



**Instruction Manual**  
**Manuale di istruzioni**  
**Manuel d'instructions**  
**Manual de instrucciones**  
**Bedienungsanleitung**  
**操作指南**



## **HSC Heating Magnetic Stirrer**

F20500552, F20510552

### **General Information / Informazioni Generali / Informations Générales / Información General / Allgemeine Hinweise / 基本信息**



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.

使用前请仔细阅读以下使用说明书。



Caution, hot surface!

Attenzione, superficie calda!

Attention, surface chaude!

Prudencia, superficie caliente!

Vorsicht, heiße Oberfläche!

注意：加热面高温



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.

按照EEC指令2002/96/CE，不要将该设备作为城市垃圾处理。



The product can be used with flammable liquids.

Il prodotto può essere utilizzato con liquidi infiammabili.

Le produit peut être utilisé avec des liquides inflammables.

El producto puede utilizarse con líquidos inflamables.

Das Produkt kann mit brennbaren Flüssigkeiten verwendet werden.

本产品可与易燃液体混合使用。

**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.

**这种装置只能在室内实验室使用。**

制造商拒绝对任何不按照这些指示使用该装置的行为承担任何责任。如果产品是由制造商以未指定的方式使用或与未指定的配件一起使用，产品的安全可能会受到危害。

**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:**

**这种装置的设计和制造符合下列标准:**

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  
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  
IEC/EN 61010-2-010**

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 variane 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 productos con el fin 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, 以不断提高其质量。

## Safety Regulations / Norme di Sicurezza / Consignes de Sécurité / Advertencias de Seguridad / Sicherheitshinweise / 安全法规

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.

仪器插头可插拔。请将仪器放置在可快速插拔电源的地方。

Use only the power supply cable provided with the instrument.

Utilizzare solo il cavo di alimentazione fornito con lo strumento.

Utilisez uniquement le câble d'alimentation fournis avec l'instrument.

Utilizar únicamente el cable de alimentación suministrado con el instrumento.

Verwenden Sie nur das mit dem Gerät gelieferte Stromkabel verwenden.

Hotplate temperature: up to 400 °C.

Temperatura piastra riscaldante: fino a 400 °C.

Température de la plaque chauffante: jusqu'à 400 °C.

Temperatura de la placa calefactora: hasta 400 °C.

Temperaturbereich Heizplatte: bis zu 400 °C.

加热板表面高温：达400 °C。

The heated 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 riscaldate 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 chauffée 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 calentadas pueden emitir gases tóxicos o peligrosos. 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 erwärmte 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.).

加热后的溶液可能会释放出有毒、危险或有毒的气体。必须根据现行的安全规定，采取适当的安全措施，包括配备防护罩和个人防护装备（面罩、手套、护目镜等）。

The vessel must be made of a suitable material to withstand the foreseen temperature.

Il contenitore del prodotto in lavorazione dovrà essere compatibile con la temperatura utilizzata.

Le contenant du produit en cours de traitement doit être compatible avec la température utilisée.

El recipiente debe estar hecho de un material adecuado para soportar la temperatura necesaria.

Das Gefäß muss aus einem Material bestehen, das die vorgesehene Temperatur ausgelegt ist.

容器需由合适的材料制成，以承受预设温度。

Magnetic field doesn't interfere with the function of cardiac pacemakers or data media if they are farther than 20 cm to the instrument.

Il campo magnetico non influisce su pacemaker o dispositivi di supporto dati se posti a più di 20 cm di distanza dalla piastra riscaldante.

Le champ magnétique n'affecte pas les stimulateurs cardiaques ou les dispositifs de support de données s'ils sont placés à plus de 20 cm de la plaque chauffante.

El campo magnético no afecta a los marcapasos cardíacos ni a los dispositivos de soporte de datos cuando esos últimos se colocan a más de 20 cm de distancia de la placa calefactora

Das Magnetfeld stört nicht die Funktion von Herzschrittmachern oder Datenträgern, wenn diese weiter als 20 cm vom Gerät entfernt sind.

如果心脏起搏器距离仪器超过20厘米，磁场不会干扰其功能

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).

将仪器放置在一个水平平台上，与墙壁的距离至少为30厘米。

Do not use explosive and dangerous materials for which the equipment is not designed for. The stirrer must not be used in explosive atmospheres, in bain-marie and to stir combustible liquids that have a low combustion temperature. The product is intended for use with very small quantities of flammable liquids or flammable liquids that have a fire point higher than 935 °C and a flash point higher than 910 °C.

Vietato l'uso con materiale esplosivo e pericoloso per cui l'apparecchio non è progettato. L'agitatore non può essere impiegato in atmosfere esplosive, a bagno maria e per agitare liquidi combustibili a bassa temperatura di combustione. Il prodotto è inteso per essere usato con quantità molto limitate di liquidi infiammabili o con liquidi infiammabili con fire point maggiore di 935 °C e flash point maggiore di 910 °C.

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, dans un bain d'eau et pour remuer les combustibles liquides avec la température de combustion bas. Le produit est destiné à être utilisé avec de très petites quantités de liquides inflammables ou de liquides inflammables ayant un point d'incendie supérieur à 935 °C et un point d'éclair supérieur à 910 °C.

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, en baño de agua y para agitar combustibles con una baja temperatura de combustión. El producto está destinado a ser utilizado con cantidades reducidas de líquidos inflamables o con líquidos inflamables que tengan un punto de ignición superior a 935 °C y con un punto de inflamación superior a 910 °C.

Nicht mit explosivem Material zu verwenden, für die das Gerät nicht ausgelegt ist. Das Gerät kann nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, in einem Wasserbad und rühren für flüssige Brennstoffe mit niedrigen Verbrennungstemperatur. Das Produkt ist für den Einsatz mit sehr geringen Mengen an brennbaren Flüssigkeiten oder brennbaren Flüssigkeiten mit einem Brandpunkt von mehr als 935 °C und einem Flammpunkt über 910 °C vorgesehen.

不要与非本设备设计的爆炸或危险材料一起使用。搅拌器不得用于爆炸性环境、水浴装置或搅拌燃烧温度低的可燃液体。本产品适用于极少量的易燃液体或燃点高于935° C、闪火点高于910° C的易燃液体。

The unit is fitted with two fuses (2xT5 A L 250 V (for 230V), 2xT8 A 250 V (for 115 V)), found in the socket on the back. To replace one or more disconnect the mains cable and, using a screwdriver, lift up the small cover on the fuse box.

Lo strumento è dotato di due fusibili (2xT5 A L 250 V (for 230V), 2xT8 A 250 V (for 115 V)), annessi alla presa posta sul lato posteriore. Per la sostituzione, disconnettere il cavo di alimentazione, e con un cacciavite fare leva nell'intaglio dello sportellino portafusibili.

L'appareil est équipé de deux fusibles (2xT5 A L 250 V (for 230V), 2xT8 A 250 V (for 115 V)), qui se trouvent dans la douille placée sur le dos. Pour remplacer, débranchez le cordon d'alimentation et, à l'aide d'un tournevis, soulever le petit couvercle sur la boîte à fusibles.

El instrumento está equipado con dos fusibles (2xT5 A L 250 V (for 230V), 2xT8 A 250 V (for 115 V)), que se adjunta a la toma en la parte posterior. Para reemplazar, use un destornillador para hacer palanca en la muesca de la tapa de la puerta.

Zwei Sicherungen (2xT5 A L 250 V (for 230V), 2xT8 A 250 V (for 115 V)) ausgestattet sind, in die Buchse an der Rückseite positioniert werden. So ersetzen Sie eine oder mehrere der Sicherungen entfernen Sie die Anschlussbuchse und mit einem Schraubendreher, heben Sie die kleine Abdeckung auf dem Sicherungskasten.

该设备装有两个保险丝 (2xT5 A L 250 V (for 230V), 2xT8 A 250 V (for 115 V)), 位于背面的插座中。要更换一个或多个保险丝·请断开电源线·用螺丝刀撬开保险丝盒上的保护盖。

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'adeguata 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 Vertreter oder den Händler.

当危险物质落在仪器上或仪器内时，使用者有责任根据所使用物质的安全资料和现行实验室的安全标准，对仪器进行适当的清洁。禁止使用蒸汽对本设备进行去污。

使用者亦有责任使用不会与仪器内部部件或仪器结构材料发生反应的物质进行清洁或去污。如果对清洁溶液的兼容性有疑问，请与制造商或当地经销商联系。





# Contents / Indice / Index / Índice / Inhalt / 目录

1.	INTRODUCTION .....	1
2.	INSTALLATION .....	1
3.	OPERATION .....	1
4.	MAINTENANCE .....	2
5.	TECHNICAL DATA .....	2
1.	INTRODUZIONE .....	3
2.	INSTALLAZIONE .....	3
3.	FUNZIONAMENTO .....	3
4.	MANUTENZIONE .....	4
5.	CARATTERISTICHE TECNICHE .....	4
1.	INTRODUCTION .....	5
2.	INSTALLATION .....	5
3.	FONCTIONNEMENT .....	5
4.	MAINTENANCE .....	6
5.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	6
1.	INTRODUCCIÓN .....	7
2.	INSTALACIÓN .....	7
3.	FUNCIONAMIENTO .....	7
4.	MANTENIMIENTO .....	8
5.	DATOS TÉCNICOS .....	8
1.	EINLEITUNG .....	9
2.	AUFSTELLUNG .....	9
3.	BETRIEB .....	9
4.	INSTANDHALTUNG .....	10
5.	TECHNISCHE ANGABEN .....	10
1.	介绍 .....	11
2.	安装 .....	11
3.	运行 .....	11
4.	维护 .....	12
5.	技术参数 .....	12
6.	ACCESSORIES / ACCESSORI / ACCESSOIRES / ACCESORIOS / ZUBEHÖR / 配件 .....	13
7.	WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELETTRICO / SCHÉMA ÉLECTRIQUE / ESQUEMA ELÉCTRICO / SCHALTPLAN / 线路图 .....	14
8.	DECLARATION OF CONFORMITY / DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / DECLARATION DE CONFORMITE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / 符合性声明 <b>CE</b> .....	15
9.	DECLARATION OF CONFORMITY <b>UK CA</b> .....	16





## 1. Introduction

The HSC heating magnetic stirrer with ceramic plate is used to heat and mix liquids inside a suitable container placed on the ceramic plate. The stirring is possible thanks to a magnetic drive stir bar placed into the vessel.

The instrument is used in the laboratory for general use and for all those applications that require a regulation of the stirring speed and of the heating plate temperature.

The ceramic heating plate allows to reach higher temperature than a traditional aluminium heating plate; furthermore, the ceramic is an inert and very hard material, so it offers great resistance to almost any type of chemical or mechanical aggression keeping the surface characteristics unaltered over time.

The heating plate works up to 400 °C.

The motor is able to stir up to 1300 rpm.

**Note:** *it's important to choose the most suitable magnetic stirring bar related to the quantity and type of the liquid to be stirred as well as to the type of the beaker. Size and shape of the magnetic stir bar determines the stirring efficiency at any given speed. The stirring bar which satisfies most applications is code A00000356 (8 x 40 mm).*

## 2. Installation

- Unpacking
  - Check the integrity of the unit after unpacking
- The box includes
  - HSC, Heating Magnetic Stirrer
  - Instruction manual
  - Power supply cable
- Installation
  - Place the unit on a non-flammable surface
  - Make sure that the technical specification of the unit and the power supply line are the same
  - Make sure the electrical network is grounded
  - Make sure that the main switch is on position "0" (OFF)
  - Connect the instrument to an easily accessible socket (compliant with the current safety norms), using only the provided power supply cable
    - Note:** *keep the power supply cable far away from the hot plate.*
  - Place the container with the liquid and the stir bar on the stirring plate

## 3. Operation

### Power-up

- Turn the unit on using the main switch

### Stirring

- Rotate the right knob to set the stirring speed
- The dedicated LED is on when the stirring function is active

### Heating

- Rotate the left knob to set the heating plate temperature
- The dedicated LED is on when the heating element is powered

## 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

<b>General features</b>	Model	F20500552	F20510552
	Voltage	230 V – 50/60 Hz	115 V – 60 Hz
	Power input	800 W	
	Current consumption	3.5 A	7 A
	Dimensions (WxHxD)	203 x 94 x 344 mm (8 x 3.7 x 13.5 in)	
	Weight	3.2 kg (7 lb)	
	Construction material	Technopolymer	
	Working in continuous	Admitted	
	Maximum load on the plate	25 kg	
	Noisiness	<< 80 dBa	
	Environmental temperature admitted	+5...+40 °C	
	Storage temperature admitted	-10...+60 °C	
	Max humidity	80%	
	Overvoltage category	II	
	Pollution degree CEI EN61010-1	2	
Max altitude	4000 m		
<b>Heating</b>	Heating plate power output	770 W	
	Heating plate dimensions	180 x 180 mm (7 x 7 in)	
	Temperature range	0 ÷ 400 °C	
	Heating plate construction material	Ceramic	
<b>Stir</b>	Stirring capacity	15 L H <sub>2</sub> O	
	Speed range	0 ÷ 1300 rpm	
	Motor rating output	10 W	

L'agitatore magnetico riscaldante con piastra ceramica, HSC, è utilizzato per riscaldare e mescolare liquidi all'interno di un contenitore adeguato posizionato sopra la piastra ceramica. L'agitazione avviene mediante trascinamento magnetico di un'ancoretta posta sul fondo del contenitore.

Lo strumento è una soluzione adatta per tutte quelle applicazioni che richiedono una regolazione della velocità di agitazione e della temperatura della piastra riscaldante.

La piastra ceramica permette di raggiungere temperature più elevate rispetto ad una piastra in alluminio; inoltre, essendo la ceramica un materiale inerte e molto duro, è pressoché resistente a tutte le aggressioni chimiche e meccaniche mantenendo inalterate nel tempo le caratteristiche superficiali.

La piastra riscaldante può raggiungere 400 °C.

Il motore consente di agitare ad una velocità regolabile fino a 1300 rpm.

**Nota:** è importante scegliere l'ancoretta magnetica più adeguata alla quantità e al tipo di liquido in agitazione e al tipo di becher utilizzato. La dimensione e la forma dell'ancoretta magnetica influiscono sull'efficienza dell'agitazione. L'ancoretta che soddisfa la maggior parte delle applicazioni è la A00000356 (8 x 40 mm).

## 2. Installazione

- Rimozione dall'imballo
  - Controllare l'integrità dello strumento dopo averlo rimosso dall'imballo
- La scatola include
  - HSC, agitatore magnetico riscaldante
  - Manuale di istruzioni
  - Cavo di alimentazione
- Installazione
  - Posizionare lo strumento su un banco da laboratorio
  - Verificare che i dati di targa dello strumento corrispondano a quelli disponibili alla presa di energia elettrica
  - Assicurarci che l'impianto elettrico sia messo a terra
  - Assicurarci che l'interruttore generale sia sulla posizione di "0" (OFF)
  - Collegare lo strumento ad una presa facilmente accessibile (conforme alle norme di sicurezza), utilizzando esclusivamente il cavo di alimentazione fornito.  
**Nota:** tenere il cavo di alimentazione lontano dalla piastra riscaldante.
  - Posizionare il contenitore con il liquido e l'ancoretta magnetica sulla superficie di appoggio dello strumento

## 3. Funzionamento

### Accensione

- Accendere lo strumento mediante interruttore generale

### Agitazione

- Ruotare la manopola di destra per impostare la velocità di agitazione
- Il rispettivo LED si accende quando l'agitazione è attiva

### Riscaldamento

- Ruotare la manopola di sinistra per impostare la temperatura di lavoro della piastra
- Il rispettivo LED si accende quando l'elemento riscaldante viene alimentato

## 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 detersivi 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

<b>Caratteristiche generali</b>	Modelli	F20500552	F20510552
	Alimentazione	230 V – 50/60 Hz	115 V – 60 Hz
	Potenza assorbita	800 W	
	Corrente assorbita	3.5 A	7 A
	Dimensioni (LxLxH)	203 x 94 x 344 mm (8 x 3.7 x 13.5 in)	
	Peso	3.2 kg (7 lb)	
	Materiale di costruzione	Tecnopolimero	
	Funzionamento in continuo	Ammesso	
	Massimo carico sulla piastra	25 kg	
	Rumorosità	<< 80 dBa	
	Temperatura ambiente ammessa	+5...+40 °C	
	Temperatura di stoccaggio ammessa	-10...+60 °C	
	Umidità max ammessa	80%	
	Categoria di sovratensione	II	
	Grado di inquinamento CEI EN61010-1	2	
Altitudine massima	4000 m		
<b>Riscaldamento</b>	Potenza della piastra riscaldante	770 W	
	Dimensioni della piastra riscaldante	180 x 180 mm (7 x 7 in)	
	Range di temperatura impostabile	0 ÷ 400 °C	
	Materiale di costruzione della piastra	Ceramica	
<b>Agitazione</b>	Capacità di agitazione	15 L H <sub>2</sub> O	
	Range di velocità impostabile	0 ÷ 1300 rpm	
	Potenza motore	10 W	

L'agitateur magnétique chauffant HSC avec plaque en céramique est utilisé pour chauffer et mélanger des liquides à l'intérieur d'un récipient approprié placé sur la plaque en céramique. L'agitation est possible grâce à un barreau d'agitation à entraînement magnétique placé dans le récipient.

L'instrument est utilisé en laboratoire pour les usages quotidiens pour toutes les applications nécessitant une régulation de la vitesse d'agitation et de la température de la plaque chauffante.

La plaque chauffante en céramique permet d'obtenir des températures plus élevées qu'avec une plaque traditionnelle en aluminium; de plus, la céramique est une matière inerte et résiste à pratiquement tous les types d'agressions chimique ou mécanique; les caractéristiques de sa surface ne s'altèrent pas avec le temps.

La plaque chauffante fonctionne jusqu'à 400 °C.

Le moteur peut agiter jusqu'à 1300 tr/min.

**Remarque :** il est important de choisir le barreau magnétique le plus approprié en fonction de la quantité et du type de liquide à agiter ainsi que du type de bécher. La taille et la forme du barreau magnétique déterminent l'efficacité de l'agitation à une vitesse donnée. Le barreau d'agitation qui répond à la plupart des applications est le code A0000356 (8 x 40 mm).

## 2. Installation

- Retrait de l'emballage
  - Vérifier l'intégrité de l'instrument après avoir retiré l'emballage
- La boîte comprend
  - HSC, Agitateur Magnétique Chauffant
  - Manuel d'instructions
  - Cable de alimentación
- Installation
  - Placez l'instrument sur une surface non inflammable
  - S'assurer que les spécifications techniques de l'appareil et de la ligne d'alimentation électrique sont identiques
  - S'assurer que le réseau électrique est mis à la terre
  - S'assurer que l'interrupteur principal est sur la position «0» (OFF)
  - Brancher l'appareil à une prise facilement accessible (conforme aux normes de sécurité en vigueur), en utilisant uniquement le câble d'alimentation fourni.  
**Remarque:** maintenir le câble d'alimentation à distance de la plaque chauffante.
  - Placer le récipient avec le liquide et le barreau d'agitation sur la plaque d'agitation.

## 3. Fonctionnement

### Mise sous tension

- Mettre l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur principal

### Agitation

- Tourner le bouton de droite pour régler la vitesse d'agitation
- La LED dédiée est allumée lorsque la fonction d'agitation est active

### Chauffage

- Tourner le bouton de gauche pour régler la température de la plaque chauffante
- La LED dédiée est allumée lorsque l'élément chauffant est sous tension

## 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

		F20500552	F20510552
<b>Général</b>	Modèles	F20500552	F20510552
	Alimentation	230 V – 50/60 Hz	115 V – 60 Hz
	Puissance absorbée	800 W	
	Consommation de courant	3.5 A	7 A
	Dimensions (LxlxH)	203 x 94 x 344 mm (8 x 3.7 x 13.5 in)	
	Poids	3,2 kg (7 lb)	
	Matériau de construction	Technopolymère	
	Fonctionnement continu	Admis	
	Charge maximale sur la plaque	25 kg	
	Bruit	<< 80 dBa	
	Température ambiante admissible	+5...+40 °C	
	Température de stockage admissible	-10...+60 °C	
	Humidité maximale admissible	80%	
	Catégorie de surtension	II	
	Degré de pollution CEI EN61010-1	2	
Altitude maximale	4000 m		
<b>Chauffage</b>	Puissance plaque chauffante	770 W	
	Dimensions de la plaque chauffante	180 x 180 mm (7 x 7 in)	
	Plage de température réglable	0 ÷ 400 °C	
	Matériau de construction plaque chauffante	Céramique	
<b>Agitation</b>	Capacité d'agitation	15 L H <sub>2</sub> O	
	Plage de vitesse réglable	0 ÷ 1300 tr/min	
	Puissance du moteur fournie	10 W	

## 1. Introducción

El agitador magnético con calefacción HSC con placa cerámica se utiliza para calentar y mezclar líquidos se encuentren dentro de un recipiente adecuado encima de la placa cerámica. La agitación es posible gracias a un agitador magnético colocado dentro del recipiente.

El instrumento es una solución para todas aquellas aplicaciones que necesiten un control de la velocidad de agitación y de la temperatura de la placa de calentamiento.

La placa de calefacción de cerámica permite temperaturas de trabajo más altas que el tradicional aluminio. Además, la cerámica es inerte y muy resistente a los ataques químicos y mecánicos, manteniendo inalteradas las características de la superficie.

La placa de calefacción funciona hasta los 400 °C.

El motor es capaz de agitar hasta 1300 rpm.

**Nota:** es importante escoger la varilla agitadora magnética más adecuada en relación con la cantidad y el tipo de líquido a agitar, así como con el tipo de vaso de precipitados. El tamaño y la forma de la barra de agitación magnética determinan la eficiencia de agitación a cualquier velocidad. El agitador magnético que satisface la mayoría de las aplicaciones es el código A00000356 (8 x 40 mm).

## 2. Instalación

- Desembalaje
  - Compruebe la integridad de la unidad después de desembalar el paquete
- El paquete incluye
  - HSC, Agitador Magnético Calefactor
  - Manual de instrucciones
  - Cable de alimentación
- Instalación
  - Coloque la unidad sobre una superficie no inflamable
  - Asegúrese de que los valores en la placa de características corresponden a los de la fuente de alimentación
  - Asegúrese de que la red eléctrica está conectada a tierra
  - Asegúrese de que el interruptor principal esté en la posición "0" (OFF)
  - Conecte el instrumento a un enchufe de fácil acceso (que cumpla con las normas de seguridad vigentes), utilizando únicamente el cable de alimentación que viene con el instrumento

**Nota:** mantenga el cable de alimentación alejado de la placa calefactora

  - Coloque el recipiente con el líquido y el agitador sobre la placa calefactora

## 3. Funcionamiento

### Encendido

- Encienda el aparato con el interruptor principal

### Agitación

- Gire el botón derecho para ajustar la velocidad de agitación
- El LED dedicado se enciende cuando la función de agitación está activa

### Calefacción

- Gire el botón izquierdo para ajustar la temperatura de la placa de calefacción
- El LED dedicado se enciende cuando la resistencia está encendida

## 4. Mantenimiento

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

### Limpieza

Desconecte el aparato de la red eléctrica y utilice un paño húmedo con un detergente ni inflamable ni agresivo.

### 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

<b>Características generales</b>	Modelos	F20500552	F20510552
	Fuente de alimentación	230 V – 50/60 Hz	115 V – 60 Hz
	Entrada de alimentación	800 W	
	Consumo de corriente	3.5 A	7 A
	Medidas (LxAxA)	203 x 94 x 344 mm (8 x 3.7 x 13.5 in)	
	Peso	3.2 kg (7 lb)	
	Material de fabricación	Tecnopolímero	
	Funcionamiento continuo	Admitido	
	Carga máxima de la placa	25 kg	
	Nivel de ruido	<< 80 dBa	
	Temperatura ambiente admitida	+5...+40 °C	
	Temperatura de almacenamiento admitida	-10...+60 °C	
	Humedad máx.	80%	
	Categoría de sobrevoltaje	II	
	Grado de contaminación CEI EN61010-1	2	
Altitud máx.	4000 m		
<b>Calefacción</b>	Potencia de la placa de calefacción	770 W	
	Dimensiones de la placa de calentamiento	180 x 180 mm (7 x 7 in)	
	Rango de temperatura programable	0 ÷ 400 °C	
	Material de construcción	Cerámica	
<b>Agitación</b>	Capacidad de agitación	15 L H <sub>2</sub> O	
	Rango de agitación programable	0 ÷ 1300 rpm	
	Potencia nominal del motor	10 W	



Der Heizmagnetrührer HSC mit Keramikplatte dient zum Erhitzen und Mischen von Flüssigkeiten in einem geeigneten Behälter, der auf die Keramikplatte gestellt wird. Das Rühren ist dank eines magnetisch angetriebenen Rührstabs möglich, der in den Behälter eingesetzt wird.

Das Gerät wird im Labor für den allgemeinen Gebrauch und für alle Anwendungen eingesetzt, die eine Regelung der Rührgeschwindigkeit und der Heizplattentemperatur erfordern.

Die keramische Heizplatte ermöglicht das Erreichen höherer Temperaturen als eine herkömmliche Aluminium-Heizplatte; darüber hinaus ist die Keramik ein inertes und sehr hartes Material, so dass sie eine große Beständigkeit gegen fast alle Arten von chemischen oder mechanischen Aggressionen bietet und die Oberflächeneigenschaften im Laufe der Zeit unverändert bleiben.

Die Heizplatte funktioniert bis zu 400 °C.

Der Motor kann bis zu 1300 U/min rühren.

**Hinweis:** Es ist wichtig, den am besten geeigneten Magnetührstab in Bezug auf die Menge und die zu rührende Flüssigkeit und den Typ des Bechers zu wählen. Die Größe und Form des Rührfisches bestimmt bei einer bestimmten Geschwindigkeit die Rührleistung. Der Rührfisch mit der Größe Ø 8 x 40 mm (A00000356) ist für die meisten Anwendungen geeignet.

## 2. Aufstellung

- Entfernen der Verpackung
  - Nachdem das Gerät aus der Verpackung genommen wurde, bitte überprüfen, ob es unversehrt ist
- Kartoninhalt
  - Magnetrührer mit Heizfunktion HSC
  - Bedienungsanleitung
  - Netzteil
- Erstaufstellung
  - Das Gerät auf eine nicht-brennbare Fläche stellen
  - Überprüfen Sie, ob die Daten auf dem Typenschild des Geräts den Angaben der Steckdose entsprechen
  - Stellen Sie sicher, dass das elektrische Netz geerdet ist
  - Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter auf Position "0" (AUS) steht
  - Schließen Sie das Gerät nur mit dem mitgelieferten Netzkabel an eine leicht zugängliche Steckdose an (die den geltenden Sicherheitsnormen entspricht).  
**Hinweis:** halten Sie das Netzkabel weit von der Heizplatte entfernt.
  - Stellen Sie den Behälter mit der Flüssigkeit und den Rührstab auf die Rührplatte

## 3. Betrieb

### Einschalten

- Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter ein

### Rühren

- Drehen Sie den rechten Drehknopf, um die Rührgeschwindigkeit einzustellen
- Die zugehörige LED leuchtet, wenn die Rührfunktion aktiv ist

### Heizung

- Drehen Sie den linken Drehknopf, um die Temperatur der Heizplatte einzustellen
- Die zugehörige LED leuchtet, wenn das Heizelement mit Strom versorgt wird

## 4. Instandhaltung

Abgesehen von einer regelmäßigen Reinigung gemäß den nachfolgenden Hinweisen 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 VELD 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

<b>Allgemeine Merkmale</b>	Modelle	F20500552	F20510552
	Stromversorgung	230 V – 50/60 Hz	115 V – 60 Hz
	Eingangsleistung	800 W	
	Stromaufnahme	3.5 A	7 A
	Abmessungen (B x H x T)	203 x 94 x 344 mm (8 x 3.7 x 13.5 in)	
	Gewicht	3.2 kg (7 lb)	
	Material	Technopolymer	
	Dauerbetrieb	Zulässig	
	Maximale Belastung der Platte	25 kg	
	Geräuschpegel	<< 80 dBa	
	Zulässige Umgebungstemperatur	+5...+40 °C	
	Zulässige Aufbewahrungstemperatur	-10...+60 °C	
	Max. Luftfeuchte	80%	
	Überspannungskategorie	II	
	Verschmutzungsgrad nach DIN EN 61010-1	2	
	Max. Höhe ü. NN	4000 m	
<b>Heizen</b>	Heizleistung	770 W	
	Abmessungen der Heizplatte	180 x 180 mm (7 x 7 in)	
	Programmierbarer Temperaturbereich	0 ÷ 400 °C	
	Material	Céramique	
<b>Rühren</b>	Rührleistung	15 L H <sub>2</sub> O	
	Programmierte Rührgeschwindigkeit	0 ÷ 1300 U/Min	
	Nennleistung des Motors	10 W	

## 1. 介绍

带陶瓷板的HSC加热磁力搅拌器用于加热和混合放置在陶瓷板上的合适容器内的液体。通过放置在容器中的磁力搅拌子，确保搅拌成为可能。

该仪器用于实验室的一般用途，以及所有需要调节搅拌速度和加热板温度的应用。

与传统的铝制加热板相比，陶瓷加热板可以达到更高的温度；此外，陶瓷是一种惰性和非常坚硬的材料，因此它对几乎所有类型的化学或机械侵蚀都有很强的抵抗力，并在一段时间内保持表面特性不变。

加热板工作温度高达400°C

电机最高转速可达1300转/分。

### 注:

选择最合适的磁力搅拌子是非常重要的，它与被搅拌的液体数量和液体以及烧杯的类型有关。磁力搅拌子的尺寸和形状决定了在任何给定速度下的搅拌效率。满足大多数应用的磁力搅拌子货号是A00000356 (8 x 40 mm)。

## 2. 安装

- **拆箱**
  - 开箱后检查设备的完整性
- **包装盒里包括**
  - HSC, 加热磁力搅拌器
  - 说明书
  - 电源线
- **安装**
  - 将设备放在非易燃的表面上。
  - 确保设备和电源线的技术规格一致。
  - 确保插座电力网络已经接地
  - 确保主开关处于 "0" 位置 (关闭)。
  - 使用随附的电源线，将仪器连接到便于使用的插座上 (符合当前的安全标准)。
    - 注:** 请将电源线远离热板。
  - 将装有液体的容器和搅拌子放在搅拌板上

## 3. 运行

### 开机

- 使用主开关打开设备

### 搅拌

- 旋转右旋钮，设置搅拌速度。
- 搅拌功能启动时，对应LED灯亮起。

### 加热

- 旋转左侧旋钮，设置加热板温度。
- 加热元件通电时，对应LED灯亮起

## 4. 维护

除定期清洁外，无需进行常规或特殊维护。

### 清洁

断开设备与电源的连接，并使用一块用非易燃非腐蚀性洗涤剂擦拭过的布进行表面清洁。

### 维修

维修工作必须由Velp授权人员进行。

当货运代理、快递公司或其他负责单位运输时，必须使用原防震包装运输仪器。遵循原包装上的说明（例如，将仪器放在托盘上）。

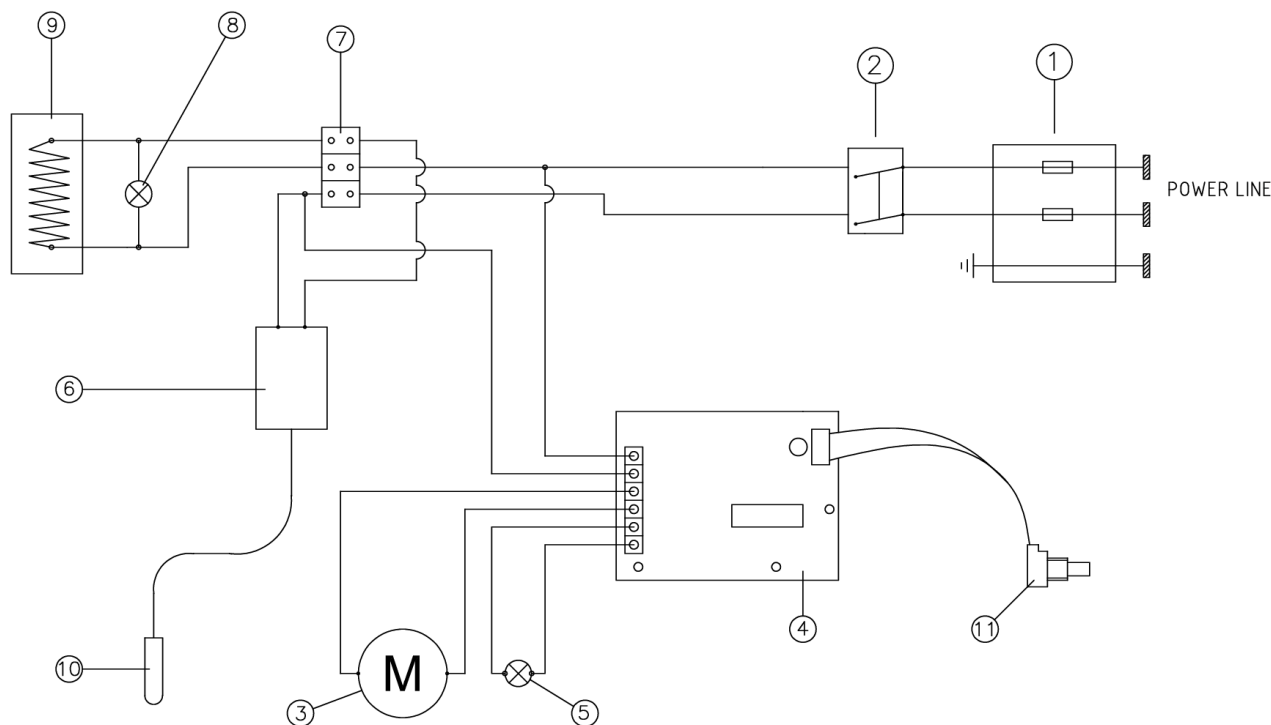
用户有责任在设备表面或内部残留有害物质的情况下，对设备进行适当的去污。如果对清洁或去污产品的兼容性有疑问，请联系制造商或经销商。

## 5. 技术参数

基本参数	型号	F20500552	F20510552
	电压	230 V – 50/60 Hz	115 V – 60 Hz
	功率	800 W	
	电流消	3.5 A	7 A
	尺寸 (宽x高x深)	203 x 94 x 344 mm (8 x 3.7 x 13.5 in)	
	重量	3.2 kg (7 lb)	
	材质	高科技聚合物材质	
	连续工作	被录取	
	加热板上最大负载	25 kg	
	噪声	<< 80 dBa	
	允许的环境温度	+5...+40 °C	
	储藏温度	-10...+60 °C	
	最大湿度	80%	
	过电压类别	II	
	污染等级 CEI EN61010-1	2	
	最大海拔	4000 m	
加热	加热板功率输出	770 W	
	加热板尺寸	180 x 180 mm (7 x 7 in)	
	温度范围	0 ÷ 400 °C	
	加热板结构材料	陶瓷	
搅拌	搅拌能力	15 L H <sub>2</sub> O	
	速度范围	0 ÷ 1300 rpm	
	电机功率输出	10 W	

A00000355	Magnetic disc stir bar, Ø 20 x 10 mm / Ancoretta magnetica a disco, Ø20x10 mm / Barreau d'agitation à disque magnétique, Ø 20 x 10 mm / Agitador Magnético Disco, Ø 20 x 10 mm / Magnetischer Scheibenrührstab, Ø 20 x 10 mm / 磁力搅拌子 · Ø 20 x 10 mm
A00000356	Magnetic stir bar Ø 8 x 40 mm / Ancoretta magnetica Ø 8 x 40 mm / Barreau magnétique Ø 8 x 40 mm / Agitador magnético Ø 8 x 40 mm / Magnetischer Rührfisch Ø 8 x 40 mm / 磁力搅拌子 Ø 8 x 40 mm
A00000387	Magnetic stir bar Ø 8 x 50 mm / Ancoretta magnetica Ø 8 x 50 mm / Barreau magnétique Ø 8 x 50 mm / Agitador magnético Ø 8 x 50 mm / Magnetischer Rührfisch Ø 8 x 50 mm / 磁力搅拌子 Ø 8 x 50 mm
A00001056	Magnetic stir bar Ø 6 x 35 mm / Ancoretta magnetica Ø 6 x 35 mm / Barreau magnétique Ø 6 x 35 mm / Agitador magnético Ø 6 x 35 mm / Magnetischer Rührfisch Ø 6 x 35 mm / 磁力搅拌子 Ø 6 x 35 mm
A00001061	Magnetic stir bar Ø 10 x 60 mm / Ancoretta magnetica Ø 10 x 60 mm / Barreau magnétique Ø 10 x 60 mm / Agitador magnético Ø 10 x 60 mm / Magnetischer Rührfisch Ø 10 x 60 mm / 磁力搅拌子 Ø 10 x 60 mm
A00000258	Hemispheric bowl for 100 ml flasks / Calotta sferica per palloni 100 ml / Calotte sphérique pour ballons 100 ml / Copa esférica para balones 100 ml / Adapter für 100 ml-Rundkolben / 用于100毫升烧瓶的半球碗
A00000273	Hemispheric bowl for 50 ml flasks / Calotta sferica per palloni 50 ml / Calotte sphérique pour ballons 50 ml / Copa esférica para balones 50 ml / Adapter für 50 ml-Rundkolben / 用于50毫升烧瓶的半球碗
A00001071	Hemispheric bowl for 250 ml flasks / Calotta sferica per palloni 250 ml / Calotte sphérique pour ballons 250 ml / Copa esférica para balones 250 ml / Adapter für 250 ml-Rundkolben / 用于250毫升烧瓶的半球碗
A00001072	Hemispheric bowl for 500 ml flasks / Calotta sferica per palloni 500 ml / Calotte sphérique pour ballons 500 ml / Copa esférica para balones 500 ml / Adapter für 500 ml-Rundkolben / 用于500毫升烧瓶的半球碗
A00001073	Hemispheric bowl for 1000 ml flasks / Calotta sferica per palloni 1000 ml / Calotte sphérique pour ballons 1000 ml / Copa esférica para balones 1000 ml / Adapter für 1000 ml-Rundkolben / 用于1000毫升烧瓶的半球碗
A00001069	Support rod / Asta di sostegno / Hampe de soutien / Asta soporte / Haltestange / 支撑杆
A00000382	Extension for support rod / Estensione per asta di sostegno / Extension pour tige de support / Extensión para barra de soporte / Verlängerung für Tragstange / 支撑杆的延伸装置

## 7. Wiring diagram / Schema elettrico / Schéma électrique / Esquema eléctrico / Schaltplan / 线路图



- 1 Panel socket with fuses / Presa pannello con fusibili / Prise de courant du panneau avec fusibles / Panel con fusibles / Einbausteckdose mit Sicherungen / 带保险丝的面板插座
- 2 Main switch / Interruttore generale / Interrupteur général / Interruptor general / Netzschalter / 主开关
- 3 Electric motor / Motore elettrico / Moteur électrique / Motor eléctrico / Elektromotor / 电动机
- 4 Electronic board / Scheda elettronica / Carte électronique / Tarjeta electrónica / Elektronische Karte / 电路板
- 5 Speed indicator led / Led indicatore agitazione / Led de agitation / Indicador de agitación / Rühr-Led / 速度指示灯
- 6 Thermostat / Termostato / Thermostat / Termostato / Thermostat / 温控器
- 7 Connector / Morsetto / Connecteur / Conector / Verbindungsstecker / 连接装置
- 8 Heating indicator led / Led indicatore riscaldamento / Led de chauffage / Indicador de calentamiento / Heizung-Led / 加热指示灯
- 9 Heating element / Elemento riscaldante / Élément de chauffage / Elemento de calefacción / Heizkörper / 加热元件
- 10 Temperature probe / Sonda di temperatura / Sonde de température / Sonda de temperatura / Temperaturfühler / 温度探针
- 11 Potentiometer / Potenziometro / Potentiomètre / Potenciómetro / Potentiometer / 电位计

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

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VELP Scientifica作为制造商, 在我们的责任下声明, 该产品的制造符合以下标准:

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 material
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 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 directive
2015/863/EU (RoHS III)	Restriction of the use of certain hazardous substances
2012/19/EU (WEEE)	Waste of electric and electronic equipment

plus modifications / più modifiche / plus modifications / más sucesivas modificaciones / in der jeweils gültigen Fassung / 加修改.

## 9. Declaration of conformity <sup>UK</sup>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 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**, **ISO 14001** and **OHSAS 18001** 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  
Homogenizers  
COD Thermoreactors  
BOD and Respirometers  
Cooled Incubators  
Flocculators  
Overhead Shakers  
Turbidimeter  
Radiation Detector  
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**, **ISO 14001** e **OHSAS 18001**.

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  
Omogeneizzatori  
Termoreattori COD  
BOD e Analizzatori Respirometrici  
Frigotermostati e Incubatori  
Flocculatori  
Mescolatore Rotativo  
Torbidimetro  
Rilevatore di Radiazioni  
Bagni Termostatici  
Pompe



[www.velp.com](http://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.*

10008469/A4

Distributed by: