENT !*

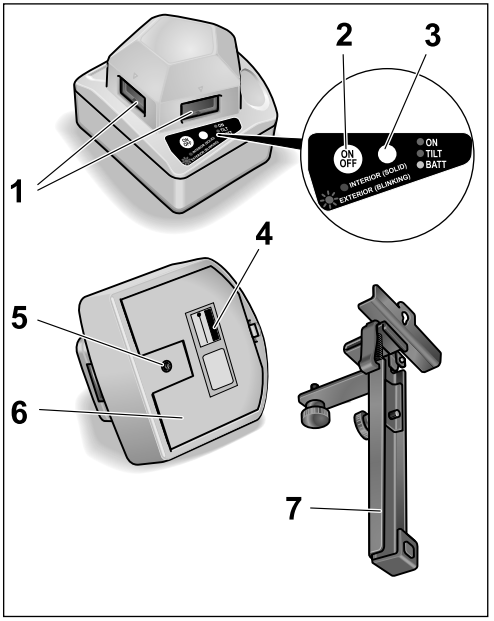
– Éloignez les enfants des appareils laser.
– Par des moyens appropriés, empêchez que des tiers puissent regarder la source du rayon laser au moyen d'instruments optiques.
– Chaque fois que possible, veillez à ce que le faisceau laser passe au dessus ou en dessous de la hauteur des yeux.
– Il est interdit d'effectuer des manipulations ou modifications sur l'appareil. Ne rendez aucun dispositif de sécurité inopérant, ne retirez aucune plaquette d'information ou d'avertissement.
– Avant la mise en service, vérifiez si l'appareil présente des dégâts apparents. Ne mettez jamais en service un appareil endommagé.
– Ne confiez la réparation de l'appareil qu'à des spécialistes autorisés. En cas d'ouverture inexperte de l'appareil, un rayon laser risque de se former qui dépasse la classe 2.
– Ne mettez jamais l'appareil en œuvre dans un environnement à risque d'explosion.
– Lors de travaux d'alignement depuis des échelles, évitez de prendre une posture corporelle anormale. Veillez à vous tenir d'aplomb et constamment en équilibre.

⚠ *PRUDENCE !*

– N'utilisez pas l'appareil sous la pluie.
– Si l'appareil est amené d'un lieu très froid dans un environnement plus chaud, ou inversement, laissez-lui le temps de s'acclimater avant de l'utiliser.
– Si vous utilisez des adaptateurs et trépieds, veillez à ce que l'appareil soit fermement vissé.
– Ne transportez l'appareil que dans sa mallette de transport attitrée.
– Pour expédier l'appareil ou si vous devez le remiser assez longtemps, isolez les batteries ou sortez-les de l'appareil.

393.746_ALC1-360.book Seite 17 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Vue d'ensemble



1 **Fenêtre de sortie du faisceau laser**
2 **Touche Marche / Arrêt / Menu**
Pour allumer / éteindre et pour sélection du mode.
3 **LED d'état de service**
Elle s'allume en **vert** lorsque le faisceau laser est allumé.
Elle s'allume en **rouge** si la plage d'autonivellement a été dépassée.
Elle s'allume en **jaune** lorsque la batterie s'est affaiblie.
Elle **clignote** si le faisceau pulsé est utilisé dans des environnements lumineux et / ou pour agrandir le domaine opérationnel au moyen d'un détecteur laser (en option). Le rayon pulsé est moins clair que le rayon non pulsé.
4 **Plaquette d'avertissement Laser**
5 **Taraudage ¼"**
Pour fixer l'appareil contre une fixation murale.
6 **Compartiment à batterie**
7 **Fixation murale et au plafond WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 18 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Données techniques

	Laser linéaire ALC 1–360
Diode laser visible	630–650 nm
Classe laser	2
Plage de travail (Ø) *	60 m
Précision *	< 3 mm / 30 m
Plage d'autonivellement	± 8 °C
Alimentation électrique	3 x LR20 / D
Autonomie de fonctionnement	≤ 35 h
Plage de températures – en service – pendant le stockage	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Poids (batteries incluses)	0,88 kg

* En cas d'utilisation avec détecteur laser (en option).

Notice d'utilisation

Les plus importantes manips nécessaires pendant l'utilisation sont décrites à la fin de cette notice, sur les pages illustrées.
Voir à partir de la **page 124**.

Pour élargir les possibilités de mise en œuvre, il est possible d'utiliser le détecteur laser LR 1.

Vérification de la précision

Il est recommandé de vérifier régulièrement l'appareil pour garantir qu'il offre une précision permanente.
Si la précision quitte la plage de tolérances admissible, il faudra remettre l'appareil à un atelier de service après-vente agréé par le fabricant.
Les ajustages sur l'appareil devront être exclusivement confiés à des spécialistes agréés.
Les étapes nécessaires pour vérifier la précision sont expliquées sur les pages illustrées en fin de notice.
Voir à partir de la **page 130**.

Consignes pour la mise au rebut



Pays de l'UE uniquement :
Ne mettez pas les outils électriques à la poubelle des déchets domestiques !
Conformément à la directive européenne 2012/19/CE visant les appareils électriques et électroniques usagés, et à sa transposition en droit national, les outils électriques ne servant plus devront être collectés séparément et introduits dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement.



Mieux vaut récupérer les matières premières que les jeter à la poubelle.

Il faudrait introduire l'appareil, ses accessoires et l'emballage dans un circuit de recyclage adapté à l'environnement. Les pièces en plastique comportent un marquage pour permettre leur tri avant recyclage.

⚠ ***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.

Pays de l'UE uniquement :
Conformément à la directive 2006/66/CE, les accus / batteries défectueux ou épuisés doivent être recyclés.

i ***REMARQUE***

Pour connaître les possibilités de mise au rebut, veuillez consulter votre revendeur spécialisé.

Conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit décrit à la rubrique « Données techniques » se conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants : EN 50082-1, EN 55022 conformément aux dispositions de la directive 2004/108/CE (jusqu'au 19/04/2016), 2014/30/UE (depuis le 20/04/2016).

393.746_ALC1-360.book Seite 20 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Responsables de la documentation technique :
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exclusion de responsabilité

L'utilisateur de ce produit est tenu de respecter exactement les instructions figurant dans la notice d'utilisation. Tous les appareils ont été vérifiés avec une haute précision avant d'être mis à l'expédition. Avant chaque utilisation, l'utilisateur devra toutefois s'assurer que l'appareil offre la précision requise.
Le fabricant et son représentant ne sont pas responsables d'une utilisation erronée ou intentionnellement fausse ainsi que des dommages subséquents et de la perte de bénéfice pouvant en résulter.
Le fabricant et son représentant ne sont pas responsables des dommages subséquents et de la perte de bénéfice engendrés par des catastrophes naturelles dont par exemple un tremblement de terre, une tempête, une inondation, etc., ainsi qu'un incendie, accident, des interventions tierces ou une utilisation sortant des domaines de mise en œuvre habituels.
Le fabricant et son représentant ne sont pas responsables des dommages et de la perte de bénéfice engendrés par des donnés modifiées ou perdues, une interruption de l'activité commerciale, etc., imputable au produit ou au fait qu'il n'a pas été possible de l'utiliser.
Le fabricant et son représentant ne sont pas responsables des dommages et de la perte de bénéfice résultant d'une utilisation non conforme aux instructions figurant dans la notice.
Le fabricant et son représentant ne sont pas responsables des dommages provoqués par une utilisation inexperte ou en liaison avec des produits d'autres fabricants.

393.746_ALC1-360.book Seite 21 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Contrassegno sull'apparecchio



Prudenza!
Emissione di raggio laser. Non guardare nel raggio laser. Massima potenza di uscita < 1 mW Lunghezza d'onda 630–650 nm, Prodotto della classe laser 2 (secondo DIN EN 60825-1:2001-11)

Classificazione del laser

L'apparecchio corrisponde alla classe laser 2, sulla base della norma IEC 825-1/EN 60825.
Se il raggio laser colpisce l'occhio casualmente, per breve tempo, il riflesso corneale (chiusura della palpebra) protegge l'occhio.
Questo riflesso corneale può essere tuttavia pregiudicato da medicinali, alcol o droghe.
L'uso di questi dispositivi è autorizzato senza altre misure di protezione se è garantito che nessuno strumento ottico riduce la sezione trasversale del raggio.
Non rivolgere il raggio laser verso persone.

Compatibilità elettromagnetica

Nonostante l'apparecchio soddisfi i rigorosi requisiti delle pertinenti norme, non può essere esclusa la possibilità che l'apparecchio disturbi
– altri apparecchi (ad es. apparecchiature di navigazione di aerei) oppure
– sia disturbato da una potente radiazione, cosa che può comportare errori operativi.

In questi casi o in caso di altre incertezze sono necessarie misurazioni di controllo.

Per la vostra sicurezza

Uso regolare

Questo laser lineare è previsto per l'uso professionale nell'industria e nell'artigianato.
L'apparecchio è destinato a rilevare, trasmettere e controllare andamenti altimetrici orizzontali.

393.746_ALC1-360.book Seite 22 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Avvertenze di sicurezza

⚠ *PERICOLO!*

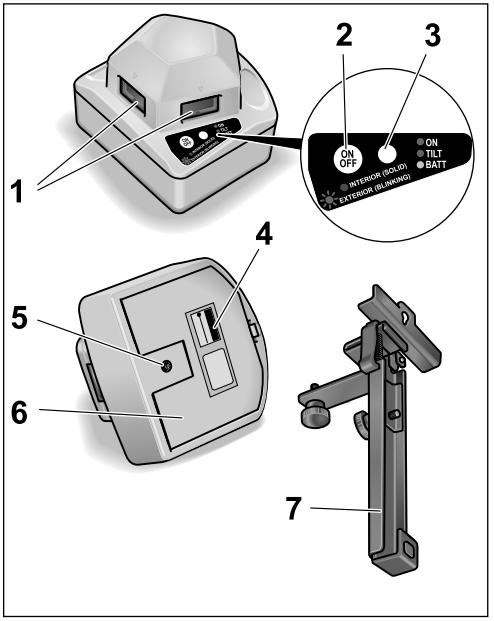
– Tenere gli apparecchi laser fuori della portata dei bambini.
– Impedire con appropriate misure che terzi possano guardare nel raggio laser con strumenti ottici.
– Fare passare il raggio laser possibilmente al di sopra o al di sotto l'altezza degli occhi.
– Sono vietate manipolazioni o modifiche all'apparecchio. Non rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza e non rimuovere le targhette di avvertenza o pericolo.
– Prima di mettere l'apparecchio in funzione verificare se presenta danni visibili. Non mettere in funzione apparecchi danneggiati.
– Fare riparare l'apparecchio solo da personale specializzato autorizzato. L'apertura non corretta dell'apparecchio può produrre una radiazione laser superiore alla classe 2.
– Non utilizzare l'apparecchio in ambiente con atmosfera potenzialmente esplosiva.
– Nei lavori di allineamento su scale a pioli, evitare posizioni pericolose. Curare sempre un appoggio sicuro ed un equilibrio stabile.

⚠ *PRUDENZA!*

– Non usare l'apparecchio sotto la pioggia.
– Quando si porta l'apparecchio da una temperatura molto bassa in un ambiente più caldo o viceversa, lasciare acclimatare l'apparecchio prima dell'uso.
– In caso di uso di adattatori e stativi accertarsi che l'apparecchio sia avvitato saldamente.
– Trasportare l'apparecchio solo nell'apposita valigetta di trasporto.
– Per la spedizione dell'apparecchio o per una messa fuori servizio per un lungo periodo isolare le batterie o rimuoverle dall'apparecchio.

393.746_ALC1-360.book Seite 23 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Guida rapida



1 **Finestra di uscita del laser**

2 **Pulsante Acceso/Spento/Menù**
Per accendere/spegnere e scegliere la modalità di funzionamento.

3 **LED spia di funzionamento**
È acceso a luce **verde** quando il raggio laser è acceso.
È acceso a luce **rossa** quando supera il campo di autolivellamento.
È acceso a luce **gialla** quando la batteria è scarica.
Lampeggia con il raggio intermittente in ambienti luminosi oppure per estendere il campo di lavoro con rilevatore laser (accessorio). Il raggio intermittente è meno luminoso del raggio fermo.

4 **Targhetta di pericolo laser**

5 **Filettatura ¼"**
Per il fissaggio dell'apparecchio al supporto murale.

6 **Vano batteria**

7 **Supporto a parete ed a soffitto WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 24 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Dati tecnici

	Laser lineare ALC 1–360
Diodo laser visibile	630–650 nm
Classe laser	2
Campo di lavoro (Ø) *	60 m
Precisione *	< 3 mm/30 m
Campo di autolivellamento	± 8 °C
Alimentazione elettrica	3 x LR20/D
Autonomia	≤ 35 h
Campo di temperatura – in funzione – a deposito	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Peso (con batterie)	0,88 kg

* Nell'uso con rilevatore laser (accessorio).

Istruzioni per l'uso

I più importanti passi operativi sono descritti alla fine di queste istruzioni nelle pagine illustrate.
Vedi dalla **pagina seguente 124**.

Per ampliare le possibilità d'impiego può essere utilizzato il rilevatore laser LR 1.

Controllo della precisione

Per garantire durevolmente la precisione dell'apparecchio, si consiglia un suo regolare controllo.
In caso di errori di precisione oltre il campo di tolleranza ammesso, affidare l'apparecchio ad un'officina di assistenza clienti autorizzata dal produttore.
Fare eseguire le regolazioni dell'apparecchio esclusivamente da personale specializzato autorizzato.
I passi necessari per la verifica della precisione sono descritti alla fine di queste istruzioni nelle pagine illustrate.
Vedi dalla **pagina seguente 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 25 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento



Solo per paesi dell'UE:
Non gettare elettroutensili nei rifiuti domestici!
Secondo la Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e sua conversione nel diritto nazionale, gli elettroutensili dimessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.



Riciclaggio di materie prime piuttosto che smaltimento di rifiuti.

Consegnare l'apparecchio, gli accessori e l'imballaggio al sistema di riciclaggio ecologico. Le parti in materiale sintetico sono contrassegnate per il riciclaggio specifico secondo il tipo di materiale.

⚠ ***PERICOLO!***

Non gettare accumulatori/batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua.
Non aprire gli accumulatori fuori uso.
Solo per paesi dell'UE:
Ai sensi della direttiva 2006/66/CE gli accumulatori/batterie difettosi o esausti devono essere riciclati.

i ***AVVISO***

Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.

Conformità CE

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto descritto sotto «Dati tecnici» è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:
EN 50082-1, EN 55022 ai sensi delle disposizioni della direttiva 2004/108/CE (fino al 19.04.2016), 2014/30/EU (dal 20.04.2016).

Il responsabile della documentazione tecnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Esclusione della responsabilità

L'utilizzatore di questo prodotto è tenuto a rispettare scrupolosamente le istruzioni per l'uso. Prima della consegna tutti gli apparecchi sono stati controllati con a massima cura. Tuttavia prima di ogni uso l'utilizzatore deve accertarsi della precisione dell'apparecchio.

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di un uso scorretto o intenzionalmente errato, degli eventuali danni indiretti e del lucro cessante.
Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni indiretti e lucro cessante causati da catastrofi naturali, come ad es. terremoto, temporale, inondazione ecc., nonché da incendio, infortunio, interventi da parte di terzi o da un uso al di fuori degli impieghi consueti.
Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante causati dalla modifica o perdita di dati, interruzione dell'attività attività esercitata ecc. causata dal prodotto o da impossibile utilizzo del prodotto.
Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante derivanti da un uso non conforme alle istruzioni per l'uso.
Il costruttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni causati da uso improprio o in combinazione con prodotti di altri produttori.

Identificación en el equipo



¡Cuidado!
Radiación láser. No hacer incidir el haz en los ojos. Potencia máxima de salida < 1 mW, Longitud de onda 630–650 nm, Producto láser de la clase 2 (según DIN EN 60825-1:2001-11)

Clasificación de láser

El equipo corresponde a la clase de láser 2, basado en la norma IEC 825-1/EN 60825.
El ojo está protegido por el reflejo de cerrar el párpado, en caso de incidencia casual y de corta duración. Sin embargo, este reflejo puede estar afectado por la acción de medicamentos, alcohol o drogas. Estos equipos pueden usarse sin medidas de protección adicionales, siempre que se asegure la ausencia de instrumentos ópticos que disminuyan el diámetro del haz. No dirigir el haz láser sobre personas.

Comportamiento electromagnético

Aunque el equipo cumple con las normas rigurosas de las pautas pertinentes, no se puede excluir la posibilidad de que el equipo

– produzca perturbaciones en otros equipos (p. ej. dispositivos de navegación de aeroplanos) o
– sea perturbado por la fuerte radiación, lo que puede conducir a un funcionamiento incorrecto.

En este caso o si hubiere dudas al respecto, deberán practicarse mediciones de control.

Para su seguridad

Utilización adecuada a su función

El láser lineal está destinado a su uso en la industria y el oficio.
El equipo está destinado a la determinación, la transmisión y el control de alturas horizontales.

393.746_ALC1-360.book Seite 28 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Advertencias de seguridad

⚠ *¡ADVERTENCIA!*

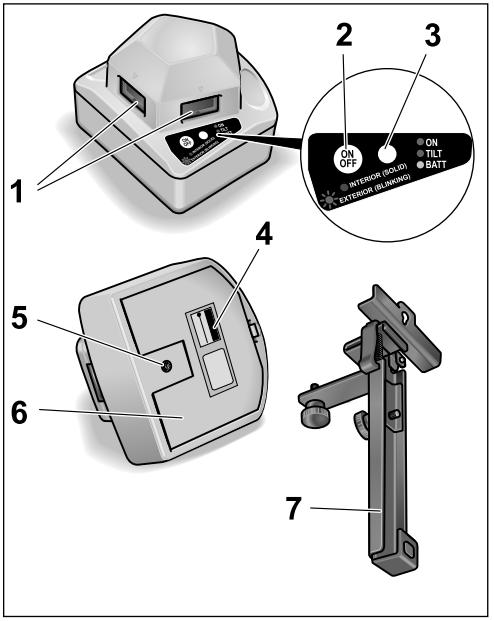
– Mantener alejado los equipos láser de los niños.
– Evitar mediante medidas apropiadas, que terceras personas con instrumentos ópticos padezcan la incidencia del haz en los ojos.
– Procurar en lo posible, que el andar del haz láser tenga lugar por encima o bien por debajo de la altura de los ojos.
– No se permiten manipulaciones ni modificaciones en el equipo. No desactivar dispositivos de seguridad ni quitar carteles con indicaciones o advertencias.
– Controlar antes de su puesta en funcionamiento, si el equipo presenta daños visibles. No poner en marcha equipos dañados.
– Hacer reparar los equipos defectuosos exclusivamente en talleres autorizados. Si se abre el equipo sin conocimientos especiales, puede emanar radiación láser que excede la clase 2.
– No utilizar el equipo en zonas con peligro de explosión.
– Evitar posiciones del cuerpo diferentes a las normales cuando se efectúan tareas de orientación sobre escaleras. Asegurarse siempre de una posición estable y buen equilibrio permanente.

⚠ *¡CUIDADO!*

– No utilizar el equipo en caso de lluvia.
– Si se transporta el equipo de zonas muy frías a otra mas caliente o viceversa, dejar que el equipo se aclimate.
– Si se utilizan adaptadores o trípodes, asegurar que el equipo esté firmemente atornillado.
– Transportar el equipo exclusivamente en el maletín de transporte correspondiente.
– Si se envía el equipo o bien no se lo utiliza por un tiempo prolongado, aislar los bornes de la batería o extraerla del equipo.

393.746_ALC1-360.book Seite 29 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

De un vistazo



1 **Ventana de salida de la radiación láser**
2 **Pulsador de encendido/apagado/menú**
Encendido/apagado y selección del modo de funcionamiento.
3 **LED indicador del estado de carga**
Encendido color **verde** si el láser está activo.
Encendido color **rojo** en caso de exceder la zona de autonivelación.
Se enciende **amarillo** si la batería está con poca carga.
Centellea en caso de haz pulsado para su utilización en ambientes luminosos o bien para la ampliación de la zona de trabajo del detector láser (opcional). El haz pulsado es menos intenso que el continuo.
4 **Cartel de advertencia láser**
5 **Rosca ¼"**
Para sujetar el equipo en el soporte de pared.
6 **Compartimiento para batería**
7 **Soporte para pared y techo WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 30 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Datos técnicos

	Láser lineal ALC 1–360
Diodo láser para espectro visible	630–650 nm
Clase de láser	2
Zona de trabajo (Ø)	60 m
Exactitud *	< 3 mm/30 m
Zona de autonivelación	± 8 °C
Alimentación de corriente	3 x LR20/D
Tiempo de funcionamiento	≤ 35 h
Zona de temperatura – para funcionamiento – para almacenamiento	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Peso (con baterías)	0,88 kg

* Para utilización de detector láser (opcional).

Instrucciones de funcionamiento

Los pasos de manejo mas importantes se explican al final de estas instrucciones en las páginas gráficas.
Ver a partir de la **página 124**.

A los fines de una ampliación de las aplicaciones, puede utilizarse el detector láser LR 1.

Control de la exactitud

Se recomienda efectuar un control periódico del equipo, a fin de garantizar una exactitud en forma duradera.
En caso de una desviación de la exactitud más allá de la tolerancia admitida, debe entregarse el equipo a un taller autorizado de servicio a clientes.
Hacer efectuar los ajustes en el equipo exclusivamente por especialistas autorizados.
Los pasos requeridos para el control de la exactitud se describen al final de las páginas gráficas.
Ver a partir de la **página 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 31 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Indicaciones para la depolución



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

Según la pauta europea 2012/19/CE 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.



Recuperación de materias primas en vez de eliminación de residuos.

El equipo, los accesorios y el embalaje, deberían entregarse a una empresa de reciclado respetuosa del medio ambiente. A los fines de un reciclado concordante con los tipos de material, las piezas de material plástico están adecuadamente identificadas.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

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

Únicamente para países pertenecientes a la UE:
Según la pauta 2006/66/CE los acumuladores/baterías en desuso deben reciclarse.

i ***NOTA***

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

Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad, que el producto descrito bajo «Datos técnicos» coincide con las siguientes normas y documentos normativos:
EN 50082-1, EN 55022 según las determinaciones de la pauta 2004/108/CE (hasta 19.04.2016), 2014/30/UE (a partir de 20.04.2016).

393.746_ALC1-360.book Seite 32 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Responsable de la documentación técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exclusión de la garantía

El usuario de este producto es incitado a seguir exactamente las indicaciones de las instrucciones de funcionamiento. Todos los equipos fueron controlados con la mayor exactitud antes de su entrega. Sin embargo se le recomienda al usuario, controlar la exactitud del equipo antes de cada uso.

El fabricante y sus representantes no responden por el uso incorrecto o arbitrariamente incorrecto ni por los daños de ello resultantes ni tampoco por pérdidas de ganancia originadas por ello.
El fabricante y sus representantes no responden por daños ni pérdidas de ganancia consecuencia de catástrofes naturales como p. ej. terremotos, tormentas, inundaciones, etc, incendios, accidentes, intervención por terceros o utilización fuera de los ámbitos usuales.
El fabricante y sus representantes no responden por daños ni pérdida de ganancias por datos modificados o perdidos, interrupciones del funcionamiento de la compañía, etc. causados por el producto o por la imposibilidad de usar el mismo.
El fabricante y sus representantes no responden por daños ni pérdidas de ganancia resultantes de un manejo en desacuerdo con las instrucciones de funcionamiento.
El fabricante y sus representantes no responden por daños causados por el uso incorrecto o por su uso en combinación con productos de terceros.

393.746_ALC1-360.book Seite 33 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Identificação no aparelho



Cuidado!
Radiação laser. Não olhar na direcção do raio. Potência de saída máxima <1 mW, Comprimento de onda de 630–650 nm, Produto da classe de laser 2 (em conformidade com a norma DIN EN 60825-1:2001-11)

Classificação do laser

O aparelho corresponde à classe de laser 2 conforme a norma IEC 825-1/EN 60825.
Em caso de direccionamento breve e acidental do olhar para a radiação laser, os olhos estão protegidos pelo reflexo do fechamento palpebral. Este reflexo do fechamento palpebral pode, contudo, ser afectado pelo consumo de medicamentos, álcool ou drogas.

Estes aparelhos podem ser utilizados sem necessidade de outras medidas de segurança desde que esteja assegurado que nenhum instrumento óptico reduz a secção transversal do feixe.
Não apontar o raio laser na direcção de pessoas.

Compatibilidade electromagnética

Apesar de o aparelho satisfazer as exigências rigorosas das directrizes aplicáveis, não se exclui a possibilidade de o aparelho

– causar interferências noutros aparelhos (p. ex., em equipamentos de navegação aérea) ou
– ficar danificado devido à forte radiação, o que poderá causar defeitos de funcionamento.

Nestas situações ou em caso de dúvida, deverão ser efectuadas medições de controlo.

393.746_ALC1-360.book Seite 34 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Para sua segurança

Utilização de acordo com as disposições legais

Este laser linear destina-se à utilização profissional na indústria e em oficinas. O aparelho destina-se à determinação, transmissão e verificação de variações de altura horizontais.

Indicações sobre segurança

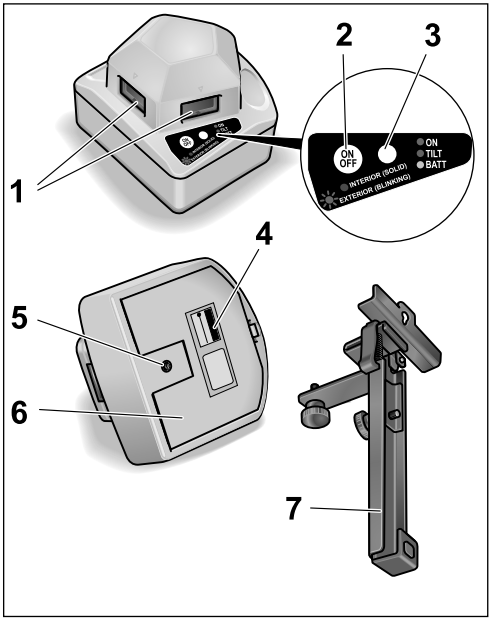
⚠ *AVISO!*

- Manter as crianças afastadas de aparelhos laser.
- Tome as medidas adequadas para evitar que terceiros olhem para o raio laser através de instrumentos ópticos.
- Fazer com que a trajectória do raio laser se encontre o mais possível acima ou abaixo da altura dos olhos.
- As manipulações ou modificações no aparelho não são permitidas. Não inutilizar quaisquer dispositivos de segurança nem remover quaisquer placas de indicação e advertência.
- Antes da colocação em funcionamento, examinar o aparelho quanto a danos visíveis. Um aparelho que apresente danos não deve ser colocado em funcionamento.
- Mandar reparar o aparelho unicamente por pessoal especializado e autorizado. A abertura inadequada do aparelho poderá resultar na emissão de radiação laser superior à da classe 2.
- Não utilizar o aparelho em ambientes potencialmente explosivos.
- No caso de trabalhos de alinhamento realizados num escadote, evitar adoptar uma postura corporal anormal. Manter uma posição segura e um equilíbrio constante.

⚠ *ATENÇÃO!*

- Não utilizar o aparelho à chuva.
- Se o aparelho for transportado de um local extremamente frio para um ambiente mais quente ou vice-versa, deverá aguardar que o aparelho se adapte à nova temperatura antes de o utilizar.
- Em caso de utilização de adaptadores e tripés, assegurar que o aparelho está devidamente aparafusado.
- Transportar o aparelho exclusivamente na respectiva mala de transporte.
- Em caso de expedição ou desactivação prolongada do aparelho, isolar as pilhas ou retirá-las do aparelho.

Panorâmica da máquina



1 **Janela de saída do laser**

2 **Tecla de lig./deslig./menu**
Para ligar e desligar e selecção do modo de funcionamento.

3 **LED de indicação de funcionamento**
Acende-se a **verde** com o raio laser ligado.
Acende-se a **vermelho** caso a faixa de auto-nivelamento seja ultrapassada.
Acende-se a **amarelo** no caso de a pilha estar fraca.
Pisca em caso de raio laser pulsado para uma utilização em ambientes claros ou para ampliação da zona de trabalho com detector laser (opcional). O raio laser pulsado é menos claro do que o raio laser não pulsado.

4 **Placa de advertência do laser**

5 **Rosca ¼"**
Para fixação do aparelho no suporte de parede.

6 **Compartimento das pilhas**

7 **Suporte de parede e de tecto WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 36 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Características técnicas

	Laser linear ALC 1–360
Díodo laser visível	630–650 nm
Classe de laser	2
Zona de trabalho (Ø) *	60 m
Precisão *	< 3 mm/30 m
Zona de auto-nivelamento	± 8 °C
Alimentação de corrente	3 x LR20/D
Duração de funcionamento	≤ 35 h
Faixa de temperatura – para funcionamento – para armazenamento	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Peso (incluindo pilhas)	0,88 kg

* Em caso de utilização com detector laser (opcional).

Instruções de utilização

Os passos de operação mais importantes são explicados no final das presentes instruções, nas páginas ilustradas.
Consulte a **página 124** e seguintes.

Para alargar as possibilidades de aplicação, é possível utilizar o detector laser LR 1.

Verificação da precisão

Recomenda-se que o aparelho seja verificado regularmente, de forma que a precisão possa ser permanentemente garantida.
Em caso de divergência da precisão em relação à margem de tolerância permitida, o aparelho deverá ser entregue num Posto Oficial de Assistência Técnica.
Os ajustes no aparelho deverão ser exclusivamente efectuados por pessoal especializado e autorizado.
Os passos necessários à verificação da precisão são explicados no final das presentes instruções, nas páginas ilustradas.
Consulte a **página 130** e seguintes.

393.746_ALC1-360.book Seite 37 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Indicações sobre reciclagem



Só para os países da UE:
Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Directiva Europeia 2012/19/CE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas eléctricas usadas têm que ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.



Recuperação de matérias-primas em vez de eliminação de resíduos.

O aparelho, respectivos acessórios e embalagem deverão ser encaminhados para reaproveitamento compatível com o meio ambiente.
A identificação dos componentes de plástico permite a correcta separação para reciclagem.

⚠ ***AVISO!***

Não deitar acumuladores/baterias no lixo doméstico, para o fogo ou para a água.
Não abrir acumuladores já inutilizados.

Só para os países da UE:
De acordo com a directiva 2006/66/CE, acumuladores/baterias com defeito ou fora de uso têm que ser reciclados.

i ***INDICAÇÃO!***

Informe-se sobre possibilidades de reciclagem junto do agente especializado!

Conformidade CE

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que o produto descrito em «Características técnicas» se encontra em conformidade com as normas e os docu-mentos normativos seguintes: EN 50082-1, EN 55022 de acordo com as determinações da Directiva 2004/108/CE (até 19.04.2016), 2014/30/UE (a partir de 20.04.2016).

Responsável pela documentação técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exclusão de responsabilidades

Aconselha-se o utilizador deste produto a seguir escrupulosamente as indicações das Instruções de serviço. Todos os aparelhos foram integralmente verificados antes de serem entregues. O utilizador deverá, contudo, certificar-se da precisão do aparelho antes de cada utilização.
O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por uma utilização inadequada ou deliberadamente incorrecta, nem por eventuais danos resultantes da mesma e perda de lucros.
O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos consequenciais e perda de lucros, resultantes de catástrofes naturais, tais como sismos, tempestades, inundações, etc., nem de incêndios, acidentes, intervenções de terceiros ou de uma utilização que não se enquadre nos domínios de aplicação habituais.
O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos e perda de lucros, resultantes da alteração ou perda de dados, interrupção do negócio, etc., que tenham sido causados pelo produto ou pela impossibilidade de utilização do mesmo.
O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos e perda de lucros, resultantes de uma operação que não respeite as instruções.
O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos provocados por uma utilização inadequada ou em conjugação com produtos de outros fabricantes.

393.746_ALC1-360.book Seite 39 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Markering op gereedschap



Voorzichtig!
Laserstralen. Niet in de straal kijken.
Maximaal uitgangsvermogen < 1 mW, Golflengte 630–650 nm, Product van laserklasse 2 (volgens DIN EN 60825-1:2001-11)

Laserclassificatie

Het gereedschap behoort tot laserklasse 2, gebaseerd op de norm IEC 825-1/EN 60825.
Het oog is bij onwillekeurig, kort kijken in de laserstraal beschermd door de ooglidsluitreflex.
De ooglidsluitreflex kan echter door medicijnen, alcohol of drugs beperkt zijn.
Deze gereedschappen mogen zonder verdere beschermingsmaatregel worden gebruikt als gewaarborgd is dat geen optische instrumenten de straaldiameter verkleinen.
Laserstraal niet op personen richten.

Elektromagnetische compatibiliteit

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

– andere apparaten (zoals navigatievoorzieningen van vliegtuigen) stoort of
– door sterke straling wordt gestoord, hetgeen tot een verkeerde werking kan leiden.

In deze gevallen of andere onzekerheden moeten controlemetingen plaatsvinden.

Voor uw veiligheid

Gebruik volgens bestemming

Deze lijnlaser is bestemd voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman.
Het gereedschap is bestemd voor het bepalen en controleren van verticale hoogteverlopen.

393.746_ALC1-360.book Seite 40 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Veiligheidsvoorschriften

⚠ *WAARSCHUWING!*

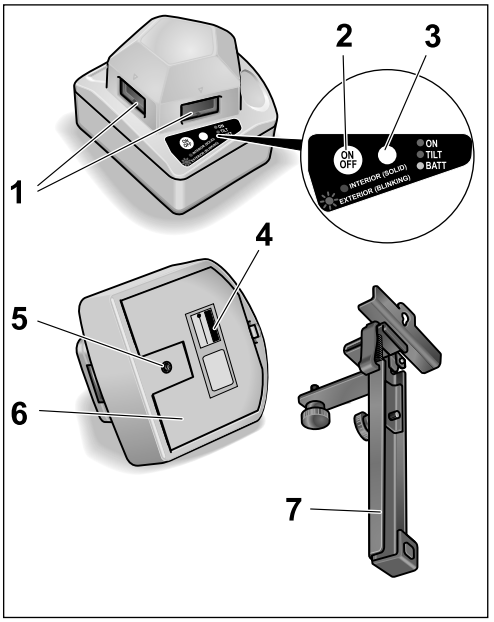
- Houd kinderen uit de buurt van laserapparaten.
- Verhinder met geschikte maatregelen dat derden met optische instrumenten in de laserstraal kijken.
- De baan van de laserstralen liefst boven of onder ooghoogte laten verlopen.
- Manipulaties of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.
  Geen veiligheidsvoorzieningen onwerkzaam maken en geen informatie- of waarschuwingsplaatjes verwijderen.
- Gereedschap voor de ingebruikneming op zichtbare schade onderzoeken.
  Beschadigde gereedschappen niet in gebruik nemen.
- Gereedschap alleen door een erkend vakman laten repareren. Bij onjuist openen van het gereedschap kan laserstraling ontstaan die klasse 2 te boven gaat.
- Gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar gebruiken.
- Vermijd bij uitrichtwerkzaamheden op een ladder een ongewone lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.

⚠ *VOORZICHTIG!*

- Gereedschap niet in de regen gebruiken.
- Als het gereedschap vanuit een zeer koude naar een warmere omgeving wordt gebracht of omgekeerd, moet u het voor gebruik op temperatuur laten komen.
- Bij het gebruik van adapters en statieven ervoor zorgen dat het gereedschap stevig vastgeschroefd is.
- Gereedschap alleen in bijbehorende opbergkoffer vervoeren.
- Voor verzending van het gereedschap of langdurig niet-gebruik de batterijen isoleren of uit het gereedschap verwijderen.

393.746_ALC1-360.book Seite 41 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

In één oogopslag



1 **Laser-openingsvenster**
2 **Aan-/uit-/menutoets**
Voor het in- en uitschakelen en keuze van modus.
3 **LED bedrijfstoestand**
Brandt **groen** bij ingeschakelde laserstraal.
Brandt **rood** bij overschrijding van het zelfwaterpasbereik.
Brandt **geel** bij zwakke batterij.
Knippert bij gepulste straal voor gebruik in lichte omgevingen resp. voor uitbreiding van het werkbereik met laserdetector (optioneel). De gepulste straal is minder helder dan de niet-gepulste straal.
4 **Laser-waarschuwingsplaatje**
5 **Schroefdraad ¼"**
Voor bevestiging van het gereedschap aan de muurhouder.
6 **Batterijvak**
7 **Muur- en plafondhouder WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 42 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Technische gegevens

	Lijnlaser ALC 1–360
Zichtbare laserdiode	630–650 nm
Laserklasse	2
Werkbereik (Ø) *	60 m
Nauwkeurigheid *	< 3 mm/30 m
Zelfwaterpasbereik	± 8 °C
Stroomvoorziening	3 x LR20/D
Gebruiksduur	≤ 35 h
Temperatuurbereik – voor gebruik – voor opslag	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Gewicht (met batterijen)	0,88 kg

* Bij gebruik met laserdetector (optioneel).

Gebruiksaanwijzing

De belangrijkste bedieningsstappen worden aan het einde van deze handleiding op de pagina's met afbeeldingen uitgelegd.
Zie vanaf **pagina 124**.

Voor het uitbreiden van de gebruiksmogelijkheden kan de laserdetector LR 1 worden gebruikt.

Controle van de nauwkeurigheid

Een regelmatige controle van het gereedschap wordt geadviseerd om de nauwkeurigheid continu te kunnen waarborgen.
Als de nauwkeurigheid buiten het tolerantiebereik valt, moet het gereedschap worden verzonden aan een door de fabrikant erkende klantenservicewerkplaats.
Instellingen aan het gereedschap uitsluitend door een erkend vakman laten uitvoeren.
De vereiste stappen ter controle van de nauwkeurigheid worden aan het einde van deze gebruiksaanwijzing op de pagina's met afbeeldingen uitgelegd.
Zie vanaf **pagina 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 43 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Afvoeren van verpakking en machine



Alleen voor EU-landen:
Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.
Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten versleten elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze opnieuw worden gebruikt.



Terugwinnen van grondstoffen in plaats van weggooien van afval.

Gereedschap, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt.
De kunststof delen zijn gekenmerkt om deze per oort te kunnen recyclen.

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Gooi accu's en batterijen niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water.
Demonteer versleten accu's niet.
Alleen voor EU-landen:
Volgens richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of versleten accu's en batterijen worden gerecycled.

i ***LET OP***

Vraag uw vakhandel naar de mogelijkheden om uw oude gereedschap af geven.

CE-conformiteit

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens” beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:
EN 50082-1 EN 55022 volgens de bepalingen van de richtlijn 2004/108/EG (tot 19-04-2016), 2014/30/EU (vanaf 20-04-2016).

393.746_ALC1-360.book Seite 44 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Verantwoordelijk voor technische documentatie:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Uitsluiting van aansprakelijkheid

De gebruiker van dit product wordt verzocht zich nauwkeurig aan de aanwijzingen van de gebruiksaanwijzing te houden.
Alle gereedschappen zijn voor de levering nauwkeurig gecontroleerd. De gebruiker dient zich desondanks vóór elke gebruik te overtuigen van de nauwkeurigheid van het gereedschap.

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor foutief of opzettelijk verkeerd gebruik en daaruit eventueel resulterende schade en gemiste winst.
De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor uit een schadegeval voortvloeiende verdere schade en gemiste winst door natuurrampen zoals aardbevingen, storm en watersnood alsmede brand, ongevallen, ingrepen door derden of een gebruik buiten de gebruikelijke toepassingsgebieden.
De fabrikant en zijn gebruiker zijn niet aansprakelijk voor schade en gemiste winst door gewijzigde of 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 gemiste winst als gevolg van een bediening anders dan volgens de gebruiksaanwijzing.
De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die door ondeskundig gebruik of in combinatie met producten van andere fabrikanten is veroorzaakt.

393.746_ALC1-360.book Seite 45 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Mærkning på instrumentet



Forsigtig!
Laserstråling. Undgå at se ind i laseren.
Maksimal udgangseffekt < 1 mW, bølgelængde 630–650 nm, produkt i laserklasse 2 (iht. DIN EN 60825-1:2001-11)

Laserklassificering

Instrumentet svarer til laserklasse 2, baseret på standard IEC 825-1/EN 60825.
Ved tilfældige, kortvarige blik i laserstrålen beskyttes øjet normalt af lukkerefleksen. Medicin, alkohol eller narkotika kan dog forringe øjets lukkerefleks. Disse instrumenter kan betjenes uden yderligere beskyttelsesforanstaltninger, når det er sikret, at der ikke er nogen optiske instrumenter, der mindsker strålens tværsnit.
Laserstrålen må ikke rettes mod personer.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Selv om instrumentet overholder de strenge krav i de gældende direktiver, kan det ikke udelukkes, at det
– kan forstyrre andre instrumenter (f.eks. navigationsudstyr på flyvemaskiner) eller
– kan blive forstyrret af kraftig stråling, hvilket kan medføre fejlfunktion.

I sådanne tilfælde eller hvis der består usikkerhed, skal der foretages kontrolmålinger.

For Deres egen sikkerheds skyld

Bestemmelsesmæssig brug

Denne linjelaser er beregnet til erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk.
Instrumentet er beregnet til visning, overførsel og kontrol af vandrette højder.

393.746_ALC1-360.book Seite 46 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Sikkerhedsinstrukser

⚠ *ADVARSEL!*

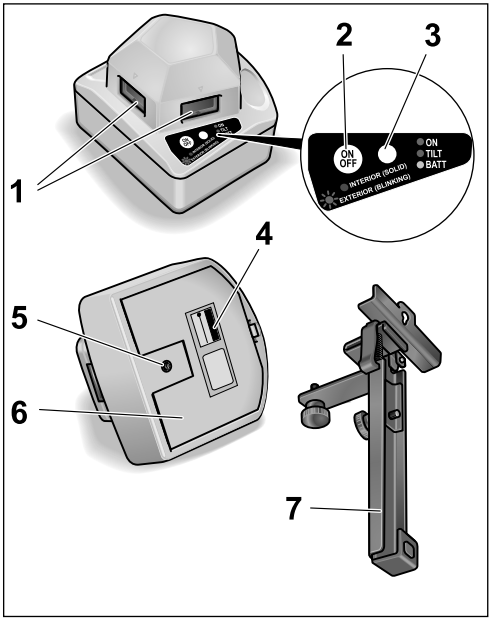
- Børn må ikke have adgang til laserinstrumenter.
- Det skal med passende forholdsregler forhindres, at tredjemand kigger ind i laserstrålen med optiske instrumenter.
- Lad så vidt muligt laserstrålebanen forløbe over eller under øjenhøjde.
- Det er forbudt at foretage manipulationer eller ændringer på instrumentet. Det er forbudt at sætte sikkerhedsindretninger ud af funktion eller at fjerne henvisnings- og advarselsskilte.
- Før instrumentet tages i brug, skal det undersøges for synlige skader. Instrumenter, der er beskadiget, må ikke tages i brug.
- Instrumentet må kun repareres af en autoriseret fagmand. Hvis instrumentet åbnes ukyndigt, kan der opstå laserstråling, der overstiger klasse 2.
- Instrumentet må ikke anvendes i eksplosionsfarlige omgivelser.
- Undgå at stå i en akavet stilling ved indstillingsarbejde på en stige. Sørg for at have et sikkert fodfæste og hold balancen.

⚠ *FORSIGTIG!*

- Instrumentet må ikke anvendes i regnvejr.
- Hvis instrumentet flyttes fra en meget lav temperatur ind i varmere omgivelser, eller omvendt, skal det have tid til at akklimatisere sig til den omgivende temperatur, inden det tages i brug.
- Ved brug af adaptere og stativer skal det kontrolleres, at instrumentet er skruet ordentligt på.
- Instrumentet må kun transporteres i den tilhørende transportkasse.
- Hvis instrumentet skal forsendes eller oplægges for en længere periode, skal batterierne isoleres eller tages ud.

393.746_ALC1-360.book Seite 47 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Oversigt



1 **Laser-strålevinduer**
2 **Tænd/sluk/menuknap**
Tænd/sluk og valg af driftsmåde.
3 **LED Driftsberedskab**
Lyser **grønt**, når laserstrålen er tændt.
Lyser **rødt**, når selvnivelleringsområdet overskrides.
Lyser **gult**, når batteriet er lavt.
Blinker ved pulseret stråle til brug i lyse omgivelser resp. for at udvide arbejdsområdet med laserdetektor (valgfrit).
En pulseret stråle er ikke så lys som en ikke-pulseret stråle.
4 **Advarselsskilt laser**
5 **¼"-gevind**
Til fastgørelse af instrumentet på væg-holderen.
6 **Batterirum**
7 **Væg- og loftsholder WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 48 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Tekniske data

	Linjelaser ALC 1–360
Synlig laserdiode	630–650 nm
Laserklasse	2
Arbejdsområde Ø *	60 m
Nøjagtighed *	< 3 mm/30 m
Selvnivelleringsområde	± 8 °C
Strømforsyning	3 x LR20/D
Driftstid	≤ 35 h
Temperaturområde – under drift – under opmagasinering	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Vægt (med batterier)	0,88 kg

* Hvis anvendt med laserdetektor (valgfrit).

Brugsanvisning

De vigtigste betjeningstrin er forklaret i slutningen af denne vejledning på illustrationssiderne.
Se fra **side 124**.

Vil man udvide af anvendelsesmulighederne, kan der anvendes en laserdetektor LR 1.

Kontrol af nøjagtigheden

Det anbefales at kontrollere instrumentet regelmæssigt, for at kunne overholde nøjagtigheden permanent.
Hvis nøjagtigheden afviger fra det tilladelige toleranceområde, skal instrumentet indleveres til et kundeværksted, der er autoriseret af producenten.
Justeringer på instrumentet må udelukkende udføres af en autoriseret fagmand.
De enkelte trin for kontrol af nøjagtigheden er beskrevet i slutningen af denne vejledning på illustrationssiderne.
Se fra **side 130**.

Bortskaffelseshenvisninger



Kun for EU-lande:
Elværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald.
I henhold til europæisk direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsætning til national ret skal udtjente elværktøjer samles separat og afleveres på et opsamlingssted for materialegenvinding.



Genvinding af råstoffer i stedet for fjernelse af affald.

Instrumentet, tilbehøret og emballagen skal affaldsbehandles miljørigtigt.
Plastdelene er mærket til sortering efter affaldstype.

⚠ ***ADVARSEL!***

Akkumulatorer/batterier er ikke normalt affald og må derfor ikke destrueres sammen med normalt husholdningsaffald, forbrændes eller kastes ud i vand. Udtjente akkumulatorer må ikke åbnes.
Kun for EU-lande:
Ifølge direktiv 2006/66/EF skal defekte eller udtjente akkumulatorer/batterier anvendes til genbrug.

ⓘ ***BEMÆRK***

Faghandlen giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

CE-Overensstemmelse

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at produktet beskrevet under „Tekniske data“ er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:
EN 50082-1, EN 55022 iht. bestemmelserne i direktiv 2004/108/EF (indtil 19.04.2016), 2014/30/EU (fra 20.04.2016).
Ansvarlig for det tekniske dossier:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 50 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Ansvarsudelukkelse

Brugeren af dette produkt opfordres på det kraftigste til at overholde anvisningerne i betjeningsvejledningen.
Alle instrumenter kontrolleres omhyggeligt, før de udleveres. Alligevel bør brugeren kontrollere instrumentets nøjagtighed, hver gang det skal bruges.
Producenten og dennes repræsentant hæfter ikke for fejlagtig eller bevidst forkert anvendelse, ej heller for følgeskader eller mistet fortjeneste, der måtte opstå som følge heraf.
Producenten og dennes repræsentant hæfter ikke for følgeskader eller mistet fortjeneste på grund af naturkatastrofer som f.eks. jordskælv, storm, oversvømmelse osv. samt ildebrand, ulykke, indgreb fra tredjemand eller brug uden for de normale anvendelsesområder.
Producenten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader eller mistet fortjeneste på grund af ændrede eller mistede data, afbrydelse i forretningsmæssige drift osv., forårsaget af produktet eller umuliggjort anvendelse af produktet.
Producenten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader eller mistet fortjeneste opstået på grund af betjening, der ikke er i overensstemmelse med vejledningen.
Producenten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader opstået som følge af ukyndig anvendelse eller i forbindelse med produkter fra andre producenter.

Kjennetegning på apparatet



Forsiktig!
Laserstråle. Ikke se inn i strålen.
Maksimal utgangseffekt < 1 mW, bølgelengde 630–650 nm, produkt i laserklassen 2 i henhold (til DIN EN 60825-1:2001-11)

Laserklassifisering

Apparatet tilsvarer laserklassen 2, som baserer på direktivet IEC 825-1/EN 60825.
Øyet er beskyttet mot tilfeldige blikk i laserstrålen i kort tid på grunn av beskyttelsesrefleksen i øyelokket. Denne beskyttelsesrefleksen i øyelokket kan allikevel bli påvirket av medikamenter, alkohol eller rusmidler.
Disse apparatene kan brukes uten vernetiltak, dersom det kan sikres at ingen optiske instrumenter kan forminske stråletverrsnittet.
Laserstrålen må ikke rettes mot personer.

Elektromagnetisk fordragelighet

Selv om apparatet oppfyller de strenge kravene til de gyldige direktivene, kan det ikke utelukkes muligheten av at apparatet kan forstyrre
– andre apparater (f.eks. navigasjonsinnretninger på fly) eller
– kan bli ødelagt på grunn av sterk stråling, som kan føre til feil betjening.

I disse tilfellene eller andre usikkerheter, bør det gjennomføres kontrollmålinger.

For din egen sikkerhet

Forskriftsmessig bruk

Denne linjelaseren er beregnet for profesjonelt bruk innenfor industri og håndverk.
Apparatet er beregnet på søking, overføring og kontroll av vannrette høydeforløp.

393.746_ALC1-360.book Seite 52 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Sikkerhetshenvisninger

⚠ *ADVARSEL!*

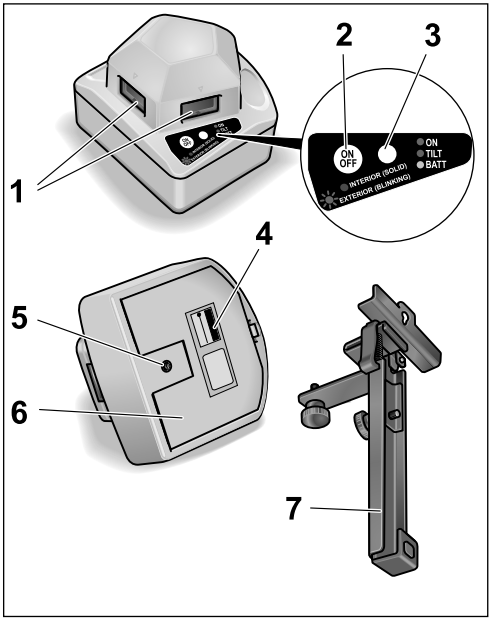
- Barn må holdes borte fra laserapparater.
- Ved hjelp av passende tiltak må det forhindres at tredje personer kan se inn i laserstrålen med optiske instrumenter.
- Strålegangen på laseren må helst forløpe over eller under høyden på øynene.
- Det er ikke tillatt med manipulasjoner eller forandringer på apparatene. Sikkerhetsinnretningene må ikke settes ut av drift og det må ikke fjernes noen henvisnings- eller advarselsskilt.
- Før ibruktaking må apparatet undersøkes for synlige skader. Et skadet apparat må ikke tas i bruk.
- Apparatet må kun repareres av autoriserte fagfolk. Ved ikke forskriftsmessig åpning av apparatet kan det oppstå laserstråling som overstiger klasse 2.
- Apparatet må ikke brukes i omgivelser hvor det kan oppstå fare for eksplosjon.
- Under arbeider med innretning på stiger, må det unngås en ikke normal kroppsholdning. Det må sørges for at du står sikkert og har en jevn likevekt.

⚠ *FORSIKTIG!*

- Apparatet må ikke brukes i regnvær.
- Dersom apparatet blir transportert fra kulde til en varmere omgivelse eller omvendt, bør apparatet bli akklimatisert før det tas i bruk.
- Ved bruk av adapter og stativ, må det sikres at apparatet er skrudd fast på dette.
- Apparatet må alltid transporteres i transportkofferten som er beregnet for dette.
- For forsendelse av apparatet eller dersom det skal oppbevares i lengre tid, må batteriene isoleres eller tas ut av apparatet.

393.746_ALC1-360.book Seite 53 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Et overblikk



1 **Laser utgangsvindu**
2 **På/Av/Meny tast**
Inn-/utkopling og valg av driftstype.
3 **LED Driftsberedskap**
Lyser **grønt** når laserstrålen er slått på.
Lyser **rødt** når selvnivelleringsområdet blir overskredet.
Lyser **gult** ved svakt batteri.
Blinker ved pulsert stråle for bruk i lys omgivelse hhv. for utvidelse av arbeidsområdet med laserdetektor (opsjon).
Den pulserte strålen er mindre lys enn den strålen som ikke er pulsert.
4 **Laser advarselsskilt**
5 **¼"-gjenge**
For festing av apparatet til veggholder.
6 **Batterirommet**
7 **Vegg- og takholder WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 54 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Tekniske data

	Linjelaseren ALC 1–360
Synlig laser diode	630–650 nm
Laserklasse	2
Arbeidsområde (Ø) *	60 m
Nøyaktighet *	< 3 mm/30 m
Selvnivelleringsområde	± 8 °C
Strømforsyning	3 x LR20/D
Driftsvarighet	≤ 35 h
Temperaturområde – for drift – for lagring	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Vekt (med batterier)	0,88 kg

* Ved bruk med laserdetektor (opsjon).

Bruksanvisning

De viktigste betjeningsskrittene blir forklart på sidene med bilder på slutten av denne veiledningen.
Se fra og med **side 124**.

For utviding av innsatsmulighetene, kan det brukes laserdetektor LR 1.

Kontroll av nøyaktigheten

Det anbefales å gjennomføre en regelmessig kontroll av apparatet, for å kunne garantere nøyaktigheten skikkelig.
Ved avvik av nøyaktigheten utenfor toleranseområdet, må apparatet leveres inn til et autorisert kundeservice verksted.
Justeringen av apparatet må kun foretas av autoriserte fagfolk.
De nødvendige skrittene for kontroll av nøyaktigheten, blir forklart på sidene med bilder på slutten av denne veiledningen.
Se fra og med **side 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 55 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Henvisninger om skroting



Kun for EU-land:
Ikke kast elektrisk verktøy i bosset.

I henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EF om avhending av elektrisk og elektronisk gammelt utstyr og omsetting av nasjonal rett, må brukte elektriske verktøy samles separat og avhendes på en miljøvennlig måte.



Gjenvinning av råstoffer i stedet for avskaffing av boss.

Apparat, tilbehør og emballasje bør avskaffes ved gjenvinning på en miljøvennlig måte. For å garantere en ren recyclingsprosess i henhold til typen, er kunststoff merket.

⚠ ***ADVARSEL!***

Akkuer/batterier må ikke kastes i det vanlige bosset, de må ikke brennes eller kastes i vannet. Brukte akkuer må ikke åpnes.

Kun for EU-land:

I henhold til direktivet 2006/66/EF må defekte eller brukte akkuer/batterier leveres inn til resirkulering.

i ***HENVISNING***

Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmåter.

CE-Konformitet

Vi erklærer hermed at vi alene er ansvarlig for at de punkter som er beskrevet under „Tekniske data“ stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter:
EN 50082-1, EN 55022 i henhold til bestemmelsene i direktivet 2004/108/EF (intil 19.04.2016), 2014/30/EU (fra og med 20.04.2016).
Ansvarlig for tekniske dokumenter:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 56 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Utelukkelse av ansvar

Brukeren av dette produktet blir bedt om å overholde nøyaktig de anvisninger som finnes i betjeningsveiledningen.
Alle apparater er nøyaktig kontrollert før utleveringen. Brukeren bør allikevel før hver bruk overbevise seg om at apparatet fungerer nøyaktig.
Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for feil eller forsettlig feilaktig bruk, eller for eventuelle følgeskader som resulterer fra dette såsom unngått vinning.
Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for følgeskader eller skader og unngått vinning som blir forårsaket av naturkatastrofer som f.eks. jordskjelv, storm, overflod, osv, såsom brann, uhell, inngrep på grunn av tredje personer eller bruk som ligger utenfor det vanlige innsatsområdet.
Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader og unngått vinning på grunn av endrete eller tapte data, avbrytelse av forretningsdriften osv. som blir forårsaket av produktet eller på grunn av at produktet ikke kan brukes.
Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader og unngått vinning som blir forårsaket av at betjeningen ikke blir foretatt i henhold til veiledningen.
Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader som blir forårsaket av ikke sakkyndig bruk eller i forbindelse med produkter fra andre produsenter.

393.746_ALC1-360.book Seite 57 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Markering på apparaten



Var försiktig!
Laserstrålning. Titta aldrig direkt in i laserstrålen. Max utgångseffekt < 1 mW, våglängd 630–650 nm, laserklass 2 (enligt DIN EN 60825-1:2001-11)

Laserklassificering

Apparaten motsvarar laserklass 2, grundad på standarden IEC 825-1/EN 60825.
Vid tillfällig direkt kort titt in i laserstrålarna skyddas ögonen av ögonlockens naturliga slutningsreflex. Denna slutningsreflex kan emellertid påverkas av medicin, alkohol eller droger.
Dessa apparater får användas utan vidare skyddsåtgärder, såvida det säkerställs att inga optiska instrument reducerar strålens tvärsnitt.
Rikta inte laserstrålen mot människor.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Trots att apparaten uppfyller de stränga kraven i gällande direktiv, kan man inte utesluta att apparaten
– kan störa andra apparater (t.ex. flygplanens navigationsinstrument) eller
– kan störas av starka strålar från andra apparater, vilket kan leda till felmätningar.

I dessa fall och vid andra osäkerheter bör kontrollmätningar genomföras.

För din säkerhet

Avsedd användning

Denna linjelaser är avsedd för yrkesmässig användning inom industri och hantverk.
Apparaten är avsedd för beräkning, överföring och kontroll av vågräta höjdplan.

393.746_ALC1-360.book Seite 58 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Säkerhetsanvisningar

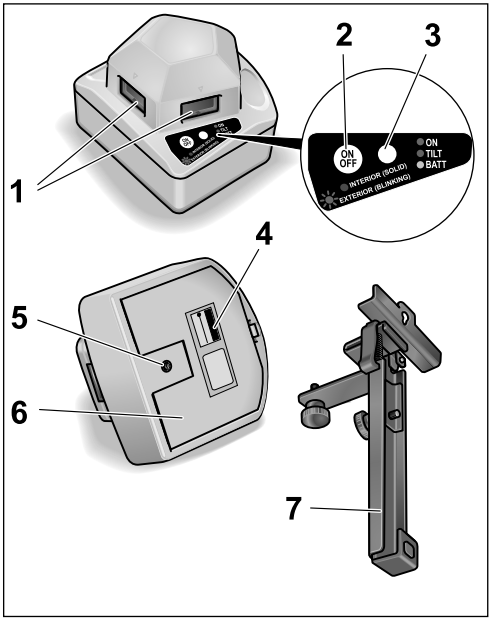
⚠ *VARNING!*

– Håll barn på avstånd från laserapparater.
– Förhindra genom lämpliga åtgärder att annan person ser in i laserstrålen med optiska instrument.
– Laserstrålen ska helst löpa över eller under ögonhöjd.
– Manipulationer eller förändringar på apparaten är ej tillåtet.
Säkerhetsanordningar får ej göras overksamma och inga hänvisnings- och varningsskyltar får avlägsnas.
– Kontrollera apparaten rörande synliga skador före drifttagningen. Starta ej defekta apparater.
– Apparaten får endast repareras av auktoriserad personal. Vid felaktig öppning av apparaten, kan det uppstå laserstrålar som överstiger klass 2.
– Använd ej apparaten i explosionsfarlig omgivning.
– Undvik onormal kroppsställning vid inriktningsarbeten på stege. Se till att du står stadigt och alltid i jämvikt.

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*

– Använd ej apparaten när det regnar.
– Om apparaten förs från stark kyla till varmare omgivning eller omvänt måste du låta apparaten acklimatisera sig innan den används.
– Se till att apparaten är fast påskruvad när adapter eller stativ används.
– Transportera apparaten endast i transportväskan.
– Isolera eller ta ut batterierna när apparaten försänds eller vid längre driftuppehåll.

Översikt



1 **Laserfönster**
2 **Till/Från/Meny-knapp**
Till- och frånslagning och val av driftsätt.
3 **LED Driftstatus**
Lyser **grönt** vid tillkopplad laserstråle.
Lyser **rött** när självnivelleringsområdet överskrids.
Lyser **gult** vid svagt batteri.
Blinkar vid pulserande stråle i ljus omgivning resp för utvidgning av arbetsområdet med laserdetektor (tillval).
Den pulserande strålen är mörkare än den icke pulserande strålen.
4 **Laservarningsskylt**
5 **¼"-gänga**
För montering av apparaten på väggfästet.
6 **Batterifack**
7 **Vägg- och takfäste WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 60 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Tekniska data

	Linjelaser ALC 1–360
Synliga laserdioder	630–650 nm
Laserklass	2
Arbetsområde (Ø) *	60 m
Noggrannhet *	< 3 mm/30 m
Självnivelleringsområde	± 8 °C
Strömförsörjning	3 x LR20/D
Drifttid	≤ 35 h
Temperaturområde – för drift – för förvaring	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Vikt (inkl batterier)	0,88 kg

* Vid användning med laserdetektor (tillval).

Bruksanvisning

De viktigaste manöverstegen förklaras i slutet av denna bruksanvisning på bildsidorna.
Se fr o m **sida 124**.

Laserdetektorn LR 1 kan användas för att utvidga användningsmöjligheterna.

Kontroll av noggrannheten

För att säkerställa noggrannheten ska apparaten kontrolleras regelbundet.
Om noggrannheten avviker från den tillåtna toleransen, måste apparaten lämnas in på en auktoriserad kundtjänstverkstad.
Justeringar på apparaten får endast göras av särskilt utbildad personal.
Hur noggrannheten kontrolleras beskrivs i slutet av bruksanvisningen på bildsidorna.
Se fr o m **sida 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 61 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Skrotning och avfallshantering



Endast för EU-stater:
Kasta ej elverktyg i hushållssoporna!

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EG ska förbrukade elverktyg samlas separat och hanteras enligt gällande avfallsbestämmelser.



Återvinning i stället för avfallshantering.

Apparat, tillbehör och förpackning kan återvinnas. För att underlätta sorteringen vid återvinning är plastdelarna markerade.

⚠ ***VARNING!***

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

Endast för EU-stater:
Enligt direktivet 2006/66/EG måste defekta eller förbrukade akkumulatorer/batterier lämnas in för återvinning.

i ***OBS***

Fråga fackhandlaren rörande avfallsbestämmelser!

CE-Försäkran om överensstämmelse

Härmed förklarar vi att den under ”Tekniska data” beskrivna produkten uppfyller kraven i följande standarder eller regelgivande dokument:
EN 50082-1, EN 55022 enligt bestämmelserna i direktivet 2004/108/EG (till 19.04.2016), 2014/30/EU (fom 20.04.2016).
Ansvarig för tekniska underlag:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 62 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Ansvar

Användaren av denna produkt måste rätta sig exakt efter bruksanvisningen. Alla apparater har kontrollerats noggrant före leveransen.
Trots det bör användaren kontrollera apparatens noggrannhet före varje användning.
Tillverkaren och dennes representant ansvarar inte för felaktig eller avsiktligt fel användning och alltså inte heller för eventuella resulterande följdskador och förlorad vinst.
Tillverkaren och dennes representant ansvarar inte för följdskador och förlorad vinst genom naturkatastrofer som t.ex. jordbävning, storm, översvämning, osv liksom brand, olycka, ingrepp av tredje person eller icke avsedd användning.
Tillverkaren och dennes representant ansvarar inte för skador och förlorad vinst genom ändrade eller förlorade data, driftavbrott osv, som orsakats av produkten eller ej möjlig användning av produkten.
Tillverkaren och dennes representant ansvarar inte för skador och förlorad vinst, som uppstått genom felaktigt handhavande.
Tillverkaren och dennes representant ansvarar inte för skador som orsakats genom felaktig användning eller i förbindelse med produkter från andra tillverkare.

393.746_ALC1-360.book Seite 63 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Merkintä laitteessa



Varo!
Lasersäteilyä. Älä katso säteeseen.
Maksimi ulostuloteho < 1 mW, Aallonpituus 630–650 nm, Laserluokan 2 tuote (DIN EN 60825-1:2001-11 mukaan)

Laserluokitus

Laite on laserluokan 2 mukainen, perustuen IEC 825-1/EN 60825 standardiin.
Silmän sulkeutumisrefleksi suojaa silmää katsottaessa säteeseen satunnaisesti lyhyen aikaa. Lääkkeet, alkoholi ja huumeet voivat kuitenkin vaikuttaa silmän sulkeutumisrefleksiin.
Laitteita saa käyttää ilman muita suojatoimia, kun on varmistettu, että mitkään optiset välineet eivät pienennä säteen poikkipinta-alaa.
Älä suuntaa lasersädettä ihmisiä kohti.

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Vaikka laite täyttää asiaankuuluvien direktiivien tiukat vaatimukset, ei voida sulkea pois mahdollisuutta, että laite

– häiritsee muiden laitteiden (esim. lentokoneiden navigointilaitteiden) toimintaa tai
– vioittuu voimakkaan säteilyn vaikutuksesta, jolloin seurauksena saattaa olla virhetoiminto.

Tässä tapauksessa tai muissa epävarmoissa tilanteissa tulee suorittaa tarkastusmittaus.

Turvallisuusasiaa

Määräystenmukainen käyttö

Tämä linjalaser on tarkoitettu ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa.
Laite on tarkoitettu vaakasuorien korkeustasolinjojen määrittämiseen, siirtämiseen ja tarkastamiseen.

393.746_ALC1-360.book Seite 64 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Turvallisuusohjeita

VAROITUS!

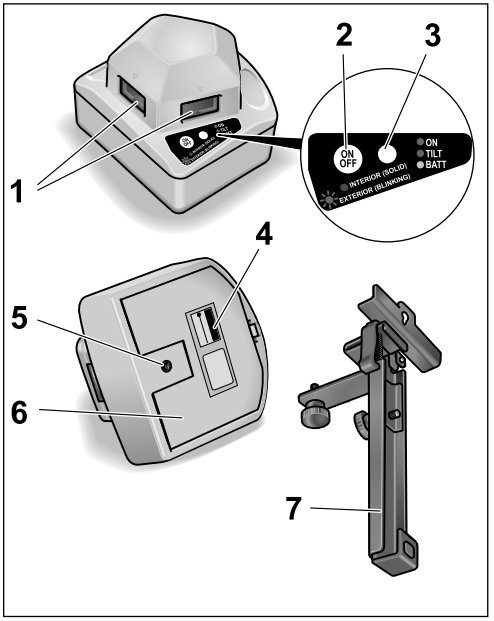
– Älä päästä lapsia laserlaitteiden lähelle.
– Estä sopivin toimenpitein, että sivulliset eivät voivat katsoa optisilla välineillä laser-säteeseen.
– Lasersäteiden tulee kulkea silmien korkeuden ylä- tai alapuolella.
– Laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia. Älä estä turvalaitteiden toimintaa tai irrota laitteessa olevia huomio- tai varoituskilpiä.
– Tarkasta ennen laitteen käyttöä, ettei siinä ole näkyviä vahinkoja.
Vaurioitunutta laitetta ei saa käyttää.
– Jätä laite vain valtuutetun huoltoliikkeen korjattavaksi.
Avattaessa laite ammattitaidottomasti saattaa syntyä lasersäteilyä, jonka teho ylittää luokan 2 rajat.
– Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisessa ympäristössä.
– Kun teet suuntausta tikkailta, vältä normaalista poikkeavia työskentelyasentoja.
Seiso aina tukevassa asennossa ja säilytä tasapaino.

VARO!

– Älä käytä laitetta sateella.
– Jos laite tuodaan kylmästä tilasta lämpimään tai päinvastoin, anna laitteen lämpötilan tasoittua ennen sen käyttöä.
– Käytettäessä adaptereita ja jalustoja varmista, että laite on kiinnitetty kunnolla paikalleen.
– Kuljeta laitetta vain sen omassa kuljetuslaukussa.
– Toimitettaessa laite eteenpäin tai jos se on pidemmän aikaa käyttämättä, eristä paristot tai poista ne laitteesta.

393.746_ALC1-360.book Seite 65 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Kuva koneesta



1 **Lasersäteen ulostuloikkuna**
2 **Virtakytkin/valikkopainike**
Päälle-/poiskytkentään ja toimintatavan valintaan.
3 **LED toimintavalo**
Palaa **vihreänä**, kun lasersäde on kytketty päälle.
Palaa **punaisena** itsetasausalueen ylittyessä.
Palaa **keltaisena** pariston ollessa heikko.
Vilkkuu käytettäessä pulssitettua sädettä valoisassa ympäristössä tai laajennettaessa työskentelyaluetta laserilmaisimella (lisävaruste). Pulssitettu säde ei ole niin kirkas kuin pulssittamaton säde.
4 **Lasersäteilyn varoituskilpi**
5 **Kierre ¼"**
Laitteen seinätelineeseen kiinnittämistä varten.
6 **Paristotila**
7 **Seinä- ja kattoteline WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 66 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Tekniset tiedot

	Linjalaser ALC 1–360
Näkyvät laserdiodit	630–650 nm
Laserluokka	2
Työskentelyalue (Ø) *	60 m
Tarkkuus *	< 3 mm/30 m
Itsetsausalue	± 8 °C
Virtalähde	3 x LR20/D
Käyttöaika	≤ 35 h
Lämpötila-alue – käyttö – säilytys	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Paino (paristojen kanssa)	0,88 kg

* Käytettäessä laserilmaisimen kanssa (lisävaruste).

Käyttöohjeet

Tärkeimmät käyttötoimet on selostettu kuvasivuilla tämän käyttöohjekirjan lopussa.
Katso alkaen **sivulta 124**.

Haluttaessa laajentaa käyttömahdollisuuksia on käytettävä laserilmaisinta LR 1.

Tarkkuuden testaus

Laite kannattaa tarkistaa säännöllisesti, jotta tarkkuus pysyy jatkuvasti hyvänä.
Tarkkuuden poiketessa sallituista toleranssirajoista on laite toimitettava valmistajan valtuuttamaan huoltokorjaamoon.
Laitteen säädöt saa suorittaa ainoastaan valtuutettu huoltoliike.
Tarpeelliset toimenpiteet tarkkuuden testaamiseen on selostettu kuvasivuilla käyttöohjekirjan lopussa.
Katso alkaen **sivulta 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 67 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Kierrätysohjeita



Vain EU-maat:
Käytöstä poistetut sähkötyökalut eivät kuulu sekajätteisiin!
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2012/19/EY ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.



Raaka-aineet uusiokäyttöön jätehuollon asemasta.
Hävitä laite, tarvikkeet ja pakkaus ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen. Lajipuhdasta kierrätystä varten muoviosissa on merkintä.

⚠ ***VAROITUS!***
Älä heitä akkuja/paristoja talousjätteisiin, tuleen tai veteen. Älä avaa käytöstä poistettuja akkuja.
Vain EU-maat:
Vialliset tai loppuunkäytetyt akut/paristot tulee toimittaa kierrätykseen direktiivin 2006/66/EY mukaisesti.

i ***OHJE***
Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!

CE-Vaatimustenmukaisuus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että kohdassa »Tekniset tiedot« kuvattu tuote on seuraavien standardien tai ohjeellisten asiakirjojen mukainen:
EN 50082-1, EN 55022 direktiivin 2004/108/EY (19.04.2016 asti), 2014/30/EU (alkaen 20.04.2016) määräysten mukaisesti.
Teknisestä dokumentaatiosta vastaa:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 68 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Vastuun poissulkeminen

Tämän tuotteen käyttäjän on noudatettava tarkasti käyttöohjekirjan ohjeita.
Kaikki laitteet testataan huolellisesti ennen tehtaalta lähtöä. Käyttäjän tulee tästä huolimatta tarkistaa laitteen tarkkuus aina ennen sen käyttöä.
Valmistaja ja tämän edustaja eivät vastaa virheellisestä tai tahallisesta väärinkäytöstä tai siitä mahdollisesti aiheutuvista seurausvahingoista tai saamatta jääneestä voitosta.
Valmistaja ja tämän edustaja eivät vastaa seurausvahingoista tai saamatta jääneestä voitosta, joiden syynä on luonnonkatastrofi kuten maanjäristys, myrsky, tulvavesi jne. tai tulipalo, onnettomuus, kolmannen osapuolen tekemät toimenpiteet tai laitteen käyttö muuhun kuin sen tavanomaiseen käyttötarkoitukseen.
Valmistaja ja tämän edustaja eivät vastaa vahingoista tai saamatta jääneestä voitosta, joiden syynä on muutetut tai hävinneet tiedot, liiketoiminnan keskeytyminen jne. johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää.
Valmistaja ja tämän edustaja eivät vastaa vahingoista tai saamatta jääneestä voitosta, jos ne aiheutuivat ohjeidenvastaisesta käytöstä.
Valmistaja ja tämän edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on epäasiallinen käyttö tai laitteen käyttö yhdessä muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

Σήμανση στη συσκευή



Προσοχή!
Ακτινοβολία λέιζερ. Μην κυττάζετε στην ακτίνα. Μέγιστη απόδοση εξόδου < 1 mW, Μήκος κύματος 630–650 nm, Προϊόν της κατηγορίας λέιζερ 2 (βάσει DIN EN 60825-1:2001-11)

Κατηγοριοποίηση λέιζερ

Η συσκευή αντιστοιχεί στην κατηγορία λέιζερ 2, βασιζόμενη στο πρότυπο IEC 825-1/EN 60825. Το μάτι προστατεύεται από τυχαία, σύντομη ματιά στην ακτίνα λέιζερ από το αντανακλαστικό κλείσιμο προστασίας των βλεφάρων. Αυτό το αντανακλαστικό κλείσιμο των βλεφάρων μπορεί ωστόσο να επηρεαστεί αρνητικά από φάρμακα, αλκοόλ ή ναρκωτικά. Οι συσκευές αυτές επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται χωρίς περαιτέρω προφυλακτικά μέτρα, όταν έχει διασφαλιστεί, ότι η διατομή ακτίνας δεν σμικρύνεται από οπτικά όργανα. Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ σε πρόσωπα.

Ηλεκτρομαγνητική ανοχή

Παρόλο που η συσκευή πληροί τις αυστηρές απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών, δεν μπορεί να αποκλειστεί η πιθανότητα, ότι η συσκευή

– προξενεί παρεμβολές σε άλλες συσκευές (π. χ. διατάξεις πλοήγησης αεροπλάνων) ή
– διαταράσσεται από ισχυρή ακτινοβολία, πράγμα το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένο χειρισμό.

Σε αυτές τις περιπτώσεις ή σε λοιπές αμφιβολίες θα πρέπει να εκτελεστούν μετρήσεις ελέγχου.

Για την ασφάλειά σας

Αρμόζουσα χρήση

Αυτό το γραμμικό λέιζερ προορίζεται για επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία. Η συσκευή προορίζεται για τον υπολογισμό/καθορισμό, τη μεταφορά και τον έλεγχο κατεύθυνσης οριζοντίου ύψους.

Υποδείξεις ασφαλείας

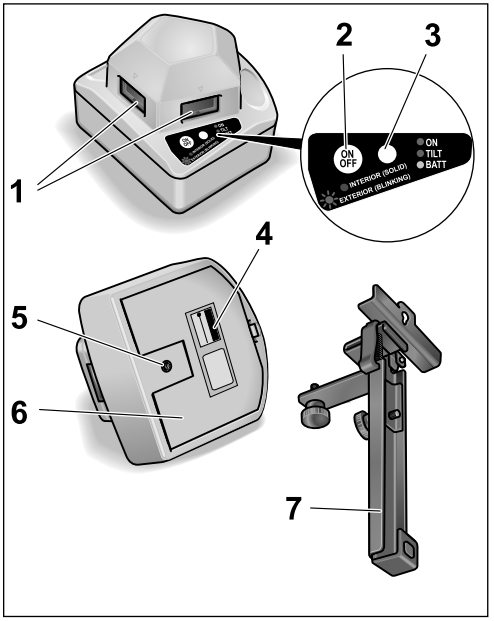
⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

– Κρατάτε τα παιδιά μακριά από συσκευές λέιζερ.
– Εμποδίζετε με κατάλληλα μέτρα τρίτους να κοιτάζουν με οπτικά όργανα στην ακτίνα λέιζερ.
– Φροντίζετε να έχει η ακτίνα λέιζερ κατά το δυνατόν πορεία πάνω ή κάτω από το ύψος των οφθαλμών.
– Επεμβάσεις ή τροποποιήσεις στη συσκευή δεν επιτρέπονται. Μην αδρανοποιήσετε διατάξεις ασφαλείας και μην αφαιρέσετε πινακίδες υπόδειξης ή προειδοποίησης.
– Πριν τη θέση σε λειτουργία εξετάζετε τη συσκευή για ορατές ζημιές. Μη θέτετε σε λειτουργία χαλασμένες συσκευές.
– Αναθέστε την επισκευή της συσκευής μόνο σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία. Σε μη σωστό άνοιγμα της συσκευής μπορεί να προκύψει ακτινοβολία λέιζερ, η οποία υπερβαίνει την κατηγορία 2.
– Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
– Σε εργασίες ευθυγράμμισης επάνω σε σκάλες αποφεύγετε την αφύσικη στάση του σώματος. Φροντίζετε να έχετε σταθερή θέση και συνεχή ισορροπία.

⚠ *ΠΡΟΣΟΧΗ!*

– Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή με βροχή.
– Αν η συσκευή μεταφερθεί από μεγάλο ψύχος σε θερμότερο περιβάλλον ή το αντίθετο, θα πρέπει πριν τη χρήση να αφήνετε τη συσκευή να εγκλιματιστεί.
– Σε περίπτωση χρήσης ανταπτόρων και τριπόδων διασφαλίστε, ότι η συσκευή είναι γερά βιδωμένη.
– Μεταφέρετε τη συσκευή μόνο στην αντίστοιχη βαλίτσα μεταφοράς.
– Για την αποστολή της συσκευής ή σε μακροχρόνια ακινητοποίηση μονώστε τις μπαταρίες ή βγάλτε τες από τη συσκευή.

Με μια ματιά



1 **Παράθυρο εξόδου λέιζερ**
2 **Πλήκτρο On/Off/Μενού**
Για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση και επιλογή του τρόπου λειτουργίας.
3 **Λυχνία LED κατάστασης λειτουργίας**
Ανάβει **πράσινη** με ενεργοποιημένη την ακτίνα λέιζερ.
Ανάβει **κόκκινη** σε περίπτωση υπέρβασης του εύρους αυτοεπιπέδωσης.
Ανάβει **κίτρινη** σε περίπτωση ασθενούς μπαταρίας.
Αναβοσβήνει σε παλμική ακτίνα για τη χρήση σε φωτεινά περιβάλλοντα ή αντίστοιχα για τη διεύρυνση του εύρους εργασίας με ανιχνευτή λέιζερ (προαιρετικά). Η παλμική ακτίνα είναι λιγότερο φωτεινή από τη μη παλμική ακτίνα.
4 **Προειδοποιητική πινακίδα λέιζερ**
5 **Σπείρωμα ¼"**
Για τη στερέωση της συσκευής στη συγκράτηση τοίχου.
6 **Χώρος μπαταριών**
7 **Συγκράτηση τοίχου και οροφής WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 72 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Γραμμικό λέιζερ	ALC 1–360
Ορατή δίοδος λέιζερ	630–650 nm
Κατηγορία λέιζερ	2
Εύρος εργασίας (Ø) *	60 m
Ακρίβεια *	< 3 mm/30 m
Εύρος αυτοεπιπέδωσης	± 8 °C
Τροφοδοσία με ρεύμα	3 x LR20/D
Διάρκεια λειτουργίας	≤ 35 h
Εύρος θερμοκρασίας – για λειτουργία – για αποθήκευση	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Βάρος (με μπαταρίες)	0,88 kg

* Σε χρήση με ανιχνευτή λέιζερ (προαιρετικά).

Οδηγίες χρήσης

Τα σημαντικότερα βήματα χειρισμού επεξηγούνται στο τέλος αυτών των οδηγιών στις σελίδες με τις εικόνες.
Βλέπε από τη **σελίδα 124**.

Για τη διεύρυνση των δυνατοτήτων χρήσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο ανιχνευτής λέιζερ LR 1.

Έλεγχος της ακρίβειας

Συνιστάται τακτικός έλεγχος της συσκευής, ώστε να μπορείτε να διασφαλίσετε μόνιμα την ακρίβεια.
Σε απόκλιση της ακρίβειας από το επιτρεπτό εύρος ανοχής η συσκευή πρέπει να παραδοθεί σε κάποιο από τον κατασκευαστή εξουσιοδοτημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.
Για την εκτέλεση των ρυθμίσεων ευθυγράμμισης στη συσκευή απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξουσιοδοτημένους ειδικούς.
Τα απαιτούμενα βήματα για τον έλεγχο της ακρίβειας επεξηγούνται στο τέλος αυτών των οδηγιών στις σελίδες με τις εικόνες.
Βλέπε από τη **σελίδα 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 73 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Υποδείξεις απόσυρσης



Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:
Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!
Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2012/19/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών και την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον επαναξιοποίηση.



Επανάκτηση πρώτων υλών αντί για απόσυρση σκουπιδιών.
Η συσκευή, τα εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να οδηγηθούν σε φιλική προς το περιβάλλον επαναξιοποίηση.
Για την καθαρή ανακύκλωση τα πλαστικά μέρη έχουν σημανθεί ανάλογα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μην πετάτε τις μπαταρίες/τους συσσωρευτές στα οικιακά απορρίμματα, στη φωτιά ή στο νερό. Μην ανοίγετε τις άχρηστες μπαταρίες.
Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:
Βάσει της οδηγίας 2006/66/ΕΚ πρέπει οι χαλασμένες ή άδειες μπαταρίες/συσσωρευτές να ανακυκλώνονται.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Σχετικά με τις δυνατότητες απόσυρσης απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα, απ' όπου αγοράσατε το εργαλείο!

CE-Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται οτο Κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά" βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά ντοκουμέντα:
EN 50082-1, EN 55022 βάσει των διατάξεων της οδηγίας 2004/108/ΕΚ (έως 19.04.2016), 2014/30/ΕΕ (από 20.04.2016).

Υπεύθυνος για τεχνικά έγγραφα:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Αποκλεισμός ευθύνης

Ο χρήστης του παρόντος προϊόντος προτρέπεται να τηρεί ακριβώς τις οδηγίες των οδηγιών χειρισμού. Όλες οι συσκευές έχουν ελεγχθεί με ακρίβεια πριν την παράδοση.
Ο χρήστης θα πρέπει ωστόσο να πεισθεί πριν από κάθε εφαρμογή για την ακρίβεια της συσκευής.
Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για εσφαλμένη ή εκ προθέσεως λανθασμένη χρήση καθώς και για επακόλουθες ζημιές και διαφυγόντα κέρδη που απορρέουν από αυτή.

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για επακόλουθες ζημιές και διαφυγόντα κέρδη από φυσικές καταστροφές όπως π. χ. σεισμός, ανεμοθύελλα, πλημμύρα κτλ. καθώς και πυρκαγιά, ατύχημα, επεμβάσεις τρίτων ή χρήση εκτός των συνήθων τομέων εφαρμογής.
Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για ζημιές και διαφυγόντα κέρδη από αλλαγμένα ή χαμένα δεδομένα, διακοπή της λειτουργίας της επιχείρησης κτλ., που προξενήθηκαν από το προϊόν ή από μη δυνατή χρήση του προϊόντος.
Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για ζημιές και διαφυγόντα κέρδη που απορρέον από χειρισμό μη σύμφωνο προς τις οδηγίες.
Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για ζημιές που προξενήθηκαν από μη σωστή χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

Oznaczenie na urządzeniu



Ostrożnie!
Promień laserowy. Nie patrzeć w promień laserowy. Maksymalna moc wyjściowa < 1 mW, długość fali 630–650 nm, produkt klasy lasera 2 (zgodnie z normą DIN EN 60825-1:2001-11)

Klasyfikacja laserów

Urządzenie odpowiada klasie lasera 2, zgodnie z normą IEC 825-1/EN 60825.
Oko jest chronione naturalnym odruchem mrugnięcia powieki przy przypadkowym i krótkochwilowym spojrzeniu w promień laserowy. Lekarstwa, alkohol i narkotyki mogą mieć niekorzystny wpływ na odruch mrugnięcia powieki i zmniejszyć jego funkcję ochronną. Urządzenia można eksploatować bez konieczności stosowania dodatkowych środków ochronnych, jeżeli jest zapewnione, że żadne optyczne instrumenty nie zmniejszą przekroju promienia laserowego. Promienia laserowego nie wolno kierować na ludzi.

Zgodność elektromagnetyczna

Pomimo, że urządzenie odpowiada surowym kryteriom odpowiednich obowiązujących wytycznych i przepisów, nie wyklucza się możliwości, że urządzenie
– zakłóca inne urządzenia (np. systemy nawigacyjne samolotów) albo
– zostanie zakłócone silnym polem elektromagnetyczym, co może doprowadzić do błędnego funkcjonowania.

W takich przypadkach, albo innych niepewnych sytuacjach, należy wykonać pomiary kontrolne.

Dla własnego bezpieczeństwa

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejszy laser liniowy przeznaczony jest do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle.
Urządzenie przeznaczone jest do wyznaczania, przenoszenia i sprawdzania poziomego przebiegu linii.

393.746_ALC1-360.book Seite 76 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Wskazówki bezpieczeństwa

⚠ *OSTRZEŻENIE!*

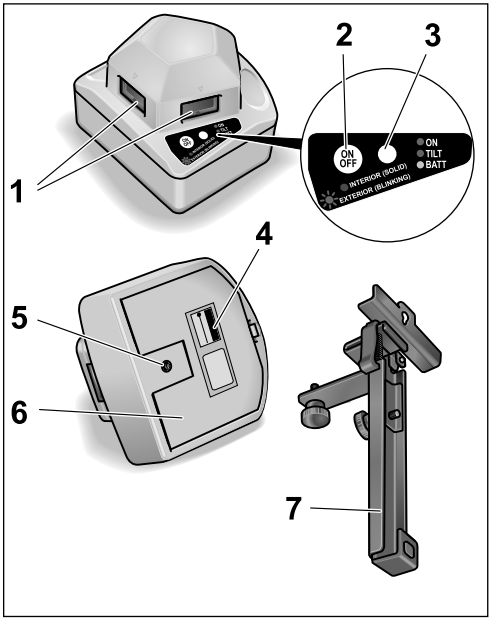
– Nie dopuszczać dzieci do urządzenia.
– Wprowadzić odpowiednie środki ostrożności, aby uniemożliwić osobom postronnym patrzenie w promień laserowy poprzez instrumenty optyczne.
– Promień laserowy prowadzić możliwie powyżej albo poniżej poziomu oczu.
– Zabrania się manipulacji urządzenia i wprowadzania zmian przy urządzeniu.
Nie wolno wyłączać działania elementów wyposażenia bezpieczeństwa ani usuwać tabliczek ze wskazówkami i ostrzeżeniami.
– Przed każdym użyciem urządzenia sprawdzić, czy nie wykazuje ono widocznych uszkodzeń. Nie wolno eksploatować uszkodzonych urządzeń.
– Naprawy urządzenia zlecać tylko uprawnionym specjalistom posiadającym odpowiednią autoryzację. Poprzez niewłaściwe otwarcie urządzenia można wyzwolić wiązkę promieni laserowych, która przekracza klasę 2.
– Urządzenia nie wolno eksploatować w otoczeniu zagrażającym wybuchem.
– Przy pracach niwelacyjnych prowadzonych na drabinie unikać nieprawidłowej postawy. Zapewniać zawsze bezpieczną, pewną postawę i stałą równowagę.

⚠ *OSTROŻNIE!*

– Nie eksploatować urządzenia na deszczu.
– Jeżeli urządzenie przeniesione zostanie z bardzo zimnego do ciepłego otoczenia, albo odwrotnie, wtedy przed użyciem należy pozostawić urządzenie, aż do wyrównania temperatury (aklimatyzacji).
– Przy zastosowaniu adapterów i statywów upewnić się, że urządzenie jest dobrze przykręcone.
– Urządzenie transportować tylko w walizce należącej do zakresu dostawy.
– Przed wysłaniem urządzenia lub przed odstawieniem go na przechowanie na dłuższy okres czasu należy odizolować baterie, albo usunąć je z urządzenia.

393.746_ALC1-360.book Seite 77 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Opis urządzenia



1 **Okienko wyjścia promienia laserowego**
2 **Przycisk włączanie/wyłączanie/menu**
Do włączania/wyłączania i wyboru trybu pracy.
3 **Dioda LED trybu pracy**
Świeci się na **zielono**, jeżeli promień laserowy jest włączony.
Świeci się na **czerwono**, jeżeli zakres samoniwelacji jest przekroczony.
Świeci się na **żółto**, jeżeli bateria jest słaba.
Miga przy promieniu pulsującym do zastosowania w jasnym otoczeniu, względnie do rozszerzenia zakresu detektora laserowego (opcja). Promień pulsujący nie jest tak jasny, jak normalny promień ciągły.
4 **Tabliczka ostrzegawcza laser**
5 **Gwint ¼"**
Do zamocowania urządzenia na uchwycie ściennym.
6 **Komora na baterie**
7 **Uchwyt ścienny i sufitowy WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 78 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Dane techniczne

	Laser liniowy ALC 1–360
Widoczna dioda laserowa	630–650 nm
Klasa lasera	2
Zakres pracy (Ø) *	60 m
Dokładność *	< 3 mm/30 m
Zakres samoniwelacji	± 8 °C
Zasilanie prądem	3 x LR20/D
Czas pracy	≤ 35 h
Zakres temperatury – do pracy – do przechowywania	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Ciężar (z bateriami)	0,88 kg

* Przy zastosowaniu z detektorem laserowym (opcja).

Instrukcja użytkowania

Najważniejsze kroki obsługi objaśnione są na końcu niniejszej instrukcji na stronach z rysunkami.
Patrz od **strony 124**.

Do rozszerzenia możliwości zastosowania można użyć detektor laserowy LR 1.

Sprawdzenie dokładnościi pomiaru

Zaleca się regularne sprawdzanie urządzenia w celu zapewnienia trwałej dokładności pomiaru. Przy odchyleniach dokładności pomiaru przekraczających dopuszczalny zakres tolerancji należy przekazać urządzenie do warsztatu serwisowego, który posiada autoryzację producenta.
Regulacje urządzenia zlecać tylko i wyłącznie uprawnionym specjalistom posiadającym odpowiadają autoryzację.
Kroki konieczne w celu sprawdzenia dokładności pomiaru objaśnione są na końcu niniejszej instrukcji na stronach z rysunkami.
Patrz od **strony 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 79 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia



Tylko dla krajów UE:
Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!
Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2012/19/WE o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego, istnieje obowiązek zbierania urządzeń elektrycznych celem odzyskania surowców wtórnych i utylizacji.



Odzyskiwanie surowców wtórnych zamiast usuwania odpadów.

Zużyte urządzenie, wyposażenie i opakowanie należy oddać w punkcie zbioru surowców wtórnych, aby umożliwić utylizację zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.
Wszystkie elementy z tworzywa sztucznego są odpowiednio oznaczone w celu umożliwienia gatunkowo czystego recyclingu.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Akumulatorów/baterii nie wolno wyrzucać do domowych śmieci, wrzucać do ognia, ani do wody. Nie wolno otwierać zużytych akumulatorów.
Tylko dla krajów UE:
Zgodnie z przepisem 2006/66/WE zepsute i zużyte akumulatory/baterie muszą zostać poddane procesowi utylizacji (recycling).

i ***WSKAZÓWKA***

Aktualne informacje o sposobie usunięcia zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu.

Zgodność CE

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne“ jest zgodny z następującymi normami lub dokumentami normatywnymi:
EN 50082-1, EN 55022 zgodnie z postanowieniami wytycznych 2004/108/WE (do 19.04.2016), 2014/30/UE (od 20.04.2016).

Odpowiedzialny za dokumentację techniczną:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Wyłączenie z odpowiedzialności

Użytkownik tego produktu jest zobowiązany do dokładnego przestrzegania poleceń i wskazówek podanych w instrukcji obsługi.
Przed dostawą wszystkie urządzenia poddane zostały bardzo szczegółowej kontroli.
Pomimo to użytkownik powinien się upewnić przed każdym użyciem urządzenia o jego dokładności funkcjonowania.

Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za błędne zastosowanie lub umyślne nadużycie, jak również za ewentualne szkody z tego wynikające i utracone dochody.
Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody i utracone dochody na skutek klęski żywiołowej, jak np. trzęsienia ziemi, burzy, powodzi itp., jak również ognia, wypadku, działania osób trzecich, oraz zastosowania wykraczającego poza zakres zwykłego przeznaczenia urządzenia.
Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody i utracone dochody na skutek zmiany lub utraty danych, przerwania pracy przedsiębiorstwa itp., które spowodowane zostały przez ten produkt lub przez brak możliwości jego zastosowania.
Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody i utracone dochody wynikające z obsługi niezgodnej z instrukcją.
Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstałe przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

393.746_ALC1-360.book Seite 81 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Jelölés a készüléken



Vigyázat!
Lézersugárzás. A sugárba nézni tilos. Maximális kimeneti teljesítmény < 1 mW, hullámhossz 630–650 nm, 2-es lézerosztályba tartozó termék (a DIN EN 60825-1:2001-11 szerint)

A lézer osztályba sorolása

A készülék a 2-es lézerosztálynak felel meg az IEC 825-1/EN 60825 szabvány alapján.
A szemet a szemhéjzárási reflex védi vélletlenszerű, rövid idejű lézersugárba nézés esetén. Ezt a szemhéjzárási reflexet azonban gyógyszerek, alkohol és kábítószerek hátrányosan befolyásolhatják. A jelen készülékek minden további óvintézkedés nélkül alkalmazhatók, ha biztosítva van, hogy nem csökkentik optikai eszközök a sugár keresztmetszetét.
Ne irányítsa személyekre a lézersugarat.

Elektromágneses összeférhetőség

Annak ellenére, hogy a készülék teljesíti a vonatkozó irányelvek szigorú követelményeit, nem zárható ki annak a lehetősége, hogy a készülék
– más készülékeket (pl. repülőgépek navigációs berendezéseit) zavar vagy
– a készüléket erős sugárzás zavarja meg, amely működési hibához vezethet.

Ezekben az esetekben vagy más bizonytalanságoknál ellenőrző méréseket kell végezni.

Az Ön biztonsága érdekében

Rendeltetésszerű használat

A jelen vonallézer iparszerű felhasználásra készült az iparban és a kézműiparban.
A készülék vízszintes magasságvonalak meghatározására, átvitelére és ellenőrzésére készült.

393.746_ALC1-360.book Seite 82 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Biztonságra vonatkozó megjegyzések

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*

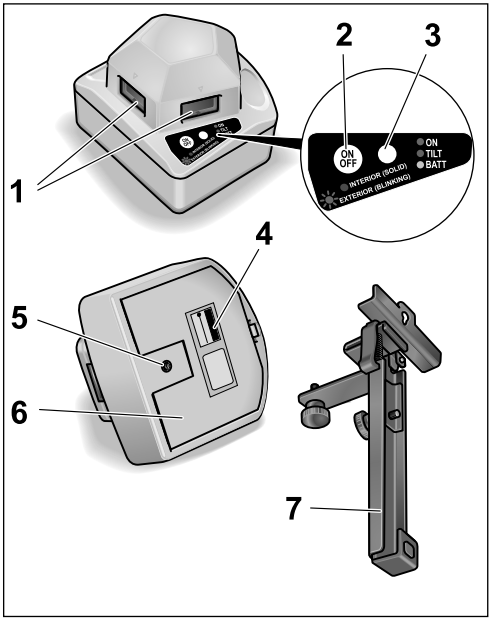
– A lézerkészülékek gyermekektől távol tartandók.
– Megfelelő intézkedésekkel akadályozza meg, hogy harmadik fél optikai eszközökkel a lézersugárba nézzen.
– A lézersugarat lehetőleg szemmagasság felett vagy alatt kell tartani.
– A készüléken tilos beavatkozásokat vagy módosításokat végezni.
Nem szabad biztonsági berendezéseket hatástalanítani vagy tájékoztató és figyelmeztető táblákat eltávolítani.
– A készüléket üzembe helyezés előtt meg kell vizsgálni látható sérülések tekintetében. Sérült készülékeket nem szabad üzembe helyezni.
– A készüléket csak arra feljogosított szakemberrel szabad javíttatni.
A készülék szakszerűtlen felnyitásakor a 2-es osztályt meghaladó lézersugárzás keletkezhet.
– Ne használja robbanásveszélyes környezetben a készüléket.
– Létrán végzett beállítási munkáknál kerülni kell a normálistól eltérő testtartást.
Biztos állásról és folyamatos egyensúlyról kell gondoskodni.

⚠ *VIGYÁZAT!*

– A készüléket ne használja esőben.
– Ha a készüléket nagy hidegből melegebb környezetbe viszik vagy fordítva, akkor használat előtt hagyni kell akklimatizálódni a készüléket.
– Adapterek és állványok használatakor biztosítani kell, hogy a készülék fixen fel legyen csavarozva.
– A készüléket a hozzá tartozó hordtáskában kell szállítani.
– A készülék elküldéséhez vagy hosszabb használaton kívül helyezés esetén az elemeket le kell szigetelni vagy el kell távolítani a készülékből.

393.746_ALC1-360.book Seite 83 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Az első pillantásra



1 **A lézer kilépő nyílása**
2 **Be/Ki/Menü gomb**
Be-/kikapcsolásra és az üzemmód kiválasztására.
3 **Üzemállapotjelző LED**
Zöld színnel világít bekapcsolt lézersugár esetén.
Piros színnel világít az önszintezési tartomány túllépésekor.
Sárga színnel világít merülőfélben lévő elem esetén.
Villog pulzáló sugár esetén világos környezetben történő használatkor, ill. a munkatartomány lézerdetektorral (opcionális) történő bővítésére.
A pulzáló sugár kevésbé fényes, mint a nem pulzáló.
4 **Lézerre figyelmeztető tábla**
5 **¼" menet**
A készülék fali tartóra történő rögzítéséhez.
6 **Elemtartó rekesz**
7 **WCB ¼-ALC fali és mennyezeti tartó**

393.746_ALC1-360.book Seite 84 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Műszaki adatok

	ALC 1–360 Vonallézer
Látható lézerdióda	630–650 nm
Lézerosztály	2
Munkatartomány (Ø) *	60 m
Pontosság *	< 3 mm/30 m
Önszintezési tartomány	± 8 °C
Áramellátás	3 x LR20/D
Üzemelési időtartam	≤ 35 h
Hőmérsékleti tartomány – üzemeléshez – tároláshoz	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Súly (elemekkel)	0,88 kg

* Lézerdetektorral (opcionális) történő használatkor.

Használati útmutató

A legfontosabb kezelési lépések a jelen útmutató végén, az ábrákkal ellátott oldalakon kerülnek ismertetésre.
Lásd a **124 oldaltól**.

Az alkalmazási lehetőségek bővítésére az LR 1 lézerdetektor használható.

A pontosság ellenőrzése

A pontosság tartós garantálhatóságához ajánlott rendszeresen ellenőrizni a készüléket. A pontosság megengedett tűrési tartománytól való eltérése esetén a készüléket egy a gyártó által felhatalmazott ügyfélszolgálati szerviznek kell átadni.
A készüléken kizárólag arra feljogosított szakemberrel szabad beállításokat végeztetni.
A pontosság ellenőrzéséhe szükséges lépések a jelen útmutató végén, az ábrákkal ellátott oldalakon kerülnek ismertetésre.
Lásd a **130 oldaltól**.

Ártalmatlanítási tudnivalók

Csak az EU tagországai számára:
Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!
Az EK elhasznált elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2012/19/EK európai és a nemzeti jogba átvett iránymutatása szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.

Nyersanyag visszanyerés hulladék ártalmatlanítás helyett.

A készüléket, a tartozékokat és a csomagolást környezetvédelmi szempontból megfelelő újrafelhasználásra kell eljuttatni.
A szelektív újrahasznosításhoz a műanyag alkatrészek jelöléssel rendelkeznek.

FIGYELMEZTETÉS!

Az akkumulátorokat/elemeket nem szabad a háztartási szemétbe, tűzbe vagy vízbe dobni. Az elhasználódott akkukat nem szabad kinyitni.
Csak az EU tagországai számára:
A 2006/66/EK irányelv szerint a meghibásodott vagy elhasznált akkukat/elemeket újra kell hasznosítani.

MEGJEGYZÉS

Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

CE-Megfelelőség

Egyedüli felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok" alatt leírt termék megfelel az alábbi szabványoknak vagy normatív dokumentumoknak:
EN 50082-1, EN 55022 a 2004/108/EK (2016. 04. 19-ig), 2014/30/EU (2016. 04. 20-től) irányelv rendelkezései szerint.

393.746_ALC1-360.book Seite 86 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

A műszaki dokumentációkért felelő személy:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Felelősség kizárása

Ezen termék használójának kötelessége, hogy pontosan betartsa a kezelési útmutatóban leírtakat. Kiszállítás előtt az összes készüléket a lehető leggondosabban ellenőriztük.
A felhasználónak azonban ennek ellenére minden egyes használat előtt meg kell győződnie a készülék pontosságáról.
A gyártó cég és a képviselője nem felel a hibás vagy a szándékosan helytelen alkalmazásért, valamint az esetlegesen ebből eredő következményes károkért és az elmaradt haszonért.
A gyártó cég és a képviselője nem felel az olyan következményes károkért és elmaradt haszonért, amelyek természeti katasztrófák, mint pl. földrengés, vihar, árvíz stb., valamint tűz, baleset, harmadik személy általi beavatkozások vagy a szokásos alkalmazási területeken kívüli alkalmazás miatt következnek be.
A gyártó cég és a képviselője nem felel azokért a károkért és elmaradt haszonért, amelyek az adatok olyan megváltozása, elvesztése vagy az üzletmenet megszakadása stb. miatt következnek be, amelyet a termék vagy a termék nem megengedett alkalmazása okozott.
A gyártó cég és a képviselője nem felel az olyan károkért és elmaradt haszonért, amelyek a készüléknek nem az útmutatásban előírt kezeléséből származnak.
A gyártó cég és a képviselője nem felel azokért a károkért, amelyek a készülék szakszerűtlen alkalmazása miatt vagy más gyártó cégek termékeivel kapcsolatban következnek be.

393.746_ALC1-360.book Seite 87 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Označení na přístroji



Pozor!
Laserové záření. Nedívejte se do paprsku. Maximální výstupní výkon < 1 mW, vlnová délka 630–650 nm, laserový výrobek třídy 2 (podle DIN EN 60825-1:2001-11)

Klasifikace laseru

Přístroj odpovídá třídě laseru 2, na základě normy IEC 825-1/EN 60825.
Oko je při náhodném, krátkodobém pohledu do laserového záření chráněno reflexním zavřením očního víčka.
Tento ochranný reflex očního víčka však může být narušen medikamenty, alkoholem nebo drogami. Tyto přístroje se smějí používat bez dalšího ochranného opatření, pokud je zajištěno, že žádné optické přístroje nezmenšují průřez paprsku.
Nesměrujte laserový paprsek proti osobám.

Elektromagnetická kompatibilita

Přestože přístroj splňuje přísné požadavky příslušných směrnic, nelze vyloučit možnost, že přístroj
– může rušit jiné přístroje (např. navigační zařízení letadel) nebo
– bude rušen silným zářením, což může způsobit chybnou operaci.

V těchto případech nebo při jiných nejistotách by se měla provádět kontrolní měření.

Pro Vaši bezpečnost

Stanovené použití

Tento liniový laser je určen pro živnostenské použití v průmyslu a řemesle.
Přístroj je určen ke stanovení, přenášení a kontrole horizontálních výškových průběhů.

Bezpečnostní upozornění

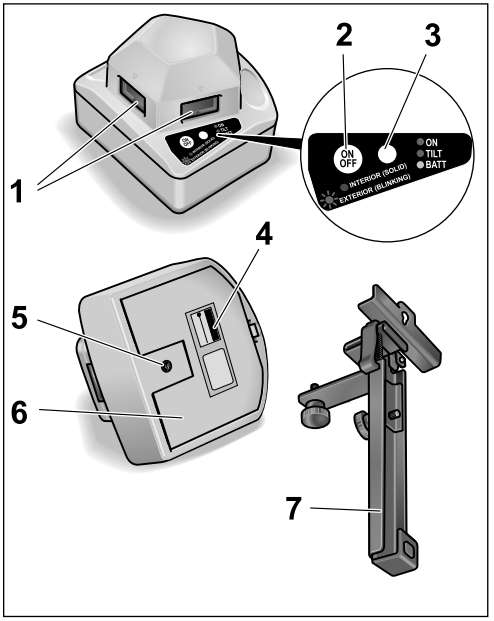
⚠ *VAROVÁNÍ!*

- Udržujte děti v dostatečné vzdálenosti od laserových přístrojů.
- Vhodnými opatřeními zabraňte třetím osobám pohledu optickými přístroji do laserového paprsku.
- Cestu laserových paprsků nechejte pokud možno probíhat nad nebo pod výškou očí.
- Manipulace nebo změny na přístroji nejsou povoleny. Nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení a neodstraňujte žádné informační a výstražné štítky.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte přístroj na viditelná poškození. Poškozené přístroje neuvádějte do provozu.
- Nechejte přístroj opravit pouze autorizovanými odborníky. Při neodborném otevření přístroje může vzniknout laserové záření, které překračuje třídu 2.
- Nepoužívejte přístroj v prostředí ohroženém výbuchem.
- Při seřizovacích pracích na žebříku se vyhněte abnormálnímu držení těla. Postarejte se o stabilní postoj a trvalou rovnováhu.

⚠ *POZOR!*

- Nepoužívejte přístroj za deště.
- Když přístroj přenesete z velmi studeného prostředí do teplého nebo naopak, měli byste jej nechat před použitím aklimatizovat.
- Při použití adaptérů a stativů zajistěte, že je přístroj pevně přišroubován.
- Přepravujte přístroj pouze v příslušném přepravním kufříku.
- K odeslání přístroje nebo delšímu odstavení zaizolujte baterie nebo je z přístroje odstraňte.

Na první pohled



1 **Výstupní okénko laseru**
2 **Tlačítko Zap./Vyp./Nabídka**
K zapnutí/vypnutí a volbě provozního režimu.
3 **LED připravenost k provozu**
Svítí **zeleně** při zapnutém laserovém paprsku.
Svítí **červeně** při překročení rozsahu samonivelace.
Svítí **žlutě** při slabé baterii.
Bliká při pulzujícím paprsku k použití ve světlém prostředí, příp. k rozšíření pracovního rozsahu s laserovým detektorem (volitelné). Pulzující paprsek je méně jasný než nepulzující paprsek.
4 **Výstražný štítek laseru**
5 **Závit ¼"**
K uchycení přístroje na nástěnný držák.
6 **Přihrádka na baterie**
7 **Nástěnný a stropní držák WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 90 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Technické údaje

	Liniový laser ALC 1–360
Viditelná laserová dioda	630–650 nm
Třída laseru	2
Pracovní rozsah (Ø) *	60 m
Přesnost *	< 3 mm/30 m
Rozsah samonivelace	± 8 °C
Napájení proudem	3 x LR20/D
Doba provozu	≤ 35 h
Rozsah teploty – pro provoz – pro skladování	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Hmotnost (s bateriemi)	0,88 kg

* Při použití s laserovým detektorem (volitelné).

Návod k použití

Nejdůležitější obslužné kroky budou vysvětleny na konci tohoto návodu na obrázkových stránkách.
Viz od **stránky 124**.

K rozšíření možností nasazení je použitelný laserový detektor LR 1.

Kontrola přesnosti

Doporučujeme pravidelnou kontrolu přístroje, abychom mohli trvale zaručit přesnost.
Při odchylce přesnosti od přípustného tolerančního rozsahu předejte přístroj do některé servisní dílny autorizované výrobcem.
Seřízení přístroje nechejte výhradně provést autorizovanými odborníky.
Kroky potřebné ke kontrole přesnosti budou vysvětleny na konci tohoto návodu na obrázkových stránkách.
Viz od **stránky 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 91 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Pokyny pro likvidaci



Pouze pro země EU:
Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/ES o elektrických a elektronických použitých spotřebičích a její realizace do národního práva se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně a dodávat do ekologické recyklace.



Recyklace surovin namísto likvidace odpadu.

Přístroj, příslušenství a obal by se měly předat k ekologické recyklaci. Plastové díly jsou označené k recyklaci podle druhu.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Nevyhazujte akumulátory/baterie do domovního odpadu, do ohně nebo do vody.
Vysloužilé akumulátory neotevírejte.

Pouze pro země EU:
Podle směrnice 2006/66/ES se musí vadné nebo použité akumulátory/baterie recyklovat.

i ***UPOZORNĚNÍ***

O možnostech likvidace se informujte u Vašeho specializovaného obchodníka!

Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek popsaný v části "Technické údaje" je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:
EN 50082-1, EN 55022 v souladu s ustanoveními směrnice 2004/108/ES (do 19.04.2016), 2014/30/EU (od 20.04.2016).
Zodpovědný za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 92 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Vyloučení odpovědnosti

Uživatel tohoto výrobku se nabádá k tomu, aby exaktně dodržoval pokyny v návodu k obsluze. Všechny přístroje byly před expedicí co nejpřesněji přezkoušeny. Přesto by se měl uživatel před každým použitím přesvědčit o přesnosti přístroje.
Výrobce a jeho zástupce neodpovídá za chybné nebo úmyslně nesprávné použití jakož i eventuálně z toho vyplývající následné škody a ušlý zisk.
Výrobce a jeho zástupce neodpovídá za následné škody a ušlý zisk způsobené přírodními katastrofami, jako např. zemětřesení, bouře, povodeň atd., jakož i oheň, nehoda, zásahy třetích osob nebo použitím mimo obvyklé oblasti nasazení.
Výrobce a jeho zástupce neodpovídá za škody a ušlý zisk vlivem změněných nebo ztracených údajů, přerušení obchodní činnosti atd., které byly způsobené výrobkem nebo nemožností použití výrobku.
Výrobce a jeho zástupce neodpovídá za škody a ušlý zisk vyplývající z obsluhy neodpovídající návodu.
Výrobce a jeho zástupce neodpovídá za škody, které byly způsobeny neodborným použitím nebo ve spojení s výrobky jiných výrobců.

Označenie na prístroji



Pozor!
Laserové žiarenie. Nepozerajte sa do lúča. Maximálny výstupný výkon < 1 mW, vlnová dĺžka 630–650 nm, laserový výrobok triedy 2 (podľa DIN EN 60825-1:2001-11)

Klasifikácia laseru

Prístroj zodpovedá triede lasera 2, na základe normy IEC 825-1/EN 60825. Oko je pri náhodnom, krátkodobom pohľade do laserového žiarenia chránené reflexným zatvorením očného viečka. Tento ochranný reflex očného viečka však môže byť narušený medikamentmi, alkoholom alebo drogami. Tieto prístroje sa smú používať bez ďalšieho ochranného opatrenia, ak je zabezpečené, že žiadne optické prístroje nezmenšujú prierez lúča.
Nesmerujte laserový lúč na osoby.

Elektromagnetická kompatibilita

Hoci prístroj spĺňa prísne požiadavky príslušných smerníc, nemožno vylúčiť možnosť, že prístroj
– môže rušiť iné prístroje (napr. navigačné zariadenia lietadiel) alebo
– bude rušený silným žiarením, čo môže spôsobiť chybnú operáciu.

V týchto prípadoch alebo pri iných neistotách by sa mali vykonávať kontrolné merania.

Pre Vašu bezpečnosť

Stanovené použitie

Tento líniový laser je určený na živnostenské nasadenie v priemysle a remeslníctve.
Prístroj je určený na zisťovanie, prenášanie a kontrolu vodorovných výškových rovín.

393.746_ALC1-360.book Seite 94 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Bezpečnostné upozornenia

⚠ *VAROVANIE!*

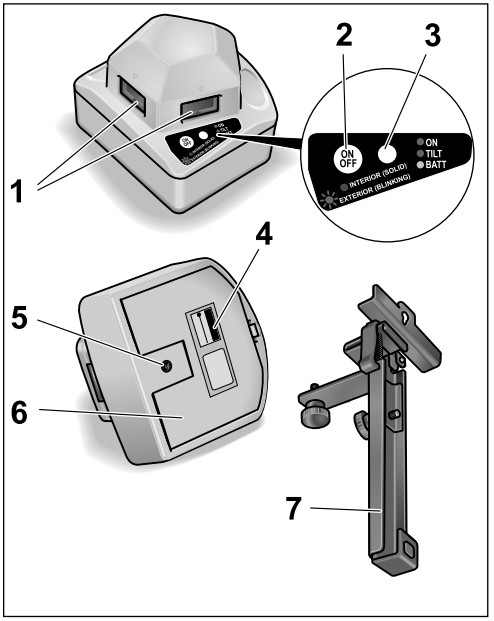
– Udržujte deti v dostatočnej vzdialenosti od laserových prístrojov.
– Vhodnými opatreniami zabráňte tretím osobám pohľadu optickými prístrojmi do laserového lúča.
– Cestu laserových lúčov nechajte pokiaľ možno prebiehať nad alebo pod výškou očí.
– Manipulácia alebo zmeny na prístroji nie sú povolené. Nevyraďujte z činnosti žiadne bezpečnostné zariadenia a neodstraňujte žiadne informačné a výstražné štítky.
– Pred uvedením do prevádzky skontrolujte prístroj na viditeľné poškodenia. Poškodené prístroje neuvádzajte do prevádzky.
– Nechajte prístroj opraviť iba autorizovanými odborníkmi. Pri neodbornom otvorení prístroja môže vzniknúť laserové žiarenie, ktoré prekračuje triedu 2.
– Nepoužívajte prístroj v prostredí ohrozenom výbuchom.
– Pri vyrovnávacích prácach na rebríku sa vyhnite abnormálnemu držaniu tela. Postarajte sa stabilný postoj a trvalú rovnováhu.

⚠ *POZOR!*

– Nepoužívajte prístroj za dažďa.
– Keď prístroj prenesiete z veľmi studeného prostredia do teplého, alebo naopak, mali by ste ho pred použitím nechať aklimatizovať.
– Pri použití adaptérov a statívov zaistite, že je prístroj pevne priskrutkovaný.
– Prepravujte prístroj iba v príslušnom prepravnom kufríku.
– Na odoslanie prístroja alebo dlhšom odstavení zaizolujte batérie alebo ich z prístroja odstráňte.

393.746_ALC1-360.book Seite 95 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Na prvý pohľad



1 **Výstupné okienko lasera**
2 **Tlačidlo Zap./Vyp./Menu**
Zapnutie/vypnutie a voľba prevádzkového režimu.
3 **Dióda LED stavu prevádzky**
Pri zapnutom laserovom lúči svieti **zeleno**.
Pri prekročení rozsahu samonivelácie svieti **červeno**.
Pri slabej batérii svieti **žlto**.
Bliká pri pulzujúcom lúči pri použití v svetlom prostredí, príp. k rozšíreniu pracovného rozsahu s laserovým detektorom (voliteľné).
Pulzujúci lúč je menej jasný ako nepulzujúci lúč.
4 **Výstražný štítok lasera**
5 **Závit ¼"**
Na uchytenie prístroja na nástenný držiak.
6 **Priehradka na batérie**
7 **Nástenný a stropný držiak WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 96 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Technické údaje

	Líniový laser ALC 1–360
Viditeľná laserová dióda	630–650 nm
Trieda lasera	2
Pracovný rozsah (Ø) *	60 m
Presnosť *	< 3 mm/30 m
Rozsah samonivelácie	± 8 °C
Napájanie prúdom	3 x LR20/D
Doba prevádzky	≤ 35 h
Rozsah teploty – pre prevádzku – pre skladovanie	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Hmotnosť (s batériami)	0,88 kg

* Pri použití s laserovým detektorom (voliteľné).

Návod na použitie

Najdôležitejšie obslužné kroky budú vysvetlené na konci tohto návodu na obrázkových stránkach.
Pozri od **stránky 124**.

Na rozšírenie možností nasadenia je použiteľný laserový detektor LR 1.

Kontrola presnosti

Odporúčame pravidelnú kontrolu prístroja, aby sme mohli trvalo zaručiť presnosť.
Pri odchýlke presnosti od prípustného tolerančného rozsahu odovzdajte prístroj do niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcom.
Nastavenie prístroja nechajte výhradne vykonať autorizovanými odborníkmi.
Kroky potrebné na kontrolu presnosti budú vysvetlené na konci tohto návodu na obrázkových stránkach.
Pozri od **stránky 130**.

Pokyny pre likvidáciu

Len pre krajiny EÚ:
Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/ES o elektrických a elektronických použitých spotřebičích a její realizace do národního práva se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně a dodávat do ekologické recyklace.

Získavanie surovín namiesto likvidácie odpadu.

Prístroj, príslušenstvo a obal by sa mali odovzdať na ekologickú recykláciu. Plastové diely sú označené na recykláciu podľa druhu.

VAROVANIE!

Nevyhadzujte akumulátory/batérie do domového odpadu, do ohňa alebo do vody. Vyslúžené akumulátory neotvárajte.

Len pre krajiny EÚ:
Podľa smernice 2006/66/ES sa musia defektné alebo použité akumulátory/batérie recyklovať.

UPOZORNENIE

O možnostech likvidace se informujte u Vašeho specializovaného obchodníka!

CE-Prehlásenie o zhode

Prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ je v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:
EN 50082-1, EN 55022 v súlade s ustanoveniami smernice 2004/108/ES (do 19.04.2016), 2014/30/EÚ (od 20.04.2016).
Zodpovednosť za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 98 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Vylúčenie zodpovednosti

Užívateľ tohto výrobku sa nabáda k tomu, aby exaktne dodržiaval pokyny v návode na obsluhu. Všetky prístroje boli pred expedíciou čo najpresnejšie preskúšané.
Napriek tomu by sa mal užívateľ pred každým použitím presvedčiť o presnosti prístroja.
Výrobca a jeho zástupca nenesú žiadnu zodpovednosť za chybné alebo úmyselne nesprávne použitie, ako aj eventuálne z toho vyplývajúce následné škody a ušlý zisk.
Výrobca a jeho zástupca nenesú žiadnu zodpovednosť za následné škody a ušlý zisk spôsobené prírodnými katastrofami, ako napr. zemetrasenie, búrky, povodeň atď., ako aj oheň, nehoda, zásahy tretích osôb alebo použitím mimo obvyklé oblasti nasadenia.
Výrobca a jeho zástupca nenesú žiadnu zodpovednosť za škody a ušlý zisk vplyvom zmenených alebo stratených údajov, prerušenie obchodnej činnosti atď., ktoré boli spôsobené výrobkom alebo nemožnosťou použitia výrobku.
Výrobca a jeho zástupca nenesú žiadnu zodpovednosť za škody a ušlý zisk vyplývajúce z obsluhy, ktorá nezodpovedá návodu.
Výrobca a jeho zástupca nenesú žiadnu zodpovednosť za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojení s výrobkami iných výrobcov.

393.746_ALC1-360.book Seite 99 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Seadme märgis



Ettevaatust!
Laserkiirgus. Ära vaata otse kiirde.
Maksimaalne väljundvõimsus < 1 mW,
Lainepikkus 630–650 nm, Laseriklassi 2 toode
(DIN EN 60825-1:2001-11 järgi)

Laseri klassifikatsioon

Seade kuulub standardi IEC 825-1/EN 60825 järgi laseriklassi 2. Silmade pilgutamise refleks kaitseb silmi laserikiire juhusliku lühiajalise vaatamise korral. Ravimid, alkohol või narkootikumid võivad silmade pilgutamise refleksi muuta. Täiendavate kaitsemeetmete rakendamine seadmete kasutamisel ei ole vajalik, kui on tagatud, et optilised instrumendid ei vähenda kiire ristlõiget.
Ärge suunake laserikiirt inimeste peale.

Elektromagnetiline ühilduvus

Vaatamata sellele, et seade on kooskõlas asjakohaste direktiivide rangete nõuetega, ei ole välistatud, et
– seade häirib teisi seadmeid (lennukite navigatsioonisüsteemid või
– tugev kiirgus häirib seadme tööd.
Sellisel juhul, või kui valitseb ebakindlus, teostage kontrollmõõtmised.

Teie ohutuse heaks

Otstarbekohane kasutamine

Kiirlaser on mõeldud professionaalseks kasutamiseks tööstuses ja käsitöösektoris.
Seade on mõeldud horisontaalsete vahekauguste vahendamiseks, ülekandmiseks ja kontrollimiseks.

393.746_ALC1-360.book Seite 100 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Ohutusjuhised

⚠ *HOIATUS!*

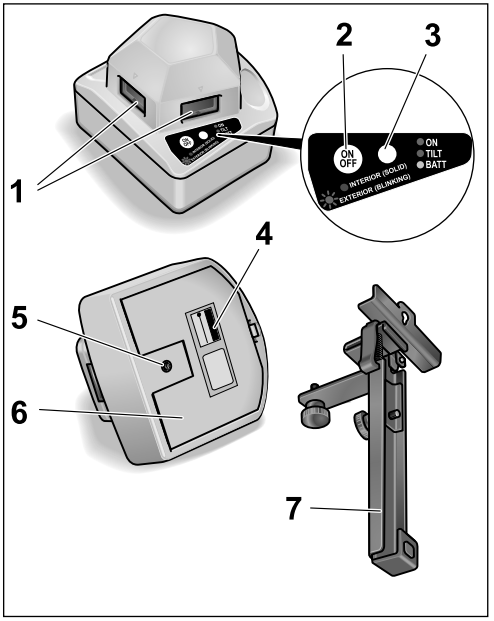
– Hoida lapsed laserseadmetest eemal.
– Rakendage sobivaid meetmeid, et kolmandad isikud ei saaks optiliste instrumentidega vaadata laserikiirde.
– Laserikiire tee peab olema silmade kõrgustest kõrgemal või madalamal.
– Seame konstruktsiooni ei tohi muuta ega manipuleerida. Ohutusseadmete funktsioone ei tohi välja lülitada, hoiatus- ja viitesilte ei tohi eemaldada.
– Enne seadme kasutuselevõtmist kontrollida, ega seadmel ei ole silmaga nähtavaid kahjustusi. Kahjustunud seadet ei tohi kasutada.
– Laske seadet parandada ainult volitatud spetsialistil. Seadme oskamatu avamise tagajärjel võib seadmest pääseda välja laserikiirgus, mis ületab klassi 2 piiri.
– Seadet ei tohi kasutada plahvatusohtlikus piirkonnas.
– Kui joondamisel seistakse redelil, vältige ebasobivat asendit. Seiske kindlalt ja hoidke alati tasakaalu.

⚠ *ETTEVAATUST!*

– Seadet ei tohi kasutada vihmaga.
– Kui seade tuuakse väga madala temperatuuri käest sooja kätte või vastupidi, lasta seadmel enne kasutamist temperatuuriga kohaneda.
– Kui kasutatakse adaptereid ja statiive, tuleb seade korralikult kinnitada.
– Kasutage seadme transportimiseks ainult vastavat transpordikohvrit.
– Isoleerige patareid või võtke patareid seadmest välja seadme saatmiseks või siis, kui seadet ei kasutata pikemat aega.

393.746_ALC1-360.book Seite 101 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Ülevaade



1 **Laseri väljumisaken**
2 **Sisse-/väljalüliti/menüünupp**
Sisse-väljalülitamiseks ja töörežiimi valimiseks.
3 **LED töövalmidus**
Kui laserikiir on sisse lülitatud, põleb **roheline** tuli.
Iseloodimisvahemikust väljumisel süttib **punane** tuli.
Kui patarei on nõrk, põleb **kollane** tuli.
Vilgub impulsslaseri korral heledas valguses/valgustuses või tööpiirkonna suurendamiseks laserdetektoriga (valikuliselt) töötamisel. Impulsslaseri kiir ei ole nii hele kui tavaline kiir.
4 **Laseri hoiatussilt**
5 **¼"-Keere**
Seadme seinale kinnitamiseks.
6 **Patareiava**
7 **Seina- ja laekinnitus WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 102 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Tehnilised andmed

	Kiirlaser ALC 1–360
Nähtav laserdiood	630–650 nm
Laseriklass	2
Tööpiirkond (Ø) *	60 m
Täpsus *	< 3 mm/30 m
Iseloodimisvahemik	± 8 °C
Toide	3 x LR20/D
Kasutusaeg	≤ 35 h
Temperatuurivahemik – töötamisel – hoiustamisel	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Kaal (patareidega)	0,88 kg

* Laserdetektoriga (valikuliselt) kasutamisel.

Kasutusjuhend

Olulisi töövõtteid selgitatakse juhendi lõpus olevatel piltidel.
Vaata alates **leheküljest 124**.

Laserdetektori LR 1 kasutamine suurendab kasutusvõimalusi.

Täpsuse kontrollimine

Soovitame seadet regulaarselt kontrollida, sellega tagate, et seade töötab alati täpselt. Täpsuse lubatud tolerantsipiirist kõrvalekaldumisel lasta seade tootja volitatud klienditeenindustöökojas üle kontrollida.
Laske seadet justeerida ainult volitatud spetsialistil.
Kuidas täpsust kontrollida, selgitatakse juhendi lõpus olevatel piltidel.
Vaata alates **leheküljest 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 103 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Jäätmekäitlus



Ainult EL riikidele:
Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!
Euroopa direktiivi 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ja selle rahvusliku seaduse rakendamise järgi tuleb koguda kasutatud elektrilisi tööriistu eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete taaskasutamisele.



Jäätmete taaskasutamine prügilasse ladestamise asemel.

Suunata seade, tarvikud ja pakend keskkonnaohutusse taaskasutusse. Jäätmete liigiti kogumiseks on plastmaterjalist osad vastavalt tähistatud.

⚠ ***HOIATUS!***

Akusid/patareisid mitte visata olmeprügisse, tulle ega vette. Kasutuskõlbmatuid akusid mitte avada.

Ainult EL riikidele:
Direktiivi 2006/66/EÜ järgi kuluvad defektsed või kasutatud akud/patareid ümbertöötlusele.

i ***MÄRKUS***

Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest!

CE-Vastavus

Kinnitame ainuvastutajana, et "Tehnilised andmed" all kirjeldatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide või normatiivsete dokumentidega:
EN 50082-1, EN 55022 kooskõlas direktiivi 2004/108/EÜ (kuni 19.04.2016),
2014/30/EL (alates 20.04.2016) nõuetega.
Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 104 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Vastutuse välistamine

Käesoleva toote kasutaja peab täpselt järgima kasutusjuhendis antud õpetusi.
Enne tehasest väljastamist on kõiki tooteid põhjalikult kontrollitud. Kasutaja peaks aga enne seadmega töötamist kontrollima seadme täpsust.
Tootja ja tema esindaja ei vastuta seadme vale või tahtlikult vale kasutamise korral ning sellest põhjustatud kahjude ja saamata jäänud tulu eest.
Tootja ja tema esindaja ei vastuta põhjustatud kahjude ja saamata jäänud tulu eest, mille põhjuseks on loodusõnnetus, näiteks maavärin, torm, üleujutus vms ning tuli, õnnetus, kolmanda isiku sekkumine või kasutamine viisil, mis ei mahu tavalise kasutamise piiridesse.
Tootja ja tema esindaja ei vastuta põhjustatud kahjude ja saamata jäänud tulu eest, mis on tekkinud muudetud või kaotsiläinud andmete tagajärjel vms, mille põhjustas toode või võimalik toote kasutamine.
Tootja ja tema esindaja ei vastuta põhjustatud kahjude ja saamata jäänud tulu eest, mis on tekkinud juhendist mittekinnipidamise tõttu.
Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mis on tekkinud asjatundmatu kasutamise või teiste tootjate toodete kasutamise tagajärjel.

393.746_ALC1-360.book Seite 105 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Žymėjimai ant prietaiso



Atsargiai!
Lazerio spinduliuotė. Nežiūrėkite į spindulį. Maksimali išvesties galia < 1 mW, bangų ilgis 630–650 nm, lazerių klasės 2 produktas pagal (nach DIN EN 60825-1:2001-11)

Lazerių klasifikavimas

Prietaisas priklauso 2 lazerių klasei, kaip jas skirsto IEC 825-1/EN 60825 standartas. Tai reiškia, kad atsitiktinai trumpai žvilgterėjus į lazerio spinduliuotę akis saugo mirksėjimo refleksas. Tačiau vaistai, alkoholis arba narkotikai gali šį mirksėjimo refleksą sulėtinti.
Šiuos prietaisus galima naudoti nesiimant kitų apsaugos priemonių, jeigu užtikrinta, kad jokie optiniai instrumentai nesumažins spindulio skersmens.
Nenukreipkite lazerio spindulio į žmones.

Elektromagnetinis suderinamumas

Nors prietaisas išpildo griežtus atitinkamų direktyvų reikalavimus, išlieka galimybė, kad prietaisas
– trukdys kitų prietaisų (pvz., orlaivių navigacijos įrangos) veikimui arba
– jam trukdys stipri spinduliuotė, o tai gali sukelti neteisingą veikimą.

Tokiais atvejais arba kilus kitų netikrumų reikėtų atlikti kontrolinius matavimus.

Jūsų saugumui

Naudojimas pagal paskirtį

Šis tiesinis lazeris yra skirtas profesiniam naudojimui pramonėje ir versle.
Prietaisas yra skirtas horizontalių pokyčiams rasti, perkelti ir patikrinti.

393.746_ALC1-360.book Seite 106 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Saugos nurodymai

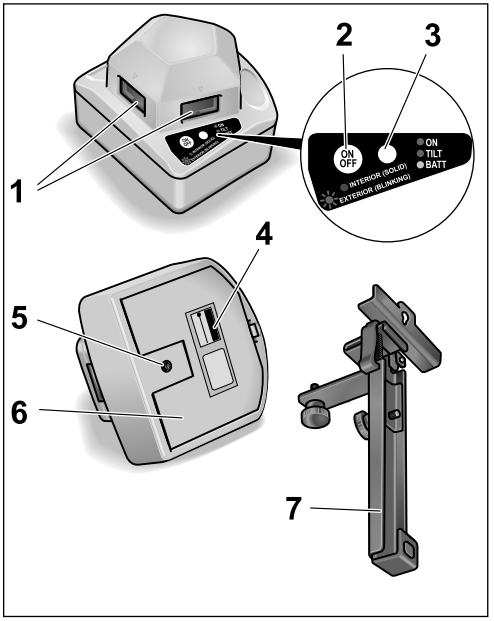
⚠ *ĮSPĖJIMAS!*

– Neleiskite vaikų prie lazerinių prietaisų.
– Tinkamomis priemonėmis apsaugokite, kad į lazerio spindulį su optiniais prietaisais nežvelgtų tretieji asmenys.
– Stenkitės, kad spindulių pluoštas būtų aukščiau arba žemiau akių lygio.
– Manipuliuoti arba modifikuoti prietaisą draudžiama. Neužblokuokite saugos įrenginių ir nepašalinkite nurodomųjų ir įspėjamųjų lentelių.
– Prieš pradėdami darbą apžiūrėkite prietaisą, ar nėra matomų pažeidimų.
Apgadintų prietaisų naudoti negalima.
– Prietaisą paveskite remontuoti tik autorizuotiems specialistams.
Netinkamai atidarius prietaisą gali susidaryti lazerio spinduliuotė, viršijanti 2 klasę.
– Nenaudokite prietaiso sprogioje aplinkoje.
– Atlikdami išlyginimo darbus ant kopėčių, venkite neįprastos kūno padėties.
Pasirūpinkite patikimu stabilumu ir nuolatine pusiausvyra.

⚠ *ATSARGIAI!*

– Nenaudokite prietaiso lietuje.
– Jeigu prietaisas pernešamas iš didelio šalčio į šiltą aplinką arba atvirkščiai, Jums reikėtų prieš naudojimą palaukti, kol prietaisas aklimatizuosis.
– Jei naudojate adapterius ir stovus įsitikinkite, kad prietaisas būtų tvirtai prisuktas.
– Prietaisą gabenkite tik jam skirtame transportiniame lagamine.
– Prieš siųsdami prietaisą arba ilgesnį jo nenaudojimą izoliuokite elementus arba išimkite juos iš prietaiso.

Bendras įrankio vaizdas



1 **Lazerio išspinduliavimo langelis**
2 **Įjungimo/išjungimo/meniu mygtukas**
Įjungimui ir išjungimui bei darbo režimo parinkimui.
3 **Šviesos diodas parengtis naudoti**
Kai įjungtas lazerio spindulys, šviečia **žaliai**.
Kai viršijamas saviniveliacijos diapazonas, šviečia **raudonai**.
Esant silpnai elemento įkrovai, šviečia **geltonai**.
Kai naudojamas impulsinis spindulys naudojant šviesioje aplinkoje ar norint praplėsti darbo zoną su lazeriniu detektoriumi (galimas papildomai), **mirksi**.
Impulsinis spindulys yra ne toks šviesus, kaip neimpulsinis spindulys.
4 **Įspėjamoji lazerio lentelė**
5 **Sriegis ¼"**
Prietaisui prie sieninio laikiklio pritvirtinti.
6 **Elementų skyrius**
7 **Sieninis ir lubinis laikiklis WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 108 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Techniniai duomenys

	Tiesinis lazeris ALC 1–360
Matomas lazerinis diodas	630–650 nm
Lazerio klasė	2
Darbo zona (Ø) *	60 m
Tikslumas *	< 3 mm/30 m
Saviniveliacijos diapazonas	± 8 °C
Maitinimas	3 x LR20/D
Darbo trukmė	≤ 35 h
Temperatūros diapazonas – dirbant – sandėliuojant	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Svoris (su elementais)	0,88 kg

* Naudojant su lazeriniu detektoriumi (galimas papildomai).

Naudojimo instrukcija

Svarbiausi valdymo veiksmai paaiškinti šios instrukcijos gale paveikslėliais.
Žr. nuo **124 psl**.

Naudojimo galimybių praplėtimui galima naudoti lazerinį detektorių LR 1.

Tikslumo tikrinimas

Siekiant užtikrinti nuolatinį tikslumą, rekomenduojama prietaisą reguliariai tikrinti.
Tikslumui nebesant leidžiamajame nuokrypio diapazone reikia perduoti prietaisą gamintojo autorizuotoms klientų aptarnavimo dirbtuvėms.
Prietaiso derinimo darbus paveskite atlikti tik autorizuotiems specialistams.
Kokių veiksmų reikia imtis, tikrinant tikslumą, parodyta paveikslėliuose šios instrukcijos gale.
Žr. nuo **124 psl**.

393.746_ALC1-360.book Seite 109 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Nurodymai utilizuoti

Tik ES šalyse:
Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!

Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2012/19/EB dėl senų elektros ir elektroninių įrankių ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.

Antrinis žaliavų naudojimas vietoj atliekų tvarkymo.

Prietaisą, priedus ir pakuotę reikėtų atiduoti aplinką tausojančiam antriniam panaudojimui. Kad būtų galima tinkamai išrūgiuoti perdirbimui, plastikinės dalys yra paženklintos.

ĮSPĖJIMAS!

Nemeskite akumuliatorių į buitines atliekas, ugnį arba vandenį.
Atitarnavusių akumuliatorių neatidarykite.

Tik ES šalyse:
Pagal 2006/66/EB direktyvą sugadintus arba sunaudotus akumuliatorius reikia pakartotinai panaudoti.

NURODYMAS

Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!

CE-Atitikimo deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skirsnyje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka tokius standartus arba normatyvinius dokumentus:
EN 50082-1, EN 55022 pagal Direktyvos 2004/108/EB (iki 19.04.2016),
2014/30/ES (nuo 20.04.2016) reikalavimus.
Už techninę dokumentaciją atsakingas:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 110 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Atsakomybės pašalinimas

Šio produkto naudotojai raginami tiksliai laikytis šio naudojimo vadovo instrukcijų.
Visi prietaisai prieš juos pristatant buvo kuo tiksliausiai patikrinti. Nepaisant to, naudotojas kiekvieną kartą prieš darbą su prietaisu turėtų patikrinti jo tikslumą.
Gamintojas ir jo atstovai neatsako už klaidingą arba tyčia neteisingą naudojimą ir galbūt dėl atsirandančią pasekminę žalą arba negautą pelną.
Gamintojas ir jo atstovai neatsako už gamtinių katastrofų, pvz., žemės drebėjimo, audros, potvynio ir pan., bei gaisro, nelaimingų atsitikimų, dėl trečiųjų asmenų įtakos arba naudojimo neįprastose naudojimo vietose padarytą pasekminę žalą ir negautą pelną.
Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną dėl pakeistų arba prarastų duomenų, darbinės veiklos nutraukimo ir pan., kurį sukėlė produktas arba netinkamas produkto naudojimas.
Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną, jeigu valdant prietaisą nebuvo laikomasi naudojimo instrukcijos.
Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, jeigu buvo naudojamasi ne pagal paskirtį arba kartu su kitų gamintojų produktais.

Ierīces marķējums



Uzmanību!
Lāzera starojums. Neskatieties starā.
Maksimāla izejas jauda < 1 mW, viļņa garums 630–650 nm, 2. lāzera klases izstrādājums saskaņā (ar DIN EN 60825-1:2001-11)

Lāzera klasifikācija

Ierīce atbilst 2. lāzera klasei, kura balstās uz IEC 825-1/EN 60825 normu.
Ar mirkšķināšanas refleksu acs tiek pasargāta no nejaušas, īslaicīgas ieskatīšanās lāzera starojumā. Taču šo mirkšķināšanas refleksu var ietekmēt medikamenti, alkohols vai narkotiskās vielas. Šīs ierīces var izmantot bez papildaizsardzības pasākumiem, ja ir nodrošināts, ka nekādi optiskie instrumenti nesamazinās stara šķērsgriezumu.
Nenovirziet lāzera staru uz personām.

Elektromagnētiskā savietojamība

Neskatoties uz to, ka ierīce izpilda atbilstošo direktīvu prasības, nevar izslēgt iespēju, ka ierīce
– traucē citas ierīces (piem., lidmašīnu navigācijas iekārtas) vai
– tiek traucēta ar spēcīgu starojumu, kas var novest pie kļūdainas operācijas.

Šādos gadījumos vai citos nedrošības gadījumos nepieciešama kontroles mērījumu izpilde.

Jūsu drošībai

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Šis līnijlāzers ir paredzēts rūpnieciskajā izmantošanā industrijā un amatniecībā.
Ierīce paredzēta horizontālu augstumu izvietojumu noteikšanai, pārnešanai un pārbaudei.

393.746_ALC1-360.book Seite 112 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Drošības tehnikas norādījumi

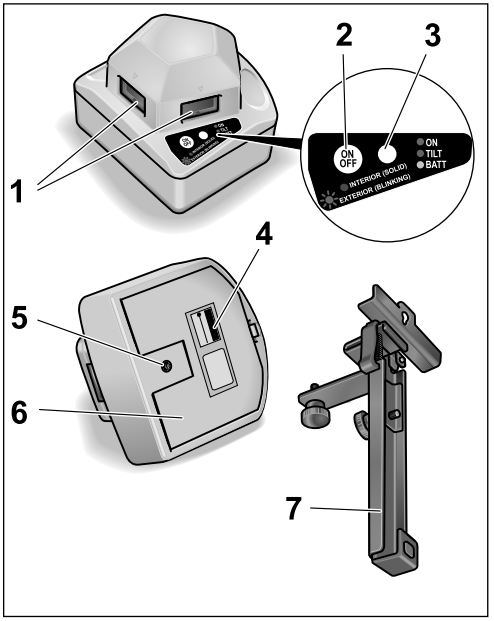
⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

- Ievērojiet, lai bērni neatrastos lāzera ierīču tuvumā.
- Ar piemērotiem pasākumiem novērsiet, lai trešās personas neskatītos ar optiskiem instrumentiem lāzera starā.
- Ievērojiet, lai lāzera stara gaitas virziens būtu pēc iespējas virs vai zem acu līmeņa.
- Ierīces manipulācijas vai izmaiņas ir aizliegtas. Ievērojiet, lai drošības iekārtu darbība netiktu traucēta, kā arī nenoņemiet norādījumu un brīdinājumu plāksnītes.
- Pirms ierīces ekspluatācijas pārbaudiet uz ierīces redzamos bojājumus. Nedarbiniet bojātas ierīces.
- Ierīces remontdarbus uzticiet izpildīt tikai autorizētam speciāli apmācītiem tehniskajam personālam. Neprasmīgi atverot ierīci, var izveidoties lāzera starojums, kurš pārsniedz 2. klasi.
- Neizmantojiet ierīci sprādzienbīstamā vidē.
- Veicot lāgošanas darbus uz kāpnēm, izvairieties no nepareizas ķermeņa stājas. Nodrošiniet drošu stāju un pastāvīgu līdzsvaru.

⚠ *UZMANĪBU!*

- Neizmantojiet ierīci lietus laikā.
- Ja ierīce no liela aukstuma tiek pārvietota siltākā vidē vai otrādi, tad pirms ierīces izmatošanas nepieciešama tās aklimatizēšana.
- Izmantojot adapterus un statīvus, pārliecinieties, vai ierīce ir stingri uzskrūvēta.
- Transportējiet ierīci tikai tai paredzētajā transportēšanas koferī.
- Ierīci pārsūtot, vai pirms ilgākas uzglabāšanas izolējiet baterijas vai izņemiet tās no ierīces.

Īss apskats



1 **Lāzera izejas lodziņi**
2 **Ieslēgšanas/izslēgšanas/izvēlnes taustiņš**
Ieslēgšana/izslēgšana un darba režīma veida izvēle.
3 **LED (darba režīma)**
Deg **zaļā** krāsā, ja lāzera stars ir ieslēgts.
Deg **sarkanā** krāsā, ja ir pārsniegts automātiskās nivelēšanas diapazons.
Deg **dzeltenā** krāsā, ja baterijas ir vājas.
Mirgo, ja ir pulsējošs stars izmantošanai gaišā vidē jeb darba diapazona paplašināšanai ar lāzera detektoru (papildaprīkojums). Pulsējošais stars nav tik gaišs kā nepulsējošais stars.
4 **Lāzera brīdinājuma plāksnīte**
5 **Vītne ¼"**
Ierīces piestiprināšanai pie sienas nostiprinājuma.
6 **Bateriju nodalījums**
7 **WCB ¼-ALC sienas un griestu nostiprinājums**

393.746_ALC1-360.book Seite 114 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Tehniskā informācija

	Līnijlāzers ALC 1–360
Redzama lāzera diode	630–650 nm
Lāzera klase	2
Darbības diapazons (Ø) *	60 m
Precizitāte *	< 3 mm/30 m
Automātiskās nivelēšanas diapazons	± 8 °C
Strāvas padeve	3 x LR20/D
Darbības ilgums	≤ 35 h
Temperatūras diapazons – ekspluatācijai – uzglabāšanai	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Svars (ar baterijām)	0,88 kg

* Izmantojot ar lāzera detektoru (aprīkojums).

Lietošanas pamācība

Svarīgākie ierīces darbināšanas soļi ir izskaidroti ar attēliem šīs lietošanas pamācības beigās.
Sk. no **124 lpp**.

Izmantošanas iespēju paplašināšanai ir jāizmanto LR 1 lāzera detektors.

Precizitātes pārbaude

Ilgstošas precizitātes nodrošināšanai tiek ieteikta regulāra ierīces pārbaude.
Precizitātes noviržu gadījumā no pieļaujamā tolerances diapazona nododiet ierīci ražotāja autorizētā tehniskā servisa darbnīcā.
Ierīces justēšanu drīkst veikt tikai autorizēti speciālisti.
Nepieciešamie precizitātes pārbaudes soļi ir izskaidroti ar attēliem šīs lietošanas pamācības beigās.
Sk. no **130 lpp**.

393.746_ALC1-360.book Seite 115 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Norādījumi par likvidēšanu



Tikai ES valstīm:
Nelikvidējiet elektroinstrumentus kopā ar parastajiem atkritumiem.
Vadoties pēc Eiropas 2012/19/EK direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām“ un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.



Izejvielu pārstrāde atkritumu likvidēšanas vietā.

Ierīcei, aprīkojumam un iepakojumam nepieciešama vides aizsardzības noteikumiem atbilstosa utilizēšana. Plastmasas detaļas ir apzīmētas tīrai šķiņņu pārstrādei no jauna.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Nemetiet akumulatorus/baterijas mājas atkritumos, ugunī vai ūdenī.
Neatveriet nolietotus akumulatorus.

Tikai ES valstīm:
Saskaņā ar 2006/66/EK direktīvu bojātus vai nolietotus akumulatorus/baterijas jāpārstrādā.

i ***NORĀDĪJUMS!***

Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.

CE-Atbilstība

Uz savu atbildību deklarējam, ka sadaļā „Tehniskā informācija“ aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:
EN 50082-1, EN 55022 saskaņā ar 2004/108/EK (līdz 19.04.2016), 2014/30/ES (no 20.04.2016) direktīvas noteikumiem.
Par tehnisko dokumentāciju atbild:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

393.746_ALC1-360.book Seite 116 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Atbildības izslēgšana

Šī izstrādājuma izmantotājam tiek norādīts precīzi ievērot šīs lietošanas pamācības norādījumus. Pirms izlaides visas ierīces ir rūpīgi pārbaudītas. Neskatoties uz to, lietotājam pirms katras izmantošanas jāpārliecinās par ierīces precizitāti.

Ražotājs un viņa vietnieks nav atbildīgi par neprasmīgas un apzināti nepareizas ierīces izmantošanas sekām, kā arī par no tā iespējamiem izrietošajiem materiālajiem un peļņas zaudējumiem.

Ražotājs un viņa vietnieks nav atbildīgi par materiālajiem un peļņas zaudējumiem, kurus izraisa dabas katastrofas, kā piem., zemestrīces, vētras, plūdi, utt., kā arī uguns, avārijas, trešo personu iesaistīšanās gadījumi, vai izmantojot ierīci ārpus parastajām izmantošanas jomām.

Ražotājs un viņa vietnieks nav atbildīgi par materiālajiem un peļņas zaudējumiem, izmainot, pazaudējot datus, pārtraucot uzņēmējdarbību utt., kuru izraisīja izstrādājums vai neiespējama izstrādājuma izmantošana.

Ražotājs un viņa vietnieks nav atbildīgi par materiālajiem un peļņas zaudējumiem, kuri izriet no izmantošanas, kura neatbilst lietošanas pamācības norādījumiem.

Ražotājs un viņa vietnieks nav atbildīgi par materiālajiem zaudējumiem, kuri tika izraisīti, ierīci neprasmīgi izmantojot vai izmantojot to savienojumā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

393.746_ALC1-360.book Seite 117 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Обозначения на изделии



Осторожно!
Лазерное излучение. Не смотреть в луч.
Максимальная излучаемая мощность < 1 мВт, длина волн 630–650 нм, лазерное изделие класса 2 (согласно DIN EN 60825-1:2001-11)

Классификация лазера

Изделие соответствует классу лазеров 2 на базе стандарта IEC 825-1/EN 60825. Глаза защищены в случае случайного, кратковременного направления взгляда в луч лазера за счет моргательного рефлекса. Этот моргательный рефлекс может быть, однако, нарушен в результате воздействия лекарственных средств, алкоголя или наркотических веществ. Этими изделиями можно пользоваться без дополнительных защитных мер при условии отсутствия оптических инструментов, уменьшающих поперечное сечение луча.
Не направлять лазерный луч на людей.

Электромагнитная совместимость

Несмотря на соответствие изделия строгим требованиям соответствующих правил нельзя исключить вероятность

– создания изделием помех другим устройствам (напр., навигационным устройствам самолетов) или
– возникновения нарушений в работе изделия в результате сильного излучения, что может привести к неправильному выполнению действий.

В этих случаях или в случае неуверенности следует провести контрольные измерения.

Для Вашей безопасности

Использование по назначению

Это линейный лазер предназначен для промышленного использования на производстве и в ремесленных мастерских.
Изделие предназначено для определения, передачи и проверки горизонтальных высотных отметок.

393.746_ALC1-360.book Seite 118 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Указания по технике безопасности

⚠ *ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!*

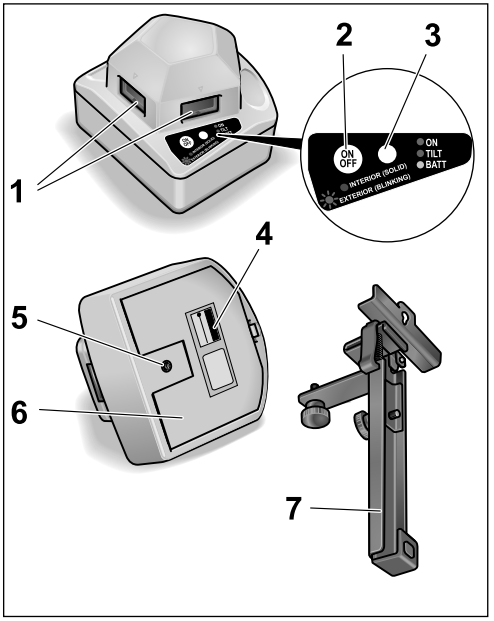
– Детям запрещено находится вблизи лазерных изделий.
– Следует принять соответствующие меры для предотвращения направления взгляда посторонними лицами с использованием оптических инструментов в лазерный луч.
– Траекторию лазерного луча расположить по возможности выше над или ниже под уровнем глаз.
– Модифицирование и изменение изделия запрещены. Ни в коем случае не выводить из строя защитные приспособления и не удалять табличек с указаниями и предупреждениями.
– Проверьте изделие перед началом эксплуатации на предмет наличия видимых повреждений. Эксплуатация поврежденных изделий запрещена.
– Поручите ремонт изделия авторизированным специалистам. В случае неправильного открывания изделия может возникнуть лазерное излучение, превышающее класс 2.
– Не использовать изделие во взрывоопасных условиях.
– Во время работ по выравниванию на стремянках избегать неестественного положения тела. Обеспечить надежную устойчивость и постоянное равновесие.

⚠ *ВНИМАНИЕ!*

– Изделие не использовать во время дождя.
– Изделию, внесенному из холодного в более теплое место или наоборот, перед эксплуатацией необходимо адаптироваться к изменившимся температурным условиям.
– При использовании адаптеров и штативов следует убедиться в прочности винтового соединения изделия.
– Изделие транспортировать только в кейсе для переноски, входящем в комплект поставки.
– Для пересылки изделия или длительного вывода из эксплуатации батареи следует изолировать или извлечь из изделия.

393.746_ALC1-360.book Seite 119 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Общий вид



1 **Выходные окна лазерного луча**

2 **Кнопка включения/выключения/меню**
Включение/выключение и выбор режима работы.

3 **Светодиод рабочего состояния**
Светится **зеленым** при включенном лазерном луче.
Светится **красным** при превышении диапазона самовыравнивания.
Светится **желтым** при слабой батарее.
Мигает при импульсном луче для использования в светлых местах или для увеличения диапазона действия с помощью лазерного детектора (в виде опции).
Импульсный луч обладает меньшей яркостью, чем непрерывный луч.

4 **Предупреждающая табличка для лазера**

5 **¼"-резьба**
Для крепления изделия на настенном крепежном устройстве.

6 **Отсек для батарей**

7 **Настенно-потолочное крепежное устройство WCB ¼-ALC**

393.746_ALC1-360.book Seite 120 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Технические данные

	Линейный лазер ALC 1–360
Видимые лазерные диоды	630–650 нм
Класс лазера	2
Диапазон действия (Ø) *	60 м
Точность *	< 3 мм/30 м
Диапазон самовыравнивания	± 8 °C
Электроснабжение	3 x LR20/D
Продолжительность работы	≤ 35 ч
Диапазон температур – для работы – для хранения	 –18 °C–49 °C –28 °C–54 °C
Вес (с батареями)	0,88 кг

* При использовании с лазерным детектором (в виде опции).

Инструкция по применению

Самые важные процессы управления приведены с разъяснениями в конце этой инструкции на страницах с иллюстрациями. Смотрите, начиная со **страницы 124**.

Для увеличения возможностей использования применяется лазерный детектор LR 1.

Проверка точности

Рекомендуется проводить регулярную проверку изделия для обеспечения долговременной точности.
При отклонении в точности от диапазона допустимых отклонений изделие следует сдать в авторизированную изготовителем мастерскую по сервисному обслуживанию.
Юстирование изделия производится исключительно авторизированными специалистами.
Необходимые для проверки точности процессы приведены с разъяснениями в конце этой инструкции на страницах с иллюстрациями.
Смотрите, начиная со **страницы 130**.

393.746_ALC1-360.book Seite 121 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Указания по утилизации



Только для стран, входящих в ЕС:
Никогда не выбрасывайте старые электроинструменты в мусор вместе с бытовыми отходами!

Согласно Директиве ЕС 2012/19/ЕС относительно отслуживших свой срок электрических и электронных приборов и национальным законам, созданным на основе этой директивы, отслужившие свой срок электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и сдаваться в приемные пункты, ответственные за их экологичную утилизацию.



Регенерация сырья вместо утилизации отходов.

Изделие, принадлежности и упаковка подлежат сбору для экологически целесообразного повторного использования.
Пластмассовые элементы обозначены в целях сортировки для повторного использования.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Аккумуляторы/батареи нельзя выбрасывать вместе с домашними отходами, бросать их в огонь или воду.
Отработанные аккумуляторы нельзя открывать.

Только для стран, входящих в ЕС:
Вышедшие из строя или отработанные аккумуляторы/батареи должны утилизоваться согласно указаниям, содержащимся в Директиве 2006/66/ЕС.

i ***УКАЗАНИЕ***

Информацию о возможных методах утилизации Вы сможете получить у Вашего торгового агента!

393.746_ALC1-360.book Seite 122 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Соответствие нормам-CE

Мы заявляем под свою собственную ответственность, что изделие, описанное в разделе «Технические данные», соответствует следующим нормам или нормативным документам:
EN 50082-1, EN 55022 согласно предписаниям Директивы EC 2004/108/EG (до 19.04.2016 г.), 2014/30/EC (начиная с 20.04.2016 г.).
Ответственная за техническую документацию компания:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

15.06.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Исключение ответственности

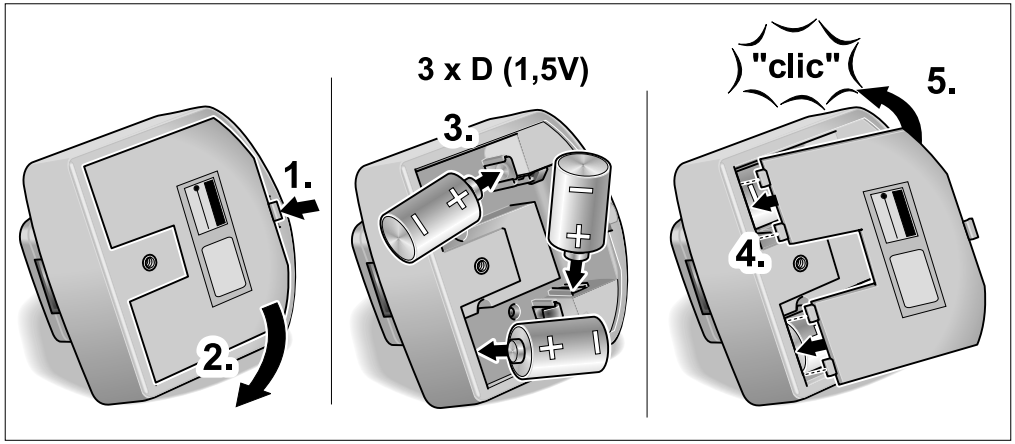
Пользователь этого изделия обязан соблюдать в точности указания в инструкции по эксплуатации. Все изделия прошли тщательную проверку перед выпуском из завода. Пользователь должен, несмотря на это, перед каждым использованием убедиться в точности изделия.
Изготовитель и его представитель не несут ответственности за неправильное или умышленно несоответствующее установленным требованиям использование, а также за возможные косвенные убытки, возникшие в результате этого, и упущенную выгоду.
Изготовитель и его представитель не несут ответственности за косвенные убытки и упущенную выгоду в результате стихийных бедствий, таких как, напр., землетрясения, бури, наводнения и т.д., а также вследствие пожара, несчастного случая, неправомерного вмешательства посторонних лиц или использования за пределами обычных областей применения.

393.746_ALC1-360.book Seite 123 Mittwoch, 24. Juni 2015 3:18 15

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за убытки и упущенную выгоду в результате измененных или утраченных данных, временное прекращение деловой деятельности и т.д., которые вызваны изделием или невозможностью использования изделия.
Изготовитель и его представитель не несут ответственности за убытки и упущенную выгоду в результате эксплуатации, не соответствующей инструкции.
Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб, возникший в результате ненадлежащего использования или вместе с изделиями других изготовителей.

de Batterie einlegen/wechseln
en Inserting/changing battery
fr Introduire / changer la batterie
it Inserire/sostituire la batteria
es Cambio/colocación de la batería
pt Inserir/trocar pilha
nl Batterij inzetten of vervangen
da Ilægning/skift af batteri
no Innlegging/uttak av batteriet
sv Sätt i/byt batteri
fi Pariston asennus/vaihto
el Τοποθέτηση/Αλλαγή μπαταρίας
pl Wkładanie/wymiana baterii
hu Elem behelyezése/cseréje
cs Vložení/výměna baterie
sk Vloženie/výmena batérie
et Patarei paigaldamine/vahetamine
lt Elemento įdėjimas (keitimas)
lv Baterijas ievietošana/nomaiņa
ru Установка/Замена батареи

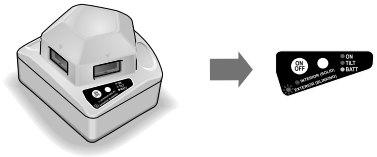
393.746_ALC1-360.book Seite 125 Mittwoch, 24. Juni 2015 4:45 16



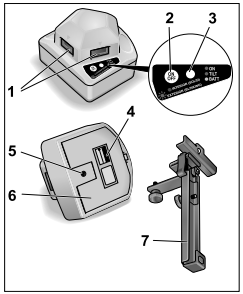
393.746_ALC1-360.book Seite 126 Mittwoch, 24. Juni 2015 4:45 16

de Handhabung des Lasers
en Handling the laser
fr Maniement du laser
it Uso del laser
es Manejo del láser
pt Manuseamento do laser
nl Vasthouden van de laser
da Håndtering af laseren
no Behandling av laseren
sv Laserns handhavande
fi Laserin käyttö
el Χειρισμός του λέιζερ
pl Posługiwanie się laserem
hu A lézer kezelése
cs Manipulace s laserem
sk Manipulácia s laserom
et Laseri kasutamine
lt Kaip elgtis su lazeriu
lv Lāzera izmantošana
ru Обращение с лазером

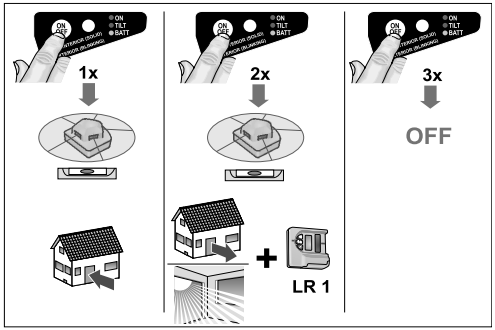
Titel

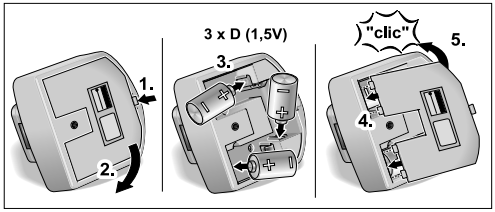


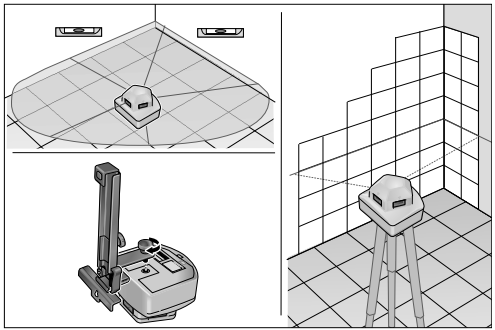
Übersicht







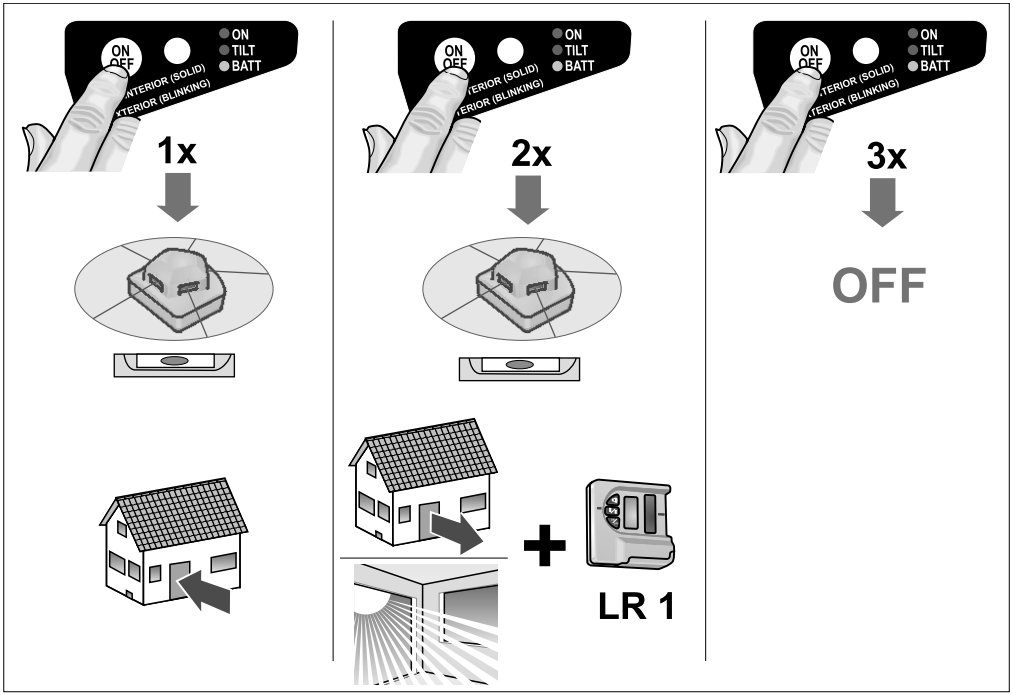




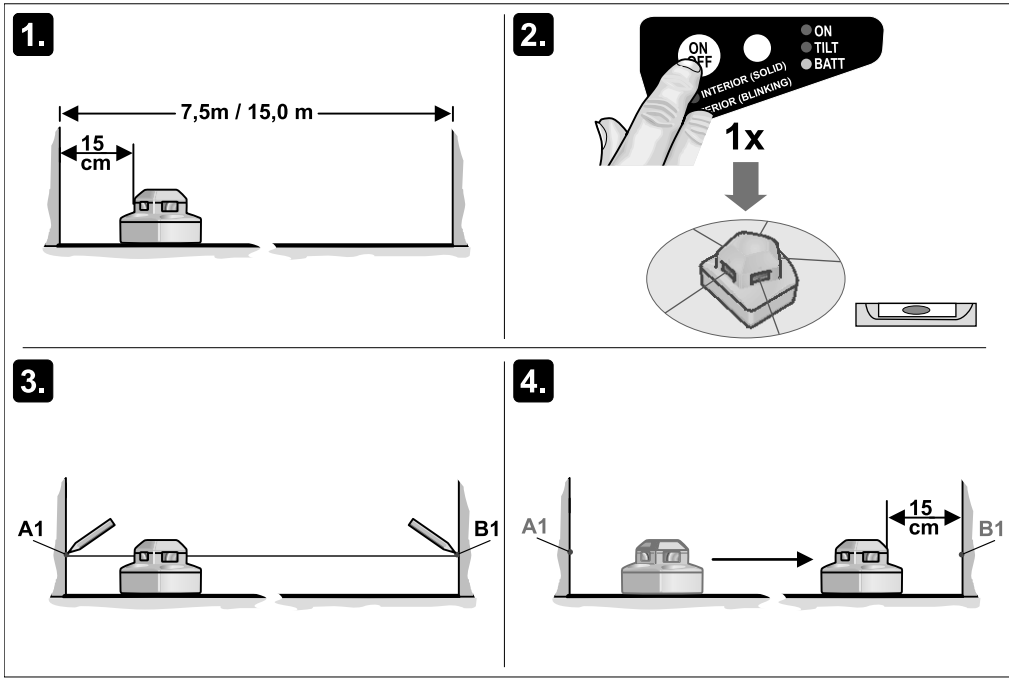
393.746_ALC1-360.book Seite 128 Mittwoch, 24. Juni 2015 4:45 16

de Einstellung der Betriebsarten
en Setting the operating modes
fr Réglage des modes de service
it Impostazione dei modi di operativi
es Ajuste de modos de funcionamiento
pt Configuração dos modos de operação
nl Instelling van de functies
da Indstilling af driftsmåder
no Innstilling av driftstypene
sv Driftsättsinställning
fi Toimintatavan valinta
el Ρύθμιση των τρόπων λειτουργίας
pl Nastawianie trybów parcy
hu Az üzemmódok beállítása
cs Nastavení provozních režimů
sk Nastavenie prevádzkových režimov
et Töörežiimide seadistamine
lt Darbo režimų nuostata
lv Darba režīmu nostādīšana
ru Установка режимов работы

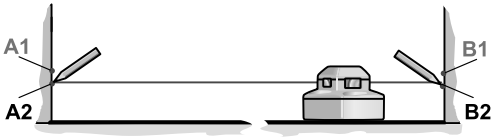
393.746_ALC1-360.book Seite 129 Mittwoch, 24. Juni 2015 4:45 16

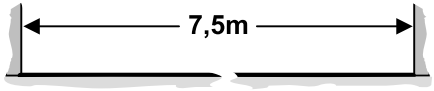


de Prüfung der Genauigkeit der waagerechten Ebene
en Checking the accuracy of the horizontal plane
fr Vérification de la précision du plan horizontal
it Controllo di precisione del piano orizzontale
es Control de la exactitud de la superficie horizontal
pt Verificação da precisão do plano horizontal
nl Controle van de nauwkeurigheid van het horizontale vlak
da Kontrol af nøjagtigheden vandret plan
no Kontroll av nøyaktigheten av det vannrette planet
sv Kontroll av det vågräta planets noggrannhet
fi Vaakatason tarkkuuden tarkastus
el Έλεγχος της ακρίβειας του οριζόντιου επιπέδου
pl Sprawdzanie dokładności poziomej płaszczyzny
hu A vízszintes sík pontosságának ellenőrzése
cs Kontrola přesnosti vodorovné roviny
sk Kontrola presnosti vodorovnej roviny
et Horisontaaltasandi täpsuse kontrollimine
lt Horizontalaus lygmens tikslumo tikrinimas
lv Horizontālas plaknes precizitātes pārbaude
ru Проверка точности горизонтальной плоскости


1.
7,5m / 15,0 m
15
cm
2.
ON
OFF
ON
TILT
BATT
INTERIOR (SOLID)
ERIOR (BLINKING)
1x
3.
A1
B1
4.
A1
15
cm
B1

5.

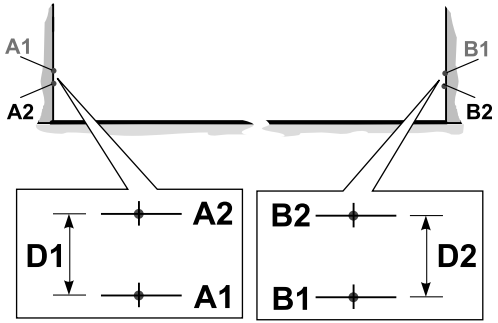


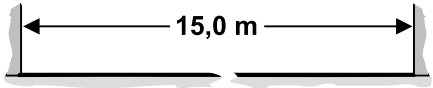


D1-D2 ≦ 1,5 mm

D1-D2 > 1,5 mm

6.



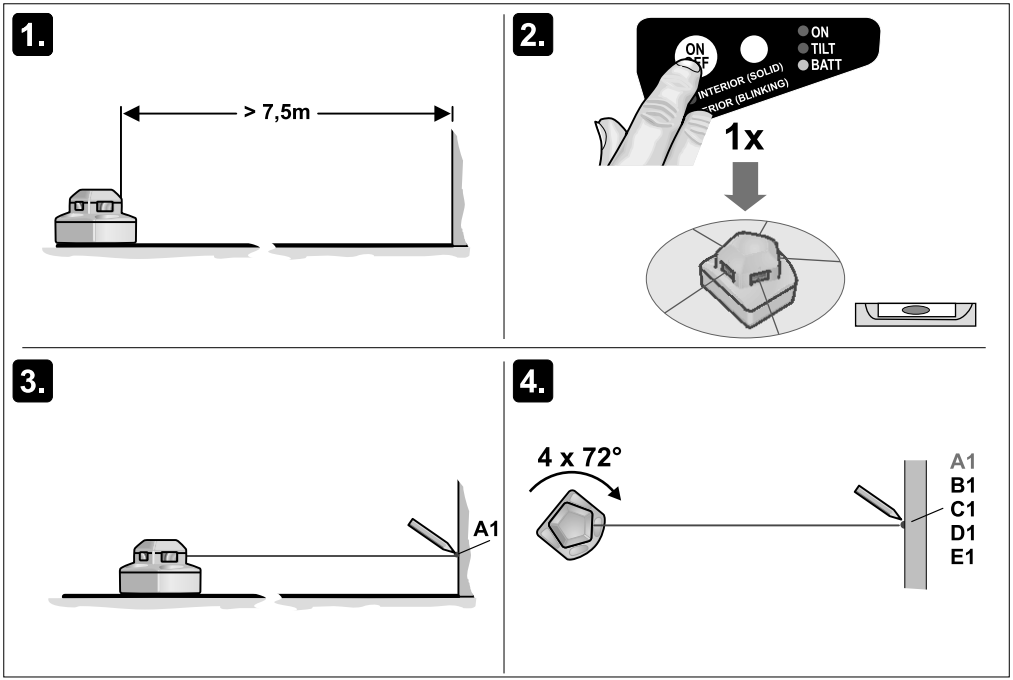


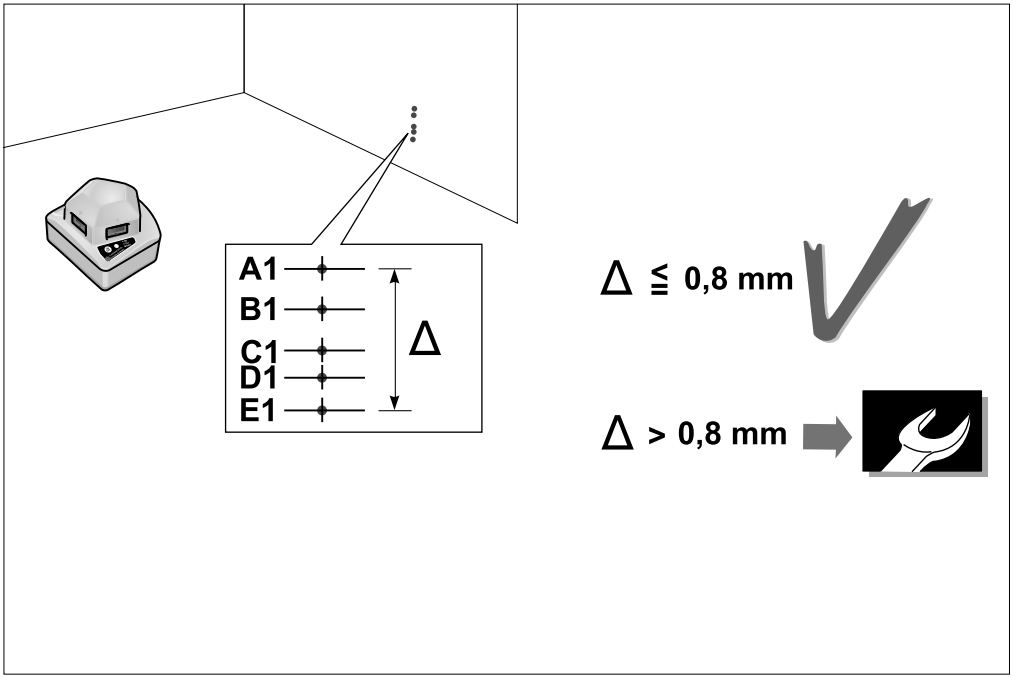
D1-D2 ≦ 3,0 mm

D1-D2 > 3,0 mm

393.746_ALC1-360.book Seite 133 Mittwoch, 24. Juni 2015 4:45 16

de Prüfung des Niveaus der 5 Einzelstrahlen
en Checking the level of the 5 individual beams
fr Vérification du niveau des 5 faisceaux individuels
it Controllo del livello dei 5 raggi singoli
es Control de los niveles de los 5 haces individuales
pt Verificação do nível dos 5 raios individuais
nl Controle van het niveau van de vijf afzonderlijke stralen
da Kontrol af niveauet for de 5 enkeltstråler
no Kontroll av nivået til de 5 enkeltstrålene
sv Kontroll av de 5 separata strålarnas nivå
fi 5 yksittäisen säteen tason tarkastus
el Έλεγχος του επιπέδου των 5 επιμέρους ακτίνων
pl Sprawdzanie poziomów 5 pojedynczych promieni
hu Az 5 külön sugár szintjének ellenőrzése
cs Kontrola úrovně 5 jednotlivých laserových paprsků
sk Kontrola úrovne 5 jednotlivých laserových lúčov
et 5 üksiku kiire tasandi kontrollimine
lt 5 atskirų spindulių lygio tikrinimas
lv 5 atsevišķu staru līmeņa pārbaude
ru Проверка уровня 5 отдельных лучей


1.
> 7,5m
2.
ON
TILT
BATT
1x
3.
A1
4.
4 x 72°
A1
B1
C1
D1
E1


A1
B1
C1
D1
E1
Δ
Δ ≦ 0,8 mm
Δ > 0,8 mm

393.746_ALC1-360.book Seite 137 Mittwoch, 24. Juni 2015 4:45 16

Rückseite.fm Seite 138 Donnerstag, 25. Juni 2015 7:49 07

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

393.746 / 06–2015

Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.