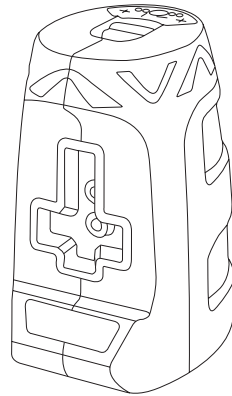


- ⓓ **Bedienungsanleitung
Kreuzlinienlaser**
- ⓕ **Mode d'emploi de
Laser à lignes croisées**
- ⓃⓁ **Handleiding
Kruislijnlaser**
- Ⓡ **Istruzioni per l'uso
Laser con due raggi**
- ⓔ **Manual de instrucciones
Láser de líneas cruzadas**
- Ⓟ **Manual de instruções
Laser de linhas cruzadas**

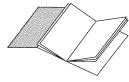
Einhell[®]
NEW GENERATION



Art.-Nr. : 22.700.50

I.-Nr.: 01016

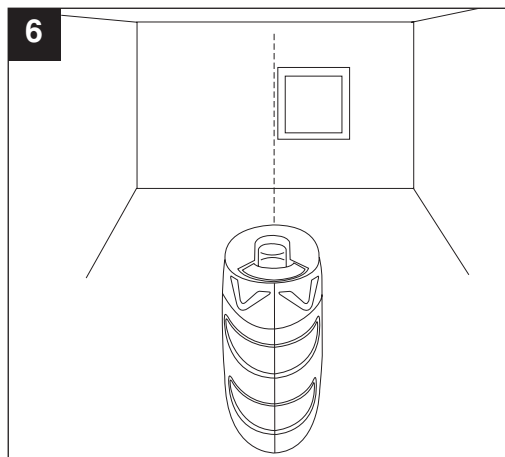
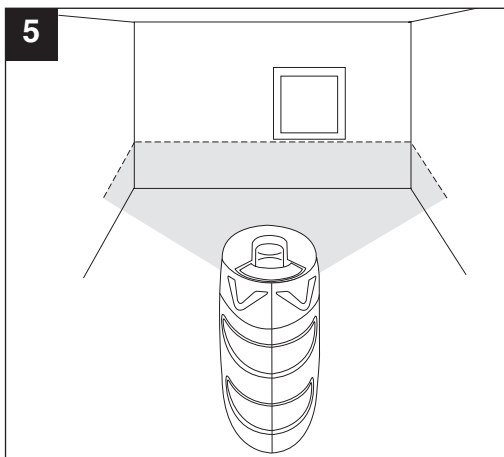
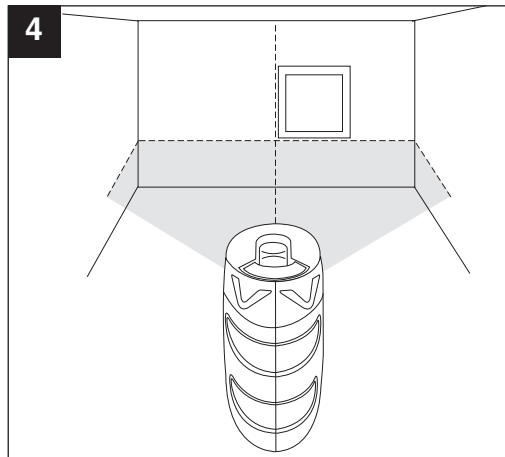
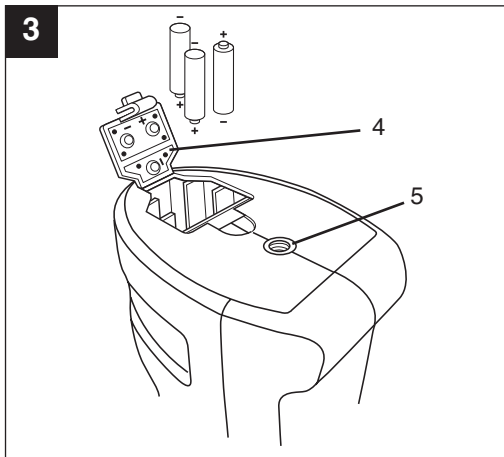
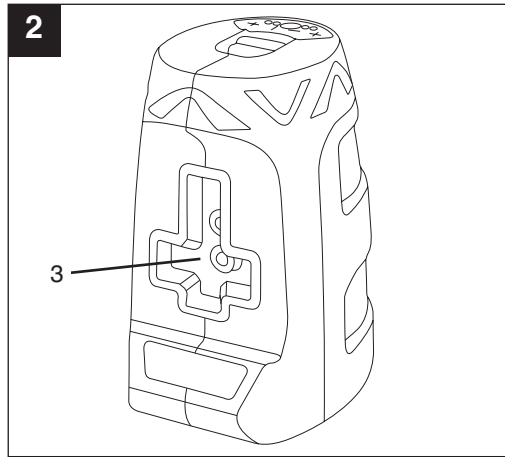
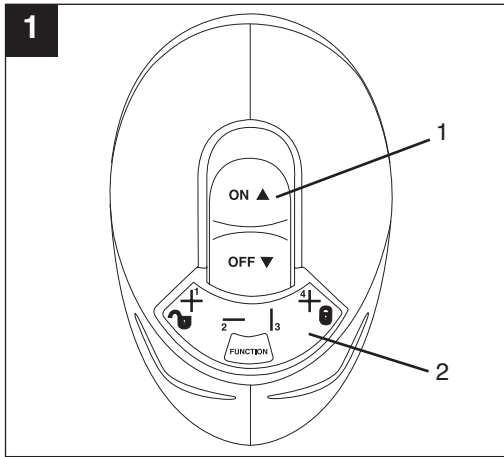
NKL 90/4

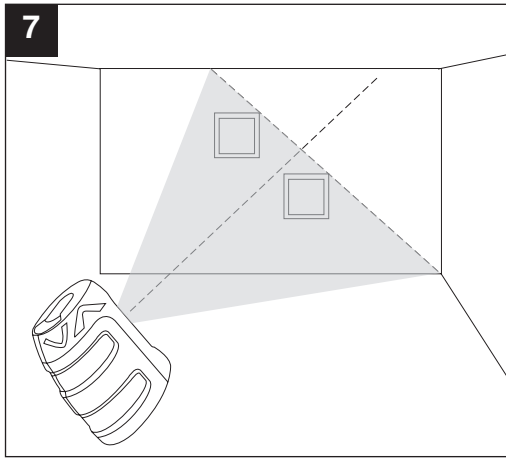


- Ⓓ Bitte Seite 2 ausklappen
- Ⓕ Veuillez ouvrir les pages 2
- Ⓘ Aprire le pagine dalle 2
- Ⓝ Gelieve bladzijden 2 te ontvouwen
- Ⓔ Desdoble las páginas 2
- Ⓟ Desdobre as páginas 2



- Ⓓ Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- Ⓕ Avant la mise en service, lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité et respectez-les.
- Ⓘ Prima della messa in esercizio leggete e osservate le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza.
- Ⓝ Vóór ingebruikneming de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen!
- Ⓔ Leer detenidamente las instrucciones de uso y las advertencias de seguridad antes de poner en marcha el aparato.
- Ⓟ Leia e respeite as instruções de serviço e de segurança antes de colocar o aparelho em funcionamento.





1. Beschreibung (Bild 1-3)

- 1 Ein/-Ausschalter
- 2 Multifunktionstaste
- 3 Laserstrahl-Ausgang
- 4 Batteriefach-Deckel
- 5 Fotostativ-Gewinde (1/4")

2. Sicherheitshinweise

Achtung Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken!

Laserspezifikation nach
EN 60825-1: 1994+A1: 2002+A2: 2001

Laser Klasse 2 JG9-635-5L
λ: 635 nm P: ≤ 5 mW



Achtung:
Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken
Laserklasse 2

Schützen Sie sich und Ihre Umwelt durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen vor Unfallgefahren.

- Nicht direkt mit ungeschützten Augen in den Laserstrahl blicken.
- Niemals direkt in den Strahlengang blicken.
- Den Laserstrahl nie auf reflektierende Flächen, Personen oder Tiere richten. Auch ein Laserstrahl mit geringer Leistung kann Schäden am Auge verursachen.
- Vorsicht - wenn andere als die hier angegebenen Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu einer gefährlichen Strahlungsexposition führen.
- Lasermodul niemals öffnen.
- Wenn das Messwerkzeug längere Zeit nicht benutzt wird, sollten die Batterien entfernt werden.

3. Verwendung

Der Kreuzlinien-Laser wird zum Ermitteln und Überprüfen von horizontalen und vertikalen Linien verwendet.

4. Inbetriebnahme

Batterien einsetzen und wechseln (Bild 3)

Achtung! Stellen Sie vor dem Einsetzen der Batterien immer sicher, dass der Laser ausgeschaltet ist!

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel (4), wie in Bild 3 gezeigt, und setzen Sie die mitgelieferten Batterien ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung der Batterien.

Verwenden Sie ausschließlich Alkali-Mangan-Batterien. Verwenden Sie bei einem Batteriewechsel keine Batterien von verschiedenen Herstellern. Achten Sie zudem auf gleiche Kapazität der Batterien.

Einschalten: Den Ein/-Ausschalter (1) in Stellung ON bewegen. **Achtung! Das Gerät sendet sofort nach dem Einschalten einen Laserstrahl aus.**

Ausschalten: Den Ein/-Ausschalter (1) in Stellung OFF bewegen. Das Gerät schaltet ab und die Lasereinheit wird verriegelt.

Betrieb mit automatischer Nivellierüberwachung

Innerhalb des Selbstnivellierbereichs gleicht das Gerät Abweichungen von ca. $\pm 4^\circ$ selbstständig aus. Die Nivellierung ist abgeschlossen, wenn sich die Laser-Linie nicht mehr bewegt. Außerhalb des automatischen Nivellierbereichs ertönt ein Warnton und der Laser wird abgeschaltet. Richten Sie das Gerät in diesem Fall waagrecht aus und warten Sie die Selbstnivellierung ab.

Kreuzlinien-Betrieb (Bild 4)

Stellen Sie das Gerät auf eine feste waagrechte Oberfläche oder befestigen Sie das Gerät auf einem Stativ. Hierfür ist ein Fotostativ-Gewinde (5) auf der Unterseite des Gerätes vorgesehen. Schalten Sie das Gerät nun ein. Der Laser befindet sich jetzt im Kreuzlinien-Betrieb mit Nivellierüberwachung und erzeugt senkrechte und waagrechte Linie.

Horizontallinien-Betrieb (Bild 5)

Betätigen Sie nach dem Einschalten die Multifunktionstaste (2) einmal. Der Laser befindet sich nun im Horizontallinien-Betrieb mit Nivellierüberwachung und erzeugt eine waagrechte Linie.

Vertikallinien-Betrieb (Bild 6)

Betätigen Sie nach dem Einschalten die Multifunktionstaste (2) zweimal, so befindet sich der

1. Description (figure 1-3)

- 1 interrupteur Marche/Arrêt
- 2 touche polyvalente
- 3 sortie du faisceau laser
- 4 couvercles du compartiment à piles
- 5 filet du trépied (1/4")

2. Consignes de sécurité

Achtung Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken!

Laserspezifikation nach
EN 60825-1: 1994+A1: 2002+A2: 2001

Laser Klasse 2 JG9-635-5L
λ: 635 nm P: ≤ 5 mW



Attention :
Rayon laser
Ne pas regarder en direction du
rayon ! Classe de laser 2

Protégez-vous et votre environnement contre les risques d'accidents en prenant des mesures adéquates de précaution.

- Ne fixez pas le rayon laser des yeux sans protection.
- Ne regardez jamais directement dans le faisceau des rayons.
- Le rayon laser ne doit jamais être dirigé sur des surfaces réfléchissantes, ni sur des animaux ou personnes. Même un rayon laser de faible puissance peut occasionner des dommages aux yeux.
- Attention - si vous procédez d'autre manière que celle indiquée ici, cela peut entraîner une exposition dangereuse au rayon.
- Ne jamais ouvrir le module du laser.
- Retirez les batteries de l'appareil s'il reste longtemps inutilisé.

3. Utilisation

Le laser à lignes croisées est utilisé pour déterminer et contrôler des lignes horizontales et verticales.

4. Mise en service

Mettre les piles en place et les remplacer (figure 3)

Attention ! Assurez-vous toujours, avant de mettre les piles en place, que le laser est bien hors circuit !

Ouvrez le couvercle du compartiment à pile (4), comme montré en figure 3, et introduisez les piles fournies avec la livraison. Veillez à ce que la polarité des piles soit correcte.

Utilisez exclusivement des piles alcali au manganèse. N'utilisez pas de piles de différents producteurs lorsque vous en changez. Veillez à ce que les piles aient la même capacité.

Mise en circuit : Mettre l'interrupteur Marche/Arrêt (1) en position ON. **Attention ! L'appareil émet un faisceau laser immédiatement après la mise en service.**

Mise hors circuit : Mettre l'interrupteur Marche/Arrêt (1) en position OFF. L'appareil se met au service et l'unité et laser est verrouillée.

Fonctionnement avec surveillance de nivellement automatique

Dans les limites de la zone de nivellement automatique, l'appareil compense les différences d'env. $\pm 4^\circ$.

Le nivellement est fini lorsque ligne laser ne bouge plus. En dehors des limites de la zone de nivellement automatique, un signal acoustique retentit et le laser se met hors circuit. Dans ce cas, redresser l'appareil à l'horizontale et attendez le nivellement automatique.

Fonctionnement à lignes croisées (figure 4)

Placez l'appareil sur une surface rigide et horizontale fixez-le sur un trépied. Un filet pour trépied (5) se trouve à ce propos ou bas de l'appareil. Mettez l'appareil sous tension. Le laser est alors en mode de lignes croisées avec surveillance de nivellement et produit des lignes horizontales et verticales.

Fonctionnement à lignes horizontales (figure 5)

Actionner la touche polyvalente (2) une fois après la mise en service. Le laser se trouve à présent en mode à lignes horizontales avec surveillance de nivellement et produit une ligne horizontale.

Fonctionnement à lignes verticales (figure 6)

Après la mise en service, actionnez la touche

F

polyvalente (2) deux fois, le laser se trouve alors en mode à lignes verticales et produit une ligne verticale avec surveillance du nivellement.

Fonctionnement avec surveillance de nivellement hors circuit (figure 7)

Après la mise en service, actionnez la touche polyvalente (2) trois fois, le laser se trouve alors en mode à lignes croisées et produits des lignes verticales et horizontales, la surveillance de nivellement étant hors circuit. Dans ce mode, l'appareil peut être tenu à ma levée ou incliné à volonté sur un trépied. On peut alors diriger les deux lignes croisées à volonté. Par conséquent, il n'est plus nécessaire que les deux lignes se croisent à 90°.

5. Caractéristiques techniques

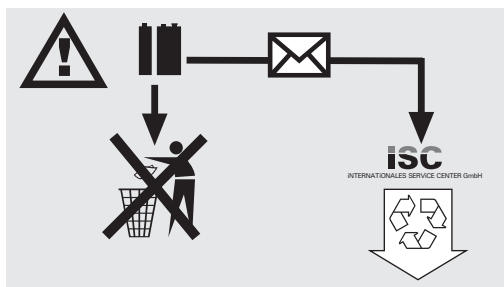
Précision	± 0,5 mm/m
Zone de nivellement automatique	± 4°
Temps de nivellement env.	5 s
Température de service	-1-40°C
Classe de laser	2
Longueur d'onde du laser	635 nm
Puissance du laser	≤ 5 mW
Alimentation en courant du laser	3 x 1,5 V (AA)
Poids	0,45 kg

6. Maintenance et nettoyage

Maintenez l'appareil sec et propre. Essuyez les salissures avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de détergents où le produits de nettoyage puissants. Nettoyer la sortie du rayon laser à intervalles réguliers avec un bâtonnet ouaté.

7. Élimination des piles

Les piles comprennent des matériaux polluant l'environnement. Ne jetez pas les piles dans les ordures ménagères, dans le feu ni dans l'eau. Les piles doivent être collectées, recyclées ou éliminées dans le respect de l'environnement. Envoyez vos piles usées à l'entreprise ISC GmbH, Eschenstraße 6 à D-94405 Landau /Allemagne . A cet endroit, une élimination selon les règles de l'art peut être garantie par le producteur.



8. Commande de pièces de rechange

Indiquer ce qui suit pour toute commande de pièces de rechange :

- Type de l'appareil
- Numéro d'article de l'appareil
- N° identité de l'appareil
- Numéro de la pièce de rechange nécessaire

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse www.isc-gmbh.info

1. Beschrijving (fig. 1-3)

- 1 AAN/UIT-schakelaar
- 2 Multifunctietoets
- 3 Laserstraaluitgang
- 4 Batterijvakdeksel
- 5 Schroefdraad (1/4") voor fotostatief

2. Veiligheidsinstructies

Achtung Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken!

Laserspezifikation nach
EN 60825-1: 1994+A1: 2002+A2: 2001

Laser Klasse 2 JG9-635-5L
λ: 635 nm P: ≤ 5 mW



Let op!
Laserstrahlung
Niet in de straal kijken!
Laserklasse 2

Bescherm u en uw omgeving tegen gevaar voor ongelukken door de gepaste voorzorgsmaatregelen te nemen.

- Niet met blote ogen rechtstreeks in de laserstraal kijken.
- Nooit rechtstreeks in de stralengang kijken.
- De laserstraal nooit richten op weerskaatsende oppervlakken, personen of dieren. Ook een laserstraal met een gering vermogen kan schade berokkenen aan het oog.
- Voorzichtig – als u anders te werk gaat dan hier beschreven kan dit leiden tot een blootstelling aan gevaarlijke straling.
- Lasermodule nooit openen.
- Als het meetinstrument een tijdje niet wordt gebruikt, is het aan te raden de batterijen te verwijderen.

3. Gebruik

De kruislijnlasers wordt gebruikt voor het bepalen en controleren van horizontale en verticale lijnen.

4. Ingebruikneming

Batterijen installeren en vervangen (fig. 3)

Let op! Vergewis u er zich steeds van dat de laser uitgeschakeld is voordat u de batterijen installeert.

Open het deksel (4) van het batterijvak, zoals getoond in fig. 3 en zet er de bijgeleverde batterijen in. Let wel op de juiste polariteit van de batterijen.

Gebruik uitsluitend alkali-mangaan-batterijen. Gebruik bij het vervangen van de batterijen geen batterijen van verschillende fabrikanten. Let bovendien op dezelfde capaciteit van de batterijen.

Inschakelen: de Aan/Uit-schakelaar (1) naar de stand ON brengen. **Let op! Het instrument zendt onmiddellijk na het inschakelen een laserstraal uit.**

Uitschakelen: de Aan/Uit-schakelaar (1) naar de stand OFF brengen. Het instrument wordt uitgeschakeld en de lasereenheid wordt vergrendeld.

Werkning met automatische nivelleercontrole

Binnen de zelfnivelleerzone heft het instrument afwijkingen van $\pm 4^\circ$ automatisch op. Het nivelleerproces is beëindigd als de laserlijn niet meer beweegt. Buiten de automatische nivelleerzone klinkt een waarschuwingssignaal en de laser wordt uitgeschakeld. Richt het instrument in dit geval horizontaal uit en wacht tot het zelfnivelleerproces is beëindigd.

Kruislijnmodus (fig. 4)

Plaats het instrument op een vast horizontaal oppervlak of maak het vast op een statief. Daarvoor is aan de onderkant van het instrument een schroefdraad (5) voorzien. Zet het apparaat dan aan. De laser bevindt zich dan in de kruislijnmodus met nivelleercontrole en verwekt een verticale en horizontale lijn.

Horizontaallijnmodus (fig. 5)

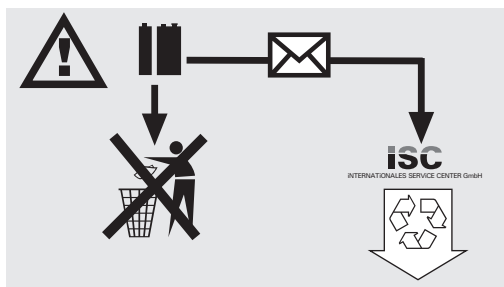
Druk na het inschakelen eenmaal op de multifunctietoets (2). De laser bevindt zich dan in de horizontaallijnmodus met nivelleercontrole en verwekt een horizontale lijn.

Verticaallijnmodus (fig. 6)

Druk na het inschakelen twee keer op de multifunctietoets (2); de laser bevindt zich dan in de verticaallijnmodus en verwekt een verticale lijn met nivelleercontrole.

NL**Met uitgeschakelde nivelleercontrole werken (fig. 7)**

Druk na het inschakelen drie keer op de multifunctietoets (2); de laser bevindt zich dan in de kruislijnmodus en verwerkt een verticale en horizontale lijn terwijl de nivelleercontrole uitgeschakeld is. In deze modus kan het instrument zonder steun worden vastgehouden of op een statief om het even welke hoek schuin worden gezet. De beide gekruiste lijnen kunnen dan vrij worden uitgericht. Daarom is het niet meer absoluut noodzakelijk dat de beide lijnen haaks ten opzichte van elkaar verlopen.

**8. Bestellen van wisselstukken:**

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken de volgende gegevens te vermelden:

- Type van het toestel
- Artikelnummer van het toestel
- Identnummer van het toestel
- Stuknummer van het gewenste wisselstuk

Actuele prijzen en info vindt u terug onder www.isc-gmbh.info

5. Technische gegevens

Nauwkeurigheid	± 0,5 mm/m
Zelfnivelleerzone	± 4°
Nivelleertijd	5 s
Bedrijfstemperatuur	-1 tot 40°C
Laserklasse	2
Golflengte laser	635 nm
Vermogen laser	≤ 5 mW
Stroomtoevoer laser	3 x 1,5 V (AA)
Gewicht	0,45 kg

6. Onderhouden en schoonmaken

Hou het instrument steeds droog en schoon. Wis vuil met een schone vochtige doek af. Gebruik daarvoor geen agressieve schoonmaak- of oplosmiddelen. Reinig de laserstraaluitlaat regelmatig met een wattenstaafje.

7. Verwijderen van batterijen

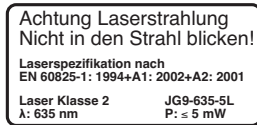
Batterijen bevatten materialen die schadelijk zijn voor het milieu. Batterijen horen niet thuis bij het huisvuil. Gooi ze niet in het vuur of in het water. Batterijen moeten worden ingezameld, gerecycleerd of milieuvriendelijk verwijderd. Stuur afgedankte batterijen naar ISC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. Daar is door de fabrikant een behoorlijke verwijdering verzekerd.



1. Descrizione (Fig. 1-3)

- 1 Interruttore ON/OFF
- 2 Tasto multifunzione
- 3 Foro di uscita raggio laser
- 4 Coperchio scomparto batterie
- 5 Filetto per cavalletto per macchine fotografiche (1/4")

2. Avvertenze di sicurezza



Attenzione raggio laser
Non rivolgete lo sguardo verso il raggio laser! Classe del laser 2

Proteggete voi ed il vostro ambiente dal pericolo di infortuni, prendendo delle precauzioni adatte.

- Non guardate direttamente nel raggio laser senza occhiali protettivi.
- Non rivolgete mai lo sguardo direttamente verso il foro di uscita del raggio laser.
- Non dirigete mai il raggio laser né verso superfici riflettenti né verso persone o animali. Anche un raggio laser con potenza minima può causare delle lesioni all'occhio.
- Attenzione - se vengono usate delle procedure diverse da quelle indicate può verificarsi un'esposizione ai raggi pericolosa.
- Non aprite mai il modulo laser.
- Se l'utensile di misurazione non viene usato per un periodo piuttosto lungo è consigliabile togliere le batterie.

3. Uso

Il laser con due raggi viene utilizzato per determinare e controllare linee orizzontali e verticali.

4. Messa in esercizio

Come inserire e cambiare le batterie (Fig. 3)

Attenzione! Prima di inserire le batterie assicuratevi sempre che il laser sia spento!

Aprire il coperchio del vano delle batterie (4), come mostrato nella Fig. 3, ed inserite le batterie in dotazione. Nel far questo fate attenzione alla giusta polarità delle batterie.

Utilizzate esclusivamente batterie alcaline al manganese. Quando cambiate le batterie non utilizzate batterie di produttori diversi. Inoltre fate attenzione all'uguale capacità delle batterie.

Accensione: Portate l'interruttore ON/OFF (1) in posizione ON. **Attenzione! L'apparecchio emette un raggio laser non appena viene messo in funzione.**

Spegnimento: Portate l'interruttore ON/OFF (1) in posizione OFF. L'apparecchio si spegne e l'unità laser viene chiusa.

Esercizio con controllo automatico del livellamento

All'interno del range di autolivellamento, l'apparecchio compensa automaticamente scostamenti di circa $\pm 4^\circ$.

Il livellamento è concluso quando la linea laser smette di spostarsi. Al di fuori del range di livellamento automatico viene emesso un segnale acustico e il laser si spegne. In tal caso mettete l'apparecchio in posizione orizzontale ed aspettate che si metta a livello.

Esercizio con due raggi (Fig. 4)

Posizionate l'apparecchio su una superficie orizzontale stabile oppure fissatelo su un cavalletto. A tal scopo è previsto sulla parte inferiore dell'apparecchio un filetto per un cavalletto per macchine fotografiche (5). Mettete quindi l'apparecchio in funzione. Il laser è adesso in esercizio con due raggi e controllo del livellamento e produce un raggio verticale ed uno orizzontale.

Esercizio con raggio orizzontale (Fig. 5)

Dopo l'inserimento premete il tasto multifunzione (2) una volta. Il laser è adesso in esercizio con raggio orizzontale e controllo del livellamento e produce un raggio orizzontale.

Esercizio con raggio verticale (Fig. 6)

Dopo l'inserimento premete il tasto multifunzione (2) due volte. In questo modo il laser viene a trovarsi in esercizio con raggio verticale e produce un raggio verticale con controllo del livellamento.

Esercizio con controllo del livellamento disattivato (Fig. 7)

Dopo l'inserimento premete il tasto multifunzione (2)



tre volte. In questo modo il laser viene a trovarsi in esercizio con due raggi e produce un raggio verticale ed uno orizzontale con controllo del livellamento disattivato. In questa modalità l'apparecchio può essere tenuto in mano o in inclinato a piacimento su di un cavalletto. I due raggi incrociati possono essere orientati liberamente. Perciò non è più necessario che le due linee si trovino ad un angolo di 90° l'una rispetto all'altra.

5. Caratteristiche tecniche

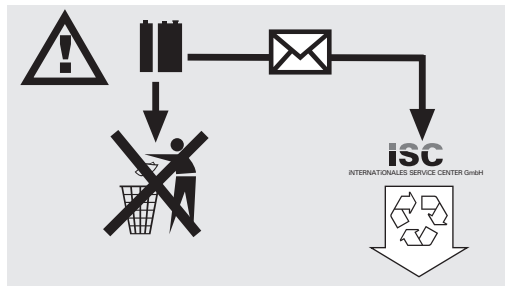
Precisione	± 0,5 mm/m
Range di autolivellamento	± 4°
Tempo di livellamento ca.	5 s
Temperatura d'esercizio	-1 -40°C
Classe del laser	2
Lunghezza d'onda del laser	635 nm
Potenza laser	≤ 5 mW
Alimentazione corrente del laser	3 x 1,5 V (AAA)
Peso	0,45 kg

6. Manutenzione e pulizia

Tenete sempre l'apparecchio asciutto e pulito. Togliete lo sporco con un panno morbido ed umido. Non utilizzate a tal fine detergenti aggressivi o solventi. Pulite il foro d'uscita del raggio laser ad intervalli di tempo regolari con un bastoncino cotonato.

7. Smaltimento delle batterie

La batterie contengono materiali che danneggiano l'ambiente. Non gettate le batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o in acqua. Le batterie devono venire raccolte, riciclate o smaltite rispettando l'ambiente. Inviare batterie usate alla ISC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. Così il costruttore ne garantisce uno smaltimento appropriato.



8. Ordinazione dei pezzi di ricambio

In caso di ordinazione di pezzi di ricambio è necessario indicare quanto segue:

- tipo di apparecchio
- numero di articolo dell'apparecchio
- numero di identificazione dell'apparecchio
- numero del pezzo di ricambio richiesto

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda www.isc-gmbh.info

1. Descripción (fig. 1-3)

- 1 Interruptor ON/OFF
- 2 Botón multifunciones
- 3 Salida del rayo láser
- 4 Tapa de compartimento de pilas
- 5 Rosca para trípode de cámara (1/4")

2. Instrucciones de seguridad

Achtung Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken!

Laserspezifikation nach
EN 60825-1: 1994+A1: 2002+A2: 2001

Laser Klasse 2 JG9-635-5L
λ: 635 nm P: ≤ 5 mW



Atención:
radiación láser
¡No mirar directamente el trayecto del rayo! Clase de láser 2

Protéjase Ud. mismo y al medio ambiente tomando las medidas adecuadas para prevenir cualquier tipo de accidente.

- No mirar directamente el trayecto del rayo láser sin gafas protectoras.
- No mirar jamás directamente en el canal de salida del rayo.
- No dirigir nunca el rayo láser sobre superficies reflectantes, ni tampoco sobre personas o animales. Incluso un rayo láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- Atención: si no se siguen estas instrucciones al pie de la letra se podría producir una exposición peligrosa a las radiaciones.
- Jamás abrir el módulo láser.
- Si la máquina deja de utilizarse por un espacio prolongado de tiempo, se deberían retirar las baterías.

3. Uso

Este láser de líneas cruzadas ha sido concebido para determinar y comprobar las líneas horizontales y verticales.

4. Puesta en marcha

Colocar y cambiar pilas (fig. 3)

¡Atención! ¡Antes de poner las pilas, asegurarse de que el láser está desconectado!

Abrir la tapa del compartimento de pilas (4), según se indica en la fig. 3, e introducir las pilas suministradas. Tener en cuenta la polaridad correcta de las pilas.

Utilizar exclusivamente pilas alcalinas de manganeso. A la hora de cambiar las pilas, no utilizar pilas de distintos fabricantes. Asegurarse de que las pilas tengan la misma potencia.

Conexión: poner el interruptor ON/OFF (1) en la posición ON. **¡Atención! Tras conectarlo, el aparato emite de inmediato un rayo láser.**

Desconexión: poner el interruptor ON/OFF (1) en la posición OFF. El aparato se desconecta y la unidad de láser se bloquea.

Servicio con control automático de nivelación

Dentro del margen de autonivelación, el aparato nivela desviaciones de aprox. $\pm 4^\circ$. La nivelación ha terminado una vez la línea de láser deja de moverse. Cuando se encuentra fuera del margen automático de nivelación, emite un sonido de aviso y el láser se desconecta. En este caso, orientar el aparato en la posición horizontal y esperar a que se autonivele.

Servicio líneas cruzadas (fig. 4)

Colocar el aparato sobre una superficie resistente horizontal o fijarlo a un soporte. Para ello, la parte inferior del aparato dispone de una rosca para trípode (5). Conectar el aparato. Ahora el láser se encuentra en el servicio de líneas cruzadas con control de nivelación y emite líneas verticales y horizontales.

Servicio de líneas horizontales (fig. 5)

Tras conectar el aparato, pulsar una vez el botón multifunciones (2). El láser se encuentra en servicio de líneas horizontales con control de nivelación y emite líneas horizontales.

Servicio de líneas verticales (fig. 6)

Tras conectar el aparato, pulsar dos veces el botón multifunciones (2), de tal forma que el láser ponga en el servicio de líneas verticales y emita dichas líneas con control de nivelación.

E**Servicio con el control de nivelación desconectado (fig. 7)**

Tras conectar el aparato, pulsar tres veces la tecla multifunción (2), de tal forma que el láser se ponga en servicio de líneas cruzadas y emita líneas verticales y horizontales con el control de nivelación desconectado. En este modo se puede sujetar el aparato con la mano o colocar sobre un soporte, según se desee. Ahora se podrán regular las dos líneas cruzadas libremente. Por lo tanto, no es necesario que se encuentre en un ángulo de 90°.

5. Características técnicas

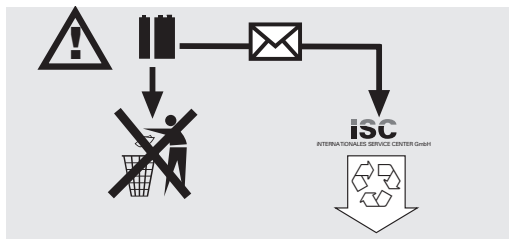
Precisión	± 0,5 mm/m
Margen de autonivelación	± 4°
Tiempo de nivelación aprox.	5 s
Temperatura de servicio	-1-40°C
Clase del láser	2
Longitud de onda láser	635 nm
Potencia láser	≤ 5 mW
Alimentación de corriente láser	3 x 1,5 V (AA)
Peso	0,45 kg

6. Mantenimiento y limpieza

Mantener el aparato siempre seco y limpio. Limpiarlo con un paño suave y húmedo. No utilizar productos de limpieza agresivos ni disolventes. Limpiar regularmente la salida del rayo láser con un bastoncillo de algodón.

7. Eliminar las pilas

Las pilas contienen materiales perjudiciales para el medio ambiente. No tirar las pilas al cubo de la basura, al fuego o al agua. Las pilas deben eliminarse o reciclarse de forma ecológica. Enviar las pilas usadas a ISC GmbH, Eschenstraße 6 in D-94405 Landau. El fabricante garantiza que así se eliminarán de forma adecuada.

**8. Pedido de piezas de repuesto**

Cuando se pasa pedido de las piezas de repuesto, es preciso indicar los siguientes datos:

- Tipo de aparato
- Número de artículo del aparato
- Número de ident. de la herramienta
- Núm. de la pieza de repuesto necesaria

Consultar los precios e información actuales en la página www.isc-gmbh.info.

1. Descrição (fig. 1-3)

- 1 Interruptor para ligar/desligar
- 2 Tecla multifunções
- 3 Saída do raio laser
- 4 Tampa do compartimento das pilhas
- 5 Rosca para tripé (1/4")

2. Instruções de segurança

Achtung Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken!

Laserspezifikation nach
EN 60825-1: 1994+A1: 2002+A2: 2001

Laser Klasse 2 JG9-635-5L
λ: 635 nm P: ≤ 5 mW



Atenção:
Radiação laser
Não olhe para o raio!
Classe de laser 2

Proteja-se a si e ao ambiente contra o perigo de acidentes através de medidas de prevenção adequadas.

- Não olhe directamente para o raio laser com os olhos desprotegidos.
- Nunca olhe directamente para a trajectória dos raios.
- Nunca direcione o raio laser para superfícies reflectoras, pessoas ou animais. Mesmo um raio laser de potência reduzida poderá causar danos oculares.
- Cuidado – poderá ficar exposto a radiação perigosa se decidir adoptar métodos que não os aqui referidos.
- Nunca abra o módulo de laser.
- As pilhas deverão ser retiradas se a ferramenta de medição não for usada durante um período de tempo prolongado.

3. Utilização

O laser de linhas cruzadas foi concebido para determinar e verificar linhas horizontais e verticais.

4. Colocação em funcionamento

Colocar e substituir as pilhas (figura 3)

Atenção! Assegure-se sempre antes de colocar as pilhas de que o laser está desligado!

Abra a tampa do compartimento das pilhas (4), tal como ilustrado pela figura 3, e introduza as pilhas fornecidas junto com o aparelho. Preste atenção para não trocar os pólos das pilhas.

Utilize exclusivamente pilhas alcalinas de manganês. Não utilize pilhas de fabricantes diferentes quando proceder à sua substituição. Assegure-se igualmente de que as pilhas têm uma voltagem idêntica.

Ligar: Desloque o interruptor para ligar/desligar (1) para a posição ON. **Atenção! O aparelho emite um raio laser assim que é ligado.**

Desligar: Desloque o interruptor para ligar/desligar (1) para a posição OFF. O aparelho desliga-se e a unidade laser é bloqueada.

Funcionamento com monitorização de nivelamento automática

O aparelho compensa automaticamente os desvios de aprox. $\pm 4^\circ$ dentro da margem de auto-nivelamento.

O nivelamento está concluído assim que a linha do laser ficar parada. Se os valores se encontrarem fora da margem de nivelamento automático é emitido um som de aviso e o laser é desligado. Neste caso deve ajustar o aparelho na horizontal e aguardar um novo auto-nivelamento.

Funcionamento com linhas cruzadas (figura 4)

Coloque o aparelho sobre uma superfície direita resistente ou fixe o aparelho sobre um tripé. O aparelho está equipado para o efeito com uma rosca para tripé (5) na sua parte inferior. Ligue agora o aparelho. O laser encontra-se no modo de funcionamento de linhas cruzadas com monitorização do nivelamento e projecta uma linha vertical e horizontal.

Funcionamento com linhas horizontais (figura 5)

Depois de ligar o aparelho, accione a tecla multifunções (2) uma vez. O laser encontra-se agora no modo de funcionamento com linhas horizontais com monitorização de nivelamento e projecta uma linha horizontal.

P**Funcionamento com linhas verticais (figura 6)**

Depois de ligar o aparelho, accione a tecla multifunções (2) duas vezes. O laser encontra-se agora no modo de funcionamento com linhas verticais e projecta uma linha vertical com monitorização de nivelamento.

Funcionamento com a monitorização de nivelamento desligada (figura 7)

Depois de ligar o aparelho, accione a tecla multifunções (2) três vezes. O laser encontra-se agora no modo de funcionamento com linhas cruzadas e projecta uma linha vertical e uma linha horizontal com a monitorização de nivelamento desligada. Neste modo pode segurar o aparelho com a mão ou incliná-lo livremente sobre um tripé. As duas linhas cruzadas podem assim ser ajustadas livremente. Ou seja, não é necessário que se encontrem num ângulo de 90°.

5. Dados técnicos

Precisão	± 0,5 mm/m
Margem de auto-nivelamento	± 4°
Tempo de nivelamento aprox.	5 s
Temperatura de serviço	-1-40°C
Classe de laser	2
Comprimento de onda do laser	635 mm
Potência do laser	≤ 5 mW
Alimentação de corrente para o laser	3 x 1,5 V (AA)
Peso	0,45 kg

6. Manutenção e limpeza

Mantenha o aparelho sempre seco e limpo. Limpe a sujidade com um pano suave humedecido. Não utilize detergentes ou solventes agressivos para limpar o aparelho. Limpe regularmente a saída do raio laser com um cotonete.

7. Eliminação das pilhas

As pilhas contém substâncias que são prejudiciais ao meio ambiente. Não deite as pilhas para o lixo doméstico, para o lume ou para dentro de água. As pilhas devem ser recolhidas, recicladas e eliminadas de forma ecológica. Envie as pilhas descarregadas para a ISC GmbH, Eschenstraße 6 em D-94405 Landau. O fabricante garante uma eliminação ecologicamente correcta.

**8. Encomenda de peças sobressalentes:**

Para encomendar peças sobressalentes, deve indicar os seguintes dados:

- Modelo do aparelho
- Número de referência do aparelho
- Número de identificação do aparelho
- Número da peça sobressalente necessária

Pode consultar os preços e informações actuais em www.isc-gmbh.info

ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar

Konformitätserklärung



- D** erklårt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
GB declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
F déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
NL verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
E declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
P declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
S förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
FIN ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
N erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
BS заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
HR izjavljuje sljedeću usklađenost s odredbama i normama EU za artikl.
RO declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
TR Ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
GR δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν

- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
DK atterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
CZ prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
H a következő konformitást jelenti ki a termékek-re vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
SL pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
PL deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
SK vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
BG декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
HRB заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
EE deklareerib vastavuse järgnevalele EL direktiivi dele ja normidele
LT deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas straipsniui
CS izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikl
LV Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem

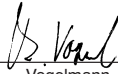
Kreuzlinienlaser NKL 90/4

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 98/37/EG | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG |
| <input type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG | <input type="checkbox"/> 97/68/EG: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG | |

EN 60825-1; EN 61010-1

Landau/Isar, den 23.03.2006


Weichspilgartner
Leiter QS Konzern


Vogelmann
Product-Management

Art.-Nr.: 22.700.50 I.-Nr.: 01016
Subject to change without notice

Archivierung: 2270050-16-4155050

GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten. Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)
Info-Tel. 0180-5 120 509 · Telefax 0180-5 835 830
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

- Ⓢ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓢ Sous réserve de modifications
- Ⓢ Technische wijzigingen voorbehouden
- Ⓢ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓢ Salvo modificaciones técnicas
- Ⓢ Salvaguardem-se alterações técnicas

(F) GARANTIE

Nous fournissons une garantie de 2 ans pour l'appareil décrit dans le mode d'emploi, en cas de vice de notre produit. Le délai de 2 ans commence avec la transmission du risque ou la prise en charge de l'appareil par le client. La condition de base pour le faire valoir de la garantie est un entretien en bonne et due forme, conformément au mode d'emploi, tout comme une utilisation de notre appareil selon l'application prévue.

Vous conservez bien entendu les droits de garantie légaux pendant ces 2 ans.

La garantie est valable pour l'ensemble de la République Fédérale d'Allemagne ou des pays respectifs du partenaire commercial principal en complément des prescriptions légales locales. Veuillez noter l'interlocuteur du service après-vente compétent pour votre région ou l'adresse mentionnée ci-dessous.

(NL) GARANTIE

Op het in de handleiding genoemde toestel geven wij 2 jaar garantie voor het geval dat ons product gebreken mocht vertonen. De periode van 2 jaar gaat in met de gevaarovergang of de overname van het toestel door de klant. De garantie kan enkel worden geclaimd op voorwaarde dat het toestel naar behoren is onderhouden en gebruikt conform de handleiding.

Vanzelfsprekend blijven u de wettelijke garantierechten binnen deze 2 jaar behouden.

De garantie geldt voor het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland of van de respectievelijke landen van de regionale hoofdverdelers als aanvulling van de ter plaatse geldende wettelijke voorschriften. Gelieve zich tot uw contactpersoon van de regionaal bevoegde klantendienst of tot het hieronder vermelde serviceadres te wenden.

(I) CERTIFICATO DI GARANZIA

Per l'apparecchio indicato nelle istruzioni concediamo una garanzia di 2 anni, nel caso il nostro prodotto dovesse risultare difettoso. Questo periodo di 2 anni inizia con il trapasso del rischio o la presa in consegna dell'apparecchio da parte del cliente. Le condizioni per la validità della garanzia sono una corretta manutenzione secondo le istruzioni per l'uso così come un utilizzo appropriato del nostro apparecchio.

Naturalmente in questo periodo di 2 anni continuiamo ad assumerci gli obblighi di responsabilità previsti dalla legge.

La garanzia vale per il territorio della Repubblica Federale Tedesca o dei rispettivi paesi del principale partner di distribuzione di zona a completamento delle norme di legge in vigore sul posto. Rivolgersi all'addetto del servizio assistenza clienti incaricato della rispettiva zona o all'indirizzo di assistenza clienti riportato in basso.

(E) CERTIFICADO DE GARANTIA

El periodo de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 2 años.

Su cumplimiento tiene lugar en ejecuciones defectuosas.

Errores de material y funcionamiento, las piezas de repuesto necesarias y el tiempo de trabajo no se facturan. Ninguna garantía por otros daños.

El comprador tiene derecho a la sustitución del producto por otro idéntico o devolución del dinero si la reparación no fuera satisfactoria.

Su contacto en el servicio post-venta

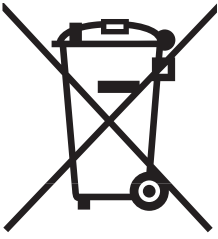
(P) CERTIFICADO DE GARANTIA

Damos 2 anos de garantia para o aparelho referido no manual, no caso do nosso produto estar defeituoso. O prazo de 2 anos inicia-se com a transferência do risco ou com a aceitação do aparelho por parte do cliente.

A validade da garantia do nosso aparelho está dependente de uma manutenção conforme com o manual de instruções e de uma utilização adequada.

Naturalmente, os direitos de garantia constantes nesta declaração aplicam-se durante 2 anos.

A garantia é válida para a República Federal da Alemanha ou os respectivos países do distribuidor principal regional como complemento às disposições em vigor localmente. Certifique-se relativamente ao contacto do respectivo serviço de assistência técnica regional ou veja, em baixo, o endereço do serviço de assistência técnica.



Ⓧ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigelegte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

Ⓧ Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra l'éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

Ⓧ Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG op afgedankte elektrische en elektronische toestellen en omzetting in nationaal recht dienen afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk te worden verzameld en milieuvriendelijk te worden gerecycleerd.

Recyclagealternatief i.p.v. het verzoek het toestel terug te sturen:

In plaats van het elektrische toestel terug te sturen is alternatief de eigenaar van het toestel gehouden mee te werken aan de adequate recyclage als het eigendom wordt opgegeven. Hiervoor kan het afgedankte toestel eveneens bij een inzamelplaats worden afgegeven waar het toestel wordt verwijderd als bedoeld in de wetgeving in zake afvalverwerking en recyclage. Dit geldt niet voor toebehoorstukken en hulpmiddelen zonder elektrische componenten die bij de afgedankte toestellen zijn bijgevoegd.

① Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione

Il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

② Sólo para países miembros de la UE

No tire herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2002/96/CE sobre aparatos usados electrónicos y eléctricos y su aplicación en el derecho nacional, dichos aparatos deberán recogerse por separado y eliminarse de modo ecológico para facilitar su posterior reciclaje.

Alternativa de reciclaje en caso de devolución:

El propietario del aparato eléctrico, en caso de no optar por su devolución, está obligado a reciclar adecuadamente dicho aparato eléctrico. Para ello, también se puede entregar el aparato usado a un centro de reciclaje que trate la eliminación de residuos respetando la legislación nacional sobre residuos y su reciclaje. Esto no afecta a los medios auxiliares ni a los accesorios sin componentes eléctricos que acompañan a los aparatos usados.

③ Só para países da UE

Não deite as ferramentas eléctricas para o lixo doméstico.

Segundo a directiva europeia 2002/96/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a respectiva transposição para o direito interno, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e colocadas nos ecopontos para efeitos de reciclagem.

Alternativa de reciclagem à devolução:

O proprietário do aparelho eléctrico no caso de não optar pela devolução é obrigado a reciclar adequadamente o aparelho eléctrico. Para tal, o aparelho usado também pode ser entregue a uma instalação de recolha que trate da eliminação de resíduos, respeitando a legislação nacional sobre resíduos e respectiva reciclagem. Não estão abrangidos os meios auxiliares e os acessórios sem componentes electrónicos, que acompanham os aparelhos usados.

D

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

F

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

NL

Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van ISC GmbH.

E

La reimpression o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

P

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC GmbH.

I

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della ISC GmbH.