



Instruction Manual
Manuale di istruzioni
Manuel d'instructions
Manual de instrucciones
Bedienungsanleitung
指导手册



FTC 120 Cooled Incubator

F10300305

General Information / Informazioni Generali / Informations Générales / Información General / Allgemeine Hinweise / 一般信息



Before using the unit, please read the following instruction manual carefully.
Prima dell'utilizzo dello strumento si raccomanda di leggere attentamente il seguente manuale operativo.
Avant d'utiliser l'instrument, il est recommandé de lire attentivement le présent manuel d'instructions.
Antes de utilizar el instrumento, le recomendamos que lea con atención el siguiente manual de instrucciones.
Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
在使用本装置之前，请仔细阅读以下使用说明书。



There is a small quantity of isobutane gas (R600a) in the refrigerating system.
Lo strumento contiene una piccola quantità di gas isobutano (R600a) nel circuito refrigerante.
Il y a une petite quantité de gaz isobutane (R600a) dans le système de réfrigération.
Hay una pequeña cantidad de gas isobutano (R600a) en el sistema de refrigeración.
In der Kälteanlage befindet sich eine geringe Menge Isobutangas (R600a).
制冷系统中存在少量的异丁烷气体 (R600a)。



Do not dispose of this equipment as urban waste, in accordance with EEC directive 2012/19/UE.
Non smaltire l'apparecchiatura come rifiuto urbano, secondo quanto previsto dalla Direttiva 2012/19/UE.
Ne pas recycler l'appareil comme déchet solide urbain, conformément à la Directive 2012/19/UE.
No tirar el equipo en los residuos urbanos, como exige la Directiva 2012/19/UE.
Dieses Gerät unterliegt der Richtlinie 2012/19/UE und darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.
根据 EEC 指令 2012/19/UE，不要将本设备作为城市垃圾处理。

This unit must be used for laboratory applications only.

The manufacturer declines all responsibility for any use of the unit that does not comply with these instructions.

Questo strumento deve essere utilizzato solo per applicazioni di laboratorio.

La società produttrice declina ogni responsabilità sull'impiego non conforme alle istruzioni degli strumenti.

Cet instrument ne peut être utilisé que pour des applications de laboratoire.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme aux instructions concernant ces instruments.

Este dispositivo sólo debe utilizarse para aplicaciones de laboratorio.

El fabricante declina toda responsabilidad por el uso no conforme a las instrucciones de los dispositivos.

Dieses Gerät darf nur für Laboranwendungen verwendet werden.

Der Hersteller lehnt jede Haftung für unsachgemäße Verwendung oder Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung ab.

本装置必须仅用于实验室应用。

制造商对任何不符合这些说明的使用不承担任何责任。

VELP reserves the right to modify the characteristics of its products with the aim to constantly improving their quality.
Nell'impegno di migliorare costantemente la qualità dei prodotti, VELP si riserva la facoltà di variarne le caratteristiche.
Dans le but d'améliorer constamment la qualité de ses produits, VELP se réserve le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques de ceux-ci.
VELP se reserva el derecho de modificar las características de sus productos con el objetivo de mejorar constantemente su calidad.
VELP behält sich zum Zwecke der ständigen Verbesserung der Produktqualität das Recht auf Änderung der Geräteeigenschaften vor.
VELP 保留修改其产品特性的权利，目的是不断提高其质量。

Safety Regulations / Norme di Sicurezza / Consignes de Sécurité / Advertencias de Seguridad / Sicherheitshinweise / 安全条例

The plug disconnects the instrument. Therefore, place the instrument where it can be quickly disconnected. / La spina è il mezzo di disconnessione dell'apparecchio. Pertanto, non posizionare l'apparecchio in modo che sia difficile azionare il mezzo di disconnessione. / Le bouchon est le moyen de déconnexion de l'appareil. Par conséquent, placer l'appareil où il peut être rapidement débranché. / El tapón es el medio de desconexión del dispositivo. No coloque el dispositivo en una forma que es difícil de desconectar. / Der Stecker trennt das Gerät. Daher Stellen Sie das Instrument, wo es schnell getrennt werden kann. / 该插头可以断开仪器的连接。因此，要把仪器放在可以快速断开的地方。

It is responsibility of the user appropriately decontaminate the instrument in case of dangerous substances fall on or in it accordingly to the safety datasheet of substances used and to the current laboratories' safety standards. It is not possible to decontaminate the product under steam.

It is also responsibility of the user to use substances for cleaning or decontaminating which do not react with internal parts of the instrument or with the material contained in it. In case of doubts on the compatibility of a cleaning solution, contact the manufacturer or local distributor.

È responsabilità dell'utilizzatore un'appropriate decontaminazione in caso di versamento di sostanze pericolose sul o dentro l'apparecchio in accordo con le schede di sicurezza delle sostanze utilizzate e agli standard di sicurezza in vigore nei laboratori. Non è possibile decontaminare il prodotto con corrente di vapore.

È inoltre responsabilità dell'utilizzatore l'uso di sostanze decontaminanti o per la pulizia che non producano pericolo a causa di reazioni con parti dell'apparecchio o con il materiale in esso contenuto. In caso di dubbio sulla compatibilità di un agente pulente o decontaminante, contattare il produttore o un distributore locale.

Est responsabilité de l'utilisateur la décontamination en cas de déversement de matières dangereuses sur ou à l'intérieur de l'équipement conformément à la fiche de données de sécurité des substances utilisées et aux normes de sécurité actuelles des laboratoires. Il n'est pas possible de décontaminer le produit sous la vapeur.

Est responsabilité de l'utilisateur à utiliser des substances qui ne produisent pas de danger pour le nettoyage ou de décontamination, qui ne réagissent pas avec les parties internes de l'appareil ou avec la matière qu'il contient. En cas de doute sur la compatibilité d'une solution de nettoyage, contactez le fabricant ou le distributeur local.

Es responsabilidad del usuario una descontaminación adecuada en caso de derrame de sustancias peligrosas en o dentro el equipo de acuerdo con las fichas de seguridad de las sustancias utilizadas y las normas de seguridad vigentes en los laboratorios. No es posible para descontaminar el producto con la corriente de vapor.

Es responsabilidad del usuario también utilizar sustancias que no producen peligro para limpiar o descontaminar, que no reaccionan con las partes internas del instrumento o con el material contenido en él. En caso de duda sobre la compatibilidad de una solución de limpieza, póngase en contacto con el fabricante o el distribuidor local.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, für die ordnungsgemäße Dekontamination beim Freiwerden gefährlicher Stoffe auf oder im Inneren des Geräts entsprechend dem Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Stoffe und Labors auf die aktuellen Sicherheitsstandards. Es ist nicht möglich, das Produkt unter Dampf zu dekontaminieren.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, für die Reinigung oder Dekontaminierungsmitteln, die nicht mit internen Teile des Gerätes oder mit dem Material in ihm enthaltenen reagieren. Im Zweifelsfall über die Vereinbarkeit einer Reinigungslösung den Hersteller, den Vertreiber oder den Händler.

用户有责任根据所使用物质的安全数据表和现行的实验室安全标准，在仪器上或其中落入危险物质时对其进行适当的净化。在蒸汽下不可能对产品进行去污。

用户也有责任使用不与仪器内部零件或所含材料发生反应的物质来进行清洁或去污。如果对清洁液的兼容性有疑问，请联系制造商或当地经销商。

Be aware that liquids don't get in touch with power supply or with internal electronic components.

Assicurarsi che eventuali liquidi non entrino in contatto con il cavo di alimentazione o con le parti elettriche interne all'unità.

Assurez-vous que aucun liquide n'entre en contact avec le cordon d'alimentation ou les composants électriques à l'intérieur de l'appareil.

Asegúrese de que los líquidos no entren en contacto con el cable de alimentación o las piezas eléctricas dentro de la unidad.

Achten Sie darauf, dass Flüssigkeiten nicht mit dem Netzteil oder internen elektronischen Bauteilen in Berührung kommen.

注意液体不能接触到电源或内部电子元件。

Verify that the power supply is connected to a power plug (easily accessible) with the requirements stated on the label of the instrument.

Verificare che il cavo di alimentazione sia inserito in una presa di energia elettrica (in posizione facilmente accessibile) corrispondente ai dati di targa dello strumento.

Vérifiez que le câble d'alimentation est branché sur une prise électrique (dans une position facilement accessible) correspondant aux données figurant sur la plaque de l'instrument.

Verifique que el cable de alimentación esté enchufado a una toma de corriente (en una posición de fácil acceso) correspondiente a los datos en la placa del instrumento.

Stellen Sie sicher, dass das Netzteil an einen Netzstecker (leicht zugänglich) angeschlossen ist, der den Anforderungen auf dem Typenschild des Geräts entspricht.

核实电源是否连接到电源插头上（容易接触到），是否符合仪器标签上的要求。

Use only power cables with grounding.

Usare solo cavi di alimentazione forniti di tre terminali cioè con cavo di messa a terra.

Utilisez uniquement des câbles d'alimentation à trois bornes, c'est-à-dire avec un câble de mise à la terre.

Utilice únicamente cables de alimentación con tres terminales, es decir, con un cable de conexión a tierra.

Verwenden Sie nur geerdete Stromkabel.

只能使用带接地的电源线。

Do not use the instrument after recognition of malfunctioning. Contact the nearest service center.

Non utilizzare lo strumento dopo che siano stati riscontrati dei malfunzionamenti. In questo caso interpellare il centro di assistenza più vicino.

N'utilisez pas l'instrument après la détection de dysfonctionnements. Dans ce cas, contactez le centre de service le plus proche.

No utilice el instrumento después de detectar fallos de funcionamiento. En este caso, contacte con el centro de servicio más cercano.

Verwenden Sie das Gerät nicht, nachdem Sie eine Funktionsstörung festgestellt haben. Wenden Sie sich an das nächstgelegene Servicecenter.

识别出故障后，不要使用该仪器。请联系最近的服务中心。

The personal protective equipment must be compatible with the risks arising from the material being processed

I mezzi di protezione personale devono essere compatibili con i rischi derivanti dal materiale in lavorazione.

L'équipement de protection individuelle doit être compatible avec les risques liés au matériau en cours de traitement.

El equipo de protección personal debe ser compatible con los riesgos derivados del material que se procesa.

Die persönliche Schutzausrüstung muss mit den Risiken, die sich aus dem zu verarbeitenden Material ergeben, vereinbar sein

个人防护设备必须与所处理的材料产生的风险相适应

Do not place explosive substances with flammable propellants inside the instrument

Non posizionare sostanze esplosive con i propellenti infiammabili all'interno dello strumento

Ne placez pas de substances explosives contenant des agents propulsifs inflammables dans l'instrument.

No coloque sustancias explosivas con propelentes inflamables dentro del instrumento

Platzieren Sie keine explosiven Substanzen mit brennbaren Treibgasen im Gerät

不要在仪器内放置带有易燃推进剂的爆炸性物质。

Be careful and do not damage the refrigerant circuit at the back of the instrument

Prestare attenzione e non danneggiare il circuito refrigerante nella parte posteriore dello strumento

Faites attention au pas endommager le circuit de réfrigérant à l'arrière de l'instrument

Tenga cuidado y no dañe el circuito de refrigerante en la parte posterior del instrumento

Seien Sie vorsichtig und beschädigen Sie nicht den Kältemittelkreislauf auf der Rückseite des Gerät.

要小心，不要损坏仪器后面的制冷剂回路。

The inside of the instrument is equipped with 230V - 50Hz electrical power sockets to power the Velp Scientifica devices for BOD analysis. Do not switch on other electrical appliances inside the instrument unless approved by Velp Scientifica.

Do not connect other appliances with supply voltages other than 230V and with absorption greater than 3A.

L'interno dello strumento è dotato di prese di alimentazione elettrica 230V - 50Hz per poter alimentare gli apparecchi Velp Scientifica per l'analisi del BOD. Non accendere altri apparecchi elettrici all'interno dello strumento se non approvati da Velp Scientifica.

Non collegare altri apparecchi con tensioni di alimentazione diverse da 230V e con assorbimento superiore a 3A.

L'intérieur de l'instrument est équipé de prises de courant 230V - 50Hz pour alimenter les dispositifs Velp Scientifica pour l'analyse de la DBO. Ne mettez pas d'autres appareils électriques à l'intérieur de l'instrument sans l'approbation de Velp Scientifica.

Ne pas connecter d'autres appareils avec des tensions d'alimentation autres que 230V et une absorption supérieure à 3A.

El interior del instrumento está equipado con tomas de corriente eléctrica de 230 V a 50 Hz para alimentar los dispositivos Velp Scientifica para el análisis de DBO. No encienda otros aparatos eléctricos dentro del instrumento a menos que Velp Scientifica lo haya aprobado.

No conecte otros aparatos con voltajes de suministro distintos a 230 V y con una absorción superior a 3A.

Das Innere des Gerät ist mit Steckdosen für 230 V - 50 Hz ausgestattet, über die die Velp Scientifica-Geräte für die BSB-Analyse mit Strom versorgt werden. Schalten Sie keine anderen elektrischen Geräte im Inneren des Gerät ein, es sei denn, dies wurde von Velp Scientifica genehmigt.

仪器内部装有 230V - 50Hz 的电源插座，为 Velp Scientifica 的 BOD 分析设备供电。除非得到 Velp Scientifica 公司的批准，否则不要在仪器内部打开其他电器。

不要连接其他电源电压不超过 230V 和吸收量大于 3A 的电器。

When you dispose the instrument, do so only in an authorized waste disposal center and do not expose it to flame.

Quando si smaltisce l'apparecchio, farlo solo in un centro di smaltimento di rifiuti autorizzato e non esporlo a fiamme.

Lorsque vous jetez l'appareil, ne le faites que dans un centre d'élimination des déchets agréé et ne l'exposez pas à la flamme.

Cuando deseches el aparato, hágalo solo en un centro de eliminación de residuos autorizado y no lo exponga a las llamas.

Wenn Sie das Gerät entsorgen, tun Sie dies nur in einer autorisierten Abfallentsorgungsstelle und setzen Sie es keinen Flammen aus.

当你处理本仪器时，只能在授权的废物处理中心进行，不要将其暴露在火焰下。

The instrument contains a small amount of isobutylene refrigerant (R600a) in the refrigerant circuit, which is a natural gas with high environmental compatibility but flammable. Ensure that each component of the refrigerant circuit is not damaged during transport or

installation. Refrigerant R600a is flammable. In case of breakage of the refrigerant circuit, avoid open flames, sparks and ventilate the room in which the appliance is located.

Lo strumento contiene una piccola quantità di refrigerante isobutene (R600a) nel circuito refrigerante, che è un gas naturale con alta compatibilità ambientale ma infiammabile. Assicurare che ciascuno dei componenti del circuito refrigerante non venga danneggiato durante il trasporto o l'installazione. Il refrigerante R600a è infiammabile. In caso di rotture del circuito refrigerante evitare fiamme libere, scintille ed areare la stanza in cui si trova l'apparecchio.

L'instrument contient une petite quantité de réfrigérant à l'isobutène (R600a) dans le circuit de réfrigérant, qui est un gaz naturel hautement compatible avec l'environnement, mais inflammable. Assurez-vous que chaque composant du circuit frigorifique n'est pas endommagé pendant le transport ou l'installation. Le réfrigérant R600a est inflammable. En cas de rupture du circuit de fluide frigorigène, évitez les flammes nues et les étincelles et ventilez la pièce dans laquelle se trouve l'appareil.

El instrumento contiene una pequeña cantidad de refrigerante de isobuteno (R600a) en el circuito de refrigerante, que es un gas natural con alta compatibilidad ambiental pero inflamable. Asegúrese de que cada componente del circuito de refrigerante no se dañe durante el transporte o la instalación. El refrigerante R600a es inflamable. En caso de rotura del circuito de refrigerante, evite las llamas abiertas, las chispas y ventile la habitación en la que se encuentra el aparato.

Das Gerät enthält eine geringe Menge Isobutien-Kältemittel (R600a) im Kältemittelkreislauf. Hierbei handelt es sich um ein Erdgas mit hoher Umweltverträglichkeit, das jedoch entflammbar ist. Stellen Sie sicher, dass keine Komponenten des Kältemittelkreislaufs während des Transports oder der Installation beschädigt werden. Kältemittel R600a ist brennbar. Vermeiden Sie bei einer Unterbrechung des Kältemittelkreislaufs offenes Feuer, Funken und lüften Sie den Raum, in dem sich das Gerät befindet.

本仪器的制冷剂回路中含有少量的异丁烯制冷剂 (R600a)，它是一种环境相容性高的天然气，但易燃。确保在运输或安装过程中，制冷剂回路的每个部件不被损坏。制冷剂 R600a 是易燃的。如果制冷剂回路破损，应避免明火、火花，并对设备所在的房间进行通风。

Do not place hot objects near the plastic parts of the instrument.

Non collocare oggetti caldi vicino alle parti in plastica dello strumento.

Ne placez pas d'objets chauds près des pièces en plastique de l'instrument.

No coloque objetos calientes cerca de las partes plásticas del instrumento.

Stellen Sie keine heißen Gegenstände in die Nähe der Kunststoffteile des Gerät.

不要在仪器的塑料部件附近放置高温物体。

The instrument is heavy. Be careful when moving it.

L'apparecchio è pesante. Prestare attenzione quando lo si muove.

L'appareil est lourd. Soyez prudent lorsque vous le déplacez.

El equipo es pesado. Tenga cuidado al moverlo.

Das Gerät ist schwer. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie es bewegen.

该仪器很重。移动它时要小心。

Do not place objects on the internal temperature probe positioned in the middle of the left internal wall of the instrument.

Non appoggiare oggetti sulla sonda di temperatura interna posizionata a metà della parete sinistra interna dello strumento.

Ne placez pas d'objets sur la sonde de température interne située au milieu de la paroi interne gauche de l'instrument.

No coloque objetos en la sonda de temperatura interna colocada en el centro de la pared interna izquierda del instrumento.

Stellen Sie keine Gegenstände auf den internen Temperaturfühler, der sich in der Mitte der linken Innenwand des Instruments befindet.

不要在位于仪器左侧内壁中间的内部温度探头上放置物品。

The instrument is equipped with a forced internal circulation of air, so make sure that the products positioned inside do not obstruct this circulation or are kept detached from the rear and front internal walls.

L'apparecchio è provvisto di una circolazione interna forzata di aria, quindi assicurarsi che i prodotti posizionati all'interno non ostruiscano tale circolazione ovvero tenuti staccati dalle pareti posteriore e anteriore interne.

L'appareil est équipé d'une circulation d'air interne forcée. Veillez donc à ce que les produits placés à l'intérieur ne gênent pas cette circulation ou ne restent pas détachés attachés des murs intérieurs arrière et avant.

El instrumento está equipado con una circulación interna de aire forzada, así que asegúrese de que los productos colocados en el interior no obstruyan esta circulación o se mantengan separados de las paredes internas posteriores y delanteras.

Das Gerät ist mit einer erzwungenen internen Luftzirkulation ausgestattet. Achten Sie daher darauf, dass die im Inneren befindlichen Produkte diese Zirkulation nicht behindern oder von der hinteren und vorderen Innenwand getrennt bleiben.

该仪器配备了一个强制的内部空气循环，所以要确保放置在内部的产品不妨碍这种循环，或者与后部和前部的内壁保持分离。

The internal shelves are grid in order to facilitate the forced circulation of air, do not replace them with others of the closed type in order not to compromise the homogeneity of internal temperature.

I ripiani interni sono grigliati al fine di agevolare la circolazione forzata di aria, non sostituirli con altri di tipologia chiusa per non compromettere l'omogeneità di temperatura interna.

Les étagères internes sont grillées afin de faciliter la circulation forcée de l'air, ne les remplacez pas par d'autres du type fermé afin de ne pas compromettre l'homogénéité de la température interne.

Los estantes internos son una parrilla para facilitar la circulación forzada del aire, no los reemplaza con otros del tipo cerrado para no comprometer la homogeneidad de la temperatura interna.

Die inneren Regale sind Gitter, um die erzwungene Luftzirkulation zu erleichtern. Sie dürfen nicht durch andere geschlossene Regale ersetzt werden, um die Homogenität der Innentemperatur nicht zu beeinträchtigen.

内部架子是网格状的，以便于空气的强制循环，不要用其他封闭式的架子代替，以免影响内部温度的均匀性。

Important for the installation / Importante per installazione / Important pour l'installation / Importante para la instalación /

Wichtig für die Installation / 对于安装来说很重要

For the electrical connection, carefully follow the instructions provided in the following manual. It is advisable to wait at least four hours before connecting the appliance to allow the liquid refrigerant gas inside the refrigerant circuit to flow into the compressor.

Per il collegamento elettrico, seguire con attenzione le istruzioni fornite nel seguente manuale. E' consigliabile attendere almeno quattro ore prima di collegare l'apparecchio per consentire al gas refrigerante liquido all'interno del circuito refrigerante di fluire nel compressore. Pour le raccordement électrique, suivez attentivement les instructions fournies dans le manuel suivant. Il est conseillé d'attendre au moins quatre heures avant de brancher l'appareil pour permettre au gaz réfrigérant liquide à l'intérieur du circuit de réfrigérant de circuler dans le compresseur.

Para la conexión eléctrica, siga cuidadosamente las instrucciones proporcionadas en el siguiente manual. Es recomendable esperar al menos cuatro horas antes de conectar el aparato para permitir que el gas refrigerante líquido dentro del circuito de refrigerante fluya hacia el compresor.

Befolgen Sie für den elektrischen Anschluss die Anweisungen in der folgenden Anleitung. Es wird empfohlen, vor dem Anschließen des Geräts mindestens vier Stunden zu warten, damit das flüssige Kältemittelgas im Kältemittelkreislauf in den Kompressor strömen kann.

对于电气连接，请仔细遵循以下手册中提供的说明。建议在连接设备之前至少等待四个小时，以便让制冷剂回路内的液态制冷剂气体流入压缩机。

Adequate air circulation should be around the appliance, failure leads to abnormal overheating which can cause performance loss.

Un'adeguata circolazione di aria dovrebbe esserci attorno all'apparecchio, la mancanza porta a surriscaldamenti anomali che possono far perdere prestazioni.

Une circulation d'air adéquate doit se trouver autour de l'appareil, une défaillance entraînant une surchauffe anormale pouvant entraîner une perte de performance.

Debe haber una correcta circulación de aire alrededor del aparato, en caso contrario, puede conducir a un sobrecalentamiento anormal que puede causar una pérdida del rendimiento.

Um das Gerät sollte eine ausreichende Luftzirkulation herrschen. Ein Ausfall führt zu einer abnormalen Überhitzung, die zu Leistungseinbußen führen kann.

设备周围应该有足够的空气流通，失败会导致不正常的过热，从而造成性能损失。

If possible, the back of the product must be against a wall to avoid touching hot parts (compressor and condenser).

Se possibile, il retro del prodotto deve essere contro una parete per evitare di toccare le parti calde (compressore e condensatore).

Si possible, le dos du produit doit être face à un mur pour éviter de toucher des pièces chaudes (compresseur et condenseur).

Si es posible, la parte posterior del producto debe estar contra una pared para evitar tocar las partes calientes (compresor y condensador).

Wenn möglich, muss die Rückseite des Produkts an einer Wand anliegen, um zu vermeiden, dass heiße Teile (Kompressor und Kondensator) berührt werden.

如果可能的话，产品的背面必须靠墙，以避免接触到热的部件（压缩机和冷凝器）。

The instrument must not be placed near radiators or heat sources

Lo strumento non deve essere collocato nelle vicinanze di termosifoni o fonti di calore

L'instrument ne doit pas être placé à proximité de radiateurs ou de sources de chaleur

El instrumento no debe colocarse cerca de radiadores o fuentes de calor.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von Heizkörpern oder Wärmequellen aufgestellt werden

仪器不能放在散热器或热源附近

Never cover the condenser fins on the back of the instrument.

Non coprire mai le lamelle di ventilazione/raffreddamento del condensatore dietro lo strumento.

Ne couvrez jamais les ailettes du condenseur à l'arrière de l'instrument.

Nunca cubra las aletas del condensador en la parte posterior del instrumento.

Decken Sie niemals die Kondensatorlamellen auf der Rückseite des Instruments ab.

切勿覆盖仪器背面的冷凝器翅片。

Contents / Indice / Index / Índice / Inhalt

1.	INTRODUCTION	8
2.	INSTALLATION	8
3.	OPERATION	8
4.	MAINTENANCE	9
5.	TECHNICAL DATA	9
1.	INTRODUZIONE	10
2.	INSTALLAZIONE	10
3.	FUNZIONAMENTO	10
4.	MANUTENZIONE	11
5.	CARATTERISTICHE TECNICHE	11
1.	INTRODUCTION	12
2.	INSTALLATION	12
3.	FONCTIONNEMENT	12
4.	MAINTENANCE	13
5.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	13
1.	INTRODUCCIÓN	14
2.	INSTALACIÓN	14
3.	FUNCIONAMIENTO	14
4.	MANTENIMIENTO	15
5.	DATOS TÉCNICOS	15
1.	EINLEITUNG	16
2.	AUFSTELLUNG	16
3.	BETRIEB	16
4.	INSTANDHALTUNG	17
5.	TECHNISCHE ANGABEN	17
1.	简介	18
2.	安装	18
3.	运作	18
4.	维护	19
5.	技术数据	19
6.	ACCESSORIES & SPARE PARTS / ACCESSORI & PARTI DI RICAMBIO / ACCESSOIRES & PIECES DE RECHANGE / ACCESORIOS & REFACCIONES / ZUBEHÖR & ERSATZTEILE / 附件和备件	20
7.	WIRING DIAGRAM/ SCHEMA ELETTRICO/ SCHEMA ELECTRIQUE/ ESQUEMA ELECTRICICO/ SCHALTPLAN/ 接线图	20
8.	DECLARATION OF CONFORMITY / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / 符合性声明 CE	21
9.	DECLARATION OF CONFORMITY UK CA	22

The unit offers excellent thermal stability and homogeneity thanks to continuous forced ventilation and electronic temperature control.

The cooled incubator is designed to run at a constant temperature of 20 °C.

The internal temperature is measured by the internal probe and it is shown on the display.

The unit is equipped with two internal sockets, controlled by a switch on the frontal panel, to power instruments placed inside the incubator.

In accordance with current regulations, VELP incubators are CFC-free (free from chloro fluoro carbons).

2. Installation

- Unpacking
 - Check the integrity of the unit after unpacking
- The box includes
 - FTC 120 Cooled Incubator
 - Instruction manual
 - Power supply cable
- Installation
 - Make sure that the technical specification of the unit and the power supply line are the same
 - Connect the instrument to an easily accessible socket (compliant with the current safety norms), using only the provided power supply cable

NOTE: do not install the equipment near sources of heat (ovens, etc.). The unit should be installed in a well-ventilated area, avoid niches or small rooms. To ensure good air circulation within the unit, do not place objects against the inside back panel.

NOTE: if the instrument has been transported or stored horizontally, leave it in the upright position for at least 24 hours before switching it on. This will allow the cooling circuit to settle. If this procedure is not carried out, the refrigerating system could be damaged. This damage is not covered by warranty.

3. Operation

Turn the unit on using the main switch on the frontal panel.

Automatically, the unit starts the thermoregulation to achieve and maintain a constant temperature of 20 °C.

The internal temperature is measured by the internal probe and it is shown on the display.

Use the dedicated switch on the frontal panel to control the internal sockets.

Error messages

When the display shows an error message, the instrument's functions are stopped automatically.

A1	Internal temperature too low
A2	Internal temperature too high
A3	Internal probe broken

To remove the error message, restart the instrument.

If the alarm persists on the display, please contact VELP Scientifica's technical service department.

4. Maintenance

No routine or extraordinary maintenance is necessary except periodically cleaning.

Cleaning

Disconnect the unit from the power supply and use a cloth dampened with a non-flammable non-aggressive detergent.

Repair

Repairs must be carried out by authorized Velp personnel only.

The instrument must be transported using the original shockproof packaging when freight forwarders, couriers or other are taking care of the unit transport. Follow the indications on the original packaging (e.g. place the instrument on a pallet).

It is the responsibility of the user, to properly decontaminate the unit in case of hazardous substances remaining on the surface or interior of the device. If in doubt about the compatibility of a cleaning or decontamination product, contact the manufacturer or distributor.

5. Technical data

Power supply	230 V – 50/60 Hz
Usable internal volume	109 l
Power	120 W
Dimensions (WxHxD)	540x912x550 mm (21.3x35.9x21.7 in)
Weight	36 Kg (79.4 lbs)
Internal temp. display	2 digits display
Temperature setting	None
Setting range temperature	Fixed at 20°C
Temperature probe	Thermistor
Fuse diam. 5x20mm	5 A
Display resolution	1 °C
Sample temperature stability	± 0.5 °C
Sample homogeneity temperature	± 0.5 °C
Max. altitude of installation	4000 m (13123 ft) above sea level
Cooling regulator type	Electronic ON-OFF
Max humidity admitted	80%
Storage temp. range	-10 ÷ +60 °C (14 ÷ 140 °F)
Environmental temp. range	5 ÷ 40 °C (41 ÷ 104 °F)
Max load (Kg) for each shelf	10 kg (homogeneously)

Lo strumento consente di ottenere un'ottima stabilità ed omogeneità termica grazie alla regolazione elettronica della temperatura ed alla circolazione forzata d'aria.

Il frigotermostato è stato studiato appositamente per funzionare alla temperatura costante di 20 °C.

La temperatura interna, misurata grazie ad un'apposita sonda, è visualizzata sul display.

L'unità è dotata di due prese interne, controllate mediante l'interruttore dedicato sul pannello frontale, per alimentare strumenti posti all'interno del frigotermostato.

In conformità alle attuali normative antinquinamento atmosferico, gli incubatori VELP non utilizzano CFC (Cloro Fluoro Carburi).

2. Installazione

- Rimozione dall'imballo
 - Controllare l'integrità dello strumento dopo averlo rimosso dall'imballo
- La confezione include
 - FTC 120 Frigotermostato
 - Manuale di istruzioni
 - Cavo di alimentazione
- Installazione
 - Verificare che i dati di targa dello strumento corrispondano a quelli disponibili alla presa di energia elettrica
 - Collegare lo strumento ad una presa facilmente accessibile (conforme alle norme di sicurezza), utilizzando esclusivamente il cavo di alimentazione fornito.

NOTA: non installare l'apparecchio in prossimità di fonti di calore (stufe, caloriferi, ecc.). Installare lo strumento in un punto ben areato, evitando nicchie, o locali troppo angusti. Evitare di appoggiare oggetti alla parete interna posteriore al fine di garantire un buon ricircolo dell'aria all'interno dello strumento.

NOTA: se lo strumento è stato trasportato o immagazzinato in posizione orizzontale, lasciarlo in posizione verticale per almeno 24 ore prima di accenderlo. Ciò consentirà al circuito di raffreddamento di stabilizzarsi. Se questa procedura non viene eseguita, il sistema refrigerante potrebbe essere danneggiato. Questo danno non è coperto da garanzia.

3. Funzionamento

Accendere lo strumento mediante interruttore generale posto sul pannello frontale.

Automaticamente, l'unità avvia la termoregolazione per raggiungere e mantenere la temperatura costante di 20 °C.

La temperatura interna è misurata grazie ad un'apposita sonda ed è visualizzata sul display.

Utilizzare l'interruttore dedicato posto sul pannello frontale per controllare le prese interne.

Messaggi di errore

Quando il display mostra un messaggio di allarme, in automatico le funzioni dello strumento vengono bloccate.

A1	Temperatura interna troppo bassa
A2	Temperatura interna troppo alta
A3	Sonda interna guasta

Per rimuovere il messaggio di errore, riavviare lo strumento.

Se l'allarme persiste sul display, contattare il servizio di assistenza tecnica di VELP Scientifica.

4. Manutenzione

La manutenzione ordinaria e straordinaria non è prevista salvo la pulizia periodica.

Pulizia

Scollegare lo strumento dall'alimentazione e pulire con un panno inumidito con detergenti non infiammabili e non aggressivi.

Riparazione

Eventuali riparazioni dovranno essere eseguite soltanto da parte di personale autorizzato Velp.

Il trasporto dello strumento tramite spedizionieri, corrieri o altro, deve essere effettuato utilizzando l'imballo originale antiurto di cui lo strumento è dotato quando spedito da nuovo. Seguire le istruzioni eventualmente riportate sullo stesso (es. pallettizzare).

È responsabilità dell'utente procedere alla decontaminazione dell'unità nel caso in cui sostanze pericolose rimangano sulla superficie o all'interno del dispositivo. In caso di dubbi sulla compatibilità di un prodotto per la pulizia o la decontaminazione, contattare il produttore o il distributore.

5. Caratteristiche tecniche

Alimentazione	230 V - 50/60 Hz
Capacità interna utile	109 l
Potenza elettrica totale	120 W
Dimensioni (BxHxP)	540x912x550 mm (21.3x35.9x21.7 in)
Peso	36 Kg (79.4 lbs)
Visualiz. Temp. Int.	Display a 2 digit
Ambito di regolaz.	Fissa a 20 °C
Sonda rilevaz.temp.	Termistore
Risoluzione a display	1 °C
Fusibili diam. 5x20mm	5 °C
Stabilità temperatura	± 0.5 °C (nel campione)
Omogeneità temperatura	± 0.5 °C (nel campione)
Regolatore raffreddamento	Elettronico ON-OFF
Materiale costruzione	Fusione Polimero
Ambito temperatura operativo	5 ÷ 40 °C (41 ÷ 104 °F)
Ambito temperatura stoccaggio	-10 ÷ 60 °C (14 ÷ 140 °F)
Max umidità	80%
Max altitudine di installazione	4000 m (13123 ft) slm
Peso massimo (Kg) caricabile su ogni mensola	10 Kg (in maniera omogenea)

L'unité offre une excellente stabilité thermique et une homogénéité grâce à une ventilation forcée continue et à le contrôle électronique de la température.

L'incubateur est conçu pour fonctionner à une température constante de 20 °C.

La température interne est mesurée par la sonde interne et est affiché sur l'écran.

L'instrument placés à l'intérieur de l'incubateur sont alimentés directement par deux connecteurs internes contrôlés par un interrupteur sur le panneau de commande.

Conformément à la réglementation en vigueur, nos incubateurs sont sans CFC (no carbones fluorés chlorés).

2. Installation

- Retrait de l'emballage
 - Vérifier l'intégrité de l'instrument après avoir retiré l'emballage
- La boîte comprend
 - FTC 120 Incubateur
 - Manuel d'instructions
 - Cable de alimentación
- Installation
 - S'assurer que les spécifications techniques de l'appareil et de la ligne d'alimentation électrique sont identiques
 - Branchez l'instrument sur une prise facilement accessible (conforme aux normes de sécurité en vigueur), en utilisant uniquement le cordon d'alimentation fournie.

Remarque: ne pas installer l'appareil à proximité de sources de chaleur (fours, etc.). L'appareil doit être installé dans un endroit bien ventilé, éviter les niches ou les petites salles. Pour assurer une bonne circulation de l'air à l'intérieur de l'appareil, ne placez pas d'objets sur le panneau arrière de l'intérieur.

Remarque: si l'appareil a été transporté horizontalement, laissez-le en position verticale pendant 24 heures avant de brancher et allumer. Sinon, le système de refroidissement est endommagé et ce dommage n'est pas couvert par la garantie.

3. Fonctionnement

Après actionnant l'interrupteur (Power Switch) sur le panneau de contrôle, le contrôle de la température est toujours actif à une température fixe de 20 °C.

La température à l'intérieur du thermostat est montré à l'écran.

La puissance de la douille intérieure est réalisée par le commutateur Internal Sockets sur le panneau de commande.

Messages d'erreur

Si l'affichage indique l'un des messages d'erreur suivants, les fonctions de l'appareil sont automatiquement verrouille.

A1	Température interne trop faible
A2	Température interne trop élevée
A3	Sonde interne échoue

Pour supprimer une alarme, vous devez éteindre et le rallumer.

Si l'alarme persiste à l'écran, s'il vous plaît contacter le plus proche service technique VELP Scientifica.

4. Maintenance

Aucun entretien ordinaire ou extraordinaire n'est prévu excepté le nettoyage périodique de l'instrument.

Nettoyage

Une fois l'alimentation électrique coupée, le nettoyage est à réaliser avec un chiffon imbibé de détergents ininflammables et non agressifs.

Réparations

Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel Velp autorisé.

Le transport de l'instrument par des transitaires, des messagers ou autres, doit être effectué dans son emballage d'origine résistant aux chocs, dont il est doté lors de son expédition de neuf. Suivez les instructions, le cas échéant, sur la même chose (par exemple, la palettisation).

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de décontaminer correctement l'unité en cas de substances dangereuses restant sur la surface ou à l'intérieur de l'appareil. En cas de doute sur la compatibilité d'un produit de nettoyage ou de décontamination, contactez le fabricant ou le distributeur.

5. Caractéristiques techniques

Alimentation	230 V - 50/60 Hz
Capacité interne utile	109 l
Puissance	120 W
Dimensions (LxHxP)	540x912x550 mm (21.3x35.9x21.7 in)
Poids	36 Kg (79.4 lbs)
Visual. Temp. Int.	écran a 2 digit
Température	20°C, fixe
Sonde de détection	Thermistance
Résolution écran	1 °C
Fusibles diam. 5x20mm	5 A
Stabilité température	± 0.5 °C (dans l'échantillon)
Homogénéité température	± 0.5 °C (dans l'échantillon)
Régulateur du refroidissement	Electronique ON-OFF
Châssis	Polymère
Fonctionnement à température	5 ÷ 40 °C (41 ÷ 104 °F)
Stockage à température	-10 ÷ 60 °C (14 ÷ 140 °F)
Humidité max	80%
Max altitude d'installation	4000 m (13123 ft)
Poids maximum (kg) chargé sur chaque étagère	10 Kg (homogène)

La unidad ofrece una excelente estabilidad térmica y homogeneidad gracias a la ventilación forzada continua y al control electrónico de la temperatura.

La incubadora funciona a una temperatura constante de 20 °C.

La temperatura interna se mide por la sonda interna y se muestra en la pantalla.

Los instrumentos colocados en la incubadora son alimentados directamente por dos enchufes internos controlados da un interruptor en el panel de control.

Las incubadoras VELP son CFC-libre (no cloro fluoro carbonos).

2. Instalación

- Desembalaje
 - Check the integrity of the unit after unpacking
- La caja incluye
 - FTC 120 Incubador
 - Manual de instrucciones
 - Cable de alimentación
- Installation
 - Assurez-vous que la valeur de la tension d'alimentation de l'instrument correspond à la valeur de la tension secteur
 - Conecte el instrumento a una toma de corriente de fácil acceso (conforme a las normas de seguridad vigentes), utilizando únicamente el cable suministrado.

Nota: no instale el equipo cerca de fuentes de calor (hornos, etc.). La unidad debe ser instalada en un área bien ventilada, evitando habitaciones pequeñas o estrechas. Para asegurar una buena circulación de aire dentro de la unidad, no coloque objetos contra la parte trasera en el interior.

Nota: si el instrumento se transporta en posición horizontal, esperar 24 horas antes de enchufarlo y encenderlo. De lo contrario, el sistema de refrigeración será dañado y este daño no está cubierto por la garantía.

3. Funcionamiento

Después de utilizar el interruptor de encendido (Power Switch) en el panel de control, el control de temperatura está siempre activo a una temperatura fija de 20 °C.

La temperatura del interior se muestra en la pantalla.

Las tomas internas de corriente se activan mediante el interruptor situado en el panel de control.

Mensajes de error

Cuando en la pantalla aparece un mensaje de alarma, las funciones de la unidad son automáticamente bloqueadas.

A1	Temperatura interna demasiado baja
A2	Temperatura interna demasiado alta
A3	Sonda interna rota

Para eliminar una alarma, apagar y volver a encender la unidad.

Si la alarma persiste en la pantalla, póngase en contacto con el servicio técnico VELP Scientifica mas cercano.

4. Mantenimiento

El mantenimiento ordinario y extraordinario no está previsto excepto para la limpieza periódica del aparato.

Limpieza

Disconnect the unit from the power supply and use a cloth dampened with a non-flammable non-aggressive detergent.

Reparaciones

Las reparaciones solo podrá realizarlas personal autorizado de Velp.

El aparato debe transportarse en su embalaje original y deben respetarse todas las instrucciones contenidas en el embalaje original (p. ej. paletizado).

Es responsabilidad del usuario descontaminar la unidad en el caso de que haya restos de sustancias peligrosas tanto en la superficie como en el interior del equipo. En caso de duda sobre la compatibilidad de los productos a usar para limpieza y/o descontaminación, contacte con su distribuidor o con fabricante.

5. Datos técnicos

Voltaje	230 V - 50/60 Hz
Capacidad interna útil	109 l
Potencia	120 W
Dimensiones (LxHxP)	540x912x550 mm (21.3x35.9x21.7 in)
Peso	36 Kg (79.4 lbs)
Exhibición temp. int.	Pantalla, 2 digit
Temperatura	20 °C, constante
Sonda de detección.	Termistor
Resolución pantalla	1 °C
Fusible 5x20mm	5 A
Estabilidad de temperatura	± 0.5 °C (e la muestra)
Homogeneidad de temperatura	± 0.5 °C (e la muestra)
Regulador refrigeración	Electronico ON-OFF
Estructura	Polymer
Temperatura admitida - Almacenamiento	5 ÷ 40 °C (41 ÷ 104 °F)
Temperatura admitida - Ambiente	-10 ÷ 60 °C (14 ÷ 140 °F)
Humedad admitida	80%
Altura máxima de instalación	4000 m (13123 ft)
Máximo peso (kg) cargado en cada estante	10 Kg (homogéneamente)

Das Gerät bietet eine hervorragende thermische Stabilität und Homogenität dank kontinuierlicher Zwangsbelüftung und elektronische Temperaturregelung.

Die abgekühlte Inkubator ist konstruiert, um eine konstante Temperatur von 20 ° C zu halten.

Die Innentemperatur wird bei einem internem Sonde gemessen, und auf dem Display angezeigt.

Zwei interne Steckdosen durch einen speziellen externen Schalter auf dem Bedienfeld gesteuert liefern Strom zu andere Werkzeuge im Inkubator.

In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften, sind unsere Inkubatoren FCKW-frei (frei von Chlor Fluor Kohlenstoffe).

2. Aufstellung

- Entfernen der Verpackung
 - Nachdem das Gerät aus der Verpackung genommen wurde, bitte überprüfen, ob es unversehrt ist
- Kartoninhalt
 - FTC 120 Incubateur
 - Bedienungsanleitung
 - Netzteil
- Erstaufstellung
 - Überprüfen, ob der Nennwert des Gerätes mit dem des Stromnetzes übereinstimmt
 - Schließen Sie das Gerät an eine leicht zugängliche Steckdose an (entsprechend den geltenden Sicherheitsnormen) und verwenden Sie nur das mit dem Gerät gelieferte Stromkabel verwenden.

Hinweis: haben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (Öfen, etc.). Das Gerät soll in einem gut belüfteten Raum installiert werden, zu vermeiden Nischen oder kleine Räume. Um eine gute Luftzirkulation innerhalb des Gerätes zu gewährleisten, stellen Sie keine Gegenstände gegen die Innenseite der Rückseite.

Hinweis: wenn das Gerät in einer horizontalen Position transportiert ist, warten Sie 24 Stunden bevor anschließen und einschalten. Andernfalls wird das Kühlsystem beschädigt und dieser Schaden ist nicht durch die Garantie abgedeckt.

3. Betrieb

Nach Betätigung des Schalters (Power Switch) auf dem Bedienfeld, ist die Temperaturregelung immer bei einer festen Temperatur von 20 °C aktiv.

Die Temperatur ist auf dem Display angezeigt.

Aktivieren Sie die internen Steckdosen mit dem Schalter Internal Sockets auf dem Bedienfeld

Fehlermeldungen

Wenn das Display eine Fehlermeldung zeigt, sperrt es automatisch die Funktionen des Geräts.

A1	Interne Temperatur zu niedrig
A2	Interne Temperatur zu hoch
A3	Internen Fehl

Um einen Alarm zu löschen, müssen Sie schalten das Gerät aus und wieder ein

Wenn eine Fehlermeldung auf dem Display angezeigt wird, bitte an den Technischen Kundendienst von VELP Scientifica wenden.

4. Instandhaltung

Abgesehen von einer regelmäßigen Reinigung gemäß der nachfolgenden Hinweise benötigt das Gerät keine gewöhnliche oder außergewöhnliche Wartung.

Reinigung

Den Netzstecker des Gerätes ziehen und es dann mit einem feuchten Tuch reinigen, hierzu ein nicht-entzündliches, mildes Reinigungsmittel verwenden.

Reparaturen

Reparaturen dürfen ausschließlich von dazu befugtem Personal von VELP ausgeführt werden.

Das Gerät muss in seiner Originalverpackung transportiert werden und alle auf dieser Verpackung angegebenen Anweisungen sind zu beachten (z. B. Transport auf einer Palette).

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, das Gerät ordnungsgemäß zu dekontaminieren, falls gefährliche Substanzen auf der Oberfläche oder im Inneren des Geräts verbleiben. Wenn Sie Zweifel an der Verträglichkeit eines Reinigungs- oder Dekontaminationsprodukts haben, wenden Sie sich an den Hersteller oder Händler.

5. Technische Angaben

Netzteil	230 V - 50/60 Hz
Innere hilfreiche Kapazität	109 l
Leistung	120 W
Außenmaße (BxHxT)	540x912x550 mm (21.3x35.9x21.7 in)
Gewicht	36 Kg (79.4 lbs)
Temperatur-Anzeige	2 digit
Temperatur	20 °C, konstant
Temperatur Fühler	Thermistor
Auflösung Anzeige	1 °C
Sicherungen 5x20mm	5 A
Temperatur Stabilität	± 0.5 °C (in der Probe)
Temperatur Homogenität	± 0.5 °C (in der Probe)
Kühlung Regulator	Elektronische ON-OFF
Gehäuse	Polymer
Zulässige Temperatur - Betrieb	5 ÷ 40 °C (41 ÷ 104 °F)
Zulässige Temperatur - Aufbewahrung	-10 ÷ 60 °C (14 ÷ 140 °F)
Zulässige Feuchtigkeit	80%
Maximale Aufstellungshöhe	4000 m (13123 ft)
Höchstgewicht (kg) auf jedem Regal geladen	10 Kg (homogeny)

1. 简介

由于连续强制通风和电子温度控制，该设备提供了出色的热稳定性和均匀性。
冷却的培养箱设计为在 20°C 的恒定温度下运行。
内部温度由内部探头测量，并显示在显示器上。
该设备配有两个内部插座，由前面板上的开关控制，为放置在孵化器内的仪器供电。
根据现行规定，VELP 培养箱不含 cfc(不含氯氟碳)。

2. 安装

- 打开
 - 拆包后检查主机的完整性
- 该框包括
 - FTC 120 冷却培养箱
 - 说明书
 - 电源线
- 安装
 - 确保设备的技术规格和电源线是一致的
 - 将仪器连接到一个容易接近的插座上（符合当前的安全规范），只使用提供的电源线。

注意: 不要将设备安装在热源附近（烤箱等）。设备应安装在通风良好的地方，避免壁龛或小房间。为确保设备内良好的空气流通，请勿将物体靠在背板内侧。

注意: 如果仪器被水平运输或存放，在打开仪器之前，请将其放在直立位置至少 24 小时。这将使冷却电路得以稳定。如果不执行这一程序，制冷系统可能被损坏。这种损坏不在保修范围内。

3. 运作

使用前面板上的主开关打开单元。
自动启动控温调节，以实现并保持 20 °C 的恒温。
内部温度由内部探头测量，并显示在显示屏上。

使用前面板上的专用开关控制内部插座。

错误消息

当显示屏显示错误消息时，仪器的功能会自动停止。

A1	内部温度过低
A2	内部温度过高
A3	内部探头损坏

要删除错误消息，请重新启动文书。
如果显示屏上持续显示警报，请联系 VELP Scientifica 技术服务部门。

4. 维护

除了定期清洁外，无需进行常规或特殊维护。

清洗

将装置与电源断开，并使用不可燃非侵略性洗涤剂阻尼的布。

修

维修必须仅由授权的 Velp 人员进行。

当货运代理、快递员或其他人员负责单位运输时，必须使用原始防震包装运输该仪器。按照原始包装上的指示（例如将仪器放在托盘上）。

用户有责任在设备表面或内部残留有害物质的情况下，对装置进行适当净化。如对清洁或净化产品的兼容性有疑问，请联系制造商或分销商。

5. 技术数据

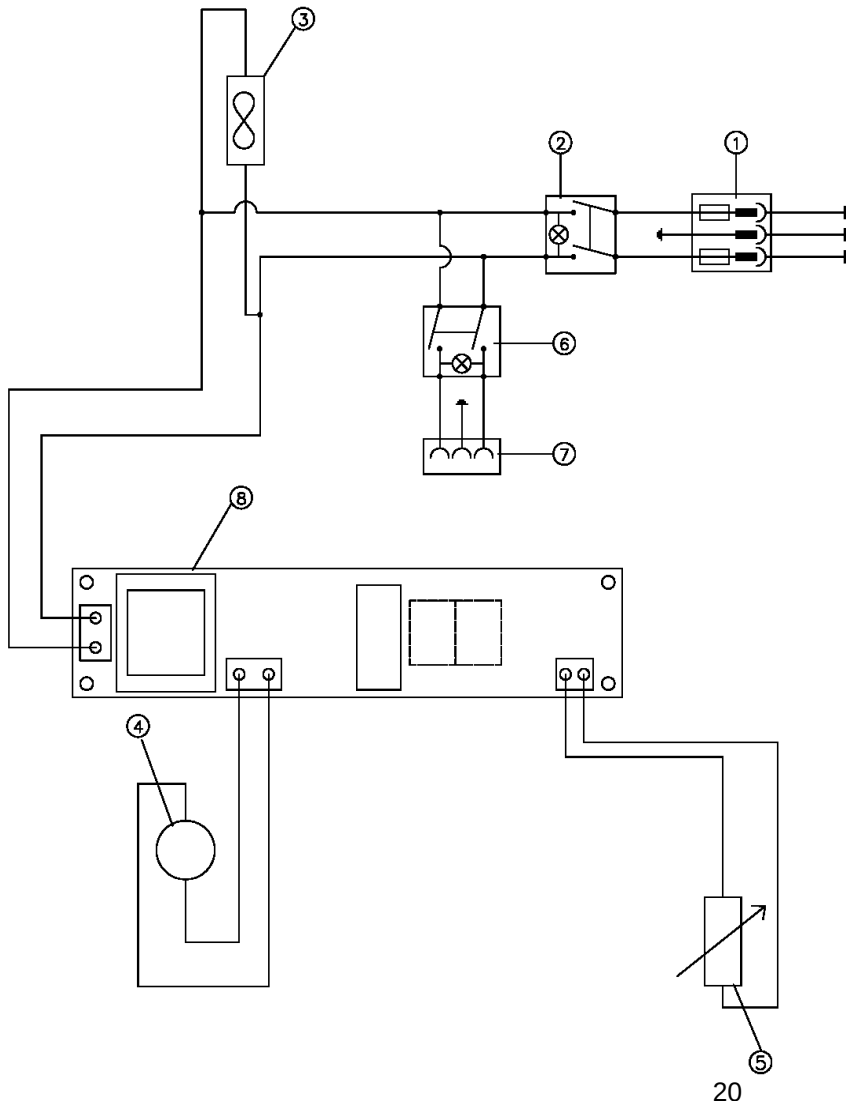
电源	230 V – 50/60 Hz
可用的内部音量	109 l
P欠债人	120 W
尺寸 (WxHxD)	540x912x550 毫米 (21.3x35.9x 21.7 在)
重量	36公斤 (79.4磅)
内部温度显示	2 位数显
温度设置	无
设置范围 温度	固定在 20°C
温度探针	热敏电阻
保险丝迪亚姆. 5x20 毫米	5 A
显示分辨率	1 °C
样品温度稳定性	± 0.5 °C
样本均质温度	± 0.5 °C
安装的最高高度	海拔 4000 米 (13123 英尺) 以上
冷却调节 器类型	电子开关
最大湿度承认	80%
存储温度范围	-10 - +60 °C (14 ÷ 140 °F)
环境温度范围	5 - 40 °C (41 ÷ 104 °F)
每个架子的最大负载 (Kg)	10公斤 (均匀)

6. Accessories & spare parts / Accessori & parti di ricambio / Accessoires & pièces de rechange / Accesorios & refacciones / Zubehör & Ersatzteile / 附件和备件

MULTI

A00000385	IQ/OQ Manual / Manuale IQ/OQ / IQ/OQ Manual / IQ/OQ Manual / IQ/OQ Manual / IQ/OQ 手册
10005639	Main board FTC120 / Scheda elettronica / Carte principale FTC120 / Placa principal FTC120 / Hauptplatine FTC120 / 主板 FTC120
10005640	Probe temp. FTC120 / Sonda temp. FTC120 / Sonde temp. FTC120 / Sonda temp. FTC120 / Sonde FTC120 / 探头温度 · FTC120
10000669	Retarded fuse 5x20mm 5A / Fusible 5x20mm 5A / Fusible 5x20mm 5A / Sicherung 5x20mm 5A / 迟钝的保险丝 5x20mm 5A
10007163	Switch / Interruttore / Interrupteur / Interruptor / Schalter / 开关
10005701	Motorfan FTC120 230V / Motoventilatore 230V / Motoventilateur 230V / Motoventilador FTC120 230V / Lüftermotor FTC120 230V / 电机风扇 FTC120 230V
10008039	Shelf FOC200/120 / Ripiano FOC200/120 / Étagère FOC200/120 / Estante FOC200/120 / Regal FOC200/120 / 货架 FOC200/120
10008040	Bottom shelf FOC/FTC120 / Ripiano inf. FOC/FTC120 / Étagère inf. FOC/FTC120 / Estante inferior FOC/FTC120 / Untere Regal FOC/FTC120 / 底架 FOC/FTC120

7. Wiring diagram/ Schema elettrico/ Schéma électrique/ Esquema eléctrico/ Schaltplan/ 接线图



1. Fuse / Fusibile / Fusibles / Fusible / Sicherung / 保险丝
2. ON-OFF switch / Interruttore generale / Interrupteur général / Interruptor general / Netzschalter / ON-OFF 开关
3. Fan / Ventola / Ventilateur / Ventilador / Lüfter / 扇子
4. Compressor / Compressore / Compresseur / Compresor / Kompressor / 压缩机
5. Probe / Sonda di temperatura / Sonde de température / Sonda de temperatura / Temperaturfühler / 探针
6. ON-OFF switch (internal plugs) / Interruttore generale (prese interne) / Interrupteur général (douille intérieure) / Interruptor general (tomas internas) / Netzschalter (internen Stecker) / 打开-关闭开关 (内部插头)
7. Socket / Presa / Prise de courant / Toma / Enchufe / Steckdose / 插座
8. Main board / Scheda elettronica / Carte électronique / Tarjeta electrónica / Elektronische Karte / 主板

8. Declaration of conformity / Dichiarazione di conformità / Déclaration de conformité / Declaración de conformidad / Konformitätserklärung / 符合性声明 CE

We, the manufacturer VELP Scientifica, under our responsibility declare that the product is manufactured in conformity with the following standards:

Noi, casa costruttrice VELP SCIENTIFICA, dichiariamo sotto la ns. responsabilità che il prodotto è conforme alle seguenti norme:

Nous, VELP Scientifica, déclarons sous notre responsabilité que le produit est conforme aux normes suivantes:

Nosotros casa fabricante, VELP Scientifica, declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto es conforme con las siguientes normas:

Der Hersteller, VELP Scientifica, erklärt unter eigener Verantwortung, dass das Gerät mit folgenden Normen übereinstimmt:

我们·制造商 VELP Scientifica, 根据我们的责任声明·该产品的生产符合以下标准。

EN 61010-1	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements
EN 61010-2-010	Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials
EN 61326-1	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use. EMC requirements. General requirements

and satisfies the essential requirements of the following directives:

e soddisfa i requisiti essenziali delle direttive:

et qu'il satisfait les exigences essentielles des directives:

y cumple con los requisitos esenciales de las directivas:

und den Anforderungen folgender Richtlinien entspricht:

并满足以下指令的基本要求。

2006/42/EC	Machinery directive
2014/30/EU	Electromagnetic compatibility
2015/863/EU	(RoHS III)
2012/19/EU	(WEEE)

plus modifications / più modifiche / plus modifications / más sucesivas modificaciones / in der jeweils gültigen Fassung / 加上变化

9. Declaration of conformity ^{UK}CA

We, the manufacturer VELP Scientifica, under our responsibility declare that the product is manufactured in conformity with the following regulations:

S.I. 2016/1101 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

S.I. 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

according to the relevant designated standards:

EN 61010-1 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use
Part 1: General requirements

EN 61010-2-010 Particular requirements for laboratory equipment for the heating of material

EN 61326-1 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements -
Part 1: General requirements

and satisfies the essential requirements of regulations:

S.I. 2008/1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

S.I. 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic
Equipment Regulations 2012

S.I. 2013/3113 Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013

plus modifications.

Thank you for having chosen VELP!

Established in 1983, VELP is today one of the world's leading manufacturer of analytical instruments and laboratory equipment that has made an impact on the world-wide market with Italian products renowned for innovation, design and premium connectivity. VELP works according to **ISO 9001**, **ISO14001** and **ISO 45001** Quality System Certification.

Our instruments are manufactured in Italy according to the IEC 1010-1 and CE regulation.

Our product lines:

Analytical instruments

Elemental Analyzers
Digestion Units
Distillation Units
Solvent Extractors
Fiber Analyzers
Dietary Fiber Analyzers
Oxidation Stability Reactor
Consumables

Laboratory Equipment

Magnetic Stirrers
Heating Magnetic Stirrers
Heating Plates
Overhead stirrers
Vortex mixers
Dispersers
COD Thermoreactors
BOD and Respirometers
Cooled Incubators
Flocculators
Overhead Shakers
Turbidimeter
Open Circulating Baths
Pumps

Grazie per aver scelto VELP!

Fondata nel 1983, VELP è oggi tra i leader mondiali nella produzione di strumenti analitici e apparecchiature da laboratorio grazie ai suoi prodotti italiani rinomati per innovazione, design e connettività.

VELP opera secondo le norme della Certificazione del Sistema Qualità **ISO 9001**, **ISO14001** e **ISO 45001**.

Tutti i nostri strumenti vengono costruiti in Italia in conformità alle norme internazionali IEC 1010-1 e alle regole della marcatura CE.

Le nostre Linee di prodotti:

Analytical Instruments

Analizzatori Elementari
Digestori e Mineralizzatori
Distillatori
Estrattori a Solventi
Estrattori di Fibra
Estrattori di Fibra Dietetica
Reattore di Ossidazione
Consumabili

Laboratory Equipment

Agitatori Magnetici
Agitatori Magnetici Riscaldanti
Piastrine Riscaldanti
Agitatori ad Asta
Agitatori Vortex
Dispersori
Termoreattori COD
BOD e Analizzatori Respirometrici
Frigotermostati e Incubatori
Flocculatori
Mescolatore Rotativo
Turbidimetro
Bagni Termostatici
Pompe



www.velp.com

VELP Scientifica Srl
20865 Usmate (MB) ITALY
Via Stazione, 16
Tel. [+39 039 62 88 11](tel:+39039628811)
Fax. [+39 039 62 88 120](tel:+390396288120)



*We respect the environment by printing our manuals on recycled paper.
Rispettiamo l'ambiente stampando i nostri manuali su carta riciclata.*

10008094/A5

Distributed by: