

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



## **MULTISTIRRER 6 & 15 DIGITAL Magnetic Stirrers**

F203A0179, F203A0180

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



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



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.

#### **This unit must be used for laboratory applications only.**

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

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 que pour des applications de laboratoire.**

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.**

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 darf 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.

**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:**

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

**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.

**Safety Regulations / Norme di Sicurezza / Consignes de Sécurité / Advertencias de Seguridad / Sicherheitshinweise / Normas de Segurança**

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.

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 freigegeben. 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.).

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.

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.

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.

E' responsabilità dell'utilizzatore un'opportuna decontaminazione in caso di versamento di sostanze pericolose sul o dentro l'apparecchio. E' 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 Vertreter 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.

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.

Do not use with explosive and dangerous materials for which the equipment is not designed. The stirrer must not be used in explosive atmospheres, in bain-marie and to stir combustible liquids that have a low combustion temperature. The minimum fire point of flammable solution is 200 °C. Only small amounts (< 50 ml) of flammable liquid can be used with the device.

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 minimo fire point delle sostanze infiammabili è 200 °C. Solo piccole quantità (< 50 ml) di liquido infiammabile possono essere utilizzate con l'apparecchio.

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 point minimale de feu de solution inflammable est de 200 °C. Seules de petites quantités (<50 ml) de liquide inflammable peuvent être utilisés avec l'appareil.

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 punto mínimo de inflamación de las sustancias inflamables es de 200 °C. Sólo cantidades pequeñas (<50 ml) de líquido inflamable pueden ser utilizade con el dispositivo.

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. Die minimale Brennpunkt von brennbaren Lösung beträgt 200 °C. Nur geringe Mengen (<50 ml) von brennbaren Flüssigkeit kann mit dem Gerät verwendet werden.

## Contents / Indice / Index / Índice / Inhalt

1.	INTRODUCTION.....	6
2.	ASSEMBLY AND INSTALLATION.....	6
	2.1 ELECTRICAL CONNECTION.....	6
	2.2 START-UP.....	6
3.	OPERATING CONTROLS.....	6
4.	MAINTENANCE.....	6
	4.1 CLEANING.....	6
5.	TECHNICAL DATA.....	6
1.	INTRODUZIONE.....	7
2.	MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE.....	7
	2.1 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA.....	7
	2.2 AVVIO.....	7
3.	CONTROLLI DI FUNZIONAMENTO.....	7
4.	MANUTENZIONE.....	7
	4.1 PULIZIA.....	7
5.	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	7
1.	INTRODUCTION.....	8
2.	MONTAGE ET INSTALLATION.....	8
	2.1 RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE.....	8
	2.2 MISE EN MARCHÉ.....	8
3.	CONTRÔLES DES OPÉRATIONS.....	8
4.	ENTRETIEN.....	8
	4.1 NETTOYAGE.....	8
5.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	8
1.	INTRODUCCIÓN.....	9
2.	MONTAJE E INSTALACIÓN.....	9
	2.1 CONEXIÓN A RED ELÉCTRICA.....	9
	2.2 ENCENDIDO.....	9
3.	CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO.....	9
4.	MANTENIMIENTO.....	9
	4.1 LIMPIEZA.....	9
5.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	9
1.	EINFÜHRUNG.....	10
2.	MONTAGE UND INSTALLATION.....	10
	2.1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ.....	10
	2.2 INBETRIEBNAHME.....	10
3.	BEDIENUNGSELEMENTE.....	10
4.	WARTUNG.....	10
	4.1 REINIGUNG.....	10
5.	TECHNISCHE MERKMALE.....	10
6.	ACCESSORIES & SPARE PARTS / ACCESSORI & PARTI DI RICAMBIO / ACCESSOIRES & PIÈCES DE RECHANGE / ACCESORIOS & REFACCIONES / ZUBEHÖR & ERSATZTEILE.....	11
7.	WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELETTRICO / SCHEMA ELECTRIQUE / ESQUEMA ELÉCTRICO / SCHALTPLAN.....	11
8.	DECLARATION OF CONFORMITY / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION DE CONFORMITÉ / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG <b>CE</b> .....	11



## 1. Introduction

MULTISTIRRER DIGITAL is able to stir up to 6 beakers having a maximum diameter of 85 mm (MULTISTIRRER DIGITAL 6) or up to 15 beakers having a maximum diameter of 64 mm (MULTISTIRRER DIGITAL 15) at the same time. The stirrer stays cold even after several days of continuous operation. This feature makes it particularly appreciated in microbiology and biochemistry. Epoxy painted metal structure, with stainless steel cover, are studied and tested in order to give to the instrument an excellent resistance to the attack of chemical agents and to corrosion in general. The stirring speed can be set within a range of 80 - 1500 rpm using the knob on the front panel. The Stirrer display shows when the speed set.

**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. For MULTISTIRRER DIGITAL 6 is suggested the stirring bar A00001056 (6x35 mm); for MULTISTIRRER DIGITAL 15 the A00001057 (6x20 mm).

## 2. Assembly and installation

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

- Magnetic stirrer MULTISTIRRER DIGITAL
- Switching VELP 100-240V/12V without plug
- Plug for power supply
- 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. When the instrument is connected, the display shows the software version.

### 2.2 Start-up

Place the flasks containing the sample and a suitable magnetic stirring bar on the stirring plate. Then, press the knob and set the speed by turning it. The display shows the set value of speed.

## 3. Operating controls

Turn the stirring speed knob on the front panel in order to start the stirring function. If the display is off, press the speed knob. It is possible to select speeds between 80 and 1500 rpm.

With the instrument on, pressing the knob, it is possible select the Autoreverse time (sec.). With this option it is possible invert the rotation direction automatically every set seconds (from 5 till 900 sec.). Select - - - in order to remove it.

Press again the knob, in order to select the Timer mode (min). With this option it is possible turn off automatically the instrument after the minutes set. Select - - - in order to remove it.

Keep the knob pressed in order to turn off the unit.

## 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).

### 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

Power	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 4,1 W    MULTISTIRRER DIGITAL 15: 9 W
Admitted power supply	100-240 V / 50-60 Hz
Dimensions (WxHxD)	230x51.5x370 mm
Weight (with plug)	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 1,75 Kg MULTISTIRRER DIGITAL 15: 2,1 Kg
Speed range	80 ÷ 1500 rpm
Stirring capacity	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 6x400 ml MULTISTIRRER DIGITAL 15: 15x250 ml
Operating mode	Continuous
Construction material	Epoxy painted metal structure and stainless steel
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.

## 1. Introduzione

L'agitatore magnetico multiposizione MULTISTIRRER DIGITAL, è capace di agitare contemporaneamente fino a 6 contenitori aventi un diametro massimo di 85mm (MULTISTIRRER DIGITAL 6), o fino a 15 contenitori aventi un diametro massimo di 64mm (MULTISTIRRER DIGITAL 15). Anche dopo diversi giorni di funzionamento in continuo la piastra di agitazione rimane sempre fredda. Questa caratteristica lo rende molto apprezzato in microbiologia e biochimica. La struttura in alluminio verniciata con apposite vernici, in concomitanza con il coperchio in acciaio inox, garantiscono un'elevata resistenza agli agenti chimici. Tramite la manopola posta sulla plancia frontale è possibile programmare la velocità (80 - 1500 rpm) in modo digitale. Il display indica la velocità di agitazione.

**NOTA:** E' opportuno scegliere l'ancoretta magnetica più adeguata in relazione alla quantità e qualità di liquido in lavorazione nonché al tipo di contenitore utilizzato. Per MULTISTIRRER DIGITAL 6 l'ancoretta che soddisfa la maggior parte delle applicazioni è la A00001056 (6x35 mm), mentre per il MULTISTIRRER DIGITAL 15 la A00001057 (6x20 mm).

## 2. Montaggio ed installazione

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

- Agitatore MULTISTIRRER DIGITAL
- 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. Al collegamento dello strumento, il display mostra la versione software.

### 2.2 Avvio

Collocare il contenitore con il liquido e la barretta magnetica adatta sulla superficie di appoggio dell'agitatore. Premere la manopola blu e regolare la velocità di agitazione con essa. Il display mostra la velocità.

## 3. Controlli di funzionamento

L'avvio dell'agitazione si effettua mediante la relativa manopola. E' possibile selezionare velocità comprese tra 80 e 1500 giri al minuto. Quando lo strumento è acceso, premendo la manopola, è possibile selezionare il tempo di auto inversione (da 5 a 900 sec.). Con questa funzione è possibile invertire il senso di rotazione automaticamente ogni n secondi selezionati. Selezionare - - - - per rimuovere la funzione. Premere ancora la manopola per selezionare la funzione Timer (min). Con questa opzione è possibile spegnere automaticamente lo strumento al passare dei minuti impostati. Selezionare - - - - per rimuovere la funzione. Tenere premuta la manopola per spegnere lo strumento.

## 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).

### 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

Potenza	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 4,1 W	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 9 W
Alimentazione	100-240 V / 50-60 Hz	
Dimensioni (lxhxp)	230x51.5x370 mm	
Peso (con alimentatore)	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 1,75 Kg	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 2,1 Kg
Velocità impostabile	80 ÷ 1500 rpm	
Capacità di agitazione	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 6x400 ml	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 15x250 ml
Modalità operativa	Continua	
Struttura	Metallica con verniciatura epossidica	
Temp. ambiente ammessa	5 - 40 °C (41 - 104°F)	
Temp. di stoccaggio ammessa	-10... + 60 °C (14 - 140°F)	
Umidità ammessa	80%	
Grado di inquinamento	2	
Categoria di sovratensione	II	
Livello sonoro	35 dBa	
Umidità massima	80%	
Altitudine	Fino a 2000 m.	

## 1. Introduction

MULTISTIRRER DIGITAL est capable de remuer jusqu'à 6 béchers ayant un diamètre maximal de 85 mm (MULTISTIRRER DIGITAL 6), ou jusqu'à 15 béchers ayant un diamètre maximal de 64 mm (MULTISTIRRER DIGITAL 15). L'agitateur reste froid, même après jours d'utilisation continue. Cette caractéristique lo rend apprécié en microbiologie et biochimie.

La structure en epoxy métal 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 80 à 1500 rpm. L'affichage Agitateur montre lorsque la vitesse réglée.

**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. Pour MULTISTIRRER DIGITAL 6 le barreau magnétique qui satisfait nombreuses applications est A00001056 (6x35mm), pour MULTISTIRRER DIGITAL 15 est A00001057 (6x20mm).

## 2. Montage et installation

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

- MULTISTIRRER DIGITAL Agitateur magnetique
- 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. Lorsque l'appareil est connecté, l'écran affiche la version du logiciel

### 2.2 Mise en marche

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. L'écran affiche la valeur de consigne de la vitesse.

## 3. Contrôles des opérations

Le bouton placé sur le devant de l'instrument permet de régler de façon rapide la vitesse d'agitation entre 80 et 1500 rpm. Avec l'instrument, en appuyant sur le bouton, il est possible de sélectionner le temps Autoreverse (sec.). Avec cette option, il est possible inverser le sens de rotation automatiquement toutes les secondes (ensemble de 5 jusqu'à 900 sec.). Sélectionnez - - - - pour le supprimer.

Appuyez de nouveau sur le bouton, afin de sélectionner le mode de minuterie (min). Avec cette option, il est possible éteindre automatiquement l'appareil après que les minutes prévues. Sélectionnez - - - - pour le supprimer.

Gardez le savoir enfoncé pour éteindre l'appareil.

## 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).

### 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

Puissance	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 4,1 W	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 9 W
Alimentateur externe	100-240 V / 50-60 Hz	
Dimensions (LxHxP)	230x51.5x370 mm	
Poids	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 1,75 Kg	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 2,1 Kg
Ecart de réglage vitesse	80 ÷ 1500 rpm	
Volume d'agitation	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 6x400 ml	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 15x250 ml
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)	
Humidité admise	80%	
Degré de Pollution	2	
Catégorie de surtension	II	
Niveau de bruit	35 dBa	
Humidité admise	80%	
Altitude	Up to 2000 m.	



## 1. Introducción

MULTISTIRRER DIGITAL es capaz de agitar hasta 6 muestras en vasos con diámetro máximo 85 mm (MULTISTIRRER DIGITAL 6) o hasta 15 en vasos de 64 mm (MULTISTIRRER DIGITAL 15), al mismo tiempo. Se mantiene frío, y puede ser utilizado en continuo, una característica muy apreciada en microbiología y bioquímica.

La estructura metálica recubierta con pintura epoxi ofrece una excelente resistencia a los ataques de agentes químicos y a la corrosión. La velocidad de agitación se puede ajustar (80 - 1500 rpm) utilizando el pomo en el panel frontal. La pantalla Agitador muestra cuando se ajusta la velocidad.

**NOTA:** es importante elegir la barra de agitación magnética más adecuada según la cantidad, el líquido que se agita y al tipo de vaso. La barra de agitación magnética que satisface la mayor parte de la aplicación de el MULTISTIRRER DIGITAL 6 es la A00001056 (6x35mm); para el MUTLRISTIRRER DIGITAL 15 es la A00001057 (6x20mm).

## 2. Montaje e instalación

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

- Agitador magnético MULTISTIRRER DIGITAL
- 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. Cuando el instrumento está conectado, la pantalla mostrará la versión del software

### 2.2 Encendido

Colocar un recipiente no magnético para contener la muestra su el aparato y una barra magnética. El pomo permite de ajustar la velocidad. La pantalla muestra el valor de ajuste de la velocidad.

## 3. Controles de funcionamiento

La agitación comenza torneando el pomo. Se puede seleccionar la velocidad, entre 80 y 1500 rpm.

Con el instrumento, presionando el botón, es posible seleccionar el tiempo Autoreverse (seg.). Con esta opción es posible invertir el sentido de rotación automáticamente cada segundo set (de 5 y 900 seg.). Seleccione - - - - con el fin de eliminarlo.

Pulse de nuevo el botón, para seleccionar el modo de temporizador (min). Con esta opción se puede desactivar automáticamente el instrumento después de los minutos establecidos. Seleccione - - - - con el fin de eliminarlo.

Mantenga pulsado el saber con el fin de apagar la unidad.

## 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).

### 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

Potencia	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 4,1 W	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 9 W
Alimentacion	100-240 V / 50-60 Hz	
Dimensiones (LxHxP)	230x51.5x370 mm	
Peso	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 1,75 Kg	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 2,1 Kg
Ámbito de ajuste velocidad	80 ÷ 1500 rpm	
Capacidad de agitación	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 6x400 ml	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 15x250 ml
Funcionamiento permitido	Continuo	
Estructura	Metálica recubierta con pintura epoxi	
Temp. admitida - Almacenamiento	5 - 40 °C (41 - 104°F)	
Temp. admitida - Ambiente	-10... + 60 °C (14 - 140°F)	
Humedad admitida	80%	
Grado de contaminacion	2	
Categoría de sobratension	II	
Nivel de ruido	35 dBa	
Humedad admitida	80%	
Altitud	Max 2000 m.	

## 1. Einführung

MULTISTIRRER DIGITAL 6 kann bis 6 Becher (maximalen Durchmesser von 85 mm) rühren; MULTISTIRRER DIGITAL 15 bis 15 Becher (maximalen Durchmesser von 64 mm). Sehr geschätzt in der Mikrobiologie und der Biochemie. Die technopolymer Struktur gibt an den Instrument eine hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen den Angriff von Chemikalien und Korrosion. Der Geschwindigkeitsbereich ist von 80 bis 1500 rpm und kann einstellbar sein durch den Knopf auf der Vorderseite. Der Rührer Display, wenn die Geschwindigkeit eingestellt.

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

## 2. Montage und Installation

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

- Magnetrührer MULTISTIRRER DIGITAL
- Netzteil 100-240V/12V ohne Stecker
- EU-Stecker für Netzteil
- 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. Wenn das Gerät angeschlossen ist, zeigt das Display die Software-Version.

### 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. Die Anzeige zeigt den eingestellten Wert der Geschwindigkeit

## 3. Bedienungselemente

Die gewünschte Drehzahl können Sie mit dem Drehknopf für die Drehzahl gemäß der Skala auf der Frontblende einstellen (80 - 1500 rpm).

Mit dem Gerät auf, Drücken des Knopfes ist es möglich, wählen Sie die Autoreverse Zeit (Sek.). Mit dieser Option ist es möglich, die Drehrichtung umkehren automatisch alle eingestellten Sekunden (von 5 bis 900 Sek.). Wählen Sie - - - -, um sie zu entfernen.

Drücken Sie erneut den Knopf, um den Timer-Modus (min) zu wählen. Mit dieser Option ist es möglich, schalten Sie das Gerät automatisch nach den eingestellten Minuten. Wählen Sie - - - -, um sie zu entfernen.

Halten Sie das wissen, um das Gerät auszuschalten drücken.

## 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.

### 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

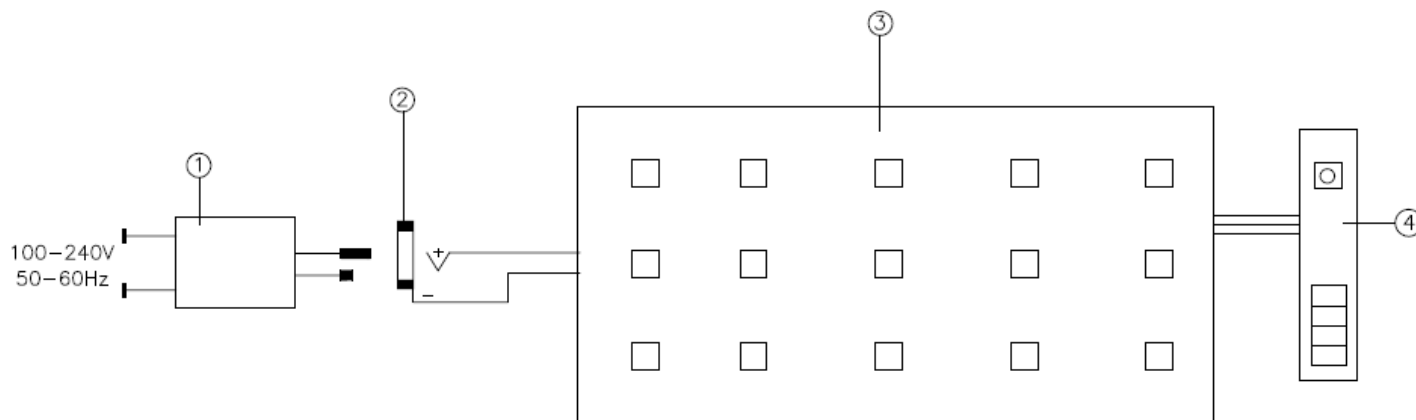
Leistung	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 4,1 W	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 9 W
Stromversorgungseingang	100-240V / 50-60 Hz	
Außenmaße (BxHxT)	230x51.5x370 mm	
Gewicht	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 1.75 Kg	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 2.1 Kg
Geschwindigkeitsbereich	80 ÷ 1500 rpm	
Rührmenge	MULTISTIRRER DIGITAL 6: 6x400 ml	MULTISTIRRER DIGITAL 15: 15x250 ml
Betriebsarten	Dauerbetrieb	
Gehäuse	Epoxy lackiertem Metall	
Zulässige Temperatur - Betrieb	5 - 40 °C	
Zulässige Temperatur - Aufbewahrung	-10... + 60 °C	
Zulässige Feuchtigkeit	Max. 80%	
Verschmutzungsgrad	2	
Überspannungskategorie	II	
Geräuschpegel	35 dBa	
Zulässige Feuchtigkeit	80%	
Max. Betriebshöhe	Up to 2000 m.	

## 6. Accessories & spare parts / Accessori & parti di ricambio / Accessoires & pièces de rechange / Accesorios & refacciones / Zubehör & Ersatzteile

MULTI

A00001055	Thermostating bath for samples / Vaschetta per termostatazione / Bain de thermorégulation / Baño termostato / Temperierung Bad
A00001056	Stirring bar 6x35mm / Ancoretta magnetica 6x35mm / Barreau magnetique 6x35mm / Barrita magnética 6x35mm / Magnetstübchen 6x35mm
A00001057	Stirring bar 6x20mm / Ancoretta magnetica 6x20mm / Barreau magnetique 6x20mm / Barrita magnética 6x20mm / Magnetstübchen 6x20mm
10005266	Knob 26D blue / Manopola blu / Bouton 24D / Pomo / Drehknopf
10000231	Foot / Piedino / Pied / Fuß
10003081	Switching VELP 100-240V/12V without plug / Alimentatore VELP 100-240V/12V no spina / Alimentateur VELP 100-240V/12V / Alimentador VELP 100-240V/12V sin enchufe / Netzteil 100-240V/12V ohne Stecker

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



- |  |  |
|--|--|
| 1. External power supply / Alimentatore di rete / Alimentateur de réseau / Alimentador de red / Netzteil | 3. Electronic board / Scheda elettronica / Fiche électronique / Tarjeta electrónica / Steckkarte |
| 2. Socket of the instrument / Presa strumento / Prise instrument / Toma aparato / Geräteanschlussdose    | 4. Display / Display / Display / Display / Display   |

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

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, VEP 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:

EN 61010-1/2001

EN 61010-2-051/2003

EN 61326-1/2006

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:

2006/42/EC

2006/95/EC

2004/108/EC

2011/65/UE (RoHS)

2012/19/UE (RAEE)

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

## Thank you for having chosen VELP!

Since 1983 VELP has offered to professionals in the sector a range of sophisticated and reliable equipment.

VELP works according to **ISO 9001**, **ISO14001** and **OHSAS 18001** Quality System Certification.

Instruments are built according to the International norms IEC 1010-1 and to the rules of the CE mark.

Our product lines:

### Food&Feed Line

DK and DKL Digesters  
JP Recirculating water pump for fumes aspiration  
SMS Scrubber  
UDK Distillation units  
SER Solvent extractors  
FIWE Raw fiber extractors  
Dietary fiber extractors  
Oxitest Oxidation test reactor  
NDA 701 Elemental analyzer  
Consumables

### Environment Line

ECO Thermoreactors  
BOD. Determination systems  
Refrigerated thermostats and incubators  
Flocculators  
Overhead mixer  
Mineralization unit for trace heavy metals determination  
Turbidimeter  
Radiation detector

### Stirring Line

Heating magnetic stirrers  
Vertex digital thermoregulator  
Ultraflat magnetic stirrer  
Magnetic stirrers  
Overhead stirrers  
Heating plates  
Vortex mixers  
Homogenizer

### Other Lab Solution

Open circulating bath  
Recirculating water vacuum pump  
Peristaltic pump

## Grazie per aver scelto VELP!

Dal 1983 VELP offre agli operatori del settore una vasta gamma di strumenti sofisticati ed affidabili.

VELP opera secondo le norme della Certificazione del Sistema Qualità **ISO 9001**, **ISO14001** e **OHSAS 18001**.

Gli strumenti vengono costruiti in conformità alle norme internazionali IEC 1010-1 e alle regole della marcatura CE.

Le nostre Linee di prodotti:

### Linea Alimentare

Digestori DK e DKL  
Pompa a ricircolo d'acqua per aspirazione fumi JP  
Abbattitore fumi SMS  
Distillatori in corrente di vapore UDK  
Estrattori a solventi SER  
Estrattori di fibra grezza FIWE  
Estrattori di fibra dietetica  
Reattore per test di ossidazione Oxitest  
Analizzatore elementare NDA 701  
Consumabili

### Linea Ambiente

Termoreattori ECO  
Strumentazione per analisi BOD  
Frigotermostati e incubatori  
Flocculatori  
Mescolatore rotativo  
Mineralizzatore per metalli pesanti in tracce  
Torbidimetro  
Rilevatore di radiazioni  
Sistemi rapidi per l'analisi delle acque  
Fotometri

### Linea Agitazione

Agitatori magnetici riscaldanti  
Termoregolatore digitale vertex  
Agitatore magnetico senza motore  
Agitatori magnetici  
Agitatori ad asta  
Piastrine riscaldanti  
Agitatori Vortex a vibrazione  
Omogeneizzatore

### Altre Soluzioni da Laboratorio

Bagno termostatico  
Pompa per vuoto a ricircolo d'acqua  
Pompa peristaltica

10006594/A2



**VELP Scientifica srl**  
20865 Usmate (MB) Italy  
Via Stazione, 16  
tel. +39 039 628811  
e-mail: [inse@velp.it](mailto:inse@velp.it)  
[www.velp.com](http://www.velp.com)

Distributed by: