

FISCHER DAREX®



Ref.714004

Version 14/12/2022



(FR)	MODE D'EMPLOI - instructions de sécurité - conditions de garantie - instructions originales	p3
(ES)	Instrucciones - Condiciones De Seguridad - Traducción De Las Instrucciones Originales	p11
(PT)	Manual De Instruções - Condições De Segurança - Tradução Das Instruções Originais	p19
(IT)	Istruzioni Per L'uso - Condizioni Di Sicurezza - Traduzione Delle Istruzioni Originali	p26
(EN)	Instructions For Use - Safety Conditions - Original Instructions Translation	p34
(NL)	Handleiding - Veiligheidsvoorschriften - Vertaling Van De Originele Instructies	p41

Fig. A



Fig. D



Fig. B

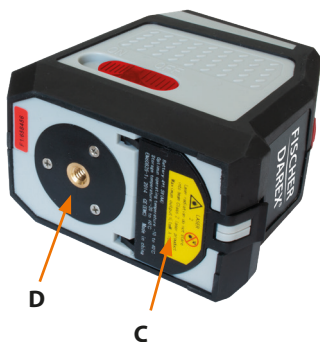
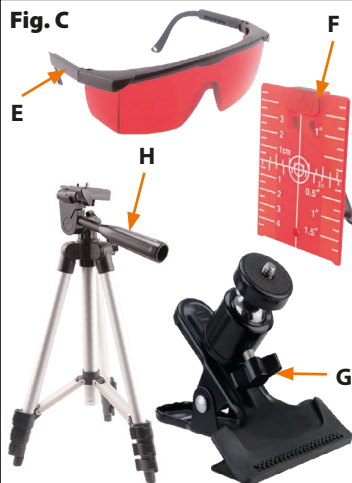


Fig. C



FR NIVEAU LASER AUTOAJUSTABLE 360°



Pour votre sécurité et celle des autres, veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser cet appareil. Cela vous permettra de mieux comprendre votre produit et d'éviter tout risque inutile. Gardez toujours ce manuel en lieu sûr, pour une future utilisation.

Table des matières

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Données de l'appareil | 4. Utilisation |
| 2. Consignes de sécurité | 5. Service & maintenance |
| 3. Mise en marche | 6. Garantie |
| | 7. Déclaration de conformité |

1. DONNÉES DE L'APPAREIL

Spécifications techniques

Précision horizontale	±5mm/10m
Précision verticale	±5mm/10m
Gamme de nivellement automatique	±4°
Diode laser	635nm
Tension de fonctionnement	3.7V
Classe du laser	2
Mode de nivellement automatique	Système mécanique pendulaire intégré
Mise à niveau	<6 sec.
Hauteur du faisceau laser	<3.5mm (à 10m)
Portée du rayonnement laser	15 mètres
Température de fonctionnement	0°C à +45°C
Piles	4x1.5V AA
Durée de fonctionnement	>10h
Altitude d'utilisation maxi	2000 m
Hauteur maxi de ligne avec trépied	1.15 m
Dimensions	108 x 61.4 x 115.3 mm

Contenu dans l'emballage

- | | |
|---|---|
| 1 niveau laser rouge auto-ajustable | 1 mode d'emploi, consignes de sécurité et garantie. |
| 1 pince de serrage | 1 valise ergonomique et résistante |
| 1 trépied | 1 pochette de protection |
| 1 paire de lunettes d'amélioration visuelle | |
| 1 cible rouge améliorant la visibilité du laser | |

Les numéros du texte ci-après font référence aux schémas de la page 2.

Caractéristiques du produit

Fig. A

- A. Bouton ON/OFF
- B. Sortie du rayonnement laser

Fig. B

- C. Couvercle du compartiment à piles/
plaque signalétique du laser
- D. Raccordement filetage 1/4"

Fig. C

- E. Paire de lunette rouges
- F. Cible rouge
- G. Pince de serrage
- H. Trépied
- Fig. D
- I. Bouton de contrôle du laser

2. CONSIGNES DE SECURITÉ

Signification des symboles



Lisez attentivement les instructions.



Conformément aux normes Européennes applicables relatives à la sécurité.



Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas du non-respect des consignes de ce mode d'emploi.



Indique un risque de décharges électriques.



N'utilisez pas l'appareil par temps de pluie.



Uniquement pour une utilisation intérieure.



Toujours recycler les piles



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.



Portez des gants de protection.



Portez toujours des lunettes de sécurité ou des verres protecteurs.

Utilisation conforme

L'appareil de mesure est conçu pour projeter et vérifier des lignes horizontales et verticales ainsi que des points d'aplomb.

L'appareil de mesure est approprié pour une utilisation en intérieur et extérieur.

Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Attention – L'utilisation d'autres dispositifs de commande ou d'ajustage que ceux indiqués ici ou l'exécution d'autres procédures risque de provoquer une exposition dangereuse aux rayonnements.

- ▶ **L'appareil de mesure est fourni avec une étiquette d'avertissement laser (repérée dans la représentation de l'appareil de mesure sur la page des graphiques).**
- ▶ **Si le texte de l'étiquette d'avertissement laser n'est pas dans votre langue, recouvrez l'étiquette par l'autocollant dans votre langue qui est fourni, avant de procéder à la première mise en service.**
- ▶ **Ne dirigez jamais le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez jamais dans le faisceau laser projeté par l'appareil ou réfléchi.** Vous risqueriez d'éblouir des personnes, de provoquer des accidents ou de causer des lésions oculaires.
- ▶ **Au cas où le faisceau laser frappe un oeil, fermez immédiatement les yeux et déplacez la tête pour l'éloigner du faisceau. N'apportez jamais de modifications au dispositif laser.**
- ▶ **N'apportez aucune modification au dispositif laser.**
- ▶ **N'utilisez pas les lunettes de vision laser comme des lunettes de protection.** Les lunettes de vision laser aident seulement à mieux voir le faisceau laser ; elles ne protègent pas contre les effets des rayonnements laser.
- ▶ **N'utilisez pas les lunettes de vision laser comme des lunettes de soleil ou pour la circulation routière.** Les lunettes de vision laser n'offrent pas de protection UV complète et elles faussent la perception des couleurs.
- ▶ **Ne confiez la réparation de l'appareil de mesure qu'à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** La sécurité de l'appareil

de mesure sera ainsi préservée.

- ▶ **Ne laissez pas les enfants utiliser l'appareil de mesure laser sans surveillance.** Ils pourraient éblouir des personnes par inadvertance.
- ▶ **Ne faites pas fonctionner l'appareil de mesure en atmosphère explosive, en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** L'appareil de mesure peut produire des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- ▶  **N'approchez pas l'appareil de mesure de personnes porteuses de stimulateurs cardiaques.** L'aimant génère un champ magnétique à l'intérieur de l'appareil de mesure qui peut entraver le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.
- ▶ **N'approchez pas l'appareil de mesure de supports de données magnétiques ou d'appareils sensibles aux champs magnétiques.** L'aimant peut provoquer une perte de données irréversible.

3. MISE EN MARCHÉ

Mise en place/remplacement des piles

Il est recommandé d'utiliser des piles alcalines au manganèse.

Pour ouvrir le couvercle du compartiment à piles (C), appuyez sur le verrouillage et retirez le couvercle du compartiment à piles. Insérez les piles.

Respectez ce faisant la polarité indiquée sur le graphique qui se trouve à l'intérieur du compartiment à piles.

- ▶ **Sortez les piles de l'appareil de mesure si vous savez qu'il ne sera pas utilisé pendant une période prolongée.** Les piles risquent de se corroder et de se décharger quand l'appareil de mesure n'est pas utilisé pendant une longue durée.

4. UTILISATION

Mise en marche

- ▶ **Protégez l'appareil de mesure contre l'humidité, ne l'exposez pas directement aux rayons du soleil.**
- ▶ **N'exposez pas l'appareil de mesure à des températures extrêmes ou de brusques variations de température.** Ne le laissez p. ex. pas trop longtemps dans une voiture exposée au soleil. Après un brusque changement de température, attendez que l'appareil de mesure prenne la température ambiante avant de l'utiliser. Des températures extrêmes ou de brusques changements de température peuvent réduire la précision de l'appareil de mesure.
- ▶ **Évitez les chocs violents et évitez de faire tomber l'appareil de mesure.** L'appareil de mesure risque alors de subir des dommages susceptibles d'altérer la

précision de mesure. Après un choc ou une chute, comparez, pour les contrôler, les lignes laser avec une ligne de référence connue verticale ou horizontale.

- ▶ **Éteignez l'appareil de mesure quand vous le transportez.** A l'arrêt de l'appareil, l'unité pendulaire se verrouille afin de prévenir tout endommagement consécutif à des mouvements violents.

Mise en marche / arrêt

Pour mettre en marche l'appareil de mesure, placez l'interrupteur Marche/Arrêt (A) dans la position « On ». Immédiatement après sa mise en marche, l'appareil de mesure projette des faisceaux laser à travers les orifices de sortie (B).

- ▶ **Ne dirigez pas le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez jamais dans le faisceau laser, même si vous êtes à grande distance de ce dernier.**

Pour arrêter l'appareil de mesure, placez l'interrupteur Marche/Arrêt (A) dans la position « Off ». Lorsque l'appareil est éteint, l'unité pendulaire se verrouille.

- ▶ **Ne laissez pas l'appareil de mesure sans surveillance quand il est allumé et éteignez-le après l'utilisation.** D'autres personnes pourraient être éblouies par le faisceau laser.

Modes de fonctionnement

Nivellement automatique

Placez l'appareil de mesure sur un support horizontal stable ou montez-le sur la pince de serrage (G).

Le nivellement automatique compense automatiquement l'inclinaison de l'appareil à l'intérieur de la plage d'auto-nivellement de $\pm 4\%$. Le nivellement automatique est terminé dès que les lignes laser ne bougent plus.

Quand un nivellement automatique n'est pas possible, par ex. du fait que la surface sur laquelle repose l'appareil de mesure est inclinée de plus de 4° par rapport à l'horizontale, le laser s'éteint.

En pareil cas, placez l'appareil de mesure plus à l'horizontale et attendez que le nivellement automatique se fasse.

S'il subit des secousses ou change de position pendant son utilisation, l'appareil de mesure se remet à niveau automatiquement. Après le nivellement, vérifiez la position des faisceaux laser par rapport aux points de référence afin d'éviter les erreurs dues à un déplacement de l'appareil de mesure.

Après sa mise en marche, l'appareil de mesure se trouve dans le mode Horizontal avec nivellement automatique.

Pour changer de mode de fonctionnement, actionnez de façon répétée le bouton de contrôle du laser (I) jusqu'au mode souhaité.

Les modes de fonctionnement suivants sont disponibles:

- Mode horizontal : l'appareil de mesure projette un plan laser horizontal.

- Mode vertical : l'appareil de mesure projette une ligne laser verticale.
- Mode lignes croisées : l'appareil de mesure projette un plan laser horizontal (ligne laser sur 360°) et une ligne laser verticale.

Instructions d'utilisation

- ▶ **Lorsque vous voulez effectuer des marquages, marquez toujours l'emplacement du centre du point laser ou de la ligne laser.** La taille du point laser ou la largeur de la ligne laser varient avec la distance.

Travail avec le trépied (accessoire H)

Un trépied constitue un support de mesure stable et réglable en hauteur. Fixez l'appareil de mesure avec son raccord de trépied 1/4» (D) sur le trépied (H). Vissez l'appareil de mesure avec la vis de serrage du trépied. Mettez le trépied plus ou moins à niveau avant de mettre en marche l'appareil de mesure.

Travail avec la pince de serrage (accessoire G)

La pince de serrage (G) constitue un support de mesure stable. Vissez l'appareil de mesure sur la pince de serrage (G) ou directement sur un trépied d'appareil photo du commerce. Mettez plus ou moins à niveau avant de mettre en marche l'appareil de mesure.

Lunettes de vision du faisceau laser (accessoire E)

Les lunettes de vision (E) du faisceau laser filtrent la lumière ambiante. L'œil perçoit ainsi la lumière du laser comme étant plus claire.

- ▶ **N'utilisez pas les lunettes de vision laser comme des lunettes de protection.** Les lunettes de vision laser aident seulement à mieux voir le faisceau laser ; elles ne protègent pas contre les effets des rayonnements laser.
- ▶ **N'utilisez pas les lunettes de vision laser comme des lunettes de soleil ou pour la circulation routière.** Les lunettes de vision laser n'offrent pas de protection UV complète et elles faussent la perception des couleurs.

Cible laser (accessoire F)

La cible laser (F) permet d'améliorer la perception du laser notamment sur les distances les plus éloignées. Munie d'une plaque aimantée et d'un pied en plastique troué, il est possible de le poser partout.

5. SERVICE ET MAINTENANCE

Les machines Fischer Darex ont été conçues pour fonctionner longtemps sans problème avec un minimum d'entretien. En nettoyant régulièrement et correctement la machine, vous contribuerez à une longue durée de vie de votre machine.

Nettoyage et entretien

Maintenez l'appareil de mesure propre.

N'immergez jamais l'appareil de mesure dans de l'eau ou dans d'autres liquides.

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de détergents ou de solvants.

Nettoyez régulièrement la zone autour de l'ouverture de sortie du faisceau laser en évitant les peluches.

Environnement

L'emballage est autant que possible constitué de matériaux recyclables. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.

Élimination des déchets



Prière de rapporter les appareils de mesure, leurs accessoires et les emballages dans un Centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Ne jetez pas les appareils de mesure et les piles avec des ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les appareils de mesure hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous souhaitez vous débarrasser doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

6. GARANTIE

1. Les produits Fischer Darex sont conçus selon les normes les plus exigeantes pour l'usage domestique et le bricolage. Fischer Darex accorde 5 ans de garantie sur les produits Fischer Darex, à compter de la date d'achat. Cette garantie couvre tous les défauts de matériel et de fabrication. Aucune garantie n'est toutefois due en d'autres cas, de quelque nature qu'ils soient. Les produits Fischer Darex ne sont pas destinés à l'usage professionnel.

2. En cas de problème ou de défaut, il est impératif de toujours consulter en premier lieu votre revendeur Fischer Darex. Celui-ci saura, la plupart du temps, résoudre le problème ou remédier au défaut sur-le-champ.

3. Des réparations effectuées ou des pièces remplacées ne peuvent en aucun cas entraîner la prolongation de la période de garantie initiale.

4. Les altérations par suite d'un emploi abusif ou de l'usure, notamment de l'interrupteur, de l'interrupteur de sécurité et du moteur sont exclues de la garantie

5. Votre recours à la garantie ne sera pris en compte pour autant que :

- Un justificatif de la date d'achat puisse être présenté sous forme d'un ticket de caisse
- L'appareil n'ait fait l'objet d'aucune réparation et/ou qu'aucune pièce n'ait été remplacée par une tierce personne
- L'appareil n'ait pas été utilisé de manière abusive (on n'a pas surchargé le moteur ni monté d'accessoires non approuvés).
- Il n'y ait pas de dommages dus à des causes extérieures ni à des intrus tels que du sable ou des cailloux.

- Il n'y ait pas de dommages résultant de la non observation des instructions de sécurité et du mode d'emploi.
 - Il ne s'agisse pas d'un cas de force majeure.
 - La réclamation soit accompagnée d'un descriptif de la nature du problème.
6. Les modalités de garantie sont valables en complément de nos conditions de livraison et de vente.

7. DECLARATION DE CONFORMITE CE

DECLARATION DE CONFORMITE CE



Fischer Darex Outillage

Déclarons par la présente que le produit niveau laser

Numéro de modèle : 714004 (MK-193P)

Étendue des numéros de série : 012016 - 122099

Est conforme aux Directives Européennes et Normes Harmonisées suivantes

2014/30/EU,

2011/65/EU,

EN61326-1:2013,

EN60825-1:2014,

EN61326-2-2:2013

30/03/2020

Charles Philippe Melkonian
Directeur

Fischer Darex Outillage
Rue Lavoisier
Parc d'activité du Bec
42500 Le Chambon Feugerolles
France

Sous réserve de modifications

LÁSER DE LÍNEA EN CRUZ 360°



Por su propia seguridad y por la de los demás, le rogamos que lea detenidamente estas instrucciones antes de utilizar el equipo. Le ayudará a comprender mejor su producto y a evitar riesgos innecesarios. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro por si necesita usarlas más adelante.

Contenidos

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Datos de la herramienta | 5. Servicio y mantenimiento |
| 2. Normas de seguridad | 6. Garantía |
| 3. Manejo | 7. Declaración de conformidad |
| 4. Uso | |

1. DATOS DE LA HERRAMIENTA

Especificaciones técnicas

Precisión del láser horizontal	±5mm/10m
Precisión del láser vertical	±5mm/10m
Margen de autonivelación, típico	±4°
Tipo de láser	635nm
Voltaje de funcionamiento	3.7V
Clase de láser	2
Nivelación automática	Sistema mecánico pendular integrado
Nivelación	<6 sec.
Altura del rayo láser	<3.5mm (10m)
Área de trabajo hasta aprox.	15 mètres
Temperatura de servicio	0°C à 45°C
Pilas	4x1.5V AA
Duración del servicio aprox.	>10h
Altura de aplicación máx. sobre la altura de referencia 2000 m	
Altura máxima de la línea con trípode.	1.15 m
Dimensiones	108 x 61.4 x 115.3mm

Contenido del embalaje

- | | |
|---|--|
| 1 Láser de línea en cruz | 1 funda protectora ergonómica y resistente |
| 1 trípode | |
| 1 pinza de apriete | 1 bolsa |
| 1 gafas para mejorar la visión del láser rojo | |
| 1 diana roja | |
| 1 manual de instrucciones, prescripciones de seguridad. | |

Los números contenidos en el texto siguiente se refieren a las ilustraciones de la página 2

Partes del producto

Fig. A

- A. Interruptor de conexión/desconexión
- B. Abertura de salida del rayo láser

Fig. B

- C. Tapa del compartimento de la pila/
Señal de aviso láser
- D. Conexión de 1/4"

Fig. C

- E. Gafas para láser
- F. Diana roja
- G. Pinza de apriete
- H. Trípode

Fig. D

- I. Botón de control del láser

2. NORMAS DE SEGURIDAD

Explicación de los símbolos



Lea las instrucciones atentamente



Conforme a las normas europeas CE aplicables en materia de seguridad.



Riesgo de accidente, peligro mortal o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no respetar las instrucciones de este manual.



Riesgo de peligro de sufrir descargas eléctricas.



No usar el aparato cuando llueva.



Uso únicamente en interiores



Reciclar siempre las baterías



Cualquier aparato eléctrico o electrónico defectuoso del que vayan a deshacerse, deberá ser depositado en los lugares de reciclado apropiados para ello.



Póngase guantes de protección.



Lleve siempre gafas de seguridad o cristales protectores.

Utilización reglamentaria

El aparato de medición ha sido diseñado para determinar y verificar líneas horizontales y verticales así como puntos de plomada. El aparato de medición es apto para su uso en el interior y exterior.

Indicaciones de seguridad

- ▶ **Precaución – si se utilizan dispositivos de manejo o de ajuste distintos a los especificados en este documento o si se siguen otros procedimientos, esto puede conducir a una peligrosa exposición a la radiación.**
- ▶ **El aparato de medición se suministra con un rótulo de advertencia láser (marcada en la representación del aparato de medición en la página ilustrada).**
- ▶ **Si el texto del rótulo de advertencia láser no está en su idioma del país, entonces cúbralo con la etiqueta adhesiva adjunta en su idioma del país antes de la primera puesta en marcha.**
- ▶ **No oriente el rayo láser sobre personas o animales y no mire hacia el rayo láser directo o reflejado. Debido a ello, puede deslumbrar personas, causar accidentes o dañar el ojo.**
- ▶ **Si la radiación láser incide en el ojo, debe cerrar conscientemente los ojos y mover inmediatamente la cabeza fuera del rayo.**
- ▶ **No efectúe modificaciones en el equipamiento del láser.**
- ▶ **No utilice las gafas de visualización láser como gafas protectoras.** Las gafas de visualización láser sirven para detectar mejor el rayo láser; sin embargo, éstas no protegen contra la radiación láser.
- ▶ **No utilice las gafas de visualización láser como gafas de sol o en el tráfico.** Las gafas de visualización láser no proporcionan protección UV completa y reducen la percepción del color.
- ▶ **Sólo deje reparar el aparato de medición por personal técnico calificado y sólo con repuestos originales.** Solamente así se mantiene la seguridad del aparato de medición.
- ▶ **No deje que niños utilicen el aparato de medición láser sin vigilancia.** Podrían deslumbrar involuntariamente personas.
- ▶ **No trabaje con el aparato de medición en un entorno potencialmente explosivo, en el que se encuentran líquidos, gases o polvos inflamables.** El aparato de medición puede producir chispas e inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **No acerque el aparato de medición a los marcapasos.** El campo magnético que produce el imán que integra el aparato de medición puede perturbar el funcionamiento de los marcapasos.

- ▶ **Mantenga la herramienta de medición lejos de soportes de datos magnéticos y dispositivos magnéticamente sensibles.** Por el efecto del imán pueden generarse pérdidas de datos irreversibles.



3. MANEJO

Colocar/cambiar las pilas

Para el funcionamiento de la herramienta de medición se recomiendan pilas alcalinas de manganeso.

Para abrir la tapa del alojamiento de las pilas (C), pulse el bloqueo y retire la tapa del alojamiento de las pilas. Coloque las pilas.

Observe en ello la polaridad correcta conforme a la representación en el lado interior del compartimiento de pilas.

Reemplace siempre simultáneamente todas las pilas. Utilice sólo pilas de un fabricante y con igual capacidad.

- ▶ **Retire las pilas del aparato de medición, si no va a utilizarlo durante un periodo largo.** Si las pilas se almacena durante mucho tiempo en el aparato de medición, pueden corroerse y autodescargarse.

4. USO

Puesta en marcha

- ▶ **Proteja el aparato de medición de la humedad y de la exposición directa al sol.**
- ▶ **No exponga el aparato de medición a temperaturas extremas o fluctuaciones de temperatura.** No la deje, por ejemplo, durante un tiempo prolongado en el automóvil. En caso de fuertes fluctuaciones de temperatura, deje que se estabilice primero la temperatura de la herramienta de medición antes de la puesta en servicio. Las temperaturas extremas o los cambios bruscos de temperatura pueden afectar a la exactitud del aparato de medición.
- ▶ **Evite que el aparato de medición reciba golpes o que caiga.** Los daños en la herramienta de medición pueden afectar a la precisión de los resultados. Después de un impacto violento o caída, compare la línea del láser con una línea de referencia horizontal o vertical conocida para su control.
- ▶ **Desconecte el aparato de medición cuando vaya a transportarlo.** Al desconectarlo, la unidad del péndulo se inmoviliza, evitándose así que se dañe al quedar sometida a una fuerte agitación.

Conexión/desconexión

Para conectar el aparato de medición, empuje el interruptor de conexión/desconexión (2) a la posición «On». Inmediatamente después de la conexión, el aparato de medición proyecta rayos láser desde las aberturas de salida (B).

- **No oriente el rayo láser contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el rayo láser, incluso encontrándose a gran distancia.**

Para desconectar el aparato de medición, coloque el interruptor de conexión/desconexión (A) en la posición Off. Al desconectar, se bloquea la unidad oscilante.

- **No deje sin vigilancia el aparato de medición encendido y apague el aparato de medición después del uso. El rayo láser podría deslumbrar a otras personas.**

Modos de operación

Coloque el aparato de medición sobre una base horizontal firme o fíjelo sobre la pinza de apriete (G).

La nivelación automática compensa automáticamente los desniveles dentro del margen de autonivelación de $\pm 4^\circ$. La nivelación se ha finalizado, una vez que ya no se muevan las líneas láser.

Si no es posible la nivelación automática, p. ej. debido a que la superficie base del aparato de medición diverge en más de 4° de la horizontal, se desconecta el láser.

En este caso, coloque horizontalmente el aparato de medición y espere a que se autonivele.

En el caso de vibraciones o modificaciones de posición durante el servicio, el aparato de medición se nivela de nuevo automáticamente. Tras la nivelación verifique nuevamente la posición de los rayos láser respecto a los puntos de referencia para evitar errores debido al desplazamiento del aparato de medición.

Al ponerlo en marcha, el aparato de medición se pondrá en modo Horizontal con nivelación automática. Para cambiar de modo de funcionamiento, presione repetidamente el botón de control del láser (I) hasta alcanzar el modo deseado.

Están disponibles los siguientes modos de operación:

- Modalidad de línea en cruz: El aparato de medición genera un plano horizontal del láser (línea láser circulante de 360°) y una línea láser vertical.

Modalidad horizontal: El aparato de medición genera un plano horizontal del láser.

Modalidad vertical: El aparato de medición genera una línea láser vertical.

Instrucciones para la operación

- **Utilice siempre sólo el centro del punto láser o de la línea láser para marcar.** El tamaño del punto del láser, o el ancho de la línea láser, varían con la distancia.

Trabajos con el trípode (accesorio H)

Un trípode ofrece una base de medición estable y regulable en la altura. Coloque el aparato de medición con el alojamiento del trípode de 1/4" (H) sobre la rosca del trípode. Atornille firmemente el aparato de medición con los tornillos de sujeción del trípode.

Nivele el trípode de forma aproximada antes de conectar el aparato de medición.

Utilización con la pinza de apriete (accesorio G)

La pinza de apriete (G) constituye un soporte de medición estable. Enrosque el aparato de medición en la pinza de apriete (G) o directamente en un trípode para cámaras de fotos del mercado.

Nivele el trípode de forma aproximada antes de conectar el aparato de medición.

Gafas para láser (accesorio E)

Las gafas para láser filtran la luz del entorno. Ello permite apreciar con mayor intensidad la luz del láser.

- ▶ **No utilice las gafas de visualización láser como gafas protectoras.** Las gafas de visualización láser sirven para detectar mejor el rayo láser; sin embargo, éstas no protegen contra la radiación láser.
- ▶ **No utilice las gafas de visualización láser como gafas de sol o en el tráfico.** Las gafas de visualización láser no proporcionan protección UV completa y reducen la percepción del color.

Diana roja (accesorio F)

La diana láser (F) permite mejorar la percepción del láser, en particular para las distancias más alejadas. Gracias a su placa imantada y a su pata de plástico perforado, se puede colocar en cualquier sitio.

5. SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Los aparatos de FISCHER DAREX han sido diseñados para funcionar correctamente durante un largo periodo de tiempo necesitando un mantenimiento mínimo. Manteniendo limpio el aparato y usándolo correctamente, conseguirá alargar la vida útil de los aparatos.

Mantenimiento y limpieza

Mantenga limpio siempre el aparato de medición.

No sumerja el aparato de medición en agua ni en otros líquidos.

Limpiar el aparato con un paño húmedo y suave. No utilice ningún detergente o disolvente.

Limpie con regularidad sobre todo el área en torno a la abertura de salida del láser, cuidando que no queden motas.

Averías

Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden encargar.

Uso ecológico

Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho

embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.

Cualquier aparato eléctrico o electrónico defectuoso del que vayan a deshacerse, deberá ser depositado en los lugares de reciclado apropiados para ello.

6. GARANTÍA

1. Los productos de FISCHER DAREX han sido diseñados según los más altos estándares de calidad para productos de bricolaje. FISCHER DAREX ofrece 5 años de garantía, a contar desde la fecha de compra, sobre los productos FISCHER DAREX. Esta garantía es de aplicación en todos los defectos de material y fábrica que se produzcan. No son posibles otras reclamaciones, cualesquiera que sean, directas o indirectas relativas a personas o materiales. Los productos de FISCHER DAREX no son aptos para uso profesional.

2. Si se produce un problema o defecto, consulte siempre primero con su distribuidor de FISCHER DAREX. En la mayoría de los casos, el distribuidor de FISCHER DAREX puede solucionar directamente el problema o defecto.

3. Las reparaciones o recambios de piezas no tienen como efecto la prolongación del periodo de garantía inicial.

4. Los defectos causados por el uso indebido o desgaste quedan excluidos de la garantía. Esto hace referencia a, entre otros, interruptores, interruptores de seguridad del motor, en caso de desgaste.

5. SÓLO SE PROCEDERÁ A DAR TRÁMITE A SU RECLAMACIÓN SI:

- Puede presentar un comprobante de pago con la fecha de compra
 - La tarjeta de garantía está totalmente cumplimentada
 - En el aparato no se han efectuado reparaciones o recambios por parte de terceros
 - La herramienta no ha sido sometida a uso indebido (sobrecarga de la máquina o instalación de accesorios no autorizados).
 - No hay daños causados por influencia de factores externos o cuerpos extraños como arena o piedra.
 - No hay daños causados por omisión de acatamiento de las instrucciones de seguridad y de las instrucciones de uso.
 - No se trata de un caso de fuerza mayor por nuestra parte
 - Se adjunta una descripción de la queja
6. Las condiciones de garantía rigen en combinación con nuestras condiciones de entrega y de venta.

7. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

Fischer Darex Outillage

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este Láser de línea en cruz

Ref : 714004 (MK-193P)

S/N : 012016 - 122099



esta obediente a las directivas europeas y normas armonizadas siguientes :

2014/30/EU,

2011/65/EU,

EN61326-1:2013,

EN60825-1:2014,

EN61326-2-2:2013

30/03/2020

Charles Philippe Melkonian
Directeur

Fischer Darex Outillage
Rue Lavoisier
Parc d'activité du Bec
42500 Le Chambon Feugerolles
France

Sujeto a cambios



LASER DE LINHAS CRUZADAS 360°



Para a sua segurança e de terceiros, aconselhamos que leia com atenção este manual de instruções antes de começar a utilizar esta máquina. Isso permitirá-lhe a melhor entender o seu produto e evitar qualquer risco desnecessário. guarde este manual de instruções em local seguro para utilização futura

Conteúdos

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Dados da máquina | 5. Assistência e manutenção |
| 2. Instruções de segurança | 6. Garantia |
| 3. Montagem | 7. Declaração de conformidade |
| 4. Funcionamento | |

1. DADOS DA MÁQUINA

Especificações técnicas

Precisão do laser horizontal	±5mm/10m
Precisão do laser vertical	±5mm/10m
Gama de autonivelamento típica	±4°
Tipo de laser	635
Tensão de operação	3.7V
Classe de laser	2
Autonivelamento	Sistema mecânico pendular integrado
Nivelamento	<6 sec.
Largura do feixe de laser	<3.5mm (10m)
Raio de ação até aprox.	15 mètres
Temperatura operacional	0°C à 45°C
Pilhas	4x1.5V AA
Duração de funcionamento aprox.	>10h
Altura máx. de utilização acima da altura de referência 2000 m	
Altura máxima da linha com tripé	1.15 m
Dimensões	108 x 61.4 x 115.3 mm

Conteúdo da embalagem

1 Laser de linhas cruzadas	1 manual de instruções, Instruções de segurança.
1 tripé	
1 pinça	1 estojo de proteção ergonômico e resistente
1 óculos para laser	
1 alvo vermelho	1 bolsa

Os números no texto seguinte correspondem às figuras da página 2.

Características do produto

Fig. A

- A. Interruptor de ligar/desligar
- B. Abertura para saída do raio laser

Fig. B

- C. Tapa do compartimento da pilha/
Placa de advertência laser
- D. Conexão 1/4"

Fig. C

- E. Óculos para laser
- F. Alvo vermelho
- G. Pinça
- H. Tripé

Fig. D

- I. Botão de controlo do laser

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Explicação dos símbolos



Leia cuidadosamente as instruções.



Em conformidade com as normas de segurança essenciais aplicáveis das directivas europeias.



Indica o risco de ferimentos, perda de vida ou danos na ferramenta, se não seguir as instruções deste manual.



Indica o perigo de choque eléctrico.



Não utilizar na chuva.



Apenas para utilização interna.



Recicle sempre as pilhas recarregáveis.



Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.



Use luvas de proteção.



Use sempre óculos de segurança ou lentes protetoras.

Utilização conforme as disposições

O instrumento de medição destina-se a determinar e verificar linhas horizontais e verticais, assim como pontos de prumada. O instrumento de medição é apropriado para a utilização em áreas interiores e exteriores.

Indicações de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

- ▶ **Cuidado – O uso de dispositivos de operação ou de ajuste diferentes dos especificados neste documento ou outros procedimentos podem resultar em exposição perigosa à radiação.**
- ▶ **O instrumento de medição é fornecido com uma placa de advertência laser**
- ▶ **(identificada na figura do instrumento de medição, que se encontra na página de esquemas).**
- ▶ **Se o texto da placa de advertência laser não estiver no seu idioma, antes da primeira colocação em funcionamento, deverá colar o adesivo com o texto de advertência no seu idioma nacional sobre a placa de advertência.**
- ▶ **Não apontar o raio laser na direção de pessoas nem de animais e não olhar para o raio laser direto ou reflexivo.** Desta forma poderá encandear outras pessoas, causar acidentes ou danificar o olho.
- ▶ **Se um raio laser acertar no olho, fechar imediatamente os olhos e desviar a cabeça do raio laser.**
- ▶ **Não efetue alterações no dispositivo laser.**
- ▶ **Não os óculos para laser como óculos de proteção.** Os óculos para laser servem para ver melhor o feixe de orientação a laser; mas não protegem contra radiação laser.
- ▶ **Não use os óculos para laser como óculos de sol ou no trânsito.** Os óculos para laser não providenciam uma proteção UV completa e reduzem a percepção de cores.
- ▶ **Só permita que o instrumento de medição seja consertado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurada a segurança do instrumento de medição.
- ▶ **Não deixe que crianças usem o instrumento de medição sem vigilância.** Elas podem encandear sem querer pessoas.
- ▶ **Não trabalhe com o instrumento de medição em áreas com risco de explosão, onde se encontram líquidos, gases ou pó inflamáveis.** No instrumento de medição podem ser produzidas faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Não coloque o instrumento de medição perto de pacemakers.** Com o íman é produzido um campo magnético no interior do instrumento de medição, que pode prejudicar o funcionamento de estimuladores cardíacos.

- ▶  Mantenha o instrumento de medição afastado de suportes de dados magnéticos e de aparelhos magneticamente sensíveis. O efeito do ímã pode causar perdas de dados irreversíveis.

3. MONTAGEM

Colocar/trocar pilhas

Para a operação do instrumento de medição, é recomendável utilizar pilhas de mangano alcalino.

Para abrir a tampa do compartimento das pilhas (C) prima o travamento e retire a tampa. Insira as pilhas.

Tenha atenção à polaridade correta de acordo com a representação no interior do compartimento das pilhas.

Substitua sempre todas as pilhas em simultâneo. Utilize apenas pilhas de um fabricante e com a mesma capacidade.

- ▶ **Retire as pilhas do instrumento de medição se não forem utilizadas durante longos períodos. Em caso de armazenamento prolongado no instrumento de medição, as pilhas podem ficar corroídas ou descarregar-se automaticamente.**

4. FUNCIONAMENTO

Colocação em funcionamento

- ▶ **Proteja o instrumento de medição da humidade e da radiação solar direta.**
- ▶ **Não exponha o instrumento de medição a temperaturas extremas ou oscilações de temperatura.** Não os deixe, p. ex., ficar durante muito tempo no automóvel. No caso de oscilações de temperatura maiores, deixe o instrumento de medição atingir a temperatura ambiente antes de o utilizar. No caso de temperaturas ou de oscilações de temperatura extremas é possível que a precisão do instrumento de medição seja prejudicada.
- ▶ **Evite quedas ou embates violentos com o instrumento de medição.** Os danos causados no instrumento de medição podem afetar a precisão de medição. Após uma pancada ou uma queda forte, compare a linha laser para efeitos de controlo com uma linha de referência vertical ou horizontal conhecida.
- ▶ **Desligue o instrumento de medição quando o transporta.** A unidade pendular é bloqueada logo que o instrumento for desligado, caso contrário poderia ser danificado devido a fortes movimentos.

Ligar/desligar

Para ligar o instrumento de medição, desloque o interruptor de ligar/desligar (A) para a posição «On». O instrumento de medição emite raios laser imediatamente após ser ligado, através das aberturas de saída (B).

- ▶ **Não apontar o raio de laser na direção de pessoas nem de animais e não olhar no raio laser, nem mesmo de maiores distâncias.**

Para desligar o instrumento de medição, desloque o interruptor de ligar/desligar (A) para a posição Off. Ao desligar, a unidade pendular bloqueia.

- ▶ **Não deixe o instrumento de medição ligado sem vigilância e desligue o instrumento de medição após utilização.** Outras pessoas poderiam ser cegadas pelo raio laser.

Modos de operação

Colocar o instrumento de medição sobre uma superfície horizontal e firme ou fixar o instrumento sobre pinça (G).

Selecione um dos modos de operação com nivelamento automático.

O nivelamento automático elimina automaticamente desníveis dentro da gama de autonivelamento de $\pm 4^\circ$. O nivelamento está concluído, assim que as linhas laser deixaram de se mexer.

Se não for possível efetuar o nivelamento automático, p. ex. porque a superfície de apoio do instrumento de medição se desvia mais de 4° do plano horizontal, o laser é desligado.

Neste caso, coloque o instrumento de medição na horizontal e espere pelo autonivelamento.

Em caso de vibrações ou de alteração da posição durante o funcionamento, o instrumento de medição volta a ser nivelado automaticamente. Após o nivelamento deverá controlar a posição dos raios laser em relação aos pontos de referência, para evitar erros devido ao deslocamento do instrumento de medição.

Ao ser colocado em funcionamento, o aparelho de medição encontra-se no modo Horizontal com nivelamento automático. Para mudar de modo de funcionamento, pressione repetidamente o botão de controlo do laser (I) até chegar ao modo desejado. Estão disponíveis os seguintes tipos de funcionamento:

- Modo de operação com linhas cruzadas: o instrumento de medição cria uma cota do laser horizontal (linha laser em toda a volta 360°) e uma linha laser vertical.
- Modo operação horizontal: o instrumento de medição cria uma cota do laser horizontal.
- Modo operação vertical: o instrumento de medição cria uma cota do laser vertical.

Instruções de trabalho

- ▶ **Use sempre apenas o centro do ponto laser ou da linha laser para marcar. O tamanho do ponto de laser ou da largura da linha de laser se modificam com a distância.**

Trabalhar com um tripé (acessório H)

Um tripé assegura uma base de medição estável e ajustável em altura. Coloque o instrumento de medição com o suporte de tripé der 1/4» (D) na rosca do tripé (H). Fixe o instrumento de medição com o parafuso de fixação do tripé. Alinhar aproximadamente o tripé antes de ligar o instrumento de medição.

Trabalho com a pinça de aperto (acessório G)

A pinça de aperto (G) constitui um suporte de medição estável. Aparafuse o aparelho de medição à pinça de aperto (G) ou diretamente a um tripé de máquina fotográfica disponível no mercado.

Alinhar aproximadamente o tripé antes de ligar o instrumento de medição.

Óculos de visualização de raio laser (acessórios E)

Os óculos de visualização de raio laser filtram a luz ambiente. Com isto a luz do laser parece mais clara para os olhos.

- ▶ **Não os óculos para laser como óculos de proteção.** Os óculos para laser servem para ver melhor o feixe de orientação a laser; mas não protegem contra radiação laser.
- ▶ **Não use os óculos para laser como óculos de sol ou no trânsito.** Os óculos para laser não providenciam uma proteção UV completa e reduzem a percepção de cores.

Alvo vermelho (acessórios F)

O alvo laser (F) permite melhorar a percepção do laser, nomeadamente nas maiores distâncias. Dotado de uma placa magnética e de um pé em plástico perfurado, pode ser pousado em qualquer lugar.

5. ASSISTÊNCIA E MANUTENÇÃO

as máquinas FISCHER DAREX foram concebidas para trabalharem durante longos períodos de tempo com um mínimo de manutenção. O funcionamento contínuo e satisfatório depende da utilização correcta da máquina e a lim-pez regular.

Limpeza

Manter o instrumento de medição sempre limpo. Não mergulhar o instrumento de medição na água ou em outros líquidos. Limpar sujidades com um pano húmido e macio. Não utilize detergentes ou solventes. Limpe particularmente as áreas na abertura de saída do laser com regularidade e certifique-se de que não existem fiapos.

Falhas

Se ocorrer alguma falha, por exemplo, devido a desgaste duma peça, contacte o endereço de assistência indicado no cartão de garantia. no fim deste manual encontra um diagrama de componentes alargado.

Ambiente



Para evitar danos de transporte, a máquina é fornecida numa embalagem resistente. A embalagem é o mais possível feita de material reciclável. Por isso, use a possibilidade de reciclagem da embalagem.

Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.

6. GARANTIA

1. Os produtos FISCHER DAREX são desenvolvidos conforme as normas de qualidade D11 a FISCHER DAREX dá uma garantia de 5 anos para os seus produtos, a contar da data de compra. Esta garantia aplica-se a todos os defeitos de material e de fabrico que possam surgir. não são possíveis outras reclamações, seja qual for a sua natureza, directas ou indirectas, relacionadas com pessoas e/ou materiais. Os produtos FISCHER DAREX não são desenvolvidos para uso profissional.

2. No caso de um problema ou defeito, deve consultar sempre primeiro o seu revendedor

da FISCHER DAREX. na maioria dos casos, o revendedor da FISCHER DAREX poderá resolver o problema ou corrigir o defeito.

3. As reparações ou a substituição das peças não alargarão o período de garantia original.

4. Os defeitos resultantes da utilização incorrecta ou do desgaste não estão abrangidos pela garantia. Entre outras coisas, isto diz respeito a interruptores, interruptores de protecção e motore, no caso de desgaste.

5. A SUA RECLAMAÇÃO COM BASE NA GARANTIA SÓ PODE SER PROCESSADA SE:

O comprovativo da data de compra puder ser fornecido sob a forma de um recibo

O cartão da garantia tiver sido completamente preenchido

Não tiverem sido efectuadas quaisquer reparações e/ou substituições por terceiros

Aferramenta não foi sujeita a uso impróprio (sobrecarga da máquina ou encaixe de acessórios nãoaprovados). Não foram provocados danos por influências externas ou corpos estranhos como areia ou pedras. Não foram provocados danos por falta de cumprimento das instruções de segurança e das instruções do uso. Não tiver havido um caso de força maior da nossa parte Estiver anexada uma descrição da queixa

6. O estipulado na garantia aplica-se em conjunto com as nossas condições de venda e de entrega.

7. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Fischer Darex Outillage

Declaramos pela presente que o produto : Laser de linhas cruzadas



FISCHER DAREX

Ref : 714004 (MK-193P)

S/N : 012016 - 122099

está conforme as diretivas Europeias e Normas Harmonizadas seguintes :

2014/30/EU,

2011/65/EU,

EN61326-1:2013,

EN60825-1:2014,

EN61326-2-2:2013

30/03/2020

Charles Philippe Melkonian
Directeur

Fischer Darex Outillage
Rue Lavoisier
Parc d'activité du Bec
42500 Le Chambon Feugerolles
France



LIVELLA LASER 360°

Per la vostra e altrui sicurezza consigliamo di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare lo strumento. Custodire il presente manuale e la documentazione allegata nelle vicinanze dello strumento.

Indice

1. Dati della macchina
2. Istruzioni di sicurezza
3. Montaggio
4. Uso funzionamento
5. Servizio e manutenzione
6. Garanzia
7. Dichiarazione di conformità

1. DATI DELL'AMACCHINA

Specifiche tecniche

Precisione del laser orizzontale	±5mm/10m
Precisione del laser verticale	±5mm/10m
Campo di autolivellamento tipico	±4°
Tipo di laser	635nm
Tensione di funzionamento	3.7V
Classe laser	2
Livellamento automatico	Sistema meccanico pendolare integrato
Livellamento	<6 sec.
Larghezza del raggio laser	<3.5mm (10m)
Raggio d'azione fino a circa	15 m
Temperatura di funzionamento	0°C à 45°C
Batterie	4x1.5V AA
Autonomia, circa	>10h
Altitudine d'impiego max. oltre l'altitudine di riferimento 2000 m	
Altezza massima della linea con treppiede	1.15 m
Dimensioni	108 x 61.4 x 115.3mm

Contenuto della confezione

1 livella laser	1 custodia protettiva ergonomica e resistente
1 treppiede	
1 pinza di serraggio	1 borsa
1 occhiali per raggio laser	
1 mirino rosso	
1 istruzioni per l'uso, istruzioni per sicurezza e garanzia.	

La numerazione indicata nel seguente testo rimanda alle immagini della pagina 2.

Informazioni sul prodotto

Fig. A

- A. Interruttore di avvio/arresto
- B. Uscita raggio laser

Fig. B

- C. Coperchio vano batterie/
Targhetta di pericolo raggio laser
- D. 1/4" connessione

Fig. C

- E. Occhiali per raggio laser
- F. Mirino rosso
- G. Pinza di serraggio
- H. Treppiede

Fig. D

- I. Pulsante di controllo del laser

2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Legenda dei simboli



Leggere attentamente le istruzioni..



CE Conforme alle norme Europee applicabili relative alla sicurezza.



Segnala il rischio di lesioni personali, rischio di morte o danni all'apparecchio nel caso di inosservanza delle disposizioni contenute nel presente manuale.



Indica il rischio di scossa elettrica.



Non utilizzare in caso di pioggia.



Usare esclusivamente in luogo chiuso.



Riciclare sempre le pile ricaricabili.



Tutti gli strumenti elettrici o elettronici difettosi devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.



Indossare guanti di protezione.



Indossare sempre occhiali di protezione o sicurezza.

Uso conforme alle norme

Lo strumento di misura è concepito per il rilevamento e la verifica di linee orizzontali e verticali, nonché di punti a piombo.

Lo strumento di misura è adatto per l'impiego in ambienti interni e fuori.

Avvertenze di sicurezza

- ▶ **Prudenza** – Qualora vengano utilizzati dispositivi di comando o regolazione diversi da quelli qui indicati o vengano eseguite procedure diverse, sussiste la possibilità di una pericolosa esposizione alle radiazioni.
- ▶ **Lo strumento di misura viene fornito con una targhetta laser di avvertimento** (contrassegnata nella figura in cui è rappresentato lo strumento di misura).
- ▶ **Se il testo della targhetta laser di pericolo è in una lingua straniera, prima della messa in funzione iniziale incollare l'etichetta fornita in dotazione, con il testo nella propria lingua.**
- ▶ **Non dirigere mai il raggio laser verso persone oppure animali e non guardare il raggio laser né diretto, né riflesso.** Il raggio laser potrebbe abbagliare le persone, provocare incidenti o danneggiare gli occhi.
- ▶ **Se un raggio laser dovesse colpire un occhio, chiudere subito gli occhi e distogliere immediatamente la testa dal raggio.**
- ▶ **Non apportare alcuna modifica al dispositivo laser.**
- ▶ **Non utilizzare gli occhiali per raggio laser come occhiali di protezione.** Gli occhiali per raggio laser servono per un migliore riconoscimento del raggio stesso; tuttavia non forniscono alcuna protezione contro la radiazione laser.
- ▶ **Non utilizzare gli occhiali per raggio laser come occhiali da sole oppure nel traffico.** Gli occhiali per raggio laser non offrono una protezione UV completa e riducono la percezione dei colori.
- ▶ **Far riparare lo strumento di misura solamente da personale tecnico specializzato e soltanto utilizzando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dello strumento di misura.
- ▶ **Evitare che i bambini utilizzino lo strumento di misura laser senza la necessaria sorveglianza.** Potrebbero involontariamente abbagliare altre persone.
- ▶ **Non lavorare con lo strumento di misura in ambienti a rischio di esplosione in cui siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Nello strumento di misura possono prodursi scintille che incendiano la polvere o i vapori.
- ▶ **Non avvicinare lo strumento di misura a pacemaker.** Tramite il magnete posto all'interno dello strumento di misura viene generato un campo che può pregiudicare il funzionamento di pacemaker.



Mantenere lo strumento di misura a distanza da supporti dati magnetici e da dispositivi sensibili ai campi magnetici. Il campo generato dal magnete può comportare perdite irreversibili di dati.

3. MONTAGGIO

Introduzione/sostituzione delle pile

Per l'impiego dello strumento di misura si raccomanda di utilizzare pile alcaline al manganese.

Per aprire il coperchio del vano batterie (C) esercitare pressione sul bloccaggio e quindi rimuovere il coperchio. Introdurre le batterie.

Durante tale fase, prestare attenzione alla corretta polarità, riportata sul lato interno del vano batterie.

Sostituire sempre tutte le pile contemporaneamente. Utilizzare esclusivamente pile dello stesso produttore e con la stessa capacità.

- ▶ **Se lo strumento di misura non viene impiegato per lunghi periodi, rimuovere le pile dallo strumento stesso.** Qualora le batterie rimangano per lungo tempo all'interno dello strumento di misura si possono verificare fenomeni di corrosione e di autoscaricamento.

4. USO FUNZIONAMENTO

Messa in funzione

- ▶ **Proteggere lo strumento di misura da liquidi e dall'esposizione diretta ai raggi solari.**
- ▶ **Non esporre lo strumento di misura a temperature o ad oscillazioni termiche estreme.** Ad esempio, evitare di lasciarlo per lungo tempo all'interno dell'auto. In caso di forti oscillazioni di temperatura, lasciare che lo strumento di misura raggiunga la normale temperatura prima di metterlo in funzione. Temperature oppure sbalzi di temperatura estremi possono pregiudicare la precisione dello strumento di misura.
- ▶ **Evitare di urtare violentemente o di far cadere lo strumento di misura.** Eventuali danno allo strumento di misura possono comprometterne la precisione. Dopo un urto violento o una caduta, a scopo di controllo confrontare la linea laser con una linea di riferimento nota, orizzontale o verticale, oppure con punti a piombo verificati.
- ▶ **Spegnere lo strumento di misura, quando occorra trasportarlo.** Spegnerlo lo strumento, viene bloccata l'unità oscillante che altrimenti potrebbe venire danneggiata in caso di movimenti violenti.

Accensione/spegnimento

Per accendere lo strumento di misura, spingere l'interruttore di avvio/arresto (A) in posizione «On». Subito dopo l'accensione, lo strumento di misura proietterà raggi laser dalle aperture di uscita (B).

- ▶ **Non dirigere mai il raggio laser su persone oppure su animali e non rivolgere lo sguardo in direzione del raggio laser stesso, neanche da grande distanza.**

Per spegnere lo strumento di misura, spingere l'interruttore di accensione/spegnimento (A) in posizione Off. In fase di spegnimento, l'unità oscillante verrà bloccata.

- ▶ **Non lasciare incustodito lo strumento di misura quando è acceso e spegnerlo sempre dopo l'uso.** Altre persone potrebbero essere abbagliate dal raggio laser.

Livellamento automatico

Utilizzo del livellamento automatico

Posizionare lo strumento di misura su un supporto stabile ed orizzontale oppure fissarlo sulla pinza (G).

Il livellamento automatico compenserà automaticamente le irregolarità, entro il campo di autolivellamento di $\pm 4^\circ$. Il livellamento sarà terminato quando le linee laser cesseranno di spostarsi.

Qualora il livellamento automatico non sia possibile, ad esempio se la superficie di appoggio dello strumento di misura si scosta dalle linee orizzontali di oltre 4° , il laser verrà disattivato.

In tale caso, sistemare lo strumento di misura orizzontalmente e attendere l'autolivellamento.

In caso di vibrazioni o variazioni di lunghezza durante il funzionamento, il livellamento dello strumento di misura verrà ripetuto automaticamente. Dopo il livellamento, verificare la posizione dei raggi laser relativamente ai punti di riferimento, per evitare errori causati da uno spostamento dello strumento di misura.

All'attivazione, lo strumento di misurazione è impostato in modalità orizzontale con livellamento automatico. Per modificare la modalità di funzionamento, premere ripetutamente il pulsante di controllo del laser (I) fino ad impostare la modalità desiderata.

Possono essere selezionati i seguenti modi operativi:

- Funzionamento a linee incrociate: Lo strumento di misura genera un piano laser orizzontale (raggio laser rotante a 360°) e un raggio laser verticale.
- Funzionamento orizzontale: Lo strumento di misura genera un piano laser orizzontale.
- Funzionamento verticale: Lo strumento di misura genera un raggio laser verticale.

Indicazioni operative

- ▶ **Per contrassegnare, utilizzare sempre ed esclusivamente il centro del punto laser, o della linea laser.** La dimensione del punto laser e la larghezza della linea laser variano con la distanza.

Utilizzo del treppiede (accessorio)

Un treppiede permette di avere una base di misurazione stabile e regolabile in altezza. Sistemare lo strumento di misura, con l'attacco treppiede da 1/4" (D), sulla filettatura del treppiede stesso (H).

Avvitare saldamente lo strumento di misura con la vite di fermo del treppiede.

Allineare preliminarmente il treppiede, prima di accendere lo strumento di misura.

Uso della pinza di serraggio (accessorio G)

La pinza di serraggio (G) fornisce un supporto di misura stabile. Avvitare lo strumento di misurazione sulla pinza di serraggio (G) o direttamente su un comune treppiede per

macchine fotografiche disponibile in commercio.

Allineare preliminarmente il treppiede, prima di accendere lo strumento di misura.

Occhiali per raggio laser (accessorio E)

Gli occhiali per raggio laser filtrano la luce ambientale. In questo modo la luce del laser appare più chiara per gli occhi.

- ▶ **Non utilizzare gli occhiali per raggio laser come occhiali di protezione.** Gli occhiali per raggio laser servono per un migliore riconoscimento del raggio stesso; tuttavia non forniscono alcuna protezione contro la radiazione laser.
- ▶ **Non utilizzare gli occhiali per raggio laser come occhiali da sole oppure nel traffico.** Gli occhiali per raggio laser non offrono una protezione UV completa e riducono la percezione dei colori.

Bersaglio laser (F)

Il bersaglio laser (F) migliora la visibilità del laser, specialmente quando si lavora a distanze elevate. Dotata di una piastra magnetica e di un piedino in plastica perforato, può essere posizionata ovunque.

5. SERVIZIO E MANUTENZIONE

Gli strumenti FISCHER DAREX sono stati progettati per funzionare a lungo senza problemi e con interventi di manutenzione minimi.

Una pulizia regolare e corretta contribuirà a conservare a lungo un buono stato di funzionamento a dello strumento.

Pulizia

Avere cura di tenere lo strumento di misura sempre pulito.

Non immergere in alcun caso lo strumento di misura in acqua, né in alcun altro liquido.

Pulire eventuali impurità utilizzando un panno morbido inumidito. Non utilizzare detersivi, né solventi. Pulire regolarmente specialmente le superfici dell'uscita del raggio laser prestando particolare attenzione alla presenza di peluria.

Riparazioni e commercianti

Se si presentano problemi a causa di, per esempio, usura di una parte della sega, si prega di contattare il servizio di assistenza all'indirizzo riportato sulla scheda di garanzia.

Ambiente

Per evitare che si danneggi durante il trasporto, la macchina viene imballata in un contenitore resistente. La maggior parte dei componenti dell'imballaggio sono riciclabili, portare quindi tali materiali presso gli appositi centri di riciclaggio.

Tutti gli strumenti elettrici o elettronici difettosi devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.



6. GARANZIA

1. I prodotti FISCHER DAREX sono realizzati secondo i più elevati standard qualitativi DIY. I prodotti FISCHER DAREX godono di una garanzia di 5 anni dalla data d'acquisto. La garanzia copre tutti gli eventuali difetti del materiale impiegato e della fabbricazione. Sono esclusi altri diritti, di qualsiasi natura essi siano, che riguardino, in forma diretta o indiretta, persone e/o materiali. I prodotti FISCHER DAREX non sono progettati per uso professionale.

2. In caso di problemi o di guasti, rivolgersi sempre innanzitutto al rivenditore della FISCHER DAREX; nella maggior parte dei casi il rivenditore sarà in grado di risolvere il problema o il guasto immediatamente.

3. Riparazioni o sostituzioni dei pezzi non comportano una proroga del periodo di garanzia.

4. Guasti causati da un uso improprio o da usura dei prodotti sono esclusi dalla garanzia. La presente clausola riguarda, tra l'altro, interruttori, sezionatori per i motori e, in caso di usura, motori.

5. IL DIRITTO ALLA COPERTURA ASSICURATIVA SARAVALIDO SOLTANTO NEL CASO IN CUI:

- Sia possibile presentare un documento d'acquisto, una fattura, riportante la data d'acquisto;
 - Il certificato di garanzia sia stato interamente compilato;
 - All'apparecchio non siano state eseguite riparazioni e/o sostituzioni di pezzi da parte di terzi;
 - L'apparecchio non è stato sottoposto a uso improprio (sovraccarico della macchina o montaggio di accessori non approvati);
 - La garanzia non copre i danni causati da agenti esterni o corpi estranei (es. sabbia o sassi);
 - La garanzia non copre i danni causati da inosservanza delle precauzioni di sicurezza e delle istruzioni per l'uso.
 - Non si tratti di danni dovuti a cause di forza maggiore da parte del produttore;
 - Sia acclusa una descrizione del problema.
6. Le condizioni di garanzia sono valide assieme alle nostre condizioni di consegna e di vendita.

7. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Fischer Darex Outillage

Diachiariamo che Livella laser

FISCHER DAREX

Ref : 714004 (MK-193P)

S/N : 012016 - 122099

é conforme alle seguenti direttive e norme armonizzate europee :

2014/30/EU,

2011/65/EU,

EN61326-1:2013,

EN60825-1:2014,

EN61326-2-2:2013



30/03/2020

Charles Philippe Melkonian
Directeur

Fischer Darex Outillage
Rue Lavoisier
Parc d'activité du Bec
42500 Le Chambon Feugerolles
France

Soggetto a modifiche

CROSS LINE LASER 360°



For your own safety and that of others, we recommend that you read this instruction manual carefully before using this staple gun. Keep this instruction manual and the documentation for future reference.

Contents

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Machine information | 5. Service & maintenance |
| 2. Safety instructions | 6. Warranty |
| 3. Assembly | 7. Declaration of conformity |
| 4. Operation | |

1. MACHINE INFORMATION

Technical specifications

Horizontal precision	±5mm/10m
Vertical precision	±5mm/10m
Autolevelling range	±4°
Laser type	635nm
Working voltage	3.7V
Laser class	2
Autolevelling method	The gravity pendulum is autolevelling
Anping time	<6 sec.
Laser line width	<3.5mm (10m)
Working range up to approx.	15 mètres
Operating temperature	0°C à 45°C
Batteries	4x1.5V AA
Approx. operating time	>10h
Max. altitude	2000 m
Max. line height with tripod	1.15 m
Dimensions	108 x 61.4 x 115.3mm

Contents

- | | |
|--------------------|---|
| 1 Cross line laser | 1 red target |
| 1 tripod | 1 instruction for use manual |
| 1 tightening plier | 1 ergonomic and resistant protection case |
| 1 red goggles | 1 nylon pouch |

The numbers in the text refer to the diagrams on pages 2.

Product information

Fig. A

- A. On/off switch
- B. Laser beam outlet aperture

Fig. B

- C. Battery compartment cover/ Laser warning label
- D. 1/4" connection

Fig. C

- E. Red goggles
- F. Red target
- G. Tightning plier

Fig.D

- H.Tripod
- I. Laser control switch

2. SAFETY INSTRUCTIONS

Explanation of the symbols



Read instructions carefully



In accordance with essential applicable safety standards of European directives



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of nonobservance of the instructions in this manual



Indicates electrical shock hazard



Do not use in rain.



Indoor use only



Always recycle batteries



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations



Wear protective gloves



Always wear safety goggles or protective eyewear.

Intended Use

The measuring tool is intended for determining and checking horizontal and vertical lines and plumb points. The measuring tool is suitable for indoor and outdoor use.

Safety Instructions

- ▶ **Warning! If operating or adjustment devices other than those specified here are used or other procedures are carried out, this can lead to dangerous exposure to radiation.**
- ▶ **The measuring tool is delivered with a laser warning sign (marked in the illustration of the measuring tool on the graphics page).**
- ▶ **If the text of the laser warning label is not in your national language, stick the provided warning label in your national language over it before operating for the first time.**
- ▶ **Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the direct or reflected laser beam yourself.** You could blind somebody, cause accidents or damage your eyes.
- ▶ **If laser radiation hits your eye, you must close your eyes and immediately turn your head away from the beam.**
- ▶ **Do not make any modifications to the laser equipment.**
- ▶ **Do not use the laser goggles as protective goggles.** The laser goggles make the laser beam easier to see; they do not protect you against laser radiation.
- ▶ **Do not use the laser goggles as sunglasses or while driving.** The laser goggles do not provide full UV protection and impair your ability to see colours.
- ▶ **Have the measuring tool serviced only by a qualified specialist using only original replacement parts.** This will ensure that the safety of the measuring tool is maintained.
- ▶ **Do not let children use the laser measuring tool unsupervised.** They could accidentally dazzle someone.
- ▶ **Do not use the measuring tool in explosive atmospheres which contain flammable liquids, gases or dust.** Sparks may be produced inside the measuring tool, which can ignite dust or fumes.
- ▶ **Keep the measuring tool away from cardiac pacemakers.** The magnet inside the measuring tool generates a field that can impair the function of cardiac pacemakers.
- ▶  **Keep the measuring tool away from magnetic data carriers and magnetically sensitive equipment.** The effect of the magnet can lead to irreversible data loss.

3. ASSEMBLY

Inserting/Changing the batteries

It is recommended that you use alkaline manganese batteries to operate the measuring tool.

To open the battery compartment cover (C), press on the locking mechanism and remove the battery compartment cover. Insert the batteries.
Always replace all the batteries at the same time. Only use batteries from the same manufacturer and which have the same capacity.

Take the batteries out of the measuring tool when you are not using it for a prolonged period of time. The batteries can corrode and self-discharge during prolonged storage in the measuring tool.

4. OPERATION

Starting Operation

- ▶ **Protect the measuring tool from moisture and direct sunlight.**
- ▶ **Do not expose the measuring tool to any extreme temperatures or variations in temperature. For example, do not leave it in a car for extended periods of time. In case of large variations in temperature, allow the measuring tool to adjust to the ambient temperature before putting it into operation. The precision of the measuring tool may be compromised if exposed to extreme temperatures or variations in temperature.**
- ▶ **Avoid substantial knocks to the measuring tool and avoid dropping it. Damaging the measuring tool can cause accuracy to be compromised. If the laser line is subjected to a substantial knock or is dropped, check it by comparing it to a known horizontal or vertical reference line.**
- ▶ **Switch the measuring tool off when transporting it. The pendulum unit is locked when the tool is switched off, as it can otherwise be damaged by big movements.**

Switching On/Off

To switch on the measuring tool, slide the on/off switch (A) to the «On» position. As soon as it is switched on, the measuring tool emits laser beams from the outlet apertures (B).

Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the laser beam yourself (even from a distance).

To switch off the measuring tool, slide the on/off switch (A) to the Off position. The pendulum unit is locked when the tool is switched off.

- ▶ **Never leave the measuring tool unattended when switched on, and ensure the measuring tool is switched off after use. Others may be blinded by the laser beam.**

Operating Mode

Automatic Levelling

Working with automatic levelling

Position the measuring tool on a level, firm support or attach it to the tightening plier (G). Select one of the operating modes with automatic levelling.

The automatic levelling function automatically compensates irregularities within the selflevelling range of $\pm 4^\circ$. The levelling is finished as soon as the laser lines stop moving.

If automatic levelling is not possible, e.g. because the surface on which the measuring tool stands deviates by more than 4° from the horizontal plane, the laser switches off. If this is the case, set up the measuring tool in a level position and wait for the self-levelling to take place.

In case of ground vibrations or position changes during operation, the measuring tool is automatically levelled again. Upon levelling, check the position of the laser beams with regard to the reference points to avoid errors arising from a change in the measuring tool's position.

After switching On, the laser turns automatically to Horizontal autolevelling mode. To switch to another mode, press the laser control switch until desired mode.

You can choose between the following operating modes:

- Cross-line operation: The measuring tool generates a horizontal laser plane (360° surrounding laser line) and a vertical laser line.
- Horizontal operation: The measuring tool generates a horizontal laser plane.
- Vertical operation: The measuring tool generates a vertical laser line.

Working Advice

- ▶ **Only the centre of the laser point or laser line must be used for marking.**

The size of the laser point/the width of the laser line changes depending on the distance.

Working with the tightening plier (accessories G)

The tightening plier (G) is stable and height adjustable.

Screw the measuring tool to the tightening plier (G) or directly on a tripod. Roughly align the tripod before switching on the measuring tool.

Working with the Tripod (Accessory H)

A tripod offers a stable, height-adjustable support surface for measuring. Place the measuring tool with the 1/4" tripod mount (D) on the thread of the tripod (H). Tighten the measuring tool using the locking screw of the tripod.

Roughly align the tripod before switching on the measuring tool.

Laser Goggles (Accessory E)

The laser goggles filter out ambient light. This makes the light of the laser appear brighter to the eye.

- ▶ **Do not use the laser goggles as protective goggles.** The laser goggles make the laser beam easier to see; they do not protect you against laser radiation.
- ▶ **Do not use the laser goggles as sunglasses or while driving.** The laser goggles do not provide full UV protection and impair your ability to see colours.

Target (Accessory F)

The target (F) improves the laser perception particularly on far distances. Its magnetic base and hole allows to put it everywhere.

5. SERVICE & MAINTENANCE

The FISCHER DAREX machines have been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

Cleaning

Keep the measuring tool clean at all times.

Never immerse the measuring tool in water or other liquids. Wipe off any dirt using a damp, soft cloth. Do not use any detergents or solvents. The areas around the outlet aperture of the laser in particular should be cleaned on a regular basis. Make sure to check for lint when doing this.

Faults

Should a fault occur e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find exploded view showing the parts that can be ordered.

Environment



To prevent damage during transport, the appliance is delivered in solid packaging which mainly consists of reusable materials. Therefore please make use of options for recycling the packaging.

Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations

6. WARRANTY

FISCHER DAREX products are designed to highest DIY quality standards. FISCHER DAREX provides a 5 years warranty for its products, from the date of purchase. This warranty applies to all material and manufacturing defects which may arise. No further claims are possible, of whatever nature, director indirect, relating to people and/or materials. FISCHER DAREX products are designed to highest DIY quality standards.

- In the event of a problem or defect, you should first always consult your dealer. In most cases, the FISCHER DAREX dealer will be able to solve the problem or correct the defect.
- Repairs or the replacement of parts will not extend the original warranty period.
- Defects which have arisen as a result of improper use or wear are not covered by the warranty. Amongst other things, this relates to switches and motor, in the event of wear.

5. Your claim upon the warranty can only be processed if:

- Proof of the purchase date can be provided in the form of a receipt
- The guarantee card has been completed in full
- No repairs and/or replacements have been carried out by third parties

- The tool has not been subjected to improper use (overloading of the machine or fitting nonapproved accessories).
- There is no damage caused by external influences or foreign bodies such as sand or stones.
- There is no damage caused by non-observance of the safety instructions and the instructions for use.
- There is no force majeure on our part
- A description of the complaint is enclosed

6. The warranty stipulations apply in combination with our terms of sale and delivery.

7. DECLARATION OF CONFORMITY CE

DECLARATION OF CONFORMITY

Fischer Darex Outillage

We declare under our sole responsibility that this Cross line laser



FISCHER DAREX

Ref : 714004 (MK-193P)

S/N : 012016 - 122099

Is in accordance with the following European directives and standards :

2014/30/EU,

2011/65/EU,

EN61326-1:2013,

EN60825-1:2014,

EN61326-2-2:2013

30/03/2020

Charles Philippe Melkonian
Directeur

Fischer Darex Outillage
Rue Lavoisier
Parc d'activité du Bec
42500 Le Chambon Feugerolles
France

Subject to change



KRUISLIJNLASER



Voor de veiligheid van uzelf en die van anderen, lees aandachtig deze instructies voordat u het apparaat gebruikt. Hierdoor begrijpt u het product beter en vermijdt u elk onnodig risico. Bewaar deze handleiding op een vaste plaats voor toekomstig gebruik.

Inhoudstabel

- | | | |
|----|---------------------|----------------------------|
| 1. | Apparaatgegevens | 5. Service en onderhoud |
| 2. | Veiligheidsadviezen | 6. Garantie |
| 3. | Montage | 7. Conformiteitsverklaring |
| 4. | Gebruik | |

1. APPARAATGEGEVENS

Technische specificaties

Precisie van de horizontale laser	±5mm/10m
Precisie van de verticale laser	±5mm/10m
Zelfnivelleerbereik typisch	±4°
Lasertype	635nm
Bedrijfsspanning	3.7V
Laserklasse	2
Automatische aanpassing niveau	Geïntegreerde mechanische slingersysteem
Aanpassing	<6 sec.
Laserstraal hoogte	<3.5mm (10m)
Werkbereik tot ca.	15 mètres
Gebruikstemperatuur	0°C à 45°C
Batterijen	4x1.5V AA
Gebruiksduur ca.	>10h
Max. gebruikshoogte boven referentiehoogte	2000 m
Maximale lijnhoogte met statief	1.15 m
Afmetingen	108 x 61.4 x 115.3mm

Afgebeelde componenten

1 kruislijnlaser	1 ergonomische en resistente beschermhoes
1 driepoot	1 veiligheidsinstructies
1 klemtang	1 buidel
1 laserbril	
1 rood doelwit	

De nummers in de tekst hierna verwijzen naar de schema's op pagina 2.

Afgebeelde componenten

Fig. A

- A. Aan/uit-schakelaar
- B. Opening voor laserstraal

Fig. B

- C. Batterijvakdeksel/ Laser-waarschuwingsplaatje
- D. 1/4" aansluiting

Fig. C

- E. Laserbril
- F. Rood doelwit1
- G. Klemtang
- H. Driepoot

Fig. D

- I. Regelknop van de laser

2. VEILIGHEIDSADVIEZEN

Betekenis van de symbolen



Lees aandachtig de instructies.



Conform met de toepasselijke Europese normen inzake de veiligheid.



Wijst op een risico van letsels, dodelijk gevaar of risico op beschadiging van het apparaat bij het niet naleven van deze gebruiksaanwijzing.



Wijst op een risico van elektrische ontlading.



Gebruik het apparaat niet als het regent.



Enkel voor gebruik binnenshuis.



Altijd de oplaadbare accu recylen



Alle defecte elektronische of elektrische apparaten waar u vanaf wil, moeten naar de gepaste inleverpunten worden gebracht.



Draag beschermende handschoenen.



Draag altijd een veiligheidsbril of een beschermende bril.

Gebruik volgens bestemming

Het meetgereedschap is bedoeld voor het bepalen en controleren van horizontale en verticale lijnen evenals loodpunten.

Het meetgereedschap is geschikt voor gebruik binnen en buiten.

Veiligheidsaanwijzingen

- ▶ **Voorzichtig – wanneer andere dan de hier aangegeven bedienings- of afstelvoorzieningen gebruikt of andere methodes uitgevoerd worden, kan dit resulteren in een gevaarlijke blootstelling aan straling.**
- ▶ **Het meetgereedschap is voorzien van een laser-waarschuwingsplaatje (aangegeven op de weergave van het meetgereedschap op de pagina met afbeeldingen).**
- ▶ **Is de tekst van het laser-waarschuwingsplaatje niet in uw taal, plak dan vóór het eerste gebruik de meegeleverde sticker in uw eigen taal hieroverheen.**
- ▶ **Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk niet zelf in de directe of gereflecteerde laserstraal.** Daardoor kunt u personen verblinden, ongevallen veroorzaken of het oog beschadigen.
- ▶ **Als laserstraling het oog raakt, dan moeten de ogen bewust gesloten worden en moet het hoofd onmiddellijk uit de straal bewogen worden.**
- ▶ **Breng geen wijzigingen aan de laserinrichting aan.**
- ▶ **Gebruik de laserbril niet als veiligheidsbril.** De laserbril dient voor het beter herkennen van de laserstraal; deze beschermt echter niet tegen de laserstraling.
- ▶ **Gebruik de laserbril niet als zonnebril of in het verkeer.** De laserbril biedt geen volledige UV-bescherming en vermindert het waarnemen van kleuren.
- ▶ **Laat het meetgereedschap alleen repareren door gekwalificeerd geschoold personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het meetgereedschap in stand blijft.
- ▶ **Laat kinderen het lasermeetgereedschap niet zonder toezicht gebruiken.** Zij zouden per ongeluk personen kunnen verblinden.
- ▶ **Werk met het meetgereedschap niet in een omgeving waar ontplofingsgevaar heerst en zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** In het meetgereedschap kunnen vonken ontstaan die het stof of de dampen tot ontsteking brengen.
- ▶ **Keep the measuring tool away from cardiac pacemakers.** The magnet inside the measuring tool generates a field that can impair the function of cardiac pacemakers.



- ▶ **Keep the measuring tool away from magnetic data carriers and magnetically sensitive equipment.** The effect of the magnet can lead to irreversible data loss.

3. MONTAGE

Batterijen plaatsen/verwisselen

Voor het gebruik van het meetgereedschap wordt het gebruik van alkali-mangaanbatterijen aanbevolen.

Voor het openen van het batterijvakdeksel (C) drukt u op de vergrendeling en verwijdt u het batterijvakdeksel. Plaats de batterijen.

Let er hierbij op dat de polen juist worden geplaatst volgens de afbeelding op de binnenkant van het batterijvak.

Vervang altijd alle batterijen tegelijk. Gebruik alleen batterijen van één fabrikant en met dezelfde capaciteit.

- ▶ **Haal de batterijen uit het meetgereedschap, wanneer u dit langere tijd niet gebruikt.** De batterijen kunnen bij een langere periode van opslag in het meetgereedschap corroderen en zichzelf ontladen.

4. GEBRUIK

Ingebruikname

- ▶ **Bescherm het meetgereedschap tegen vocht en fel zonlicht.**
- ▶ **Stel het meetgereedschap niet bloot aan extreme temperaturen of temperatuurschommelingen.** Laat het bijv. niet gedurende langere tijd in de auto liggen. Laat het meetgereedschap bij grotere temperatuurschommelingen eerst op temperatuur komen, voordat u het in gebruik neemt. Bij extreme temperaturen of temperatuurschommelingen kan de nauwkeurigheid van het meetgereedschap nadelig beïnvloed worden.
- ▶ **Vermijd krachtige stoten of vallen van het meetgereedschap.** Door schade aan het meetgereedschap kan de nauwkeurigheid in het gedrang komen. Vergelijk na een heftige schok of val de laserlijn ter controle met een bekende horizontale of verticale referentielijn.
- ▶ **Het meetgereedschap tijdens transport uitschakelen.** Bij het uitschakelen wordt de pendeleenheid vergrendeld. Anders kan deze bij heftige bewegingen beschadigd raken.

In-/uitschakelen

Voor het inschakelen van het meetgereedschap schuift u de aan/uit-schakelaar (A) naar de stand „On“. Het meetgereedschap zendt direct na het inschakelen laserstralen uit de openingen (B).

- ▶ **Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk zelf niet in de laserstraal, ook niet vanaf een grote afstand.**

Voor het uitschakelen van het meetgereedschap schuift u de aan/uit-schakelaar (A) in stand Off. Bij het uitschakelen wordt de pendeleenheid vergrendeld.

- ▶ **Laat het ingeschakelde meetgereedschap niet onbeheerd achter en schakel het meetgereedschap na gebruik uit. Andere personen kunnen door de laserstraal verblind worden.**

Automatische nivellering

Werken met automatische nivellering

Plaats het meetgereedschap op een vlakke, stevige ondergrond of bevestig het op de klemtang (G).

Het automatische nivelleersysteem nivelleert automatisch oneffenheden binnen het zelfnivelleerbereik

van $\pm 4^\circ$. De nivellering is afgesloten zodra de laserlijnen niet meer bewegen.

Als de automatische nivellering niet mogelijk is, bv. omdat het standvlak van het meetgereedschap

meer dan 4° van de horizontale lijn afwijkt, dan wordt de laser uitgeschakeld.

Plaats in dit geval het meetgereedschap horizontaal en wacht de zelfnivellering af.

Bij schokken of veranderingen van positie tijdens het gebruik wordt het meetgereedschap automatisch opnieuw genivelleerd. Controleer na het nivelleren de positie van de laserstralen met betrekking tot referentiepunten om fouten door een verschuiving van het meetgereedschap te voorkomen.

Na de inschakeling bevindt het meetapparaat zich in de Horizontale modus met automatische nivellering. Om de werkingsmodus te veranderen, drukt u herhaaldelijk op de regelknop van de laser (I) tot de gewenste modus.

U kunt kiezen uit de volgende modi:

- Kruislijnmodus: het meetgereedschap produceert een horizontaal laservlak (360° rondlopende laserlijn) en een verticale laserlijn.
- Horizontale modus: het meetgereedschap produceert een horizontaal laservlak.
- Verticale modus: het meetgereedschap produceert een verticale laserlijn.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

- **Gebruik voor het markeren altijd alleen het midden van het laserpunt of de laserlijn.** De grootte van het laserpunt of de breedte van de laserlijn veranderen met de afstand.

Werken met de spantang (accessoire G)

De spantang (G) vormt een stabiele meetsteun. Schroef het meetapparaat op de spantang (G) of rechtstreeks op een driepoot van een foto toestel.

Werken met het statief (accessoire H)

Een statief biedt een stabiele, in hoogte instelbare meetondergrond.

Plaats het meetgereedschap met de 1/4"-statiefopname

(D) op de schroefdraad van het statief (H). Schroef het meetgereedschap met de vastzetschroef van het statief vast.

Stel het statief grof af voordat u het meetgereedschap inschakelt.

Laserbril (accessoire E)

De laserbril filtert het omgevingslicht uit. Daardoor lijkt het licht van de laser voor het oog helderder.

- **Gebruik de laserbril niet als veiligheidsbril.** De laserbril dient voor het beter herkennen van de laserstraal; deze beschermt echter niet tegen de laserstraling.

► **Gebruik de laserbril niet als zonnebril of in het verkeer.** De laserbril biedt geen volledige UV-bescherming en vermindert het waarnemen van kleuren.

Rood doelwit (accessoire F)

Het laserdoel (F) laat toe de perceptie van de laser te verbeteren meer bepaald over grotere afstanden. Uitgerust met een magneetplaat en plastic voet met gaten, zodat u het overal kunt plaatsen.

5. SERVICE EN ONDERHOUD

De Fischer Darex apparaten zijn ontworpen om langdurig probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door regelmatig het apparaat op de juiste manier te reinigen, draagt u bij aan een lange levensduur van uw apparaat

Reiniging

Houd het meetgereedschap altijd schoon.

Dompel het meetgereedschap niet in water of andere vloeistoffen.

Verwijder vuil met een vochtige, zachte doek. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen.

Reinig in het bijzonder de opening van de laser regelmatig en let daarbij op pluizen.



Milieu

De verpakking is zoveel mogelijk samengesteld uit recyclebare materialen. Gelieve deze verpakking dan ook te recyclen.

Alle defecte elektronische of elektrische apparaten waar u vanaf wil moeten naar de gepaste inleverpunten worden gebracht.

6. GARANTIE

Garantie

De Fischer Darex-producten worden vervaardigd volgens de strenge voorwaarden voor een gebruik privégebruik en voor het knutselen. Fischer Darex verleent een garantie van 5 jaar op dit product vanaf de datum van aankoop.

De garantie betreft fouten in het materiaal en eventuele fabrieksfouten. Er bestaat geen enkele andere garantie voor andere gevallen, van welke aard dan ook. De Fischer Darex-producten zijn niet bestemd voor professioneel gebruik.

Mocht er een probleem of een defect optreden dient u altijd als eerste uw verkoper van de Fischer Darex-producten te raadplegen. In de meeste gevallen zal deze een oplossing kunnen bieden voor het probleem en direct volgens de voorschriften kunnen handelen. Uitgevoerde reparaties of het gebruik van reserveonderdelen kunnen in geen enkel geval de oorspronkelijke garantieduur verlengen.

Toedieningen als gevolg van een onjuist gebruik of door slijtage, met name van de veiligheidknoppen, vallen niet onder de garantie.

Uw garantieclaim zal in behandeling worden genomen op voorwaarde dat:

Een bewijs van aankoop op een bepaalde datum overlegd kan worden, in de vorm van een kassabon

Het apparaat niet onderhevig is geweest aan reparaties en/of geen enkel onderdeel is

vervangen door een niet-gekwaliceerd persoon

Het apparaat niet op een verkeerde manier is gebruikt (de motor niet overbelast is of er accessoires zijn gebruikt die niet zijn goedgekeurd)

Er geen beschadigingen aangebracht zijn die het gevolg zijn van invloeden van buitenaf, of door zand of kleine steentjes.

Er geen schade is als gevolg van het niet-opvolgen van de veiligheidsinstructies of de handleiding Het niet gaat om een geval van force majeure

De claim wordt ingediend samen met een beschrijving van de aard van het probleem

De garantiebepalingen zijn geldig als aanvulling op onze leverings- en verkoopvoorwaarden.

7. CONFORMITEITSCERTIFICAAT

CONFORMITEITSVERKLARING CE

Fischer Darex Outillage

We verklaren op onze verantwoordelijkheid dat het onder

«Technische gegevens» beschreven product Kruislijnlaser

FISCHER DAREX

Model nummer: 714004 (MK-193P)

S/N : 012016 - 122099

Voldoet aan de volgende Europese richtlijnen en normen:

2014/30/EU,

2011/65/EU,

EN61326-1:2013,

EN60825-1:2014,

EN61326-2-2:2013



30/03/2020

Charles Philippe Melkonian
Directeur

Fischer Darex Outillage
Rue Lavoisier
Parc d'activité du Bec
42500 Le Chambon Feugerolles
France

Subject to change

FISCHER DAREX®

**Rue Lavoisier
Parc d'activités du Bec
42500 Le Chambon Feugerolles
FRANCE**



Ref. 714004