

Safety & legal information



XK20 alignment laser

English	Italiano
简体中文	Español
Français	Deutsch

Legal information

Terms and Conditions and warranty

Unless you and Renishaw have agreed and signed a separate written agreement, the equipment and/or software are sold subject to the Renishaw Standard Terms and Conditions supplied with such equipment and/or software, or available on request from your local Renishaw office.

Renishaw warrants its equipment and software for a limited period (as set out in the Standard Terms and Conditions), provided that they are installed and used exactly as defined in associated Renishaw documentation. You should consult these Standard Terms and Conditions to find out the full details of your warranty.

Equipment and/or software purchased by you from a third-party supplier is subject to separate terms and conditions supplied with such equipment and/or software. You should contact your third-party supplier for details.

EC compliance

Renishaw plc declares that the XK20 system complies with the applicable directives, standard and regulations. A copy of the full EC Declaration of Conformity is available upon request.



In compliance with BS EN 61010-1:2010 the product is safe to use in the following minimum environmental conditions:

- Indoor use only
- Altitude up to 2000 m
- Maximum relative humidity (non-condensing) of 80% for temperatures up to 31 °C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40 °C
- Pollution Degree 2

USA and Canadian regulations

FCC notice

47 CFR section 15.19

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

47 CFR section 15.21

The user is cautioned that any changes or modifications, not expressly approved by Renishaw plc or authorised representative, could void the user's authority to operate the equipment.

47 CFR section 15.105

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not used in accordance with this manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

47 CFR section 15.27

This unit was tested with shielded cables on the peripheral devices. Shielded cables must be used with the unit to ensure compliance.

Canada - Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux ISDE applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.



Legal information

REACH regulation

Information required by Article 33(1) of Regulation (EC) No. 1907/2006 ("REACH") relating to products containing substances of very high concern (SVHCs) is available at: www.renishaw.com/REACH

RoHS compliance

Compliant with EC directive 2011/65/EU (RoHS)

China RoHS

For more information, on China RoHS visit: www.renishaw.com/calchinarohs

Packaging

Packaging components	Material	Material abbreviation	Material numerical code
Outer box	Cardboard	PAP	20
Inserts	Cardboard	PAP	20
Bag	Low density polyethylene	LDPE	4

Legal information

Disposal of waste electrical and electronic equipment.

The use of this symbol on Renishaw products and/or accompanying documentation indicates that the product should not be mixed with general household waste upon disposal. It is the responsibility of the end user to dispose of this product at a designated collection point for waste electrical and electronic equipment (WEEE) to enable reuse or recycling. Correct disposal of this product will help to save valuable resources and prevent potential negative effects on the environment. For more information, please contact your local waste disposal service or Renishaw distributor.



Disposal of batteries

The use of the crossed out wheeled bin symbol on the batteries, packaging or accompanying documents indicates that used batteries should not be mixed with general household waste. Please dispose of the used batteries at a designated collection point.



This will prevent potential negative effects on the environment and human health which could otherwise arise from inappropriate waste handling. Batteries may contain hazardous materials such as lithium, nickel, cobalt, graphite, cadmium and lead. These cause soil and water contamination when disposed of incorrectly. Lead, cadmium and nickel are toxic to human and animal life. Lithium may cause a flammability hazard when placed in general waste sites.

Please contact your local authority or waste disposal service concerning the separate collection and disposal of batteries.

Lithium batteries are highly flammable when exposed to heat. All lithium chemistry batteries must be protected from short circuit (by placing in a sealed bag or placing insulation tape over both terminals) prior to being offered for recycling. In addition, all rechargeable lithium batteries must be discharged.

For more information, see the relevant battery manufacturer's website. See also 'Transportation'.



Legal information

Radio communications

The wireless communication module used within the XK20 alignment laser system is pre-approved in a number of regions including the EU, EFTA countries, USA and Canada.

Display unit	Launch unit	M / S units
FCC ID: KQG-XK20DU IC: 3928A-XK20DU	Module manufacturer: Silicon Labs Part no.: BGM220P FCC ID: QOQ-GM220P IC: 5123A-GM220P	Module: Silicon Labs Part no.: BGM111 FCC ID: QOQBGM111 IC: 5123A-BGM111

Further radio approval country-specific statements can be found below:

Legal information

Radio communications

China

Display unit	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK059的无线电发射模块
Launch unit	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK058的无线电发射模块
M unit	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK057的无线电发射模块
S unit	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK056的无线电发射模块

Taiwan

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫用電波輻射性電機設備之干擾。



Safety information



WARNING: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Ensure that you read and understand the XK20 system user guide before using any XK20 system.

The XK20 alignment laser system can be used in a variety of environments and applications. To ensure the safety of the user and other personnel in the vicinity it is therefore paramount that a comprehensive risk assessment is carried out for the machine under test before using the XK20 alignment laser system.

This should be carried out by qualified users (requiring machine competency, applicable technical knowledge and a trained risk assessor) with consideration for the safety of all personnel. The risks identified must be mitigated prior to using the product. The risk assessment should pay particular attention to machine, manual handling, mechanical, laser, electrical and power safety.

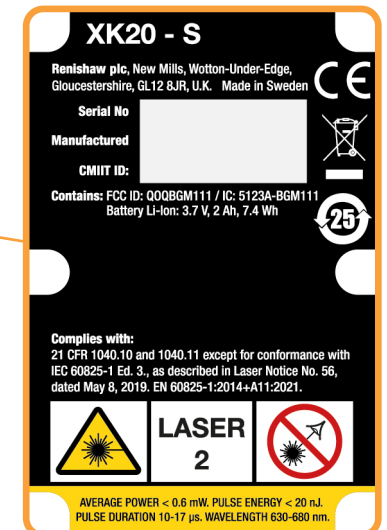
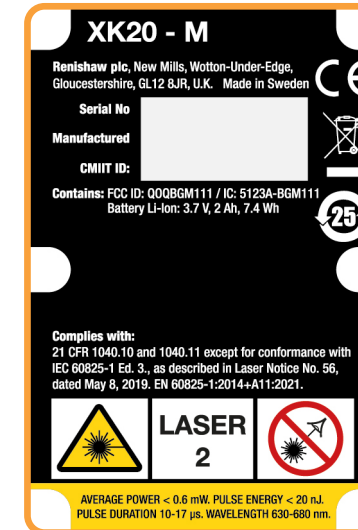
Based on current research, the wireless devices used in this product would not seem to pose a significant health problem for the vast majority of pacemaker wearers. However, people with pacemakers may want to ensure a minimum distance of 3 cm between the product and pacemaker.

Mechanical safety

- When setting up and mounting Renishaw XK20 systems beware of pinch and/or crush hazards that may be created e.g. due to magnetic mounting bases.
- Beware of trip hazards that may be created when using the XK20 system. e.g. due to trailing cables.
- Exercise caution if components are to be mounted to moving or rotating machinery. Beware of cables becoming entangled.
- Exercise extreme caution if XK20 system components are to be mounted to machinery that may accelerate rapidly or move at high speed, which could lead to items colliding or being ejected.
- If it is necessary to operate the machine with the guards or any safety feature removed or disabled, it is the responsibility of the operator to ensure that alternative safety measures are taken in line with the machine manufacturer's operating instructions or relevant codes of practice.
- The entire XK20 system weighs approximately 24 kg in the case (including the fixturing kit). Users should exercise caution and follow local manual handling guidelines.



Safety labelling - M unit and S unit



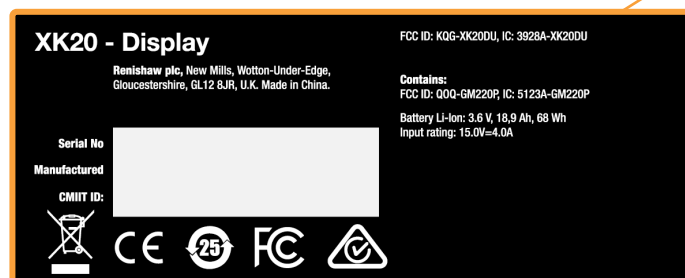
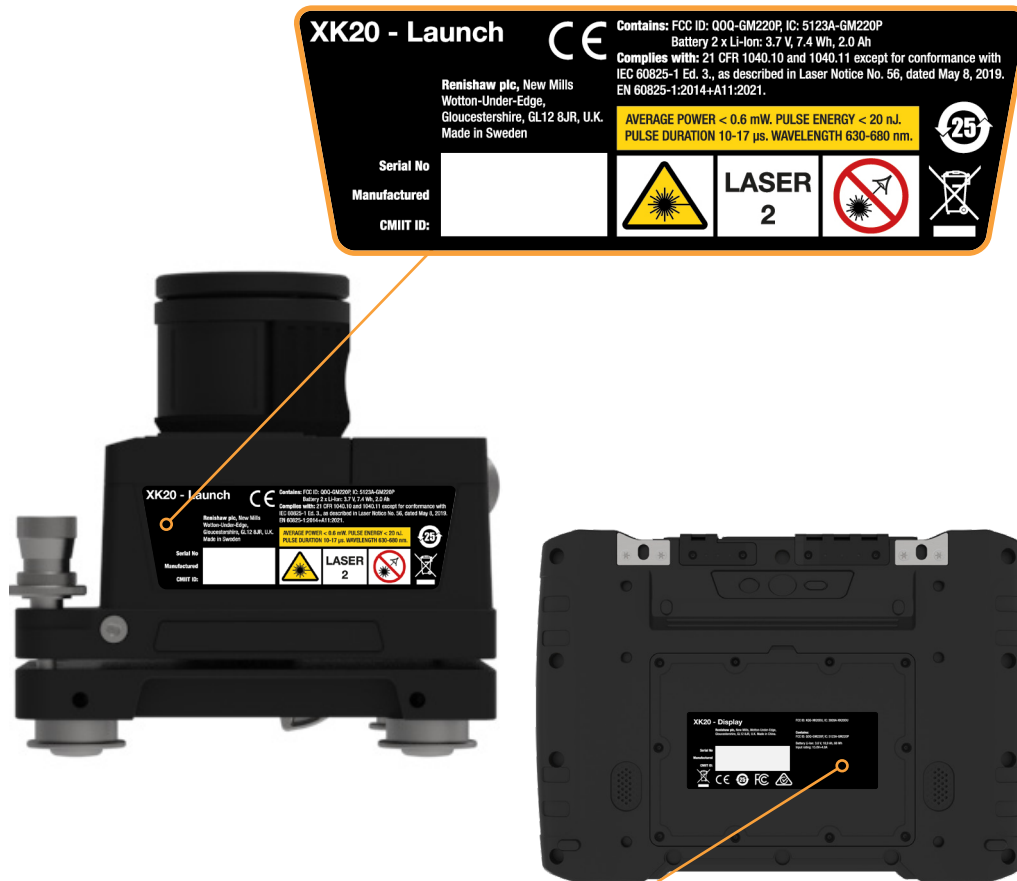
There are no user-serviceable parts inside the XK20 system.
Do not remove any part of the housing.



Ensure that you read and understand the XK20 user guides before using any XK20 system.



Safety labelling – Launch unit and display unit



There are no user-serviceable parts inside the XK20 system.
Do not remove any part of the housing.



Ensure that you read and understand the XK20 user guides
before using any XK20 system.

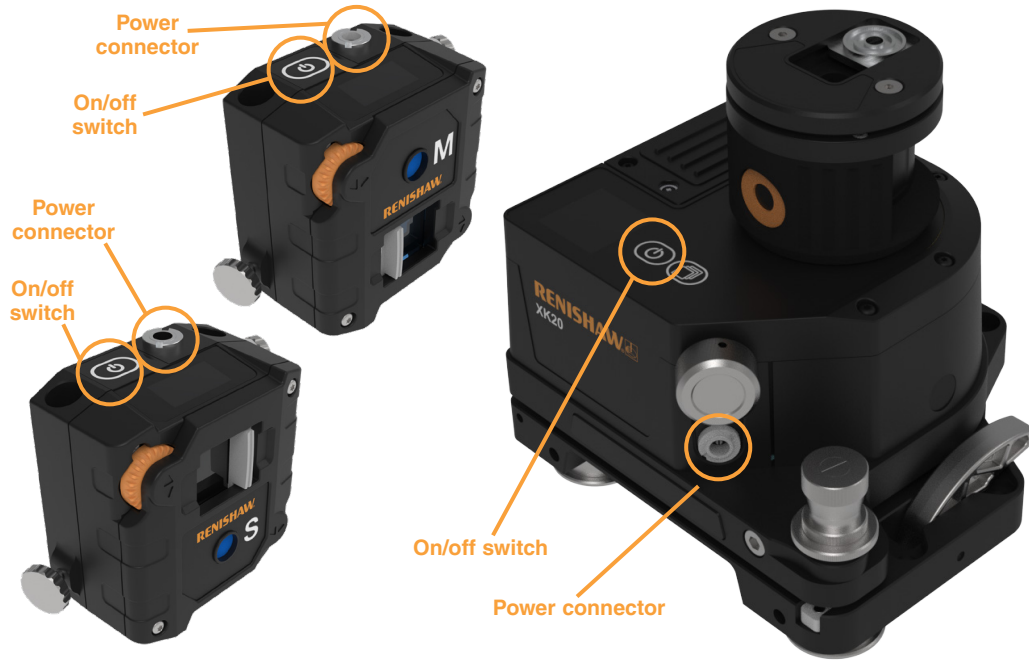
Laser optical safety

- In accordance with (IEC) EN60825-1, XK20 systems are Class 2 lasers and safety goggles are not required (under normal circumstances the eye will blink and look away before damage can occur).
- Do not stare directly into the laser beams or view them with optical equipment such as telescopes, convergent mirrors or binoculars as permanent retinal damage could occur. Do not direct the beam at other people or into areas where people unconnected with laser work might be present. It is safe to view a diffuse-reflected beam during system alignment.
- FDA compliance (USA) - complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019. EN 60825-1:2014+A11:2021
- Switch device off when not in use to ensure no beam is emitted.

Electrical and power safety

- The XK20 system power supply must not come into contact with fluids.
- The power supply unit must not be positioned inside the machine volume.
- The XK20 system has been qualified for use with the power supply supplied with the system. A specification for this power supply unit can be found in the XK20 system user guide.
- In the event of damage to the single phase mains cabling section of the power supply (power lead), all power must be isolated from the equipment before any other action is taken.
- Never connect the system to devices not intended to be used with the XK20 system.





Battery safety

Rechargeable

All Renishaw XK20 system components contain built in rechargeable batteries. Once depleted, recharge the battery using the cables provided: do not attempt to charge the battery by other means.

For specific battery operating, safety and disposal guidelines, please refer to the battery manufacturers' literature.

- Do not store batteries in direct sunlight.
- Do not heat or dispose of batteries in a fire.
- Do not short-circuit or force discharge the batteries.
- Do not disassemble, pierce, deform or apply excessive pressure to the batteries.
- Do not swallow the batteries.
- Keep the batteries out of the reach of children.
- Do not get batteries wet.
- If a battery is damaged, exercise caution when handling it.

Battery safety

Transportation

Ensure that you comply with international and national battery transport regulations when transporting batteries or XK20 system kits.

Lithium-ion batteries are contained within the product. Lithium batteries are classified as dangerous goods and strict controls apply on their shipment by air. To reduce the risk of shipment delays, should you need to return the XK20 system to Renishaw for any reason, please ensure the device has been correctly declared.



In order to ship XK20 systems by airfreight in line with IATA regulations, lithium batteries used throughout the system need to be suitably declared. The table below gives full details of the batteries used for shipping declarations.

Due to the non-removable nature of the batteries within this product, care must be taken to ensure that the product does not become activated during transportation. This can be achieved by protecting the on/off switches from being contacted by any packaging material or other items within the product box. Shipping the XK20 product in the supplied product case will prevent any accidental activation of the product during transportation.

Battery	Weight	Quantity	Purpose/description	Link to manufacturer's data sheet
Launch unit				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 Rechargeable Li-ion, 3.7 V, 7.4 Wh, 2000 mAh	39 g	2	Rechargeable internal lithium-ion battery pack for the alignment laser Launch unit	Available on request
Display unit				
APP00361 Rechargeable Li-ion, 3.6 V, 68.04 Wh, 18900 mAh	310 g	1	Rechargeable internal lithium-ion battery for the display unit	Available on request
M & S units				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 Rechargeable Li-ion, 3.7 V, 7.4 Wh, 2000 mAh	39 g	1	Rechargeable internal lithium-ion battery for the M or S unit	Available on request

法律信息

条款、条件和保修

除非您和Renishaw达成并签署单独的书面协议，否则此等设备和/或软件应根据其随附的《Renishaw标准条款和条件》出售，或者您也可以向当地的Renishaw分支机构索取前述的《Renishaw标准条款和条件》。

Renishaw为其设备和软件提供有限保修（如《Renishaw标准条款和条件》所载），前提是此等设备和软件完全按照Renishaw相关文档中的规定进行安装和使用。如需详细了解保修信息，请参阅《Renishaw标准条款和条件》。

您从第三方供应商处购买的设备和/或软件应受限于其随附的相应条款和条件。详情请联系第三方供应商。

EC标准符合性

雷尼绍公司特此声明，XK20系统符合适用指令、标准和法规的规定。欢迎联系我们获取EC标准符合性声明全文副本。



本产品符合标准BS EN 61010-1:2010的规定，在下列最低环境条件下可安全使用：

- 仅限室内使用
- 海拔高度在2,000 m以下
- 当温度在31%以下时，最大相对湿度（非冷凝）为80%；当温度上升到40%时，相对湿度线性下降到50%
- 抗污染等级为二级

美国和加拿大法规

美国联邦通信委员会 (FCC) 公告

《美国联邦法规》(CFR) 第47章第15.19条

本设备符合FCC规则第15部分的规定。操作设备时须满足以下条件：

1. 本设备不得造成有害干扰。
2. 本设备必须能够承受其所受到的任何干扰，包括可能导致设备意外操作的干扰。

《美国联邦法规》(CFR) 第47章第15.21条

用户须注意，任何未经雷尼绍公司或授权代表明确许可的变更或修改，均会导致用户失去操作设备的权利。

《美国联邦法规》(CFR) 第47章第15.105条

本设备经测试符合FCC规则第15部分关于A类数字设备的限值规定。这些限值规定旨在确保，在商业环境中使用此类设备时，针对有害干扰提供合理的防护。本设备产生、使用并能够放射射频能量，如果不遵照本手册的说明进行操作，可能会对无线电通信造成有害干扰。在居民区使用本设备可能会产生有害干扰，用户需自费解决干扰问题。

《美国联邦法规》(CFR) 第47章第15.27条

本设备在测试时使用了屏蔽电缆连接外围设备。本设备必须使用屏蔽电缆以确保合规。

加拿大创新、科学和经济发展部 (ISED)

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux ISDE applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.



法律信息

REACH法规

如需获取第1907/2006 (EC) 号法规 (“REACH”) 之第33(1) 条针对含有高度关注物质 (SVHC) 的产品要求提供的信息, 请访问 www.renishaw.cn/REACH

欧盟RoHS符合性

符合欧盟指令2011/65/EU (RoHS)

《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》(中国RoHS)

有关中国RoHS的更多信息, 请访问 www.renishaw.com.cn/calchinarohs

包装

包装组件	材料	材料缩写	材料数字代码
外包装箱	硬纸板	PAP	20
包装内衬	硬纸板	PAP	20
包装袋	低密度聚乙烯	LDPE	4

法律信息

处置废弃电子电气设备

在雷尼绍产品及/或随附文件中使用此符号, 表示本产品不可与普通生活垃圾混合处置。最终用户有责任在指定的废弃电子电气设备 (WEEE) 收集点处置本产品, 以实现重新利用或循环使用。正确处置本产品有助于节省宝贵的资源, 并防止对环境造成负面影响。如需了解详细信息, 请联系当地的废品处置服务商或雷尼绍经销商。



电池处置

在电池、包装或随附文件中使用画叉垃圾桶符号, 表示废旧电池不可与普通生活垃圾混合起来。请在指定的收集点处置废旧电池。

这样可以防止因废品处理不当而对环境和人类健康造成潜在不良影响。电池内可能含有锂、镍、钴、石墨、镉和铅等有害物质。如果处理不当, 会造成水土污染。铅、镉和镍对人类和动物有毒。将锂丢弃在普通垃圾场可能导致火灾隐患。



请联系当地的相关政府部门或废品处置服务商, 了解电池的单独回收与处置规定。

锂电池受热时极易燃烧。所有化学锂电池在进行回收前, 必须防止短路 (将其放入密封袋或在正负两极贴上绝缘胶带)。此外, 所有可充电锂电池必须进行放电。



法律信息

无线电通信

XK20激光校准仪使用的无线通信模块已预先通过多个国家或地区的核准, 包括欧盟、欧洲自由贸易联盟 (EFTA) 国家、美国和加拿大。

显示装置	发射器	M装置和S装置
FCC ID: KQG-XK20DU IC: 3928A-XK20DU	模块制造商: Silicon Labs 部件号: BGM220P FCC ID: QOQ-GM220P IC: 5123A-GM220P	模块: Silicon Labs 部件号: BGM111 FCC ID: QOQBGM111 IC: 5123A-BGM111

如需了解特定国家的无线电核准声明, 请参见下文:

法律信息

无线电通信

中国大陆

显示装置	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK059的无线电发射模块
发射器	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK058的无线电发射模块
M装置	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK057的无线电发射模块
S装置	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK056的无线电发射模块

中国台湾

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫用電波輻射性電機設備之干擾。



安全须知



警告: 如果使用非本手册指定的控制、调整或操作程序, 将可能会导致接触有害辐射。

在使用任何XK20系统之前, 请确保您已阅读并理解《XK20系统使用指南》的内容。

XK20激光校准仪可用于多种环境和应用场合。为确保使用者及周围人员的安全, 在使用XK20激光校准仪之前, 必须对将要测量的机器进行一次全面的风险评估。

出于保障所有人员安全的考虑, 应由具备机器操作能力、相关的技术知识并接受过风险评估培训的专业使用者进行这项评估。在使用产品前必须有效规避通过评估确定的风险。在进行风险评估时应尤其关注机器、手动搬运、机械、激光、电气及电源安全性。

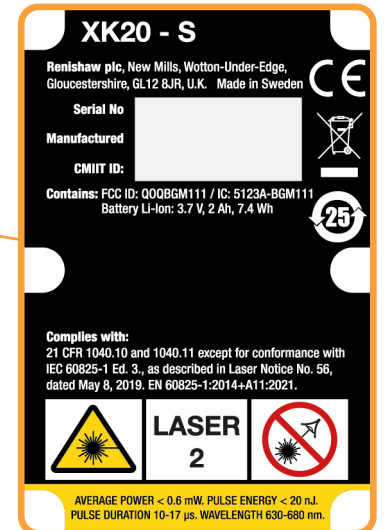
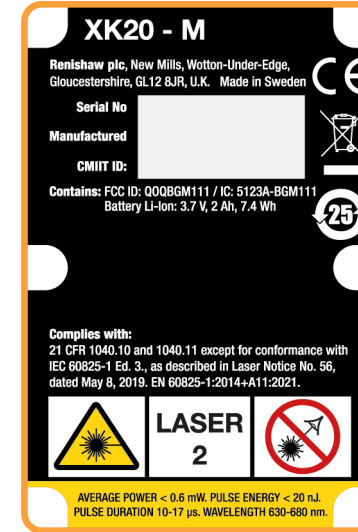
目前的研究表明, 本产品中使用的无线装置不会对大部分心脏起搏器佩戴者的身体健康造成严重危害。然而, 为安全起见, 我们仍建议佩戴者在心脏起搏器与本产品之间保持至少3 cm的距离。

机械安全性

- 在设定和安装雷尼绍XK20系统时, 请提防被磁性固定底座等夹伤和/或压伤的危险。
- 在使用XK20系统时, 请提防被拖曳的电缆线等绊倒的危险。
- 将设备组件安装在运动或旋转的机械结构上时, 应谨慎操作, 避免电缆线缠绕在一起。
- 将XK20系统组件安装在可能快速加速或高速运动的机器部件上时, 应十分谨慎操作, 因为高速机械运动可能会导致物体碰撞或弹出。
- 如果需要在防护罩移除或任何安全功能停用的情况下操作机器, 操作人员有责任确保根据机器制造商的操作说明或相关操作规定来采取其他安全措施。
- XK20系统的装箱重量约为24 kg (包含夹具组件)。使用者应小心操作并遵守所在国家/地区的手动搬运指导规程。



安全标签 — M装置和S装置



XK20系统不含可由用户自行维修更换的部件。请勿拆卸外壳的任何部分。



在使用任何XK20系统之前, 请确保您已阅读并理解《XK20系统使用指南》的内容。



XK20 - Launch

Renishaw plc, New Mills
Wotton-Under-Edge,
Gloucestershire, GL12 8JR, U.K.
Made in Sweden

Serial No

Manufactured

CMIIIT ID:

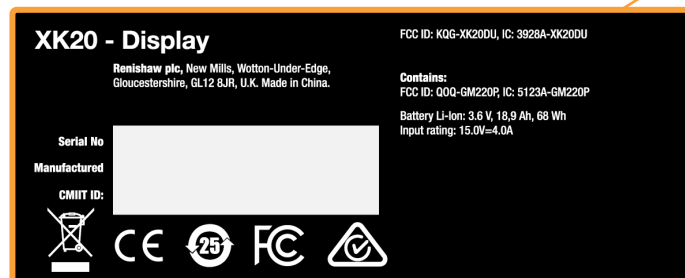
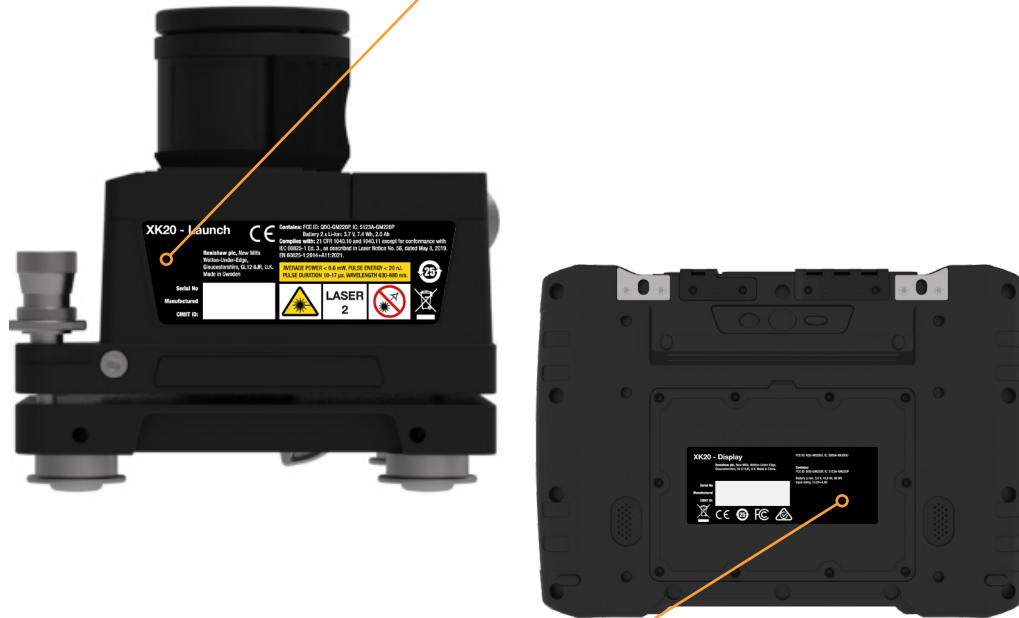
Contains: FCC ID: Q00-GM220P, IC: 5123A-GM220P
Battery 2 x Li-Ion: 3.7 V, 7.4 Wh, 2.0 Ah

Complies with: 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019. EN 60825-1:2014+A11:2021.

AVERAGE POWER < 0.6 mW. PULSE ENERGY < 20 nJ.
PULSE DURATION 10-17 µs. WAVELENGTH 630-680 nm.

LASER

2





电池安全性

可充电型电池

所有XK20系统部件均内含可充电型电池。电池电量耗尽时, 请使用随附的电缆给电池充电。请勿尝试用其他方法给电池充电。

有关具体的电池工作、安全性和处置指导原则, 请参阅电池制造商提供的资料。

- 请勿将电池存放在阳光直射的地方。
- 请勿将电池加热或弃入火中。
- 请勿使电池短路或强制放电。
- 请勿拆解、刺穿电池或使其变形, 或对其施加过度压力。
- 请勿吞咽电池。
- 请将电池放在儿童无法接触的地方。
- 请勿使电池受潮。
- 如果电池损坏, 请小心处理。

电池安全性

运输

在运输电池或XK20系统组件时, 请确保符合国际和国家电池运输法规。

产品内含锂离子电池。锂电池被归类为危险品, 在航空运输时须遵守严格的管控规定。为了减少运输延期的风险, 无论您出于任何原因需要将XK20系统返回雷尼绍, 请确保正确申报设备。



按照国际航空运输协会 (IATA) 的规定, 在航空运输XK20系统时需要正确申报系统中使用的所有锂电池。下表列出了用于运输申报的详细电池信息。

由于产品中的电池不可拆卸, 因此必须十分小心处理, 确保产品不会在运输途中被激活。通过保护电源开关不与产品包装箱内任何包装材料或其他物品接触, 可确保这一点。将XK20系统装在配套的便携箱中运输, 可以防止产品在运输途中被意外激活。

电池	重量	数量	用途/描述	制造商规格手册链接
发射器				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 可充电型锂离子电池, 3.7 V, 7.4 Wh, 2,000 mAh	39 g	2	可充电型内置锂离子电池组, 用于激光校准仪的发射器	可按客户要求提供
显示装置				
APP00361 可充电型锂离子电池, 3.6V, 68.04 Wh, 18,900 mAh	310 g	1	可充电型内置锂离子电池, 用于显示装置	可按客户要求提供
M装置和S装置				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 可充电型锂离子电池, 3.7 V, 7.4 Wh, 2,000 mAh	39 g	1	可充电型内置锂离子电池, 用于M装置或S装置	可按客户要求提供

Informations légales

Conditions générales et garantie

Sauf accord écrit séparé, signé entre vous-même et Renishaw, le matériel et/ou le(s) logiciel(s) est/sont vendu(s) conformément aux Conditions Générales de Renishaw (« Renishaw Standard Terms and Conditions ») fournies avec le(s)dit(s) matériel(s) et/ou logiciel(s), ou disponibles sur demande auprès de votre bureau Renishaw local.

Renishaw garantit son matériel et ses logiciels pendant une durée limitée (comme stipulé dans les Conditions Générales), à condition que ceux-ci soient installés et utilisés dans le strict respect de la documentation Renishaw qui leur est associée. Pour connaître tous les détails relatifs à votre garantie, vous devez consulter ces Conditions Générales.

Tout matériel et/ou logiciel acheté par vous-même auprès d'un fournisseur tiers est/sont soumis à des conditions distinctes fournies avec ledit matériel et/ou logiciel. Pour obtenir plus de détails, veuillez contacter votre fournisseur tiers.

Conformité CE

Renishaw plc déclare que le système XK20 est conforme aux directives, normes et règlements applicables. Une copie de la déclaration complète de conformité CE est disponible sur demande.



En conformité avec la norme BS EN 61010-1:2010, l'utilisation de ce produit est sûre dans les conditions environnementales minimales suivantes :

- Usage intérieur seulement
- Altitude maximale de 2000 m
- Humidité relative maximale (sans condensation) de 80% pour des températures jusqu'à 31 °C avec une diminution linéaire à une humidité relative de 50% à 40 °C
- Degré de pollution 2

Réglementation pour les États-Unis et le Canada

Avis FCC

47 CFR section 15.19

Ce dispositif est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son exploitation est soumise aux conditions suivantes :

1. Ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences préjudiciables.
2. Ce matériel doit accepter toute interférence reçue, y compris celle susceptible de provoquer un fonctionnement intempestif.

47 CFR section 15.21

Attention : l'utilisateur doit savoir que tout changement ou modification de l'équipement n'ayant pas fait l'objet d'une approbation par Renishaw ou un représentant agréé pourrait annuler le droit d'utilisation de l'équipement par l'opérateur.

47 CFR section 15.105

Cet équipement a été soumis à essai et jugé conforme aux normes applicables à un dispositif numérique de classe A, selon la Partie 15 de la réglementation FCC. Ces tolérances ont pour but d'offrir une protection raisonnable contre les parasites susceptibles d'être causés par cet équipement lorsqu'il est exploité en environnement commercial. Ce matériel produit, utilise et peut rayonner de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à ce manuel, il risque de causer des interférences préjudiciables aux radiocommunications. L'emploi de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de créer des interférences préjudiciables auquel cas vous devrez corriger l'interférence à vos propres frais.

47 CFR section 15.27

Cette unité a été testée avec des câbles blindés sur les dispositifs périphériques. Des câbles blindés doivent être utilisés avec cette unité pour assurer sa conformité.

Canada - Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISED)

Cet appareil contient un ou plusieurs émetteurs/récepteurs exemptés de licence qui sont conformes au CNR exempté de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux ISDE applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.



Informations légales

Règlement REACH

Les informations requises aux termes de l'Article 33(1) de la Règlementation CE n° 1907/2006 (« REACH », Enregistrement, Évaluation et Autorisation des substances CHimiques) concernant des produits contenant des substances extrêmement préoccupantes (Substances of Very High Concern - SVHC) sont disponibles sur le site www.renishaw.fr/REACH

Conformité à RoHS

Conforme à la directive CE 2011/65/EU (RoHS)

RoHS en Chine

Pour en savoir plus sur RoHS en Chine, rendez-vous sur : www.renishaw.com/calchinarohs

Emballage

Composants de l'emballage	Matière	Abréviation du matériel	Code numérique du matériel
Carton externe	Carton	PAP	20
Inserts	Carton	PAP	20
Sachet	Polyéthylène basse densité	LDPE	4

Informations légales

Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques

L'utilisation de ce symbole sur des produits Renishaw et/ou sur la documentation l'accompagnant indique que, pour sa mise au rebut, ce produit ne doit pas être mélangé aux ordures ménagères. Il incombe à l'utilisateur de mettre ce produit au rebut à un point de collecte réservé aux déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE) afin d'en permettre la réutilisation ou le recyclage. Une mise au rebut correcte de ce produit permettra d'économiser des ressources précieuses et évitera des conséquences néfastes sur l'environnement. Pour en savoir plus à ce sujet, adressez-vous à votre service local de collecte de déchets ou à votre revendeur Renishaw.



Élimination des piles

L'utilisation du symbole poubelle à roues barrée sur les piles, sur l'emballage ou les documents fournis indique que les piles usées ne doivent pas être mélangées aux ordures ménagères. Retournez les piles usagées au point de collecte désigné.



Ceci évitera les effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine susceptibles de découler d'une mauvaise manipulation des déchets. Les piles peuvent contenir des matières dangereuses telles que le lithium, le nickel, le cobalt, le graphite, le cadmium et le plomb. Celles-ci provoquent une contamination du sol et de l'eau lorsqu'elles sont éliminées de manière incorrecte. Le plomb, le cadmium et le nickel sont toxiques pour la vie humaine et animale. Le lithium peut causer un risque d'inflammabilité lorsqu'il est placé dans des sites de déchets généraux.

Adressez-vous à votre administration locale ou à votre service local de collecte de déchets au sujet de l'élimination et de la collecte séparée des piles.

Les piles au lithium sont très inflammables lorsqu'elles sont exposées à la chaleur. Toutes les piles chimiques au lithium doivent être protégées contre les courts-circuits (en les plaçant dans un sac hermétique ou en apposant un ruban adhésif d'isolation sur les deux bornes) avant d'être remises au recyclage. De plus, toutes les piles au lithium rechargeables doivent être déchargées.

Pour plus d'informations à ce sujet, consultez le site Web du fabricant de pile concerné. Voir également « **Transport** ».



Informations légales

Communications radio

Le module de communication sans fil utilisé à l'intérieur du système d'alignement laser XK20 est pré-approuvé dans un certain nombre de régions, y compris l'UE, les pays de l'AELE, les États-Unis et le Canada.

Système d'affichage	Unité de sortie	Unités M / S
FCC ID : KQG-XK20DU IC : 3928A-XK20DU	Fabricant du module : Silicon Labs Référence : BGM220P FCC ID : QOQ-GM220P IC : 5123A-GM220P	Module : Silicon Labs Référence : BGM111 FCC ID : QOQBGM111 IC : 5123A-BGM111

D'autres homologations radio spécifiques à chaque pays peuvent être trouvées ci-dessous :

Informations légales

Communications radio

Chine

Système d'affichage	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK059的无线电发射模块
Unité de sortie	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK058的无线电发射模块
Unité M	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK057的无线电发射模块
Unité S	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK056的无线电发射模块

Taiwan

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫用電波輻射性電機設備之干擾。



Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT : L'utilisation de commandes ou de réglages ou la réalisation de procédures autres que celles spécifiées dans ce document peut entraîner une exposition dangereuse à des rayonnements.

Vous devez avoir lu et compris le manuel d'utilisation du système XK20 avant toute utilisation du système XK20.

Le système laser d'alignement XK20 peut être utilisé dans des applications et environnements divers. Pour assurer la sécurité de l'utilisateur et de tout autre personnel dans son voisinage, il est donc primordial qu'une évaluation exhaustive des risques soit effectuée pour la machine testée avant d'utiliser le système laser d'alignement XK20.

Cette évaluation doit être réalisée par des personnes qualifiées et exige des compétences sur la machine, des connaissances techniques applicables et la présence d'un évaluateur des risques dûment formé, tout en prenant en compte la sécurité de l'ensemble du personnel. Les risques identifiés doivent être atténués avant l'utilisation du produit. L'évaluation des risques devrait accorder une attention particulière à la sécurité de la machine, de la manutention, mécanique, du laser, électrique et de l'alimentation.

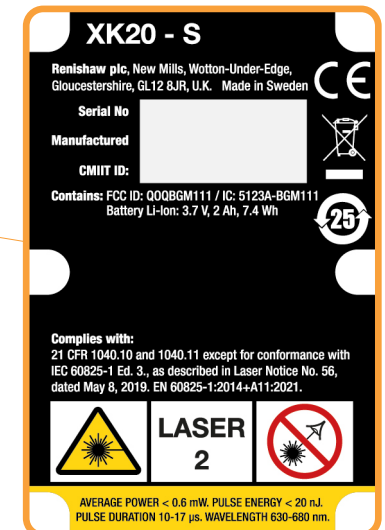
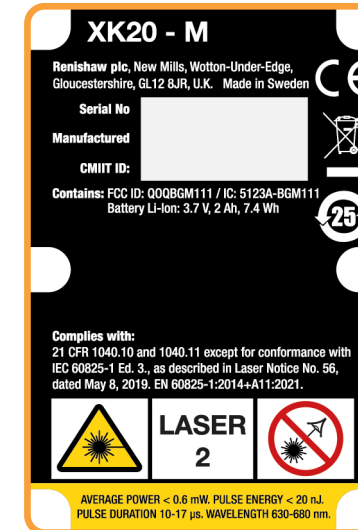
En fonction de l'état de la recherche actuelle, les appareils sans fil utilisés dans ce produit ne semblent pas poser de problème de santé significatif pour la grande majorité des porteurs de stimulateur cardiaque. Toutefois, les personnes portant un stimulateur cardiaque peuvent préférer s'assurer d'une distance minimale de 3 cm entre le produit et le stimulateur cardiaque.

Consignes de sécurité pour les pièces mécaniques

- Lors de la configuration et du montage des systèmes Renishaw XK20, soyez attentif aux risques de pincement et/ou d'écrasement qui peuvent être créés, à cause des bases de montage magnétiques par exemple.
- Faites attention aux risques de trébuchement pouvant découler de l'utilisation du système XK20, en raison des cordons et câbles posés sur le sol par exemple.
- La prudence est de rigueur si des composants doivent être montés sur des machines à composants tournants ou mobiles. Faites attention aux enchevêtrements de cordons.
- Soyez extrêmement prudents si des composants des systèmes Renishaw XK20 doivent être montés sur des machines qui accélèrent rapidement ou se déplacent à grande vitesse, car des éléments pourraient entrer en collision ou être éjectés.
- S'il est nécessaire de faire fonctionner la machine après avoir retiré ou neutralisé les protections ou autres dispositifs de sécurité, c'est à l'opérateur qu'il incombera de prendre des mesures de sécurité de remplacement conformément aux instructions d'utilisation du fabricant de la machine ou des codes de bonne pratique applicables.
- Le système XK20 entier pèse environ 24 kg dans la mallette (en incluant le kit de bridage). Les utilisateurs doivent faire preuve de prudence et suivre les consignes de manutention locales.



Étiquettes d'avertissement - Unité M et unité S



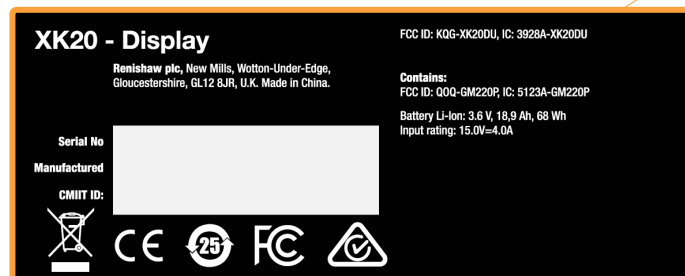
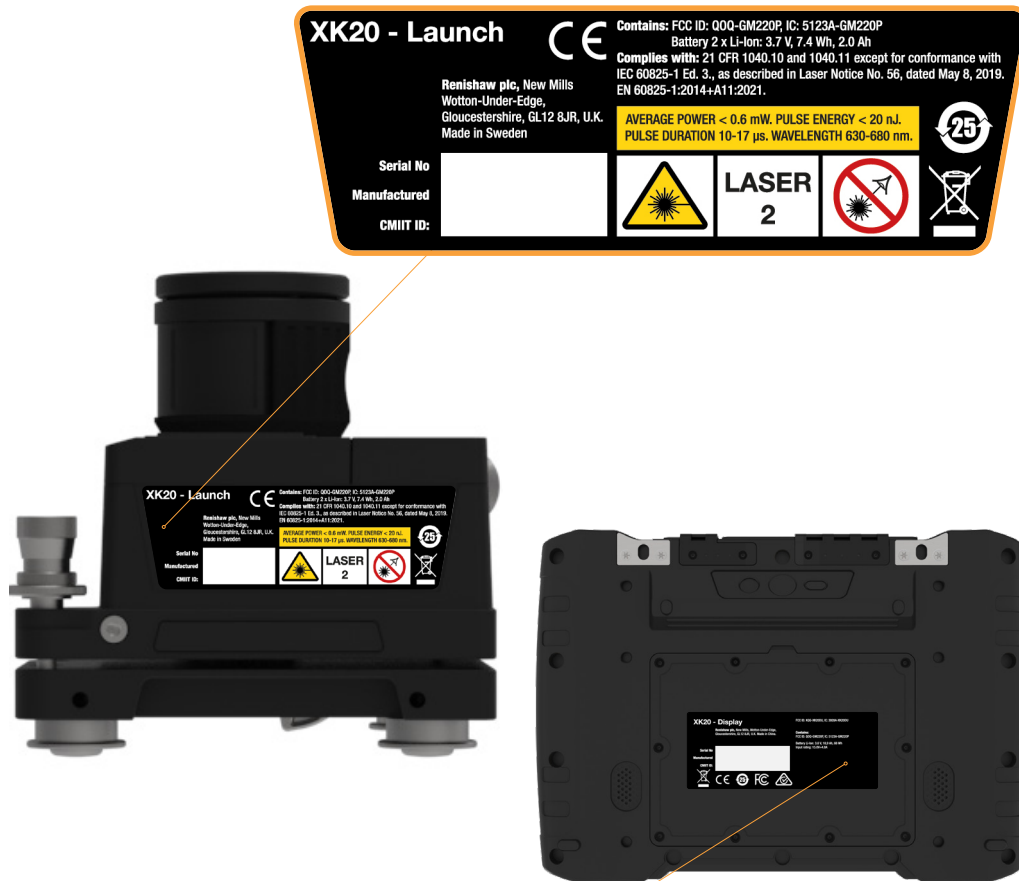
Le système XK20 ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Ne retirez aucun élément du boîtier.



Vous devez avoir lu et compris les manuels d'utilisation XK20 avant toute utilisation du système XK20.



Étiquettes d'avertissement – Unité de sortie et système d'affichage



Le système XK20 ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Ne retirez aucun élément du boîtier.



Vous devez avoir lu et compris les manuels d'utilisation XK20 avant toute utilisation du système XK20.

Consignes de sécurité pour le bloc optique laser

- Conformément à la norme EN 60825-1 (CEI), les lasers XK20 sont des lasers de classe 2 qui n'exigent pas le port de lunettes de sécurité. En temps normal, l'œil cligne et le regard se détourne avant que des lésions ne soient occasionnées.
- Ne regardez pas le rayon laser directement ou par l'intermédiaire de moyens optiques (télescopes, miroirs convergents ou jumelles), sous peine de provoquer des lésions permanentes de la rétine. Ne dirigez pas le faisceau vers d'autres personnes ou vers des zones où des personnes ne travaillant pas sur les lasers pourraient être présentes. Pendant l'alignement du système, l'observation d'un faisceau réfléchi ne présente aucun danger.
- Conformité FDA (États-Unis) – conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11, sauf pour la conformité à la norme CEI 60825-1 Ed. 3., comme décrit dans la notice Laser n°56, en date du 8 mai 2019. EN 60825-1:2014+A11:2021
- Éteignez l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé afin de vous assurer qu'aucun faisceau n'est émis.

Consignes de sécurité pour les pièces électriques et l'alimentation

- L'alimentation du système XK20 ne doit pas entrer en contact avec des liquides.
- Le bloc d'alimentation ne doit pas être placé à l'intérieur de la machine.
- Le système XK20 a été calibré pour être utilisé avec le bloc d'alimentation fourni avec le système. Une spécification de ce bloc d'alimentation est présentée dans le manuel d'utilisation du système XK20.
- En cas de détérioration de la section de câblage secteur monophasé de l'alimentation (conducteur d'alimentation), l'alimentation doit être totalement isolée de l'équipement avant de prendre une quelconque mesure.
- Ne connectez jamais le système à des appareils qui ne sont pas prévus pour être utilisés avec le système XK20.





Sécurité piles

Ventilateurs rechargeables

Tous les composants du système XK20 Renishaw contiennent des piles rechargeables intégrées. Lorsque la pile est déchargée, rechargez-la à l'aide des câbles fournis : n'essayez pas de la charger par d'autres moyens.

En ce qui concerne le fonctionnement spécifique des batteries et les directives sur la sécurité/élimination, consultez la documentation de leur fabricant.

- Ne stockez pas les piles en plein soleil.
- Ne chauffez pas les piles et ne les jetez pas au feu.
- Ne les court-circuitiez pas pour forcer leur déchargement.
- Ne démontez, ne percez, ni ne déformez les piles. Ne leur appliquez pas de pression excessive.
- N'avalez pas les piles.
- Tenez les piles hors de portée des enfants.
- Ne laissez pas les piles à l'humidité.
- Si une pile est endommagée, manipulez-la avec soin.

Sécurité piles

Transport

Respectez la réglementation internationale et nationale sur le transport des piles lorsqu'il s'agit de transporter des piles ou des kits du système XK20.



Le produit contient des piles lithium-ion. Les batteries au lithium étant classées comme des articles dangereux, elles sont soumises à des contrôles stricts pour leur transport aérien. Si vous devez renvoyer le système XK20 à Renishaw pour quelque raison que ce soit, veuillez à bien déclarer l'appareil, vous réduirez ainsi les risques de retards d'expédition.

Afin d'expédier le système XK20 par voie aérienne conformément à la réglementation IATA, les piles au lithium utilisées dans le système doivent être déclarées de manière appropriée. Pour les déclarations d'expédition, les piles utilisées sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

En raison de la nature inamovible des piles de ce produit, il convient de veiller à ce que le produit ne soit pas activé pendant le transport. Pour ce faire, il est nécessaire de protéger les interrupteurs marche/arrêt de tout contact avec le matériel d'emballage ou d'autres objets se trouvant dans la boîte du produit. L'expédition du produit XK20 dans la mallette fournie empêchera toute activation accidentelle du produit pendant son transport.

Pile	Poids	Quantité	Fonction/Description	Lien vers la fiche technique du fabricant
Unité de sortie				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 Li-ion rechargeable, 3,7 V, 7,4 Wh, 2000 mAh	39 g	2	Bloc de batterie lithium-ion interne rechargeable pour l'unité de sortie du laser d'alignement	Disponible sur demande
Système d'affichage				
APP00361 Li-ion rechargeable, 3,6 V, 68,04 Wh, 18900 mAh	310 g	1	Batterie lithium-ion interne rechargeable pour le système d'affichage	Disponible sur demande
Unités M & S				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 Li-ion rechargeable, 3,7 V, 7,4 Wh, 2000 mAh	39 g	1	Batterie lithium-ion interne rechargeable pour l'unité M ou S	Disponible sur demande

Informazioni legali

Termini, condizioni e garanzie

A meno che non sia stato separatamente concordato e firmato un contratto scritto fra Renishaw e l'utente, le apparecchiature e/o i software venduti sono soggetti ai Termini e alle condizioni standard di Renishaw, forniti insieme all'apparecchiatura e/o al software o disponibili su richiesta presso la sede Renishaw di zona.

Renishaw fornisce una garanzia per le proprie apparecchiature e/o software (secondo quanto riportato nei termini e nelle condizioni standard), purché questi vengano installati e utilizzati con le precise modalità indicate nella documentazione Renishaw associata alle apparecchiature in questione. Per informazioni dettagliate sulla garanzia, leggere i Termini e le condizioni standard.

Le apparecchiature e/o i software acquistati presso fornitori terze parti sono soggetti a termini e condizioni separati, che devono essere forniti insieme all'apparecchiatura o al software. Per maggiori informazioni, contattare il fornitore di terze parti.

Conformità CE

Renishaw plc dichiara che il sistema XK20 è conforme a ogni direttiva, normativa e standard applicabile. Una copia della Dichiarazione di conformità CE completa è disponibile su richiesta.



In conformità a BS EN 61010-1:2010 il prodotto può essere utilizzato in modo sicuro nelle seguenti condizioni ambientali (minime):

- Solo uso interno
- Altitudine massima di 2000 m
- Umidità relativa massima (senza condensa) del 80% per temperature fino a 31° C, con diminuzione lineare fino ad un valore di umidità relativa del 50% a 40° C
- Grado di inquinamento 2

Normative USA e canadesi

Informativa FCC

47 CFR Sezione 15.19

Il presente dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento del dispositivo è soggetto alle seguenti condizioni:

1. Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose.
2. Questo dispositivo deve essere in grado di accettare le interferenze ricevute, incluse quelle che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

47 CFR Sezione 15.21

Ogni modifica apportata senza espressa approvazione di Renishaw plc o di un suo rappresentante autorizzato può invalidare il diritto dell'utente di utilizzare l'apparecchiatura.

47 CFR Sezione 15.105

Questa apparecchiatura è stata collaudata e riscontrata conforme alle limitazioni relative ai dispositivi digitali di Classe A, secondo la parte 15 delle normative FCC. Tali limitazioni hanno lo scopo di fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose se l'apparecchiatura è utilizzata in un ambiente commerciale. L'apparecchiatura genera, usa e può irradiare energia a frequenza radio che potrebbe interferire con le comunicazioni radio se non utilizzata in conformità con il presente manuale. È probabile che l'utilizzo di questa attrezzatura in un'area residenziale provochi interferenze dannose. In tale caso, l'utente sarà tenuto a correggere le interferenze a proprie spese.

47 CFR Sezione 15.27

Questa unità è stata testata con cavi schermati su dispositivi periferici. Per assicurare la conformità, l'unità deve essere usata con cavi schermati.

Canada - Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

Questo dispositivo contiene trasmettitori/ricevitori che non richiedono licenza e che risultano conformi alle norme per RSS esenti da licenza di Science and Economic Development Canada. Il funzionamento del dispositivo è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo stesso.

Le présent appareil est conforme aux ISDE applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.



Informazioni legali

Regolamento REACH

Le informazioni richieste dall'articolo 33(1) del regolamento (CE) N. 1907/2006 ("REACH") relativa ai prodotti contenenti sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) sono disponibili al seguente indirizzo: www.renishaw.com/it/renishaw-dichiarazione-reach--44055

Conformità alle direttive RoHS

Conforme alla direttiva CE 2011/65/EU (RoHS)

RoHS Cina

Per ulteriori informazioni sulle direttive RoHS Cina visitare il sito:
www.renishaw.it/it/china-rohs-machine-calibration-products--44982

Imballaggio

Componenti della confezione	Materiale	Abbreviazione del materiale	Codice numerico del materiale
Scatola esterna	Cartone	PAP	20
Inserti	Cartone	PAP	20
Sacchetto	Polietilene a bassa densità	LDPE	4

Informazioni legali

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'utilizzo di questo simbolo sui prodotti Renishaw e/o sulla documentazione di accompagnamento indica che il prodotto non deve essere smaltito nella spazzatura generica. L'utente finale è responsabile di smaltire il prodotto presso un punto di raccolta WEEE (smaltimento di componenti elettrici ed elettronici) per consentirne il riutilizzo o il riciclo. Lo smaltimento corretto del prodotto contribuirà a recuperare risorse preziose e a salvaguardare l'ambiente. Per ulteriori informazioni, contattare l'ente locale per lo smaltimento rifiuti oppure un distributore Renishaw.



Smaltimento delle batterie

L'utilizzo del simbolo raffigurante un cassonetto barrato, presente sulle batterie, sulla confezione o sulla documentazione di accompagnamento, indica che il prodotto non deve essere smaltito nella spazzatura generica. Smaltire le batterie usate in un apposito punto di raccolta.



In questo modo si eviteranno effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana che potrebbero insorgere a seguito di uno smaltimento inadeguato. Le batterie potrebbero contenere materiali pericolosi, quali litio, nichel, cobalto, grafite, cadmio e piombo che, se non smaltiti in modo corretto, potrebbero contaminare terreni e vene acquifere. Piombo, cadmio e nichel sono sostanze tossiche per l'uomo e gli animali. Se smaltito nelle discariche generiche, il litio potrebbe infiammarsi e scatenare incendi.

Per informazioni sulla raccolta differenziata e lo smaltimento delle batterie, contattare le autorità locali e l'azienda per lo smaltimento dei rifiuti.

Le batterie al litio sono altamente infiammabili se esposte al calore. Prima di smaltire le batterie a base di litio e destinarle al riciclaggio, è necessario proteggerle da corto circuiti (inserendole in buste sigillate oppure applicando nastro isolante alle due estremità). Inoltre, tutte le batterie al litio ricaricabili devono essere completamente scaricate prima dello smaltimento.

Per maggiori informazioni, vedere il sito Web del produttore delle batterie. Vedere anche "Trasporto".



Informazioni legali

Comunicazioni radio

Il modulo per comunicazioni wireless installato nel sistema di allineamento laser XK20 è stato pre-approvato in molte regioni del mondo, fra cui UE, paesi EFTA, USA e Canada.

Unità di visualizzazione	Emettitore laser	Unità M/S
ID FCC: KQG-XK20DU IC: 3928A-XK20DU	Produttore del modulo: Silicon Labs Codice: BGM220P ID FCC: QOQ-GM220P IC: 5123A-GM220P	Modulo: Silicon Labs Codice: BGM111 ID FCC: QOQBGM111 IC: 5123A-BGM111

Di seguito vengono fornite indicazioni sulle approvazioni radio specifiche per i vari paesi:

Informazioni legali

Comunicazioni radio

Cina

Unità di visualizzazione	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK059的无线电发射模块
Emettitore laser	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK058的无线电发射模块
Unità M	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK057的无线电发射模块
Unità S	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK056的无线电发射模块

Taiwan

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫用電波輻射性電機設備之干擾。



Informazioni sulla sicurezza



AVVISO: L'uso di comandi e regolazioni o l'esecuzione di procedure di natura diversa da quelle qui specificate potrebbero provocare un'esposizione a radiazioni nocive.

Prima di utilizzare un sistema XK20, leggere attentamente la relativa Guida d'uso.

Il laser di allineamento XK20 può essere utilizzato in vari ambienti e applicazioni. Per garantire la sicurezza delle persone che si trovano nelle sue vicinanze, è importante svolgere una valutazione approfondita dei rischi, prima di iniziare a usarlo.

Tale mansione deve essere eseguita da utenti qualificati (operatori con competenze specifiche per la macchina in questione, conoscenze tecniche rilevanti e con un'apposita formazione nella valutazione dei rischi) e deve assicurare la sicurezza di tutto il personale. Prima di usare il prodotto, intervenire su tutti i fattori di rischio individuati per ridurne la pericolosità. La valutazione dei rischi deve tenere in particolare considerazione le misure di sicurezza legate alla macchina, alle operazioni manuali, alla meccanica, al laser, alla parte elettrica e all'alimentazione.

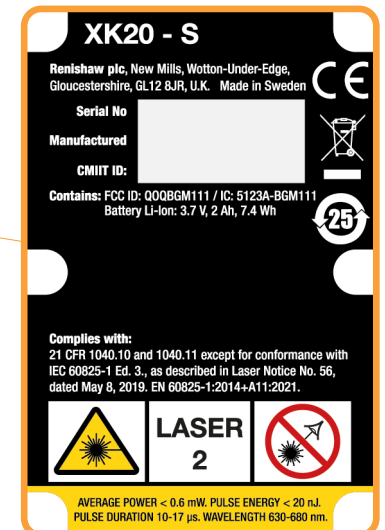
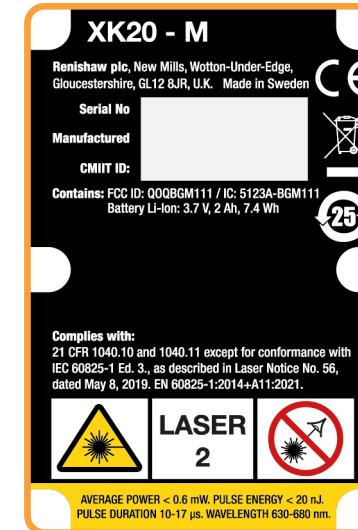
Sulla base delle più recenti ricerche, non risulta che i dispositivi wireless inclusi in questo prodotto presentino rischi significativi per la salute e la sicurezza dei portatori di pacemaker. Tuttavia, si consiglia di mantenere una distanza minima di 3 cm fra il prodotto e il pacemaker.

Sicurezza meccanica

- Durante la configurazione e il montaggio dei sistemi XK20 di Renishaw, prestare particolare attenzione ai rischi derivanti, ad esempio, dall'installazione delle basi magnetiche.
- Quando si utilizzano i sistemi XK20 fare attenzione a non inciampare nei cavi.
- Prestare particolare attenzione nel caso in cui i componenti debbano essere montati su macchine rotative o con parti in movimento. Evitare che i cavi si aggroviglino.
- Prestare estrema cautela quando si montano i componenti dei sistemi XK20 su macchine soggette ad accelerazioni improvvise o a spostamenti ad elevata velocità, per evitare collisioni o espulsione di oggetti.
- Se fosse necessario utilizzare la macchina con eventuali dispositivi di sicurezza disattivati, l'operatore ha la responsabilità di verificare che siano state prese misure di sicurezza alternative, in linea con le istruzioni operative del produttore della macchina o con i codici di utilizzo applicabili.
- Il sistema XK20 e la custodia pesano circa 24 kg (incluso il kit di fissaggi). Maneggiare con cura e nel rispetto delle normative locali.



Etichetta di sicurezza (unità M e S)



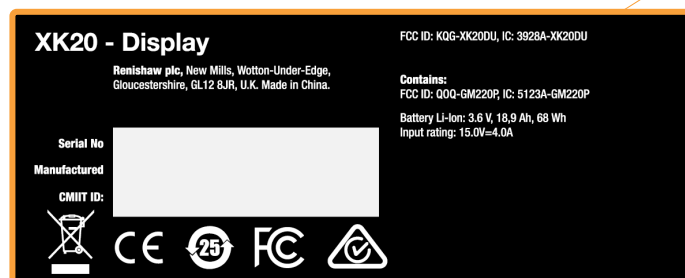
All'interno del sistema XK20 non vi sono componenti idonei alla manutenzione da parte dell'utente. Non rimuovere alcuna parte dell'alloggiamento.



Prima di utilizzare un sistema XK20, leggere attentamente la relativa Guida d'uso.



Etichetta di sicurezza (trasmettitore e display)



All'interno del sistema XK20 non vi sono componenti idonei alla manutenzione da parte dell'utente. Non rimuovere alcuna parte dell'alloggiamento.



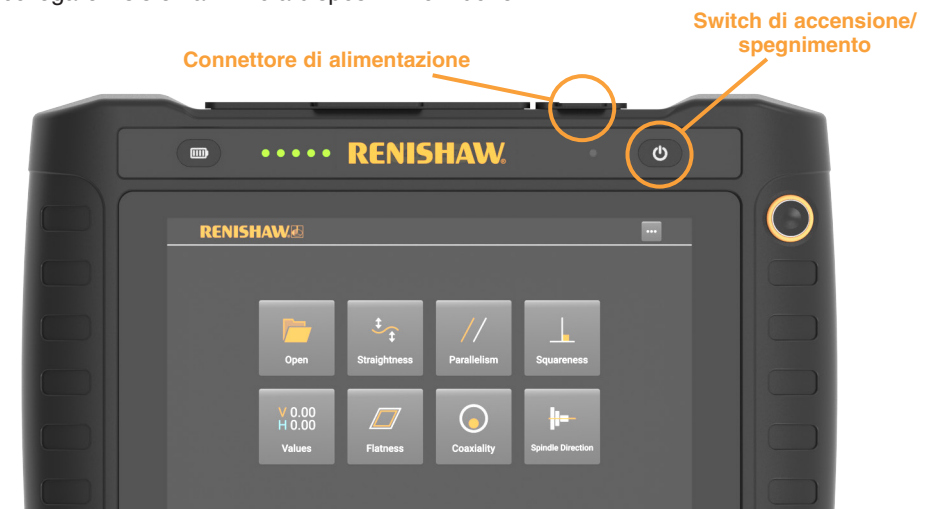
Prima di utilizzare un sistema XK20, leggere attentamente la relativa Guida d'uso.

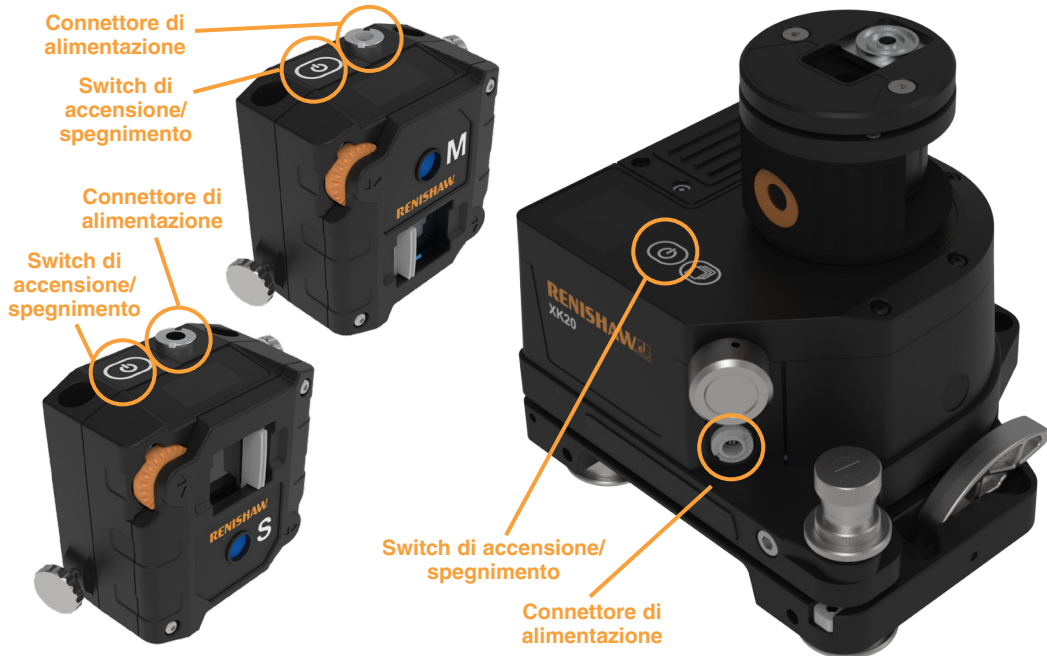
Sicurezza ottica del laser

- In conformità alla norma (CEE) EN60825-1, i sistemi XK20 sono considerati dispositivi di Classe 2 e pertanto non è necessario indossare occhiali di protezione (in condizioni normali, l'occhio si chiude e distoglie lo sguardo prima che si possano verificare danni).
- Per evitare lesioni permanenti alla retina, non rivolgere lo sguardo direttamente al fascio laser e non osservarlo tramite dispositivi ottici, quali ad esempio telescopi, specchi convergenti o binocoli. Non puntare il fascio contro persone o in aree in cui possono essere presenti persone non coinvolte nell'utilizzo del laser. È possibile guardare un fascio diffuso senza rischi.
- Conformità FDA (USA) - Conforme a 21 CFR 1040.10 e 1040.11, a esclusione della conformità con IEC 60825-1 Ed. 3., come descritta nell'informativa sui laser N. 56, datata 8 maggio 2019. EN 60825-1:2014+A11:2021
- Quando il dispositivo non viene utilizzato, spegnerlo per interrompere l'emissione del fascio laser.

Sicurezza elettrica e alimentazione

- L'alimentatore del sistema XK20 non deve entrare in contatto con sostanze liquide.
- L'unità di alimentazione non deve essere posizionata all'interno del volume della macchina.
- Il sistema XK20 va utilizzato con l'alimentatore fornito in dotazione. Le specifiche dell'alimentatore sono incluse nella Guida d'uso di XK20.
- In caso di danni ai cavi elettrici monofase, disconnettere l'alimentazione dal dispositivo prima di svolgere qualsiasi altro intervento.
- Non collegare il sistema XK20 a dispositivi non idonei.





Sicurezza relativa alle batterie

Ricaricabile

Tutti i componenti del sistema XK20 di Renishaw contengono batterie ricaricabili integrate. Quando una batteria è esaurita, ricaricarla con i cavi in dotazione. Non tentare di ricaricarla con altri metodi.

Per ottenere informazioni specifiche sul funzionamento, le norme di sicurezza e le modalità di smaltimento delle batterie, vedere la documentazione fornita dal produttore.

- Non esporre le batterie alla luce diretta del sole.
- Non esporre le batterie al calore e non smaltirle gettandole fra le fiamme.
- Evitare cortocircuiti e non forzare il loro esaurimento.
- Non smontare le batterie, evitare di applicare pressioni eccessive, evitare di forarle o deformarle.
- Non ingoiare le batterie.
- Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.
- Evitare che le batterie si bagnino.
- Se una batteria è danneggiata, maneggiarla con attenzione.

Sicurezza relativa alle batterie

Trasporto

Trasportare le batterie o i kit del sistema XK20 rispettando sempre le norme internazionali e nazionali applicabili.

Le batterie agli ioni di litio sono alloggiare all'interno del prodotto. Le batterie al litio sono classificate come materiali pericolosi e per il loro trasporto via aereo sono previsti controlli severi. Per ridurre il rischio di ritardi nella consegna, quando si restituisce a Renishaw un sistema XK20, assicurarsi che la dichiarazione allegata sia corretta.

Per spedire un'unità XK20 per via aerea, in modo conforme alle normative IATA, le batterie al litio presenti nel sistema devono essere dichiarate in modo adeguato. La tabella di seguito fornisce tutti i dettagli sulle batterie, necessari per compilare le dichiarazioni di spedizione.

Dato che le batterie non possono essere estratte dal prodotto, prendere tutti gli accorgimenti del caso, per evitare il sistema si attivi durante il trasporto. Ad esempio, coprire gli interruttori di accensione/spegnimento, in modo che non entrino a contatto con il materiale dell'imballaggio o con altri oggetti presenti all'interno della confezione. Per evitare l'attivazione accidentale del sistema durante il trasporto, si consiglia di spedire XK20 all'interno della confezione originale.



Batteria	Peso	Quantità	Utilizzo/descrizione	Collegamento alla scheda tecnica del produttore
Emettitore laser Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 ricaricabile, ioni di litio, 3,7 V, 7,4 Wh, 2000 mAh	39 g	2	All'interno è presente una batteria ricaricabile agli ioni di litio per il trasmettitore del laser di allineamento	Disponibile su richiesta
Unità di visualizzazione APP00361 ricaricabile, ioni di litio, 3,6 V, 68,04 Wh, 18900 mAh	310 g	1	All'interno è presente una batteria ricaricabile agli ioni di litio per il display	Disponibile su richiesta
Unità M e S Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 ricaricabile, ioni di litio, 3,7 V, 7,4 Wh, 2000 mAh	39 g	1	All'interno è presente una batteria ricaricabile agli ioni di litio per le unità M o S	Disponibile su richiesta

Información legal

Términos y condiciones y garantía

A no ser que usted y Renishaw hayan celebrado y suscrito un contrato independiente por escrito, el equipo y el software se venden a tenor de los Términos y Condiciones Generales de Renishaw, que se facilitan con dicho equipo o software o están disponibles previa petición en su oficina local de Renishaw.

Renishaw garantiza sus equipos y software durante un período limitado (según se establece en nuestros Términos y condiciones estándar) si se ha instalado exactamente tal como se define en la documentación de Renishaw relacionada. Consulte los Términos y condiciones estándar para conocer los detalles de la garantía.

El equipo y el software adquirido a terceros proveedores se registrará por términos y condiciones independientes facilitados junto a dicho equipo y software. Para obtener más información, consulte a su proveedor.

Conformidad con la normativa de la UE

Renishaw plc declara que el sistema XK20 cumple con las directivas, estándares y normativa vigentes. Puede solicitar una copia completa de la Declaración de conformidad de la CE.



Conforme a la normativa BS EN 61010-1:2010 el uso del producto es seguro en las condiciones mínimas ambientales siguientes:

- Solo para uso en interiores
- Altitud hasta 2.000 m
- Máxima humedad relativa (sin condensación) del 80 % para temperaturas de hasta 31 °C decreciendo linealmente hasta una humedad relativa del 50 % a 40 °C.
- Grado de contaminación 2

Normativa de los EE. UU. y Canadá

Normativa de la FCC

47 CFR Sección 15.19

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las Normas de la FCC. Su uso está sujeto a las siguientes condiciones:

1. El dispositivo no debe causar ninguna interferencia perjudicial.
2. El dispositivo debe aceptar todas las interferencias que reciba, aunque alteren su funcionamiento de forma no deseada.

47 CFR Sección 15.21

Se advierte al usuario que los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Renishaw plc, o por su representante autorizado, pueden revocar el poder que tiene el usuario para utilizar el equipo.

47 CFR Sección 15.105

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de la Clase A, tal como está especificado en el Apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en entornos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencias y, si no se utiliza según lo dispuesto en este manual, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en zonas residenciales puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el propio usuario debe corregir dichas interferencias por sus propios medios.

47 CFR Sección 15.27

Esta unidad se ha probado con cables apantallados en dispositivos periféricos. Para garantizar el correcto funcionamiento, deben utilizarse cables apantallados.

Canada - Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Su uso está sujeto a las siguientes condiciones: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux ISDE applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.



Información legal

Regulación REACH

Puede consultar la información sobre los requisitos del artículo 33(1) de la normativa europea (CE) n.º 1907/2006 ("REACH") para productos que contienen sustancias peligrosas (SVHC) en: www.renishaw.com/REACH.

Conformidad RoHS

Conformidad con la directiva EC 2011/65/EU (RoHS)

Normativa de conformidad de China

Si desea obtener más información sobre el RoHS de China, visite: www.renishaw.com/mtpchinarohs.

Embalaje

Componente del embalaje	Material	Abreviatura del material	Código numérico del material
Caja exterior	Cartón	PAP	20
Inserciones	Cartón	PAP	20
Bolsa	Polietileno de baja densidad	LDPE	4

Información legal

Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos.

La utilización de este símbolo en los productos Renishaw y en la documentación que los acompaña indica que el producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos normales. Es responsabilidad del usuario final depositar este producto en un punto de recogida designado para el equipamiento eléctrico y electrónico (WEEE, del inglés, Waste Electrical and Electronic Equipment) que permita su reutilización o reciclado. Una eliminación correcta de este producto ayudará a ahorrar unos valiosos recursos y a evitar los potenciales efectos nocivos para el medio ambiente. Para más información, póngase en contacto con el servicio de recogida de residuos o con un Representante local de Renishaw.



Eliminación de las baterías

La utilización del símbolo del cubo de basura tachado en las baterías, el envoltorio o la documentación adjunta indica que las baterías no deben mezclarse con los residuos domésticos normales. Deseche las baterías usadas en los puntos de recogida designados para su reciclado.



De este modo, se evitan los efectos nocivos para el medio ambiente y para la salud que podrían derivarse de un tratamiento de desechos inadecuado. Las baterías pueden contener materiales peligrosos, como litio, níquel, cobalto, grafito, cadmio y plomo, que contaminan el suelo y el agua si se desechan de forma incorrecta. El plomo, el cadmio y el níquel son tóxicos para la vida de las personas y los animales. El litio puede causar un riesgo de inflamabilidad si se coloca en lugares con residuos generales.

Consulte a su administración local sobre la normativa de recogida selectiva de baterías y su correcta retirada.

Las baterías de litio son muy inflamables cuando se exponen al calor. Antes de llevarlas a reciclar, todas las baterías químicas de litio deben protegerse contra cortocircuitos (colocándolas en una bolsa sellada o tapando ambos terminales con cinta aislante). Además, deben descargarse todas las baterías de litio recargables.

Para obtener más información, visite el sitio web del fabricante. Consulte también la sección "Transporte".



Información legal

Comunicaciones de radio

El módulo de comunicación inalámbrica utilizado con el sistema láser de alineación XK20 ha sido aprobado para distintas regiones: UE, países de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC), EE. UU. y Canadá.

Unidad de pantalla	Unidad emisora	Unidades M/S
ID de FCC: KQG-XK20DU IC: 3928A-XK20DU	Fabricante del módulo: Silicon Labs N.º de referencia: BGM220P ID de FCC: QOQ-GM220P IC: 5123A-GM220P	Módulo: Silicon Labs N.º de referencia: BGM111 ID de FCC: QOQBGM111 IC: 5123A-BGM111

Para obtener más información sobre la aprobación de emisiones en los distintos países, véase a continuación:

Información legal

Comunicaciones de radio

China

Unidad de pantalla	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK059的无线电发射模块
Unidad emisora	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK058的无线电发射模块
Unidad M	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK057的无线电发射模块
Unidad S	本设备包含型号核准代码为CMIIT ID: 25J99M1MK056的无线电发射模块

Taiwán

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫用電波輻射性電機設備之干擾。



Información de seguridad



ADVERTENCIA: El uso de controles o ajustes, o la realización de procedimientos no especificados en este documento puede provocar exposiciones a radiaciones peligrosas.

Antes de utilizar cualquier sistema XK20, lea atentamente el manual de usuario del sistema.

El sistema láser de alineación XK20 puede utilizarse en diversos entornos y aplicaciones. Para garantizar la seguridad del operario y otras personas próximas, antes de utilizar el sistema láser de alineación XK20 es primordial realizar una evaluación de riesgos completa de la máquina que se va a comprobar.

Para garantizar la seguridad de todo el personal, un experto cualificado (con conocimientos técnicos de la máquina y experiencia en evaluación de riesgos) deberá realizar la evaluación necesaria. Cualquier riesgo detectado debe corregirse antes de utilizar el producto. Durante la evaluación de riesgos, preste especial atención a la seguridad de la máquina, el uso manual y mecánico, el láser y la alimentación y seguridad eléctrica.

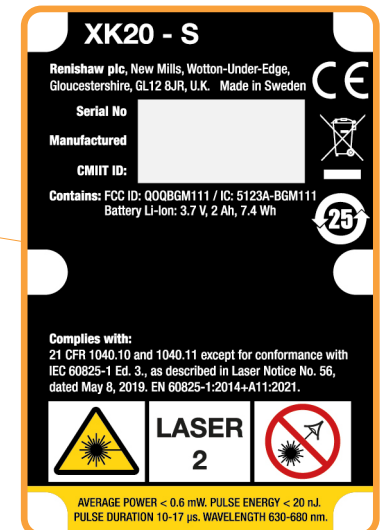
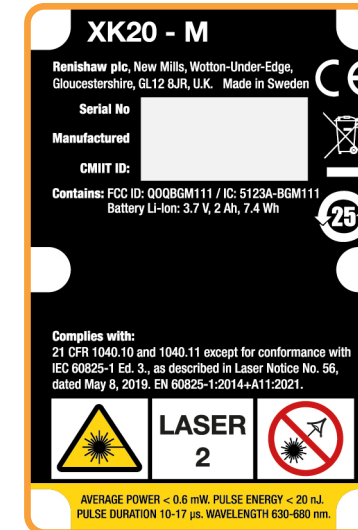
Según las investigaciones recientes, los dispositivos inalámbricos utilizados en este producto no suponen ningún peligro significativo para la mayoría de usuarios de marcapasos. No obstante, las personas que utilizan marcapasos deben guardar una distancia mínima de 3 cm entre este y el dispositivo.

Seguridad mecánica

- Al instalar o montar sistemas XK20 de Renishaw, tenga cuidado con el riesgo de aprisionamiento o aplastamiento que pueda crearse, por ejemplo, debido a las bases de fijación magnéticas.
- Al utilizar el sistema XK20, puede crearse un riesgo de tropiezos, por ejemplo con los cables.
- Tenga mucho cuidado al montar los componentes en máquinas móviles o giratorias. Procure que los cables no se enreden.
- Preste especial atención si los componentes del sistema XK20 se van a instalar en máquinas que aceleren rápidamente o que se muevan a alta velocidad, ya que podría haber piezas que choquen o salgan disparadas.
- Si fuera necesario manejar la máquina con los sistemas de seguridad y protección eliminados o desactivados, es responsabilidad del operario facilitar las medidas de seguridad alternativas siguiendo las instrucciones del fabricante de la máquina o los protocolos de actuación apropiados.
- El sistema XK20 completo pesa aproximadamente 24 kg con la maleta (incluido el kit de sujeción). El operario debe prestar atención y cumplir la normativa local de uso manual.



Etiquetado de seguridad: unidades M y S



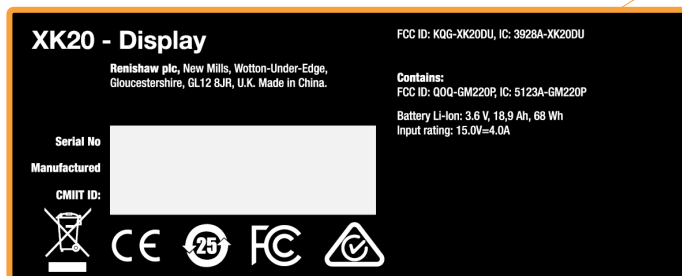
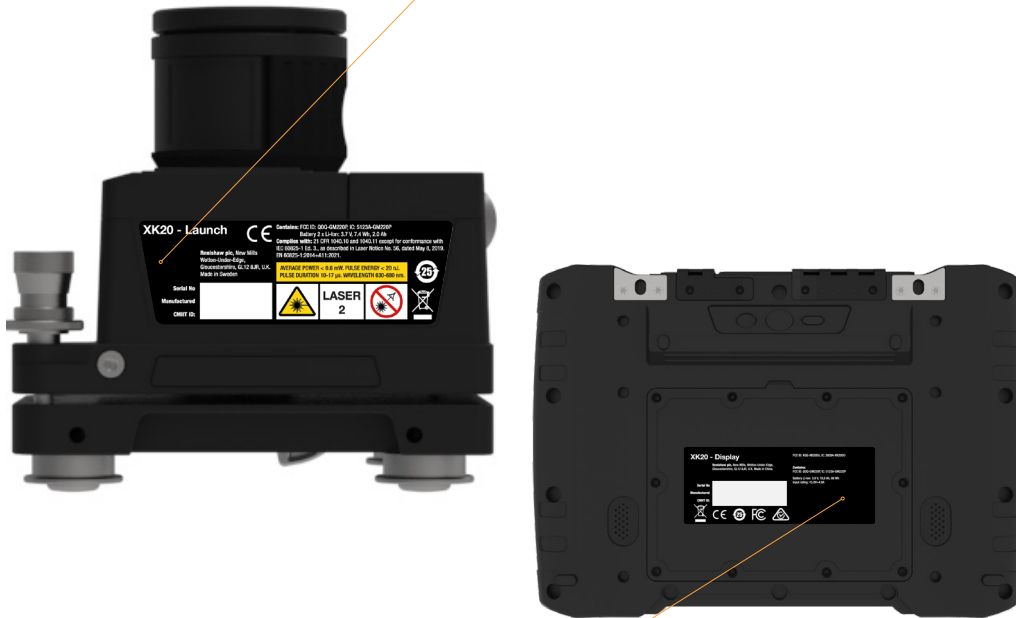
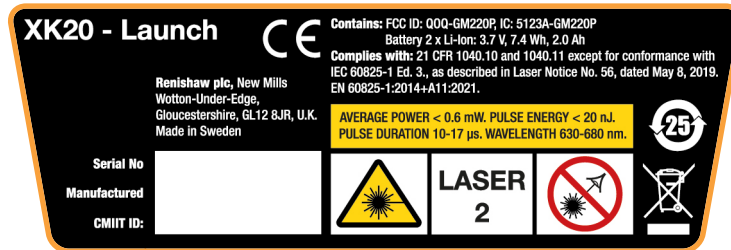
El sistema XK20 no tiene en su interior piezas que precisen mantenimiento del usuario. No desmonte ninguna pieza del dispositivo.



Antes de utilizar el sistema XK20, lea atentamente el manual de usuario del sistema.



Etiquetado de seguridad: unidad emisora y unidad de pantalla



El sistema XK20 no tiene en su interior piezas que precisen mantenimiento del usuario. No desmonte ninguna pieza del dispositivo.



Antes de utilizar el sistema XK20, lea atentamente el manual de usuario del sistema.

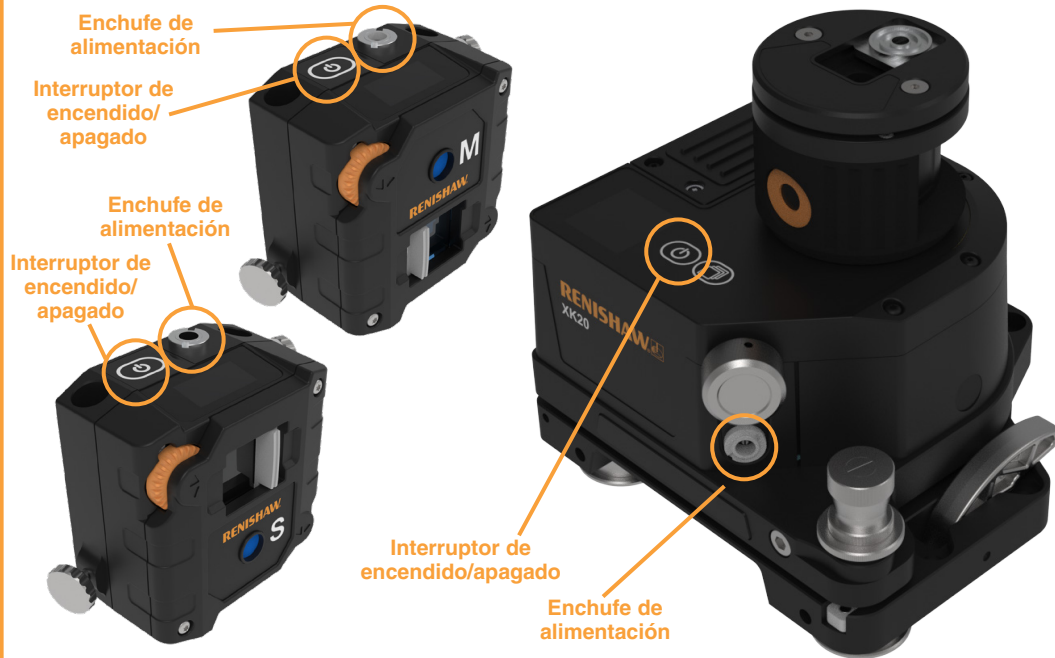
Seguridad óptica del láser

- Según lo dispuesto en la norma EN60825-1 (IEC), los sistemas XK20 son láseres de Clase 2, que no precisan gafas de seguridad para utilizarlos (en condiciones normales el operario parpadea y mira en otra dirección antes de que se produzca una lesión ocular).
- No mire directamente al rayo láser ni a través de dispositivos ópticos, como telescopios, espejos convergentes o binoculares, ya que puede producir daños permanentes en la retina. No dirija el haz del láser hacia personas o áreas ajenas a la zona de trabajo. Durante la alineación del sistema, se observará un haz difuso reflejado.
- Cumplimiento con la FDA (EE. UU.): Cumple con las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11, salvo la conformidad con IEC 60825-1 Ed. 3., según el Aviso de láser N.º 56, del 8 de mayo de 2019. EN 60825-1:2014+A11:2021
- Apague el dispositivo cuando no lo esté utilizando para asegurarse de que no emita ningún haz.

Seguridad de la conexión eléctrica

- El transformador del sistema XK20 no debe entrar en contacto con fluidos.
- El transformador no debe colocarse en el interior de la máquina.
- El sistema XK20 se conecta a la red mediante el transformador suministrado. Puede consultar las especificaciones del transformador en la guía de usuario del sistema XK20.
- Si se producen daños en la sección de cables de conexión monofásica del transformador (cable de alimentación), debe desconectarse el equipo completo de la red antes de continuar.
- No conecte el sistema XK20 a dispositivos que no estén preparados para utilizarse con él.





Seguridad de las baterías

Recargables

Todos los componentes del sistema XK20 de Renishaw contienen baterías recargables. Cuando se hayan descargado, las baterías deben cargarse utilizando los cables suministrados: no intente cargar la batería de ninguna otra forma.

Para más información sobre el uso de las baterías, recomendaciones de seguridad y cómo desecharlas, consulte la documentación del fabricante.

- No las almacene bajo la luz directa del sol.
- No las someta a fuentes de calor ni las arroje al fuego.
- Evite los cortocircuitos y no intente descargarlas.
- No las abra, perfore, deforme ni aplique una presión excesiva.
- No ingerir las baterías.
- Manténgalas fuera del alcance de los niños.
- Guárdelas en sitio seco.
- Si una batería está dañada, manéjela con cuidado.

Seguridad de las baterías

Transporte

Cuando transporte baterías o kits del sistema XK20, asegúrese de cumplir la normativa nacional e internacional sobre el transporte de baterías.

Las baterías de iones de litio se encuentran dentro del producto. Las baterías de litio están clasificadas como materiales peligrosos y son sometidas a estrictos controles en el transporte aéreo. Para reducir la posibilidad de que se produzcan retrasos en el transporte, retire las baterías antes de enviar el sistema XK20 a Renishaw por cualquier motivo y realice la declaración correspondiente.

Para facturar el sistema XK20 por avión, en cumplimiento de la normativa de la IATA, debe declarar adecuadamente todas las baterías de litio que pueda llevar el sistema. En la siguiente tabla se enumeran los detalles de las baterías necesarias para la declaración de facturación.

Puesto que las baterías no pueden retirarse del sistema, debe prestar especial atención para que el producto no se active durante el transporte. Proteja los interruptores de encendido/apagado para que no puedan ser activados por ningún material o contenido de la caja. Para evitar la activación accidental del producto durante el transporte, utilice el embalaje original del sistema XK20.



Batería	Peso	Cantidad	Finalidad/descripción	Enlace a la ficha técnica del fabricante
Unidad emisora				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 Recargable de iones de Li, 3,7 V, 7,4 Wh, 2.000 mAh	39 g	2	Batería interna recargable de iones de litio para la unidad emisora del láser de alineación	Disponible bajo pedido
Unidad de pantalla				
APP00361 Recargable de iones de Li, 3,6 V, 68,04 Wh, 18.900 mAh	310 g	1	Batería interna recargable de iones de litio para la unidad de pantalla	Disponible bajo pedido
Unidades M y S				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 Recargable de iones de Li, 3,7 V, 7,4 Wh, 2.000 mAh	39 g	1	Batería interna recargable de iones de litio para la unidad M o S	Disponible bajo pedido

Rechtliche Informationen

Geschäftsbedingungen und Gewährleistung

Sofern Sie und Renishaw keine gesonderte schriftliche Vereinbarung getroffen und unterzeichnet haben, werden die Ausrüstung und/oder die Software gemäß den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Renishaw verkauft, die mit der betreffenden Ausrüstung und/oder Software geliefert werden oder auf Anfrage bei Ihrer örtlichen Renishaw-Niederlassung erhältlich sind.

Renishaw übernimmt für seine Ausrüstung und Software für einen begrenzten Zeitraum (festgelegt in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen) die Gewährleistung, vorausgesetzt, sie werden exakt gemäß den Vorgaben in der zugehörigen Renishaw-Dokumentation installiert und verwendet. Die genauen Angaben zur Gewährleistung sind in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen enthalten.

Ausrüstung und/oder Software, die Sie von einem Drittanbieter erwerben, unterliegen separaten Geschäftsbedingungen, die Sie zusammen mit dieser Ausrüstung und/oder Software erhalten. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an den jeweiligen Drittanbieter.

EG-Konformität

Renishaw plc erklärt, dass das XK20-System den einschlägigen Richtlinien, Normen und Vorschriften entspricht. Eine Kopie der vollständigen EG-Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich.



Gemäß BS EN 61010-1:2010 ist die Verwendung des Produktes sicher, wenn die Umgebung die folgenden Mindestvoraussetzungen erfüllt:

- Nur Verwendung im Innenbereich
- Höhe bis zu 2000 m
- Höchste relative Luftfeuchte (nicht kondensierend) von 80 % für Temperaturen bis 31 °C, linear abnehmend bis 50 % relativer Luftfeuchte bei 40 °C
- Verschmutzungsgrad 2

US-amerikanische und kanadische Vorschriften

FCC-Hinweis

CFR 47, Abschnitt 15.19

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Für den Betrieb gelten folgende Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss störsignalfest sein, auch gegen Störsignale, die unerwünschte Betriebszustände bewirken können.

CFR 47, Abschnitt 15.21

Der Benutzer wird darauf hingewiesen, dass jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Renishaw plc oder einer zugelassenen Vertretung genehmigt wurden, die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Gerätes erlöschen lassen können.

CFR 47, Abschnitt 15.105

Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen zu bieten, wenn das Gerät in einem gewerblichen Umfeld betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Funkfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht dieser Anleitung entsprechend verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Der Betrieb dieses Gerätes in einem Wohngebiet verursacht wahrscheinlich schädliche Störungen, die Sie auf eigene Kosten zu beheben haben.

CFR 47, Abschnitt 15.27

Diese Einheit wurde mit geschirmten Kabeln an den Peripheriegeräten geprüft. Um die Konformität zu gewährleisten, müssen geschirmte Kabel mit der Einheit verwendet werden.

Kanada – Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

Dieses Gerät enthält lizenzfreie Sender/Empfänger, die lizenzfreien RSS(s) von Innovation Science and Economic Development Canada entsprechen. Für den Betrieb gelten die folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss störsignalfest sein, auch gegen Störsignale, die unerwünschte Betriebszustände des Gerätes verursachen können.

Le présent appareil est conforme aux ISDE applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.



Rechtliche Informationen

REACH-Verordnung

Laut Artikel 33(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 („REACH“) erforderliche Informationen zu Produkten, die besonders besorgniserregende Stoffe (Substances of Very High Concern, SVHC) enthalten, finden Sie unter: www.renishaw.com/REACH

RoHS-Konformität

Erfüllt die EG-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

China RoHS

Weitere Informationen über China RoHS finden Sie unter: www.renishaw.com/calchinarohs

Verpackung

Verpackungskomponenten	Material	Materialkürzel	Materialcode
Verpackungsbox	Pappe	PAP	20
Verpackungseinsätze	Pappe	PAP	20
Beutel	Polyethylen niedriger Dichte	LDPE	4

Rechtliche Informationen

Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten

Der Gebrauch dieses Symbols auf Produkten von Renishaw und/oder den beigelegten Unterlagen gibt an, dass das Produkt nicht mit allgemeinem Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Es liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers, dieses Produkt zur Entsorgung an speziell dafür vorgesehene Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zu übergeben, um eine Wiederverwendung oder Verwertung zu ermöglichen. Die richtige Entsorgung dieses Produktes trägt zur Schonung wertvoller Ressourcen bei und verhindert mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Entsorgungsunternehmen oder von Ihrer Renishaw-Niederlassung.



Batterieentsorgung

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf den Batterien, der Verpackung oder in den Begleitdokumenten gibt an, dass Altbatterien nicht mit allgemeinem Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen. Entsorgen Sie die Altbatterien bitte an einer hierfür vorgesehenen Sammelstelle.



Dadurch werden mögliche schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit verhindert, die aus einer unsachgemäßen Abfallbehandlung entstehen könnten. Batterien können gefährliche Stoffe wie Lithium, Nickel, Kobalt, Grafit, Cadmium und Blei enthalten. Diese verursachen bei unsachgemäßer Entsorgung Boden- und Wasserverschmutzungen. Blei, Cadmium und Nickel sind giftig für Menschen und Tiere. Lithium kann bei Entsorgung auf Restmülldeponien Brandgefahr verursachen.

Wenden Sie sich bitte an die zuständige örtliche Behörde oder ein Entsorgungsunternehmen hinsichtlich der getrennten Sammlung und Entsorgung von Batterien.

Lithiumbatterien sind bei Hitzeeinwirkung leicht entzündlich. Alle Lithium-Chemie-Batterien müssen vor Kurzschluss geschützt werden (durch Einlegen in einen versiegelten Beutel oder Abkleben beider Pole mit Isolierband), bevor sie dem Recycling zugeführt werden. Außerdem müssen alle wiederaufladbaren Lithiumbatterien entladen werden.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website des jeweiligen Batterieherstellers. Siehe auch „Transport“.



Rechtliche Informationen

Funkkommunikation

Das im XK20 Lasersystem zur Geometriemessung verwendete drahtlose Kommunikationsmodul ist in verschiedenen Regionen bereits zugelassen. Hierzu zählen die EU, die EFTA-Staaten, die USA und Kanada.

Anzeigeeinheit	Strahleinheit	M-Einheit und S-Einheit
FCC-ID: KQG-XK20DU IC: 3928A-XK20DU	Modulhersteller: Silicon Labs Artikelnummer: BGM220P FCC-ID: QOQ-GM220P IC: 5123A-GM220P	Modul: Silicon Labs Artikelnummer: BGM111 FCC-ID: QOQBGM111 IC: 5123A-BGM111

Weitere landesspezifische Erklärungen zur Funkzulassung finden Sie nachstehend:

Rechtliche Informationen

Funkkommunikation

China

Anzeigeeinheit	本设备包含型号核准代码为CMIIT-ID: 25J99M1MK059的无线电发射模块
Strahleinheit	本设备包含型号核准代码为CMIIT-ID: 25J99M1MK058的无线电发射模块
M-Einheit	本设备包含型号核准代码为CMIIT-ID: 25J99M1MK057的无线电发射模块
S-Einheit	本设备包含型号核准代码为CMIIT-ID: 25J99M1MK056的无线电发射模块

Taiwan

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫用電波輻射性電機設備之干擾。



Sicherheitshinweise



WARNUNG: Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die von den hier angegebenen abweichen, kann zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen.

Vor der Verwendung des XK20-Systems müssen Sie das Benutzerhandbuch zum XK20-System unbedingt gelesen und verstanden haben.

Das XK20 Lasersystem zur Geometriemessung kann in den unterschiedlichsten Umgebungen und Anwendungen eingesetzt werden. Um die Sicherheit des Benutzers und anderer Mitarbeiter in der Nähe zu gewährleisten, muss vor Einsatz des XK20 Geometrielaser-Systems eine umfassende Risikobewertung der zu prüfenden Maschine durchgeführt werden.

Diese ist von qualifizierten Anwendern (mit Maschinenkenntnissen und entsprechendem Fachwissen sowie einem ausgebildeten Risikobewerter) mit gebührender Sorgfalt zur Sicherheit aller Mitarbeiter durchzuführen. Die identifizierten Risiken müssen vor Verwendung des Produkts minimiert werden. Bei der Risikobewertung soll der Maschine, der manuellen Bedienung sowie der mechanischen, laseroptischen und elektrischen Sicherheit besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Nach dem aktuellen Stand der Forschung scheinen die in diesem Produkt verwendeten Drahtlosgeräte kein wesentliches Gesundheitsrisiko für die Mehrzahl der Herzschrittmacher-Träger darzustellen. Personen, die Herzschrittmacher tragen, sollten jedoch zur Sicherheit einen Mindestabstand von 3 cm zwischen dem Produkt und dem Schrittmacher beachten.

Mechanische Sicherheit

- Beachten Sie, dass bei der Montage und Justage von XK20-Systemen eine Klemm- oder Quetschgefahr, z. B. durch magnetische Montagehalterungen, besteht.
- Lose liegende Kabel können bei der Verwendung des XK20-Systems zu einer Stolpergefahr werden.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Komponenten an bewegten oder rotierenden Maschinen angebracht werden. Außerdem können sich verfangene Kabel eine Gefahr darstellen.
- Seien Sie extrem vorsichtig, wenn die XK20-Systemkomponenten an Maschinen montiert werden sollen, die schnell beschleunigen oder sich mit hoher Geschwindigkeit bewegen können, da die Gefahr besteht, dass Teile zusammenstoßen oder sich lösen.
- Wenn es nötig ist, die Maschine mit entfernten oder deaktivierten Schutzvorrichtungen oder Sicherheitsfunktionen in Betrieb zu nehmen, ist es Aufgabe des Bedieners sicherzustellen, dass alternative Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, die in Übereinstimmung mit den Arbeitsanweisungen des Maschinenherstellers oder einschlägigen Verfahrensregeln stehen.
- Das komplette XK20-System wiegt im Koffer ungefähr 24 kg (einschließlich Montage-Kit). Anwender werden zur Vorsicht angehalten und sollten den örtlichen Richtlinien zur manuellen Handhabung folgen.





Sicherheitskennzeichnung – M-Einheit und S-Einheit

XK20 - M

Renishaw plc, New Mills, Wotton-Under-Edge,
Gloucestershire, GL12 8JR, U.K. Made in Sweden

Serial No. []

Manufactured []

CMIIT ID: []

Contains: FCC ID: Q008GM111 / IC: 5123A-BGM111
Battery Li-Ion: 3.7 V, 2 Ah, 7.4 Wh

Complies with:
21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with
IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56,
dated May 8, 2019. EN 60825-1:2014+A11:2021.

LAZERS
2

AVERAGE POWER < 0.6 mW. PULSE ENERGY < 20 nJ.
PULSE DURATION 10-17 µs. WAVELENGTH 630-680 nm.



XK20 - S

Renishaw plc, New Mills, Wotton-Under-Edge,
Gloucestershire, GL12 8JR, U.K. Made in Sweden

Serial No. []

Manufactured []

CMIIT ID: []

Contains: FCC ID: Q008GM111 / IC: 5123A-BGM111
Battery Li-Ion: 3.7 V, 2 Ah, 7.4 Wh

Complies with:
21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with
IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56,
dated May 8, 2019. EN 60825-1:2014+A11:2021.

LAZERS
2

AVERAGE POWER < 0.6 mW. PULSE ENERGY < 20 nJ.
PULSE DURATION 10-17 µs. WAVELENGTH 630-680 nm.



Es befinden sich keine durch den Benutzer zu wartenden Bauteile im XK20-System. Entfernen Sie keine Gehäuseteile.



Vor der Verwendung des XK20-Systems müssen Sie die XK20-Benutzerhandbücher unbedingt gelesen und verstanden haben.

Sicherheitskennzeichnung – Strahleinheit und Anzeigeeinheit

XK20 - Launch

Renishaw plc, New Mills, Wotton-Under-Edge,
Gloucestershire, GL12 8JR, U.K. Made in Sweden

Serial No. []

Manufactured []

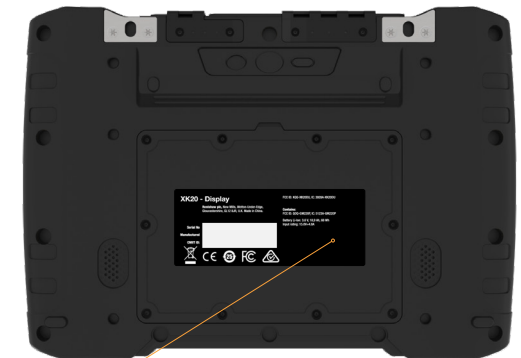
CMIIT ID: []

Contains: FCC ID: Q00-GM220P, IC: 5123A-GM220P
Battery 2 x Li-Ion: 3.7 V, 7.4 Wh, 2.0 Ah

Complies with: 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with
IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.
EN 60825-1:2014+A11:2021.

AVERAGE POWER < 0.6 mW. PULSE ENERGY < 20 nJ.
PULSE DURATION 10-17 µs. WAVELENGTH 630-680 nm.

LAZERS
2



XK20 - Display

Renishaw plc, New Mills, Wotton-Under-Edge,
Gloucestershire, GL12 8JR, U.K. Made in China.

Serial No. []

Manufactured []

CMIIT ID: []

Contains: FCC ID: Q00-GM220P, IC: 5123A-GM220P
Battery Li-Ion: 3.6 V, 18.9 Ah, 68 Wh
Input rating: 15.0V=4.0A

FCC ID: KQG-KX20DU, IC: 3928A-KX20DU



Es befinden sich keine durch den Benutzer zu wartenden Bauteile im XK20-System. Entfernen Sie keine Gehäuseteile.



Vor der Verwendung des XK20-Systems müssen Sie die XK20-Benutzerhandbücher unbedingt gelesen und verstanden haben.

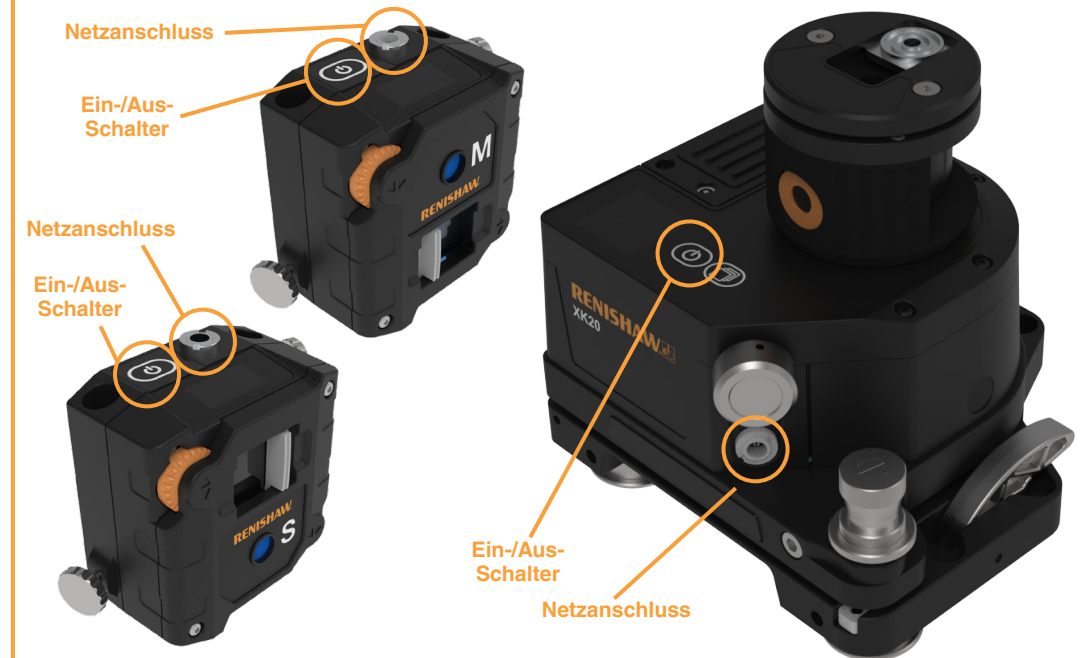
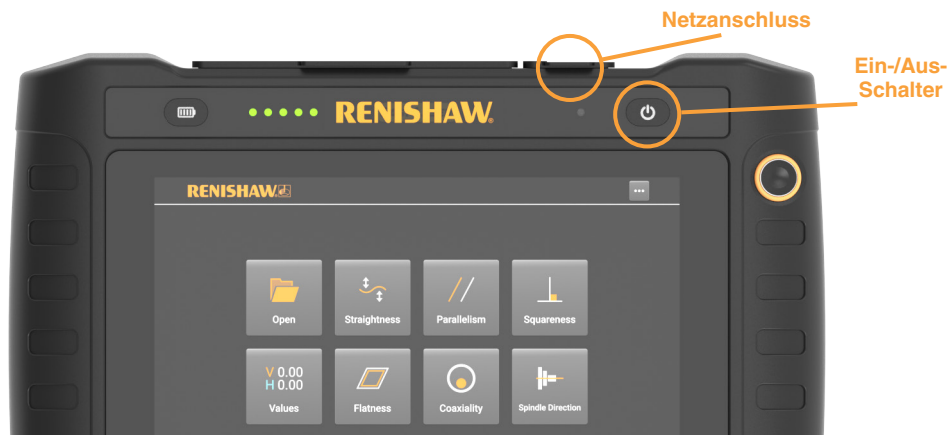


Laseroptische Sicherheit

- In Übereinstimmung mit der Norm (IEC) EN60825-1 entsprechen XK20-Systeme der Laser-Klasse 2. Das Tragen von Schutzbrillen ist nicht erforderlich (das Auge ist durch den natürlichen Lidreflex geschützt).
- Jedoch sollte der Anwender nicht direkt in die Laserstrahlen blicken oder sie mit optischen Geräten wie Teleskopen, Sammelspiegeln oder Ferngläsern betrachten, da hierdurch die Netzhaut dauerhaft geschädigt werden kann. Richten Sie den Strahl nicht auf andere Menschen oder in Bereiche, in denen sich Personen aufhalten. Gestreut reflektierte Strahlen während der Systemausrichtung sind unbedenklich.
- FDA-Konformität (USA) – Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Konformität mit IEC 60825-1 Ed. 3, wie im Laserhinweis Nr. 56 vom 8. Mai 2019 beschrieben. EN 60825-1:2014+A11:2021
- Schalten Sie das Gerät bei Nichtgebrauch aus, um sicherzustellen, dass kein Strahl emittiert wird.

Elektrische Sicherheit

- Das Netzteil des XK20-Systems darf nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen.
- Das Netzteil darf nicht innerhalb des Arbeitsbereichs der Maschine platziert werden.
- Das XK20-System ist für die Verwendung mit dem mitgelieferten Netzteil zugelassen. Die technischen Daten dieses Netzteils sind im Benutzerhandbuch zum XK20-System zu finden.
- Falls das Kabel des Netzteils beschädigt ist, muss das System vom Netz isoliert werden, bevor weitere Maßnahmen durchgeführt werden.
- Geräte, die nicht für eine Verwendung mit dem XK20-System vorgesehen sind, dürfen nicht angeschlossen werden.



Batteriesicherheit

Wiederaufladbare Batterien

Alle Komponenten des XK20-Systems von Renishaw enthalten integrierte wiederaufladbare Batterien. Wenn die Batterien leer sind, laden Sie sie mit den mitgelieferten Kabeln auf. Versuchen Sie nicht, die Batterien auf andere Weise zu laden.

Einzelheiten zum Betrieb, zur Sicherheit und zur Entsorgung der Batterien entnehmen Sie bitte den Unterlagen des Batterieherstellers.

- Batterien nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Batterien nicht erhitzen oder ins Feuer werfen.
- Batterien nicht kurzschließen oder zwangsentladen.
- Batterien nicht auseinandernehmen, durchstechen, verformen oder übermäßigem Druck aussetzen.
- Batterien nicht verschlucken.
- Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Batterien trocken halten.
- Beschädigte Batterien müssen mit äußerster Vorsicht gehandhabt werden.



Batteriesicherheit

Transport



Befolgen Sie beim Transport von Batterien oder XK20-Systemkits die internationalen und nationalen Vorschriften für den Batterietransport.

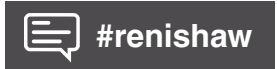
Das Produkt enthält Lithium-Ionen-Batterien. Lithiumbatterien sind als Gefahrgut eingestuft und deren Versand per Luftfracht unterliegt strengen Kontrollen. Damit bei einem Rückversand des XK20-Systems an Renishaw keine Verzögerungen entstehen, sorgen Sie bitte dafür, dass das Gerät ordnungsgemäß deklariert ist.

Für den Versand von XK20-Systemen per Luftfracht gemäß den IATA-Gefahrgutvorschriften müssen die im System verwendeten Lithiumbatterien entsprechend deklariert werden. Die folgende Tabelle enthält alle für Versanderklärungen erforderlichen Angaben zu den Batterien.

Da die in diesem Produkt verwendeten Batterien nicht herausgenommen werden können, ist dafür zu sorgen, dass sich das Produkt während des Transports nicht einschalten kann. Zu diesem Zweck können die Ein-/Aus-Schalter so geschützt werden, dass sie nicht mit Verpackungsmaterial oder anderen Teilen in der Produktverpackung in Kontakt kommen. Durch das Versenden des XK20-Systems in der mitgelieferten Produktverpackung wird ein versehentliches Einschalten des Produktes während des Transports verhindert.

Batterie	Gewicht	Menge	Zweck/Beschreibung	Link zum Datenblatt des Herstellers
Strahleinheit				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 Lithium-Ionen-Akku, 3,7 V, 7,4 Wh, 2000 mAh	39 g	2	Interner Lithium-Ionen-Akkupack für den Ausrichtungslaser Strahleinheit	Auf Anfrage erhältlich
Anzeigeeinheit				
APP00361 Lithium- Ionen-Akku, 3,6 V, 68,04 Wh, 18900 mAh	310 g	1	Interner Lithium-Ionen-Akku für die Anzeigeeinheit	Auf Anfrage erhältlich
M-Einheit & S-Einheit				
Celltech 365-7043 / Celltech 367-1985 Lithium-Ionen-Akku, 3,7 V, 7,4 Wh, 2000 mAh	39 g	1	Interner Lithium-Ionen-Akku für die M- oder S-Einheit	Auf Anfrage erhältlich

www.renishaw.com/xk20



+44 (0) 1453 524524 uk@renishaw.com

© 2025 Renishaw plc. All rights reserved. This document may not be copied or reproduced in whole or in part, or transferred to any other media or language by any means, without the prior written permission of Renishaw.

RENISHAW® and the probe symbol are registered trade marks of Renishaw plc. Renishaw product names, designations and the mark 'apply innovation' are trade marks of Renishaw plc or its subsidiaries. Other brand, product or company names are trade marks of their respective owners.

WHILE CONSIDERABLE EFFORT WAS MADE TO VERIFY THE ACCURACY OF THIS DOCUMENT AT PUBLICATION, ALL WARRANTIES, CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND LIABILITY, HOWSOEVER ARISING, ARE EXCLUDED TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. RENISHAW RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES TO THIS DOCUMENT AND TO THE EQUIPMENT, AND/OR SOFTWARE AND THE SPECIFICATION DESCRIBED HEREIN WITHOUT OBLIGATION TO PROVIDE NOTICE OF SUCH CHANGES.

Renishaw plc. Registered in England and Wales. Company no: 1106260.
Registered office: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.