



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



MICROSTIRRER Magnetic Stirrer

F203A0161

General Information / Informazioni Generali / Informations Générales / Información General / Allgemeine Hinweise / Informações Gerais / 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 funcionamiento.

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch

Antes de utilizar o instrumento, leia atentamente este manual de instruções.

在使用本装置之前，请仔细阅读以下使用说明书。



Do not dispose of this equipment as urban waste, in accordance with EEC directive 2002/96/CE.

Non smaltire l'apparecchiatura come rifiuto urbano, secondo quanto previsto dalla Direttiva 2002/96/CE.

Ne pas recycler l'appareil comme déchet solide urbain, conformément à la Directive 2002/96/CE.

No tirar el aparato en los desechos urbanos, como exige la Directiva 2002/96/CE.

Dieses Gerät unterliegt der Richtlinie 2002/96/EG und darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Não elimine este aparelho como lixo urbano, de acordo com a Diretiva 2002/96/CE.

根据 EEC 指令 2002/96/CE，请不要将本设备作为城市垃圾处理。

This unit must be used for laboratory applications indoor only. The manufacturer declines all responsibility for any use of the unit that does not comply with these instructions. If the product is used in a not specified way by the manufacturer or with non specified accessories, product's safety may be compromised.

Questo strumento deve essere utilizzato solo per applicazioni di laboratorio per uso interno. La società produttrice declina ogni responsabilità sull'impiego non conforme alle istruzioni degli strumenti. Se il prodotto viene utilizzato in un modo non specificato o con accessori non specificati dal costruttore stesso, la sicurezza del prodotto potrebbe essere compromessa.

Cet instrument ne peut être utilisé pour les applications de laboratoire à l'intérieur seulement. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme aux instructions concernant ces instruments. Si le produit est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant ou accessoires non spécifiés, la sécurité du produit peut être compromise.

Este dispositivo sólo debe utilizarse para aplicaciones de laboratorio para uso interno.

El fabricante declina toda responsabilidad por el uso no conforme a las instrucciones de los dispositivos. Si se utiliza el producto de una manera no especificada o con accesorios no especificados de el fabricante, la seguridad del producto puede estar comprometida.

Dieses Gerät muss nur für Laboranwendungen verwendet werden. Der Hersteller lehnt jede Haftung für unsachgemäße Verwendung oder Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung ab. Wenn das Produkt in einer Weise

verwendet wird, die nicht vom Hersteller oder mit unsachgemäßer Zubehör angegeben, kann das Produkt die Sicherheit beeinträchtigt werden.

Esta unidade deve ser utilizada para aplicações laboratoriais apenas em interiores. O fabricante declina toda a responsabilidade por qualquer utilização da unidade que não cumpra estas instruções. Se o produto for utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante ou com acessórios não especificados, a segurança do produto pode ser comprometida.

本装置必须只用于实验室的室内应用。制造商对任何不符合这些说明的使用不承担任何责任。如果该产品以非制造商指定的方式使用或使用非指定的附件，产品的安全性可能会受到影响。

This unit has been designed and manufactured in compliance with the following standards:

Lo strumento è stato progettato e costruito in accordo con le seguenti norme:

L'instrument a été conçu et fabriqué conformément aux normes suivantes:

El dispositivo se ha sido diseñado y fabricado de acuerdo con las siguientes normas:

Das Gerät wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt und gebaut:

Este instrumento foi concebido e fabricado de acordo com as normas seguintes:

测量、控制和实验室用电气设备的安全要求

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and for laboratory use

Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per l'utilizzo in laboratorio

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire

Prescripciones de seguridad para equipos eléctricos de medición, control y su uso en laboratorio

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

Normas de segurança para aparelhos elétricos de medição, controlo e aplicações de laboratório

测量、控制和实验室用电气设备的安全要求

IEC/EN 61010-1
IEC/EN 61010-2-051

Electrical equipment for laboratory use

UL 61010-1

General requirement - Canadian electrical code

CAN/CSA-C22.2 No.61010-1

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.

Com a finalidade de melhorar constantemente a qualidade dos seus produtos, a VELP reserva-se o direito de efetuar alterações nas características dos mesmos.

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 / Normas de Segurança / 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.

A ficha é o meio de desconexão do aparelho. Portanto, não coloque o aparelho de modo que seja difícil desligá-lo da tomada de alimentação.

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。

Place the power supply in the way to avoid liquid spills directly on it. Posizionare l'alimentatore in modo da evitare fuoriuscite di liquido direttamente su di esso. Placez le bloc d'alimentation de manière à éviter les déversements de liquide directement dessus. Coloque la fuente de alimentación en el camino para evitar derrames de líquidos directamente sobre ella. Stellen Sie das Netzteil so auf, dass keine Flüssigkeiten direkt darauf gelangen. Coloque a fonte de alimentação no caminho para evitar derramamentos de líquidos diretamente nela. 放置电源的方式，避免液体直接溅到上面。

The stirred solution may release toxic, dangerous or poisonous gases. Adequate safety measures must be taken, in accordance with the safety regulations in force, including the presence of hood and personal protective equipment (masks, gloves, goggles, etc.).

Le sostanze agitate potrebbero emanare gas tossici e/o pericolosi e/o velenosi. Adeguate misure di sicurezza devono essere prese, in accordo con le normative di sicurezza dei prodotti in lavorazione e/o vigenti nei laboratori, compresa la presenza di cappe aspiranti e mezzi di protezione individuale (maschere, guanti, occhiali, camici, ecc.).

La solution agité peut libérer gaz toxiques ou dangereux. Des mesures de sécurité adéquates doivent être prises, en conformité avec les règlements de sécurité en vigueur, compris la présence de la hotte de laboratoire et équipements de protection individuelle (masques, gants, lunettes, etc.).

Las sustancias agitadas pueden emitir tóxicos o peligrosos gas. Medidas de seguridad adecuadas deben ser adoptadas, de acuerdo con las normas de seguridad vigentes en los laboratorios, incluyendo la presencia de la campana de humos y el equipo de protección personal (mascarillas, guantes, gafas, etc.)

Die erregt Lösung kann giftige oder gefährliche Gase freigeben. Angemessene Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, werden in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsvorschriften, einschließlich der Anwesenheit Dunstabzug und persönliche Schutzausrüstungen (Masken, Handschuhe, Schutzbrille, etc.).

As substâncias agitadas podem emanar gases tóxicos e/ou perigosos e/ou venenosos. Adequadas medidas de segurança devem ser tomadas, de acordo com as normativas de segurança dos produtos processados e/ou vigentes nos laboratórios, incluindo a presença de coifas aspirantes e os equipamentos de proteção individual (máscaras, luvas, óculos, vestuário de proteção, etc).

搅拌后的溶液可能会释放出有毒、危险或有害的气体。必须按照现行的安全规定采取适当的安全措施，包括配备头罩和个人防护设备（口罩、手套、护目镜等）。

Position the instrument on a flat surface, with a distance from the wall of 30 cm (at least). / Posizionare lo strumento su superfici piane, ad una distanza dalle pareti di almeno 30 cm. / Positionner l'appareil sur une surface plat, avec une distance de la paroi de 30 cm (au moins). / Coloque la unidad sobre una superficie plana, con una distancia de la pared de 30 cm (por lo menos). / Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche mit einem Abstand zur Wand von 30 cm (mindestens). /

Posicione o instrumento sobre uma superfície plana a uma distância das paredes de pelo menos 30 cm. / 将仪器放置在一个平坦的表面上，与墙壁的距离为 30 厘米（至少）。

Do not use with explosive and dangerous materials for which the equipment is not designed. The stirrer must not be used in explosive atmospheres.

Vietato l'uso con materiale esplosivo e pericoloso per cui l'apparecchio non è progettato. L'agitatore non può essere impiegato in atmosfere esplosive.

Ne pas utiliser avec des matières explosives et dangereuses pour lesquelles l'équipement n'est pas conçu. L'agitateur ne peut pas être utilisé dans des atmosphères explosives.

No debe utilizarse con materiales explosivos y peligrosos para los que el equipo no está diseñado. El agitador no puede ser utilizado en ambientes explosivos.

Nicht mit explosivem Material zu verwenden, für die das Gerät nicht ausgelegt ist. Das Gerät kann nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Proibida a utilização com material explosivo e perigoso para o qual o aparelho não foi concebido. O agitador não pode ser utilizado em atmosferas explosivas.

请勿与设备未设计的爆炸性和危险性材料一起使用。搅拌器不得在爆炸性环境中使用。

It is responsibility of the user appropriately decontaminate the instrument in case of dangerous substances fall on or in it.

It is also responsibility of the user to use safety 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'appropriata decontaminazione in caso di versamento di sostanze pericolose sul o dentro l'apparecchio. 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. 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. 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. 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.

É da responsabilidade do utilizador efetuar uma apropriada descontaminação no caso de contato de substâncias perigosas com o aparelho. É também da responsabilidade do utilizador usar substâncias descontaminantes ou de limpeza que não causem perigo por causa de reações com partes do aparelho ou com o material nele contido. No caso de dúvida sobre a compatibilidade de um agente limpador ou descontaminante, contate o fabricante ou um distribuidor local.

如果有危险物质落在仪器上或里面，用户有责任对仪器进行适当的净化。

用户也有责任使用安全的物质进行清洁或去污，这些物质不会与仪器的内部零件或其中的材料发生反应。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。

In case of black-out, once the power is back the device will restart automatically.

In caso di black-out lo strumento riparte automaticamente.

En cas de panne de blackout, l'appareil redémarre automatiquement dès que l'alimentation est de retour.

En caso de blackout, el dispositivo se reiniciará automáticamente.

Im Falle einer Ohnmacht, wird das Gerät automatisch neu gestartet, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

在停电的情况下，一旦电源恢复，设备将自动重新启动。

Contents / Indice / Index / Índice / Inhalt / Índice / 内容

1.	INTRODUCTION	6
2.	ASSEMBLY AND INSTALLATION	6
3.	OPERATING CONTROLS.....	6
4.	MAINTENANCE.....	6
5.	TECHNICAL DATA.....	7
6.	ACCESSORIES / SPARE PARTS.....	7
1.	INTRODUZIONE	8
2.	MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE	8
3.	CONTROLLI DI FUNZIONAMENTO	8
4.	MANUTENZIONE	8
5.	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	9
6.	ACCESSORI / PARTI DI RICAMBIO.....	9
1.	INTRODUCTION	10
2.	MONTAGE ET INSTALLATION	10
3.	CONTRÔLES DES OPÉRATIONS	10
4.	ENTRETIEN	10
5.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	11
6.	ACCESSOIRES / PIECES DE RECHANGE	11
1.	INTRODUCCIÓN.....	12
2.	MONTAJE E INSTALACIÓN	12
3.	CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO.....	12
4.	MANTENIMIENTO.....	12
5.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	13
6.	ACCESORIOS / REFACCIONES.....	13
1.	EINFÜHRUNG.....	14
2.	MONTAGE UND INSTALLATION	14
3.	BEDIENUNGSELEMENTE.....	14
4.	WARTUNG	14
5.	TECHNISCHE MERKMALE	15
6.	ZUBEHÖR / ERSATZTEILE	15
1.	INTRODUÇÃO.....	16
2.	MONTAGEM E INSTALAÇÃO	16
3.	CONTROLOS DE FUNCIONAMENTO	16
4.	MANUTENÇÃO	16
5.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	17
6.	ACESSORIOS / PEÇAS DE REPOSIÇÃO	17
1.	绪论.....	18
2.	装配和安装.....	18
3.	操作控制	18
4.	维护.....	18
5.	技术数据	19
6.	附件 / 备件	19
7.	WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELETTRICO / SCHÉMA ÉLECTRIQUE / ESQUEMA ELÉCTRICO / SCHALTPLAN / ESQUEMA ELÉTRICO / 接线图.....	20
8.	DECLARATION OF CONFORMITY / DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / DECLARATION DE CONFORMITE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE	21
9.	DECLARATION OF CONFORMITY UK CA	22

The MICROSTIRRER magnetic stirrer is a small, simple and effective stirrer. Thanks to the white cover surface it is specially designed for microtitrations, and it is extremely useful where reliable and small instrument is needed. The stirrer stays cold even after several days of continuous use. This feature makes it highly appreciated in microbiology and biochemistry. The technopolymer structure is studied and tested in order to give to the instrument an excellent resistance to the attack of chemical agents and to corrosion in general.

NOTE: it's important to choose the most suitable magnetic stirring bar related to the quantity and the liquid to be stirred as well as to the type of the beaker. The magnetic stirring bar that satisfies most of the application is A00001056 (6x35mm).

2. Assembly and installation

Upon receipt and after having removed the packaging, please check the integrity of the instrument. The box includes:

- Magnetic stirrer MICROSTIRRER
- Plug for power supply
- Switching VELD 100-240V/12V without plug
- Instruction manual

2.1 Electrical connection

After having unpacked the instrument, place the unit on the laboratory bench.

Before connecting the instrument to the power supply, make sure that the values on the rating plate correspond to those of the power supply. Connect the unit to the power supply using the transformer supplied.

Ensure that the socket and the relative cut-off device conform to current safety norms and easy to reach.

2.2 Start-up

Rotate the speed knob completely to the left. Place the flasks containing the sample and a suitable magnetic stirring bar on the stirring plate. Then, set the speed by turning the speed knob.

2.3 Information about construction materials

Structure	Aluminum	Frontal panel label	PET	Feet	MQ/MVQ
-----------	----------	---------------------	-----	------	--------

3. Operating controls

Turn the stirring speed knob on the front panel in order to start the stirring function.

It is possible to select speeds between 0 and 1100 rpm.

When the led is lighted it means that the stirring is on

4. Maintenance

No routine or extraordinary maintenance is necessary apart from periodically cleaning the unit as described in this manual. In compliance with the product guarantee law, repairs to our units must be carried out in our factory, unless previously agreed otherwise with local distributors. The instrument must be transported in its original packaging and any indications present on the original packaging must be followed (e.g. palletized).

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.

4.1 Cleaning

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

5. Technical data

Admitted power supply	0.5 A / 100-240 V / 50-60 Hz (+/-10%)
Power	12 Vdc 1.5 W
Dimensions (WxHxD)	120x48x128 mm (4.72x1.88x5.0 in)
Weight (with plug)	0.55 kg
Speed range	0 ÷ 1100 rpm
Operating mode	Continuous
Construction material	Epoxy painted metal structure
Environmental ambient temperature	5 - 40 °C (41 - 104°F)
Storage temperature range	-10... + 60 °C (14 - 140°F)
Pollution degree	2
Overvoltage category	II
Sound level	35 dBa
Max humidity	80%
Altitude	Up to 2000 m.

6. Accessories / Spare parts

A00001056	Stirring bar 6x35mm	A00001057	Stirring bar 6x20mm	10002097	Black knob
10001372	Foot	10003081	Power supply 100-240V/12V no plug		

L'agitatore magnetico modello MICROSTIRRER, è un piccolo agitatore semplice ed efficace appositamente studiato per microtitolazioni ma adatto anche per tutte quelle applicazioni laddove serva uno strumento affidabile e di dimensioni ridotte. Anche dopo diversi giorni di funzionamento in continuo la piastra di agitazione rimane sempre fredda.

NOTA: è opportuno scegliere l'ancoretta magnetica più adeguata in relazione alla quantità e liquido in lavorazione nonché al tipo di contenitore. L'ancoretta che soddisfa la maggior parte delle applicazioni è la A00001056 (6x35 mm).

2. Montaggio ed installazione

Verificare l'integrità dello strumento al ricevimento. Gli elementi contenuti nell'imballo sono i seguenti:

- Agitatore MICROSTIRRER
- Cavo di alimentazione 100-240V/12V
- Manuale di istruzioni
- Spina UE

2.1 Collegamento alla rete elettrica

Dopo avere rimosso l'unità dall'imballo, posizionarla su una superficie piana. Prima di collegare l'unità alla rete di alimentazione elettrica, assicurarsi che i dati di targa dell'unità corrispondano a quelli disponibili. Assicurarsi che sia la presa di corrente che il relativo dispositivo di sezionamento siano conformi alle norme di sicurezza e di facile accessibilità.

2.2 Avvio

Posizionare la manopola della velocità sulla battuta di sinistra. Collocare il contenitore con il liquido e la barretta magnetica adatta sulla superficie di appoggio dell'agitatore. Regolare la velocità di agitazione con l'apposita manopola.

2.3 Informazioni sui materiali di costruzione

Scocca	Alluminio	Pannello frontale	PET	Piedini	MQ/MVQ
--------	-----------	-------------------	-----	---------	--------

3. Controlli di funzionamento

L'avvio dell'agitazione si effettua mediante la relativa manopola.

È possibile selezionare velocità comprese tra 0 e 1100 giri al minuto.

Il led acceso indica il funzionamento dell'agitazione

4. Manutenzione

La manutenzione ordinaria e straordinaria non è prevista salvo la pulizia periodica dello strumento come descritto in questo manuale. In conformità alla legge sulla garanzia dei prodotti, le riparazioni dei nostri strumenti devono essere eseguite presso la nostra sede, salvo accordi diversi con i distributori locali. 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.

4.1 Pulizia

La pulizia dello strumento deve essere eseguita, dopo aver staccato l'alimentazione, con un panno inumidito con detergenti non infiammabili e non aggressivi.

5. Caratteristiche tecniche

Alimentazione	0.5 A / 100-240 V / 50-60 Hz (+/-10%)
Potenza	12 Vdc 1.5 W
Dimensioni (lxhxp)	120x48x128 mm (4.72x1.88x5.0 in)
Peso (con alimentatore)	0.55 kg
Velocità impostabile	0 ÷ 1100 rpm
Modalità operativa	Continua
Struttura	Metallica con verniciatura epossidica
Temperatura ambiente ammessa	5 - 40 °C (41 - 104°F)
Temperatura di stoccaggio ammessa	-10... + 60 °C (14 - 140°F)
Grado di inquinamento	2
Categoria di sovratensione	II
Livello sonoro	35 dBa
Umidità massima	80%
Altitudine	Fino a 2000 m.

6. Accessori / Parti di ricambio

A00001056	Ancoretta magnetica 6x35mm	A00001057	Ancoretta magnetica 6x20mm
10002097	Manopola 24D nera	10003081	Alimentatore 100-240V/12V no spina
10001372	Piedino		

L'agitateur magnétique MICROSTIRRER est un agitateur petit, simple et efficace. La surface blanche, spécialement conçu pour microtitrations, est extrêmement utile lorsque instrument fiable et petit est nécessaire. L'agitateur reste froid, même après jours d'utilisation continue. Cette caractéristique lo rend apprécié en microbiologie et biochimie.

La structure en technopolymère est étudié à fournir une excellente résistance à l'attaque d'agents chimiques et à la corrosion. La vitesse d'agitation peut être réglée de 0 à 1100 rpm. La LED indique lorsque l'agitation est en marche.

NOTE: il est important de choisir le barreau magnétique plus approprié lié à la quantité et le liquide à agiter ainsi que le type de bûcher. Le barreau magnétique qui satisfait nombreuses applications est A00001056 (6x35mm).

2. Montage et installation

Lors de la réception et après avoir enlevé l'emballage, contrôler que l'instrument est intègre La fourniture comprend:

- MICROSTIRRER Agitateur magnétique
- Câble d'alimentation 100-240V/12V
- Fiche UE pour alimentateur
- Manuel d'instructions

2.1 Raccordement au réseau électrique

Après avoir ôté l'instrument de son emballage, le positionner correctement sur un banc de laboratoire. Avant de brancher l'instrument au réseau d'alimentation électrique, vérifier que les données de la plaque de l'instrument correspondent aux données disponibles à la prise d'alimentation.

2.2 Mise en marche

Positionnez le bouton de réglage de la vitesse sur butée gauche. Disposez le réservoir avec le liquide et le barreau d'agitation magnétique adéquat sur l'emplacement d'installation de l'agitateur. Régler la vitesse d'agitation.

2.3 Informations sur les matériaux de fabrication

Châssis	Aluminum	Panneau frontal commandes	PET	Pieds	MQ/MVQ
---------	----------	---------------------------	-----	-------	--------

3. Contrôles des opérations

Le bouton placé sur le devant de l'instrument permet de régler de façon rapide la vitesse d'agitation entre 0 et 1100 rpm. Le voyant indique que l'appareil est en opération.

4. Entretien

Aucun entretien ordinaire ou extraordinaire n'est prévu excepté le nettoyage périodique de l'instrument comme décrit dans le présent manuel. Conformément à la loi sur la garantie des produits, les réparations de nos instruments doivent être effectuées dans nos ateliers, sauf accords différents avec les distributeurs locaux. L'instrument doit être transporté dans son emballage d'origine et les indications présentes sur l'emballage d'origine doivent être suivies (par exemple palettisé).

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.

4.1 Nettoyage

Le nettoyage de l'instrument doit être effectué après avoir débranché l'appareil, à l'aide un chiffon légèrement imbibé de détergent non inflammable et non agressif.

5. Caractéristiques techniques

Alimentateur externe	0.5 A / 100-240 V / 50-60 Hz (+/-10%)
Puissance	12 Vdc 1.5 W
Dimensions (LxHxP)	120x48x128 mm (4.72x1.88x5.0 in)
Poids	0.55 kg
Ecart de réglage vitesse	0 ÷ 1100 rpm
Fonctionnement permis	Continu
Châssis	Epoxy métal
Température admise - Milieu environnant	5 - 40 °C (41 - 104°F)
Température admise - Stockage	-10... + 60 °C (14 - 140°F)
Degré de Pollution	2
Catégorie de surtension	II
Niveau de bruit	35 dBa
Humidité admise	80%
Altitude	Up to 2000 m.

6. Accessoires / Pièces de rechange

A00001056	Barreau magnetique 6x35mm	A00001057	Barreau magnetique 6x20mm
10002097	Bouton 24D noir	10003081	Alimentation 100-240V / 12V sans prise
10001372	Pied		

El agitador magnético MICROSTIRRER es un agitador pequeño, simple y eficaz. Gracias a la superficie blanca, está especialmente diseñado para microtitrations, y es muy útil cuando se necesita un instrumento fiable y pequeño. MICROSTIRRER se mantiene frío, y puede ser utilizado en continuo, una característica muy apreciada en microbiología y bioquímica. La estructura en tecnopolímero ofrece una excelente resistencia a los ataques de agentes químicos y a la corrosión.

NOTA: es importante elegir la barrita de agitación magnética más adecuada según la cantidad, el líquido que se agita y al tipo de vaso. La barrita de agitación magnética que satisface la mayor parte de la aplicación es la A00001056 (6x35mm).

2. Montaje e instalación

Al recibir el producto, quitar el embalaje y comprobar la integridad del aparato. El suministro incluye:

- Agitador magnético MICROSTIRRER
- Alimentador 100-240V/12V sin clavija
- Clavija UE para alimentador
- Manual de instrucciones

2.1 Conexión a red eléctrica

Colocar el aparato en una superficie plana. Asegurarse que las características de la placa corresponden y que la toma de corriente cumpla con las normas de seguridad y accesibilidad.

2.2 Encendido

Verificar que el pomo de la velocidad es ajustado al mínimo (completamente a la izquierda). Colocar un recipiente no magnético para contener la muestra su el aparato y una barrita magnética. El pomo permite de ajustar la velocidad.

2.3 Información sobre los materiales de fabricación

Chasis	Aluminio	Panel frontal mandos	PET	Pies	MQ/MVQ
--------	----------	----------------------	-----	------	--------

3. Controles de funcionamiento

La agitación comenza torneando el pomo. Se puede seleccionar la velocidad, entre 0 y 1.100 rpm. El LED indica que la agitación es activa

4. Mantenimiento

El mantenimiento ordinario y extraordinario no está previsto excepto para la limpieza periódica del aparato como se describe en este manual. De acuerdo con la ley de garantía del producto, las reparaciones de nuestros aparatos se deben llevar a cabo en nuestras instalaciones, a menos que se acuerde otra cosa con los distribuidores locales.

El equipo debe transportarse sólo en su embalaje original y todas las indicaciones presentes en el embalaje original debe seguirse (por ejemplo, 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 descontaminacion, contacte con su distribuidor o con fabricante.

4.1 Limpieza

La limpieza del aparato debe llevarse a cabo, después de desconectar la alimentación, con un paño húmedo con detergentes no inflamables y no agresivos.

5. Características técnicas

Alimentacion	0.5 A / 100-240 V / 50-60 Hz (+/-10%)
Potencia	12 Vdc 1.5 W
Dimensiones (LxHxP)	120x48x128 mm (4.72x1.88x5.0 in)
Peso	0.55 kg
Ámbito de ajuste velocidad	0 ÷ 1100 rpm
Funcionamiento permitido	Continuo
Estructura	Metálica recubierta con pintura epoxi
Temperatura admitida - Almacenamiento	5 - 40 °C (41 - 104°F)
Temperatura admitida - Ambiente	-10... + 60 °C (14 - 140°F)
Grado de contaminacion	2
Categoría de sobratension	II
Nivel de ruido	35 dBa
Humedad admitida	80%
Altitud	Max 2000 m.

6. Accesorios / Refacciones

A00001056	Barrita magnética6x35mm	A00001057	Barrita magnética 6x20mm
10002097	Pomo	10003081	Fuente de alimentación 100-240V / 12V sin enchufe
10001372	Pie		

Der MICROSTIRRER Magnetrührer ist klein, einfach und rührt effektiv. Sehr geschätzt in der Mikrobiologie und der Biochemie. Die technopolymer Struktur gibt dem Instrument eine hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen den Angriff von Chemikalien und Korrosion. Der Geschwindigkeitsbereich ist von 0 bis 1100 rpm und kann einstellbar sein durch den Knopf auf der Vorderseite. Die LED leuchtet, wenn das Rühren läuft.

HINWEIS: es ist wichtig, die richtige Magnetstäbchen bezogen nach der Menge der Flüssigkeit und dem Becherglas. Die häufigsten Magnetstäbchen sind A00001056 (6x35mm).

2. Montage und Installation

Bitte überprüfen Sie nach dem Auspacken den einwandfreien Zustand des Gerätes. Im Lieferumfang sind enthalten:

- Magnetrührer MICROSTIRRER
- EU-Stecker für Netzteil
- Netzteil 100-240V/12V ohne Stecker
- Bedienungsanleitung

2.1 Anschluss an das Stromnetz

Bitte stellen Sie das Gerät auf einer stabilen, waagerechten Oberfläche auf. Prüfen Sie bitte vor dem Anschluß an das Stromnetz, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist und der Drehknopf auf Linksanschlag steht. Dann können Sie das Gerät mit der Anschlußleitung an das Stromnetz anschließen.

2.2 Inbetriebnahme

Setzen Sie das Gefäß bzw. den Badaufsatz mit Flüssigkeit und passendem Magnetrührstäbchen auf die Stellfläche des Magnetrührers auf. Für Start und Steuerung der Schüttelbewegung bedienen Sie sich des Drehknopfes.

2.3 Informationen zu den Werkstoffen

Gehäuse	Aluminium	Vorderes Bedienpanel	PET	Füße	MQ/MVQ
---------	-----------	----------------------	-----	------	--------

3. Bedienungselemente

Die gewünschte Drehzahl können Sie mit dem Drehknopf für die Drehzahl gemäß der Skala auf der Frontblende einstellen (0 - 1100 rpm). Wenn die LED leuchtet, ist das Rührwerk eingeschaltet.

4. Wartung

Abgesehen von einer regelmäßigen Reinigung gemäß der nachfolgenden Hinweise benötigt das Gerät keine gewöhnliche oder außergewöhnliche Wartung. In Übereinstimmung mit dem Produkthaftungsgesetz müssen Reparatureingriffe an den Geräten in unserem Hause durchgeführt werden, soweit keine anderweitigen Vereinbarungen mit den örtlichen Händlern getroffen werden. Das Gerät muss in der Originalverpackung transportiert werden.

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.

4.1 Reinigung

Trennen Sie das Gerät zur Reinigung vom Stromnetz und verwenden Sie ein weiches Tuch mit einem sanften, nicht entzündlichen Reiniger.

5. Technische merkmale

Stromversorgungseingang	0.5 A / 100-240 V / 50-60 Hz (+/-10%)
Leistung	12 Vdc 1.5 W
Außenmaße (BxHxT)	120x48x128 mm (4.72x1.88x5.0 in)
Gewicht	0.55 kg
Geschwindigkeitsbereich	0-1100 rpm
Betriebsarten	Dauerbetrieb
Gehäuse	Epoxy lackiertem Metall
Zulässige Temperatur - Betrieb	5 - 40 °C
Zulässige Temperatur - Aufbewahrung	-10... + 60 °C
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	II
Geräuschpegel	35 dBa
Zulässige Feuchtigkeit	80%
Max. Betriebshöhe	Up to 2000 m.

6. Zubehör / Ersatzteile

A00001056	Magnetstäbchen 6x35mm	A00001057	Magnetstäbchen 6x20mm	10002097	Drehknopf
10001372	Fuß	10003081	Netzteil 100-240V / 12V ohne Stecker		

O agitador magnético modelo MICROSTIRRER é um pequeno agitador simples e eficaz particularmente estudado para microtitulações, mas indicado também para todas as aplicações onde sirva um instrumento fiável e de dimensões reduzidas. Mesmo depois de vários dias de funcionamento contínuo, a placa de agitação permanece sempre fria.

NOTA: convém escolher a barra magnética mais adequada em relação à quantidade e ao líquido processado, bem como ao tipo de recipiente. A barra magnética que satisfaz a maioria das aplicações é a A00001056 (6x35 mm).

2. Montagem e instalação

Verifique a integridade do instrumento no ato de entrega do mesmo. A embalagem contém:

- Agitador MICROSTIRRER
- Cabo de alimentação 100-240V/12V
- Manual de instruções
- Ficha UE

2.1 Ligação à rede elétrica

Depois de ter removido a unidade da embalagem, coloque-a sobre uma superfície plana. Antes de ligar a unidade à rede de alimentação elétrica, verifique se os dados reportados na placa da unidade são os mesmos daqueles disponíveis. Assegure-se de que tanto a tomada de corrente como o relativo dispositivo de seccionamento são conformes às normas de segurança e de fácil acessibilidade.

2.2 Arranque

Posicione o manípulo da velocidade no batente da esquerda. Coloque o frasco com o líquido e a barra magnética adequada na superfície de apoio do agitador. Regule a velocidade de agitação com o manípulo.

2.3 Informações sobre os materiais de fabrico

Caixa	Alumínio	Painel frontal	PET	Pés	MQ/MVQ
-------	----------	----------------	-----	-----	--------

3. Controlos de funcionamento

O acionamento da agitação é obtido pelo manípulo.

É possível seleccionar velocidades entre 0 e 1.100 rpm.

O led aceso indica o funcionamento da agitação.

4. Manutenção

A manutenção ordinária e extraordinária não está prevista salvo a limpeza periódica do instrumento como descrito neste manual. Em conformidade com a lei sobre a garantia dos produtos, as reparações dos nossos instrumentos devem ser feitas na nossa sede, salvo acordos diferentes com os distribuidores locais. O transporte do instrumento feito por transportadoras, correio rápido ou outro, deve ser efetuado utilizando a embalagem original de proteção na qual é enviado o instrumento quando novo. Siga as instruções eventualmente reportadas na mesma (ex. paletizar).

É de responsabilidade do usuário descontaminar adequadamente a unidade em caso de substâncias perigosas que permaneçam na superfície ou no interior do dispositivo. Em caso de dúvida sobre a compatibilidade de um produto de limpeza ou descontaminação, entre em contato com o fabricante ou distribuidor.

4.1 Limpeza

Para a limpeza do instrumento, feita sempre depois de ter desligado a ficha da tomada, passe um pano húmido e detergente neutro não inflamável.

5. Características técnicas

Alimentação	0.5 A / 100-240 V / 50-60 Hz (+/-10%)
Potência	12 Vdc 1.5 W
Dimensões (lxhxp)	120x48x128 mm (4.72x1.88x5.0 in)
Peso (com alimentador)	0.55 kg
Velocidade configurável	0 ÷ 1.100 rpm
Modo operativo	Contínuo
Estrutura	Metálica com pintura epóxi
Temperatura ambiente admitida	5 - 40 °C (41 - 104°F)
Temperatura de estocagem admitida	-10... + 60 °C (14 - 140°F)
Grau de poluição	2
Categoria de sobretensão	II
Nível sonoro	35 dBa
Humidade máxima	80%
Altitude	Até 2000 m.

6. Acessórios / Peças de reposição

A00001056	Barra magnética 6x35mm	A00001057	Barra magnética 6x20mm	10001372	Pé
10002097	Manípulo 24D preto	10003081	Fonte de alimentação 100-240V / 12V sem plugue		

1. 绪论

MICROSTIRRER 磁力搅拌器是一个小型、简单和有效的搅拌器。由于白色的盖子表面，它是专门为微滴定而设计的，在需要可靠和小型仪器的地方，它非常有用。搅拌器即使在连续使用数天后仍能保持低温。这一特点使它在微生物学和生物化学领域受到高度赞赏。

对技术聚合物的结构进行了研究和测试，以使该仪器对化学制剂的攻击和一般的腐蚀具有出色的抵抗力。

注意：选择最合适的磁力搅拌棒是很重要的，它与要搅拌的液体数量和烧杯的类型有关。能满足大多数应用的磁力搅拌棒是 A00001056 (6x35mm)。

2. 装配和安装

在收到并拆除包装后，请检查仪器的完整性。盒子里包括

- 磁力搅拌器 MICROSTIRRER
- 电源插头
- 开关式 VELP 100-240V/12V，无插头
- 使用说明书

2.1 电气连接

打开仪器的包装后，将仪器放在实验台上。

在将仪器连接到电源上之前，请确保铭牌上的数值与电源上的数值一致。使用所提供的变压器将仪器连接到电源上。

确保插座和相关的切断装置符合当前的安全规范，并易于接近。

2.2 启动

将速度旋钮完全向左旋转。将装有样品的烧瓶和一个合适的磁性搅拌棒放在搅拌板上。然后，通过旋转速度旋钮设置速度。

2.3 关于建筑材料的信息

结构 铝合金 前面板标签 PET 脚部 MQ/MVQ

3. 操作控制

转动前面板上的搅拌速度旋钮，以启动搅拌功能。

可以在 0 到 1100 转/分之间选择速度。

当 LED 灯亮起时，意味着搅拌功能已经开始。

4. 维护

除了按照本手册的描述定期清洁设备外，不需要进行常规或特殊的维护。

根据产品保证法，除非事先与当地经销商达成协议，否则我们的设备维修必须在我们的工厂进行。仪器必须用原包装运输，并且必须遵循原包装上的任何指示（例如，用托盘装运）。

用户有责任在设备表面或内部残留有害物质的情况下对设备进行适当的净化处理。如果对清洁或净化产品的兼容性有疑问，请联系制造商或经销商。

4.1 清洁

断开设备与电源的连接，用一块沾有不易燃的非腐蚀性清洁剂的布来擦拭。

5. 技术数据

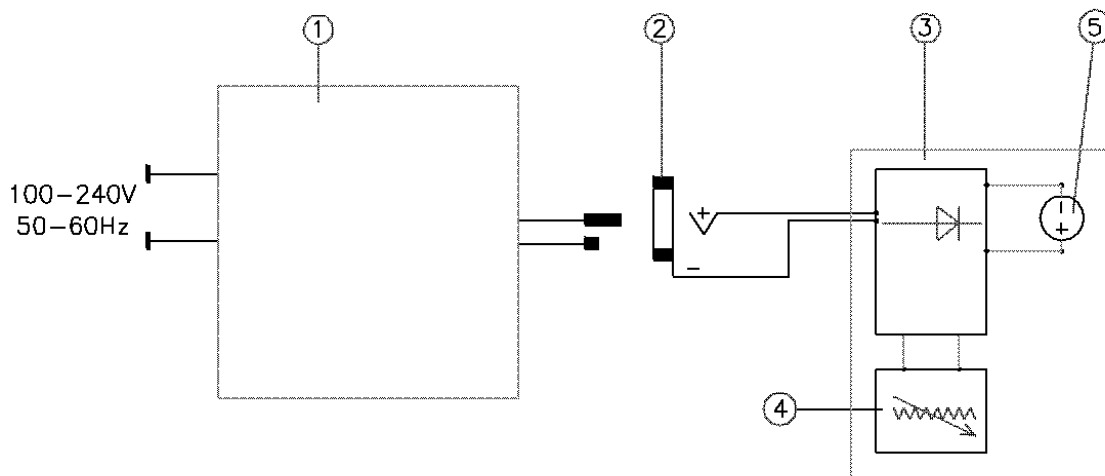
认可的电源	0.5 A / 100-240 V / 50-60 Hz (+/-10%)
电源	12 Vdc 1.5 W
尺寸(宽 x 高 x 深)	120x48x128 mm (4.72x1.88x5.0 in)
重量(含插头)	0.55 kg
速度范围	0 - 1100 rpm
运行模式	连续工作
结构材料	环氧漆金属结构
环境温度	5 - 40 °C (41 - 104°F)
储存温度范围	-10... + 60 °C (14 - 140°F)
污染程度	2
过电压类别	II
噪音等级	35 dBa
最大湿度	80%
海拔高度	最高可达 2000 米。

6. 附件 / 备件

A00001056	搅拌棒 6x35mm	A00001057	搅拌棒 6x20mm	10002097	黑色旋钮
10001372	垫脚	10003081	电源 100-240V/12V, 无插头		

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

MULTI



1. External power supply / Alimentatore di rete / Alimentateur de réseau / Alimentador de red / Netzteil / Alimentador de rede / 外部电源
2. Socket of the instrument / Presa strumento / Prise instrument / Toma aparato / Geräteanschlussdose / Tomada do instrumento / 仪器的插座
3. Electronic board / Scheda elettronica / Fiche électronique / Tarjeta electrónica / Steckkarte / Placa eletrónica / Electronic board / 电子板
4. Potentiometer for speed regulation / Potenzimetro regolazione velocità / Potentiomètre réglage vitesse / Potenciómetro ajuste velocidad / Potentiometer zur Geschwindigkeitsregelung / Potenciómetro de regulação da velocidade / 用于调节速度的电位器
5. Electric motor / Motore elettrico / Moteur électrique / Motor eléctrico / Elektromotor / Motor elétrico / 电动机

8. Declaration of conformity / Dichiarazione di conformità / Déclaration de conformité / Declaración de conformidad / Konformitätserklärung / Declaração de conformidade C€

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:

Nós, a VELP SCIENTIFICA, declaramos sob a nossa responsabilidade que o produto está conforme às normas seguintes:

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
EN 61010-2-051

EN 61326-1

2015/863/EU (RoHS III)

2012/19/EU (WEEE)

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: / e satisfaz os requisitos essenciais das diretivas: / 并满足以下指令的基本要求。

- Machinery directive 2006/42/EC / Macchine 2006/42/EC / Machines 2006/42/EC / Máquinas 2006/42/EC / Maschinen 2006/42/EC / Máquinas 2006/42/EC / 机械指令 2006/42/EC

- Electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU / Compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU / Compatibilité électromagnétique 2014/30/EU / Compatibilidad electromagnética 2014/30/EU / Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU / compatibilidade eletromagnética 2014/30/EU / 电磁兼容性指令 2014/30/EU

- plus modifications / più modifiche / plus modifications / más sucesivas modificaciones / in der jeweils gültigen Fassung/ ulteriores modificações / 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 61010-2-051 Particular requirements for laboratory equipment for mixing and stirring

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
Piastre Riscaldanti
Agitatori ad Asta
Agitatori Vortex
Dispersori
Termoreattori COD
BOD e Analizzatori Respirometrici
Frigotermostati e Incubatori
Flocculatori
Mescolatore Rotativo
Torbidimetro
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.*

10003555/B3

Distributed by: