

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



REC Heating Plate

F20700081, F20710081

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



Caution, hot surface! / Attenzione, superficie calda! / Attention, surface chaude! / Prudencia, superficie caliente! /
Vorsicht, heiße Oberfläche!



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

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 of 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

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.

Hotplate temperature: up to 550 °C.

Temperatura piastra riscaldante: fino a 550 °C.

Température de la plaque chauffante: jusqu'à 550 °C.

Temperatura de la placa calefactora: hasta 550 °C.

Temperaturbereich Heizplatte: bis zu 550 °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 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 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.).

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).

Do not use with explosive and dangerous materials for which the equipment is not designed. The unit 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 750 °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'apparecchio 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 750 °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' appareil 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 750 °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 dispositivo 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 750 °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 750 °C. Nur geringe Mengen (<50 ml) von brennbaren Flüssigkeit kann mit dem Gerät verwendet werden.

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.

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'appropriatea 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.

Contents / Indice / Index / Índice / Inhalt

1.	INTRODUCTION	5
2.	ASSEMBLY AND INSTALLATION.....	5
	2.1 ELECTRICAL CONNECTIONS.....	5
	2.2 START-UP	5
3.	OPERATING CONTROLS	5
	3.1 TURNING ON AND REGULATING.....	5
	3.2 SETTING MODE.....	5
	3.3 ERROR MESSAGES	6
4.	MAINTENANCE	6
	4.1 CLEANING.....	6
5.	TECHNICAL DATA	6
6.	ACCESSORIES / SPARE PARTS	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
	3.1 ACCENSIONE E REGOLAZIONE	7
	3.2 PROGRAMMAZIONE PARAMETRI	7
	3.3 MESSAGGI DI ERRORE	8
4.	MANUTENZIONE	8
	4.1 PULIZIA	8
5.	CARATTERISTICHE TECNICHE	8
6.	ACCESSORI / PARTI DI RICAMBIO	8
1.	INTRODUCTION	9
2.	MONTAGE ET INSTALLATION	9
	2.1 RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE	9
	2.2 MISE EN MARCHÉ	9
3.	CONTRÔLES DES OPÉRATIONS	9
	3.1 MISE EN MARCHÉ AND REGLAGE	9
	3.2 MODE DE REGLAGE	9
	3.3 MESSAGES D'ERREUR	10
4.	ENTRETIEN	10
	4.1 NETTOYAGE	10
5.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	10
6.	ACCESSOIRES / PIÈCES DE RECHANGE	10
1.	INTRODUCCIÓN	11
2.	MONTAJE E INSTALACIÓN	11
	2.1 CONEXIÓN A RED ELÉCTRICA	11
	2.2 ENCENDIDO	11
3.	CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO	11
	3.1 ENCENDIDO Y REGULACIÓN	11
	3.2 PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS	11
	3.3 MENSAJES DE ERROR	12
4.	MANTENIMIENTO	12
	4.1 LIMPIEZA	12
5.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	12
6.	ACCESORIOS / REFACCIONES	12
1.	EINFÜHRUNG	13
2.	MONTAGE UND INSTALLATION	13
	2.1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ	13
	2.2 INBETRIEBNAHME	13
3.	BEDIENUNGSELEMENTE	13
	3.1 EINSCHALTEN UND REGULIEREN	13
	3.2 EINSTELLUNGSMODUS	13
	3.3 FEHLERMELDUNGEN	14
4.	WARTUNG	14
	4.1 REINIGUNG	14
5.	TECHNISCHE MERKMALE	14
6.	ZUBEHÖR / ERSATZTEILE	14
7.	WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELETTRICO / SCHEMA ELECTRIQUE / ESQUEMA ELÉCTRICO / SCHALTPLAN	15
8.	DECLARATION OF CONFORMITY / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION DE CONFORMITÉ / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 	15

The REC heating plate with ceramic plate, is used in the laboratory for general use and for all those applications that require a precise regulation of the heating plate temperature.

The ceramic heating plate (1) means that higher temperatures can be obtained compared to the traditional aluminium heating plate and it takes less time to heat the sample. Ceramic is an inert and very hard material and is resistant to almost any type of chemical or mechanical aggression; its surface characteristics remain unaltered over time.

The instrument is turned on using the ON/OFF button (2). The temperature (4) of the heating plate is adjusted using the relative knob on the front panel, the value is indicated on the digital display (3).

NOTE: If the heating function is used the vessel must be made of a suitable material to withstand the foreseen temperature.



Fig. 1

2. Assembly and installation

Check the integrity of the unit after unpacking. The box includes:

- REC Heating Plate
- Power supply cord
- Instruction manual

2.1 Electrical connections

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. The equipment shall be connected to a power socket with protective earth connection, using only the power supply cord provided with the instrument.

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

NOTE: the mains cable must remain far away from the hot plate.

2.2 Start-up

Rotate the temperature knob completely to the left. Place the flask containing the sample. Then, set the temperature by turning the knob.

3. Operating controls

3.1 Turning on and regulating

Connect the unit to mains. In the next 5 seconds, displays shows the software version and the restarting mode (A or b, chapter "Setting mode") and turn it on using the on-off button. The green led indicates that the instrument is On.

To start the heating function turn the heating knob "Heating °C" on the front panel. Temperatures of from 5 to 550 °C can be selected at 5 °C intervals. The temperature setting is shown on the display. When heating is turned Off (Heating knob OFF) and the heating plate temperature exceeds 50 °C, the message "Hot" flashes on the display until the temperature of the heating plate falls to below 50 °C (or until the instrument is turned off using the ON/OFF).

NOTE: this warning is not active if the instrument is not connected to the power supply.

NOTE: in case of black-out, once the power is back the device will restart in the restarting mode set (OPt tyP), selected in chapter "Setting mode".

The knob on the front panel is easily accessible and is well away from the heating plate in order to ensure maximum operator safety as well as safeguarding the electronic components inside the unit.

3.2 Setting mode

Turn the knob twice from the minimum to the maximum during the visualization of the software version in order to enter into the setting mode.

Once there, by turning the knob, it is possible to pass from one of the following parameter to the next ones:

Parameter shown	Default value	Range	Description	
FS	tCJ	550	0 ÷ 550°C	Maximum temperature settable
OPt	tyP	b	A – b	(*) Restarting mode

Press on-off button in order to pass to the parameter you want to modify. The display will show the value saved for 3 seconds, and then the new value according to the position of the knob.

The new value is automatically saved after 4 seconds, if during this time the knob is not moved. "End" is shown and then the system goes back to the main menu.

Once the new values are set, switch off and restart the instrument.

(*) When **A** is selected: in case of black-out, once the power is back the device will remain off

When **b** is selected: in case of black-out, once the power is back the device will automatically restart with the latest settings

3.3 Error messages

If an error message appears on the display, please contact VELD Scientifica's technical service department.

When the display shows an error message, heating stops automatically.

NOTE: To remove the error message disconnect the instrument from the power supply.

AL1 Thermocouple is out of range

AL2 Excessive heating time

4. Maintenance

No routine or extraordinary maintenance is necessary apart from periodically cleaning the unit as described in this manual. In compliance with the product guarantee law, repairs to our units must be carried out in our factory, unless previously agreed otherwise with local distributors. The instrument must be transported in its original packaging and any indications present on the original packaging must be followed (e.g. palletized). It is the responsibility of the user, to properly decontaminate the unit in case of hazardous substances remaining on the surface or interior of the device. If in doubt about the compatibility of a cleaning or decontamination product, contact the manufacturer or distributor.

4.1 Cleaning

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

5. Technical data

Power supply	230 V / 50-60 Hz or 115 V / 50-60 Hz
Dimensions WxHxD	203x93.5x344 mm (8x3.68x13.5 in)
Weight	3.5 Kg (7.7 lbs)
Overall power	780 W
Dimension of the heating plate	180 x 180 mm
Programmable temperature range	5 – 550 °C
Type of temperature control	Digital
Overtemperature protection	Yes
Noise level	<< 80 dBa
Temperature range	+5...+40 °C
Storage temperature range	-10...+60 °C
Max humidity	80%
Level of electrical protection CEI EN60529	IP 42
Overtoltage category	II
Pollution degree CEI EN61010-1	2
Max altitude	4000 m

6. Accessories / Spare parts

A00001071 Hemispheric bowl for 250ml flasks
 A00001072 Hemispheric bowl for 500ml flasks
 A00001073 Hemispheric bowl for 1000ml flasks
 A00001069 Support rod

10002097 Knob
 10000239 Foot



La piastra riscaldante REC, è una soluzione adatta per tutte quelle applicazioni che richiedono una precisa regolazione della temperatura della piastra riscaldante.

La piastra riscaldante in materiale ceramico (1) consente di ottenere temperature di lavoro più elevate rispetto a quelle tradizionali in alluminio e tempi di riscaldamento più veloci del prodotto in lavorazione. 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.

L'accensione dello strumento avviene mediante il tasto On-Off (2). Tramite la manopola posta sul pannello frontale è possibile programmare la temperatura (4) della piastra riscaldante visualizzata a display (3).

NOTA: se si utilizza la funzione di riscaldamento il contenitore del prodotto in lavorazione dovrà essere compatibile con la temperatura utilizzata.



Fig. 1

2. Montaggio ed installazione

Al ricevimento e dopo aver rimosso l'imballaggio controllare l'integrità dello strumento. La fornitura comprende:

- Piastra Riscaldante REC
- Cavo di alimentazione
- Manuale di istruzioni

2.1 Collegamento alla rete elettrica

Dopo avere rimosso lo strumento dall'imballo, posizionarlo correttamente su un banco da laboratorio in modo che l'alimentatore possa essere rimosso facilmente dalla presa di rete.

Utilizzare una presa di corrente con messa a terra, usano esclusivamente il cavo di alimentazione fornito con lo strumento. Prima di collegare lo strumento alla rete di alimentazione elettrica assicurarsi che l'interruttore generale sia in posizione "OFF" e verificare che i dati di targa dello strumento corrispondano a quelli disponibili alla presa di energia elettrica.

NOTA: il cavo di alimentazione deve rimanere lontano dalla piastra riscaldante.

2.2 Avvio

Posizionare la manopola della temperatura sulla battuta di sinistra. Collocare il contenitore con il liquido e regolare la temperatura.

3. Controlli di funzionamento

3.1 Accensione e regolazione

Nei 5 secondi successivi al collegamento alla rete di alimentazione elettrica, il display visualizza la versione software e successivamente la modalità di riavvio (A o b; vedi capitolo Programmazione parametri).

L'accensione dello strumento avviene mediante il tasto On/Off, il led verde indica che lo strumento è acceso.

L'avvio del riscaldamento della piastra si effettua mediante la relativa manopola con interruttore, con la quale è possibile selezionare temperature della piastra riscaldante comprese tra 5 e 550 °C con risoluzione di 5 °C. La temperatura selezionata è visualizzata direttamente sul display.

Quando il riscaldamento è spento (manopola su OFF) e la temperatura della piastra riscaldante è superiore a 50°C, il display visualizza in modo intermittente la scritta Hot; lo spegnimento è automatico quando la temperatura della piastra scende sotto 50 °C.

NOTA: la segnalazione non è attiva se si stacca lo strumento dalla presa di alimentazione elettrica.

NOTA: in caso di black-out lo strumento riparte con la modalità di riavvio (OPt tyP) selezionata nei parametri come descritto nel capitolo Programmazione parametri.

3.2 Programmazione parametri

Per entrare nel menù dei parametri è necessario, durante il tempo di visualizzazione della versione software all'accensione, ruotare la manopola da sinistra a destra per 2 volte. Con la manopola è possibile scorrere le voci del menu seguente:

Parametri a display	Valori di Default	Ambito valori	Descrizione	
FS	tCJ	550	50 ÷ 550°C	Massima temperatura piastra selezionabile
OPt	tyP	b	A – b	(*) Modalità di riavvio

Per modificare il valore del parametro bisogna premere il tasto On/Off. A questo punto il sistema visualizzerà per 3 secondi il valore precedentemente salvato e successivamente il valore del parametro scelto proporzionale alla posizione del potenziometro.

Se per 4 secondi non viene mosso il potenziometro e quindi se per 4 secondi non viene modificato il valore del parametro scelto, il sistema salva il nuovo valore impostato visualizzando la scritta "End" e poi torna nel menù principale.

Una volta terminato il settaggio dei parametri è necessario spegnere e riaccendere lo strumento.

(*) Se la selezione è **A**: lo strumento alla riaccensione a seguito di un black-out rimane tutto spento.

Se la selezione è **b**: lo strumento alla riaccensione a seguito di un black-out riparte con le impostazioni precedenti.

3.3 Messaggi di errore

Se il display dello strumento visualizza un messaggio di errore, si prega di contattare il servizio di assistenza tecnica più vicino.

Quando il display mostra un messaggio di allarme, in automatico si blocca il riscaldamento della piastra.

NOTA: Per eliminare l'allarme è necessario scollegare lo strumento dalla rete di alimentazione elettrica.

AL1 Il valore della termocoppia è fuori dal campo di misura

AL2 Il tempo di riscaldamento è eccessivo

4. Manutenzione

La manutenzione ordinaria e straordinaria non è prevista salvo la pulizia periodica dello strumento come descritto in questo manuale. In conformità alla legge sulla garanzia dei prodotti, le riparazioni dei nostri strumenti devono essere eseguite presso la nostra sede, salvo accordi diversi con i distributori locali. Il trasporto dello strumento tramite spedizionieri, corrieri o altro, deve essere effettuato utilizzando l'imballo originale antiurto di cui lo strumento è dotato quando spedito da nuovo. Seguire le istruzioni eventualmente riportate sullo stesso (es. pallettizzare). È responsabilità dell'utente procedere alla decontaminazione dell'unità nel caso in cui sostanze pericolose rimangano sulla superficie o all'interno del dispositivo. In caso di dubbi sulla compatibilità di un prodotto per la pulizia o la decontaminazione, contattare il produttore o il distributore.

4.1 Pulizia

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

5. Caratteristiche tecniche

Alimentazione	230 V / 50-60 Hz o 115 V / 50-60 Hz
Dimensioni (LxHxP)	203x93.5x344 mm (8x3.68x13.5 in)
Peso	3.5 Kg (7.7 lbs)
Potenza complessiva	800 W
Dimensioni della piastra riscaldante	180 x 180 mm
Campo di temperatura impostabile	5 – 550 °C
Tipo di controllo temperatura	Digitale
Rumorosità	<< 80 dBa
Protezione di sovratemperatura	Sì
Temperatura ambiente ammessa	+5...+40 °C
Temperatura di stoccaggio ammessa	-10...+60 °C
Umidità max ammessa	80%
Grado di protezione elettrica CEI EN60529	IP 42
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento CEI EN61010-1	2
Altitudine massima	4000 m

6. Accessori / Parti di ricambio

A00001071	Calotta sferica per palloni 250ml
A00001072	Calotta sferica per palloni 500ml
A00001073	Calotta sferica per palloni 1000ml
A00001069	Asta di sostegno

10000239	Piedino
10002097	Manopola



La plaque chauffante REC avec plaque de céramique est utilisée en laboratoire pour les usages quotidiens pour toutes les applications nécessitant une régulation précise de la vitesse d'agitation et de la température de la plaque chauffante.

La plaque chauffante en céramique (1) permet d'obtenir des températures plus élevées qu'avec une plaque traditionnelle en aluminium et un chauffage plus rapide de l'échantillon. La céramique est une matière inerte et très dure 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 température (4) de la plaque chauffante, indiquées sur l'affichage numérique (3), sont ajustées à l'aide des boutons correspondants sur le panneau avant.

La vitesse d'agitation peut être réglée entre 50 et 1500 t/min à l'aide du bouton sur la face avant et la température peut être réglée entre 5 et 550 °C avec une résolution de 5 °C à l'aide du bouton sur le panneau de commande. L'indicateur lumineux de "Plaque Chaude" s'allume lorsque la température de la plaque chauffante est supérieure à 50 °C.

NB: pour chauffer, utiliser un récipient dont le matériau peut supporter la température prévue.



Fig. 1

2. Montage et installation

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

- REC plaque chauffante
- Cordon d'alimentation
- 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 avec mise à la terre. Utiliser le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil.

NB: le câble électrique doit rester éloignée de la plaque chauffante.

2.2 Mise en marche

Positionnez le bouton de la température sur butée gauche. Disposez le réservoir avec le liquide. Régler la température.

3. Contrôles des opérations

3.1 Mise en marche and réglage

Connectez l'appareil au réseau. Dans les 5 prochaines secondes, écran affiche la version du logiciel et le mode de redémarrage (A ou b, chapitre "mode de réglage").

Allumez-le à l'aide du bouton marche-arrêt. Le voyant vert indique que l'appareil est allumé.

Pour démarrer le chauffage, tourner le bouton de chauffage "Heating °C" (chauffage °C) sur le panneau avant. L'utilisateur peut régler la température entre 5 et 550 °C par incréments de 5 °C. Le réglage de la température s'affiche à l'écran. L'indicateur lumineux HOT PLATE (plaque chaude) reste allumé lorsque la température de la plaque chauffante est supérieure à 50 °C.

Lorsque le chauffage est coupé (bouton de chauffage sur OFF) et que la température de la plaque chauffante est supérieure à 50 °C, l'indicateur HOT PLATE clignote et OFF apparaît à l'écran jusqu'à ce que la température de la plaque chauffante tombe en-dessous de 50 °C.

NB: cet avertissement n'est pas activé si l'appareil n'est pas raccordé au secteur.

NB: en cas de black-out, une fois que le courant est rétabli, l'appareil redémarre dans l'ensemble du mode de redémarrage (OPt tyP), sélectionné dans le chapitre "mode de réglage".

3.2 Mode de réglage

Tourner le bouton deux fois à partir du minimum au maximum lors de la visualisation de la version du logiciel pour entrer dans le mode de réglage.

Une fois là-bas, en tournant le bouton, il est possible de passer d'un des paramètres suivants:

Paramètre affiché		Valeur par défaut	Gamme	Description
FS	tCJ	550	0 ÷ 550°C	Réglable de température maximale
OPt	tyP	b	A – b	(*) Mode de redémarrage

Presse le bouton marche-arrêt afin de passer au paramètre que vous souhaitez modifier. L'écran affiche la valeur enregistrée pendant 3 secondes, puis la nouvelle valeur en fonction de la position du bouton. La nouvelle valeur est automatiquement enregistrée après 4 secondes, si pendant ce temps le bouton n'est pas déplacé. "End" s'affiche, puis le système revient au menu principal. Une fois les nouvelles valeurs sont définies, éteindre et redémarrer l'appareil.

(*) Lorsque **A** est choisi: en cas de black-out, une fois que la puissance est de retour, l'appareil reste éteint.

Lorsque **b** est choisi: en cas de black-out, une fois que la puissance est de retour, l'appareil redémarre automatiquement avec les derniers réglages.

3.3 Messages d'erreur

Si l'écran affiche un message d'erreur, merci de contacter le Service Après-Vente de VELP Scientifica.

Lorsque l'écran affiche un message d'erreur, le chauffage s'arrête automatiquement.

NB: pour supprimer le message d'erreur, déconnecter l'appareil du secteur.

AL1 Thermocouple hors de la gamme de mesure.

AL2 Temps de chauffage excessif.

4. Entretien

Aucun entretien ordinaire ou extraordinaire n'est prévu excepté le nettoyage périodique de l'instrument comme décrit dans le présent manuel. Conformément à la loi sur la garantie des produits, les réparations de nos instruments doivent être effectuées dans nos ateliers, sauf accords différents avec les distributeurs locaux. L'instrument doit être transporté dans son emballage d'origine et les indications présentes sur l'emballage d'origine doivent être suivies (par exemple palettisé). Il est de la responsabilité de l'utilisateur de décontaminer correctement l'unité en cas de substances dangereuses restant sur la surface ou à l'intérieur de l'appareil. En cas de doute sur la compatibilité d'un produit de nettoyage ou de décontamination, contactez le fabricant ou le distributeur.

4.1 Nettoyage

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

5. Caractéristiques techniques

Alimentation	230 V / 50-60 Hz ou 115 V / 60 Hz
Dimensions (LxHxP)	203x93.5x344 mm (8x3.68x13.5 in)
Poids	3.5 Kg (7.7 lbs)
Puissance	800 W
Diamètre plaque chauffante	180 x 180 mm
Ecart de réglage température	5 – 550 °C
Contrôle de la température	Digital
Niveau de bruit	<< 80 dBa
Protection contre la surchauffe	Oui
Température admise - Milieu environnant	+ 5...+ 40 °C
Température admise - Stockage	- 10...+ 60 °C
Humidité admise	80%
Degré de protection électrique CEI EN60529	IP 42
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution CEI EN61010-1	2
Max. altitude	4000 m

6. Accessoires / Pièces de rechange

A00001071 Calotte pour ballon 250 ml
A00001072 Calotte pour ballon 500 ml
A00001073 Calotte pour ballon da 1000 ml
A00001069 Statif

10000239 Pied
10002097 Bouton



La placa calefactora REC es una solución adecuada para todas aquellas aplicaciones que requieren un ajuste preciso de la temperatura de la placa de calentamiento.

La placa de calefacción de cerámica (1) permite temperaturas de trabajo más altas que el tradicional aluminio y tiempos de calentamiento más rápido. La cerámica es inerte y muy resistente a todos los ataques químicos y mecánicos, manteniendo inalteradas las características de la superficie. A través de botones en el panel frontal es posible programar la temperatura (4) de la placa de calentamiento. La temperatura puede ser visualizada en la pantalla (5).

NOTA: si es utilizada la función de calentamiento los contenedores deben ser compatibles con la temperatura utilizada.



Fig. 1

2. Montaje e instalación

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

- Placa calefactora REC
- Cable de alimentación
- 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. Utilice una toma de corriente con conexión a tierra y el cable de alimentación suministrado con el instrumento.

NOTA: el cable de red debe permanecer lejos de la placa caliente.

2.2 Encendido

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

3. Controles de funcionamiento

3.1 Encendido y regulación

Conecte la unidad a la red eléctrica. En los próximos 5 segundos, las pantallas se muestra la versión del software y el modo de reinicio (A o b, capítulo " Programación de parámetros ").

Encienda la unidad con el botón de encendido y apagado. El LED verde indica que el instrumento está encendido.

El inicio de la calefacción se efectúa a través de el pomo "Heating", con el que es posible seleccionar temperaturas de la placa de calentamiento entre 5 y 550 °C, con una resolución de 5 °C. La temperatura seleccionada se muestra directamente en la pantalla.

Cuando el calentamiento se apaga (pomo "Heating" es su OFF) y la temperatura de la placa de calentamiento es mayor que 50 °C, la pantalla muestra "Hot"; cuando la temperatura cae por debajo de 50 °C, la pantalla no muestra nada.

NOTA: el mensaje está desactivado si se desconecta el equipo de la toma de corriente.

NOTA: en caso de negro de salida, una vez que el poder está de vuelta el dispositivo se reiniciará en el conjunto de modo de reinicio (OPt tyP), seleccionado en el capítulo " Programación de parámetros ".

3.2 Programación de parámetros

Para entrar en el menú de parámetros se necesita de llevar el potenciómetro de el mínimo a el máximo de su excursión por lo menos 2 veces durante el tiempo que la versión de software está mostrada.

Con el potenciómetro es posible desplazarse por el menú con los siguientes parámetros:

Parámetros mostrados	Parámetros predeterminados	Parámetros ajustables	Descripción
FS	tCJ	550	Maxima temperatura de la placa seleccionable
OPt	tyP	b	(*) Modo de reinicio
		0 ÷ 550°C	
		A – b	

Para cambiar el valor del parámetro seleccionado se debe pulsar el botón de encendido / apagado. En este punto el sistema mostrará durante 3 segundos, el valor guardado previamente y luego el valor del parámetro elegido proporcional a la posición del potenciómetro.

Si durante 4 segundos no se mueve el pomo, el sistema memoriza el nuevo valor y la pantalla mostrará "End", volviendo al menú principal. Una vez que haya completado el ajuste de los parámetros, debe apagar lo strumento y encenderlo.

(*) Si la selección es **A**: en caso de blackout, el dispositivo se mantendrá inactivo.

Si la selección es **b**: en caso de blackout, el dispositivo se reiniciará automáticamente con los últimos ajustes.

3.3 Mensajes de error

Cuando el instrumento muestra un mensaje de error, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica más cercano.

En el caso, el instrumento bloquea automáticamente el calentamiento de la placa.

NOTA: para eliminar una alarma, deberá desconectar el aparato de la red eléctrica.

AL1 El valor del termopar se encuentra fuera del rango de medición

AL2 El tiempo de calentamiento es excesivo

4. Mantenimiento

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

El equipo debe transportarse sólo en su embalaje original y todas las indicaciones presentes en el embalaje original debe seguirse (por ejemplo, paletizado). Es responsabilidad del usuario descontaminar la unidad en el caso de que haya restos de sustancias peligrosas tanto en la superficie como en el interior del equipo. En caso de duda sobre la compatibilidad de los productos a usar para limpieza y/o descontaminación, contacte con su distribuidor o con fabricante.

4.1 Limpieza

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

5. Características técnicas

Alimentación	230 V / 50-60 Hz o 115 V / 50-60 Hz
Dimensiones (LxHxP)	203x93.5x344 mm (8x3.68x13.5 in)
Peso	3.5 Kg (7.7 lbs)
Potencia	800 W
Diámetro de la placa de calentamiento	180 x 180 mm
Ámbito de ajuste temperatura	5 – 550 °C
Tipo de control de temperatura	Digital
Nivel de ruido	<< 80 dBa
Protección contra sobretensión	Si
Temperatura admitida - Ambiente	+5...+40 °C
Temperatura admitida - Almacenamiento	-10...+60 °C
Humedad admitida	80%
Grado de protección eléctrica CEI EN60529	IP 42
Categoría de sobretensión	II
Grado de contaminación CEI EN61010-1	2
Máx. altitud	4000 m

6. Accesorios / Refacciones

A00001069	Barra soporte
A00001071	Calota esférica para balones 250 ml
A00001072	Calota esférica para balones 500 ml
A00001073	Calota esférica para balones 1000 ml

10000239	Pie
10002097	Pomo



Die Heizplatte besteht aus Keramik (1), die für hohen Temperaturen (zu 550 °C), einfache Reinigung und eine ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit sorgt.

- Elektronische Drehzahlregelung
- Wärmeverteilung
- Aus chemikalienbeständigen Materialien

Der Drehknopf (4) ist für Temperaturen bis 550 °C.



Abb. 1

2. Montage und Installation

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

- Heizplatte REC
- Netzkabel
- 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. Verwenden Sie eine Steckdose mit Erdung und das Netzkabel mit dem Gerät geliefert.

HINWEIS: das Netzkabel muss weit weg von der heißen Platte bleiben.

2.2 Inbetriebnahme

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

3. Bedienungselemente

3.1 Einschalten und Regulieren

Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz. In den nächsten 5 Sekunden zeigt die Software-Version und die Wieder Modus (A oder b, Kapitel "Einstellungsmodus").

Schalten Sie das Gerät mit der Ein-Aus-Taste. Die grüne LED zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist.

Die Temperatur-Einstellung wird auf dem Display angezeigt. Wenn die Heizung ausgeschaltet ist (Heating OFF) und die Heizplatte Temperatur 50 °C übersteigt, wird die Meldung "Hot" blinkt, bis die Temperatur der Heizplatte fällt auf unter 50 °C (oder bis das Gerät ausgeschaltet ist).

HINWEIS: diese Warnung ist nicht aktiv, wenn das Gerät nicht an die Stromversorgung angeschlossen ist.

HINWEIS: Bei Verdunkelung, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist das Gerät in der Wieder Modus Set (OPT tyP) neu zu starten, in Kapitel ausgewählt "Einstellungsmodus".

3.2 Einstellungsmodus

Drehen Sie den Knopf zweimal vom Minimum bis zum Maximum Während die Visualisierung der Software-Version, um in den Einstellungsmodus zu gelangen.

Dort angekommen, durch Drehen des Knopfes, ist es möglich, aus einem der folgenden Parameter auf der Nächsten übergeben:

Parameter gezeigt	Standardwert	Angebot	Beschreibung	
FS	tCJ	550	0 ÷ 550°C	Maximale Temperatur einstellbar
OPT	tyP	b	A – b	(*) Neustart-Modus

Drücken Sie die Ein-Aus-Taste, um auf die Parameter, die Sie ändern möchten geben. Das Display zeigt die für 3 Sekunden gespeicherten Wert, und dann den neuen Wert nach Functional die Position des Knopfes zeigen.

Der neue Wert wird automatisch nach 4 Sekunden gespeichert, wenn in dieser Zeit der Knopf nicht bewegt wird. "End" angezeigt wird und dann geht das System zurück in das Hauptmenü.

Sobald die neuen Werte gesetzt werden, abschalten und das Gerät neu zu starten.

(*) A: im Falle der Black-out, das Gerät ausgeschaltet bleibt, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

b: im Falle der Black-out, das Gerät automatisch mit den neuesten Einstellungen neu zu starten, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

3.3 Fehlermeldungen

Wenn eine Fehlermeldung auf dem Display erscheint, kontaktieren Sie bitte Ihren nächstgelegenen technischen Support-Service.

Wenn das Display eine Fehlermeldung zeigt, die Heizfunktion automatisch gestoppt ist.

HINWEIS: um einen Fehlermeldung zu löschen, müssen Sie das Gerät vom Stromnetz zu trennen.

AL1 Der Wert des Thermoelements ist außerhalb des Messbereichs

AL2 übermäßige Erwärmung Zeit

4. Wartung

Abgesehen von einer regelmäßigen Reinigung gemäß der nachfolgenden Hinweise benötigt das Gerät keine gewöhnliche oder außergewöhnliche Wartung. In Übereinstimmung mit dem Produkthaftungsgesetz müssen Reparatureingriffe an den Geräten in unserem Hause durchgeführt werden, soweit keine anderweitigen Vereinbarungen mit den örtlichen Händlern getroffen werden. Das Gerät muss in der Originalverpackung transportiert werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, das Gerät ordnungsgemäß zu dekontaminieren, falls gefährliche Substanzen auf der Oberfläche oder im Inneren des Geräts verbleiben. Wenn Sie Zweifel an der Verträglichkeit eines Reinigungs- oder Dekontaminationsprodukts haben, wenden Sie sich an den Hersteller oder Händler.

4.1 Reinigung

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

5. Technische merkmale

Netzteil	230 V / 50-60 Hz oder 115 V / 50-60 Hz
Außenmaße (BxHxT)	203x93.5x344 mm (8x3.68x13.5 in)
Gewicht	3.5 Kg (7.7 lbs)
Leistung	800 W
Heizplattendurchmesser	180 x 180 mm
Temperaturbereich	5 – 550 °C
Temperaturregelung	Digital
Geräuschpegel	<< 80 dBa
Übertemperaturschutz	Ja
Zulässige Temperatur - Betrieb	+5...+40 °C
Zulässige Temperatur - Aufbewahrung	-10...+60 °C
Zulässige Feuchtigkeit	80%
Elektrischer Schutzgrad CEI EN60529	IP 42
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad CEI EN61010-1	2
Max. Höhe	4000 m

6. Zubehör / Ersatzteile

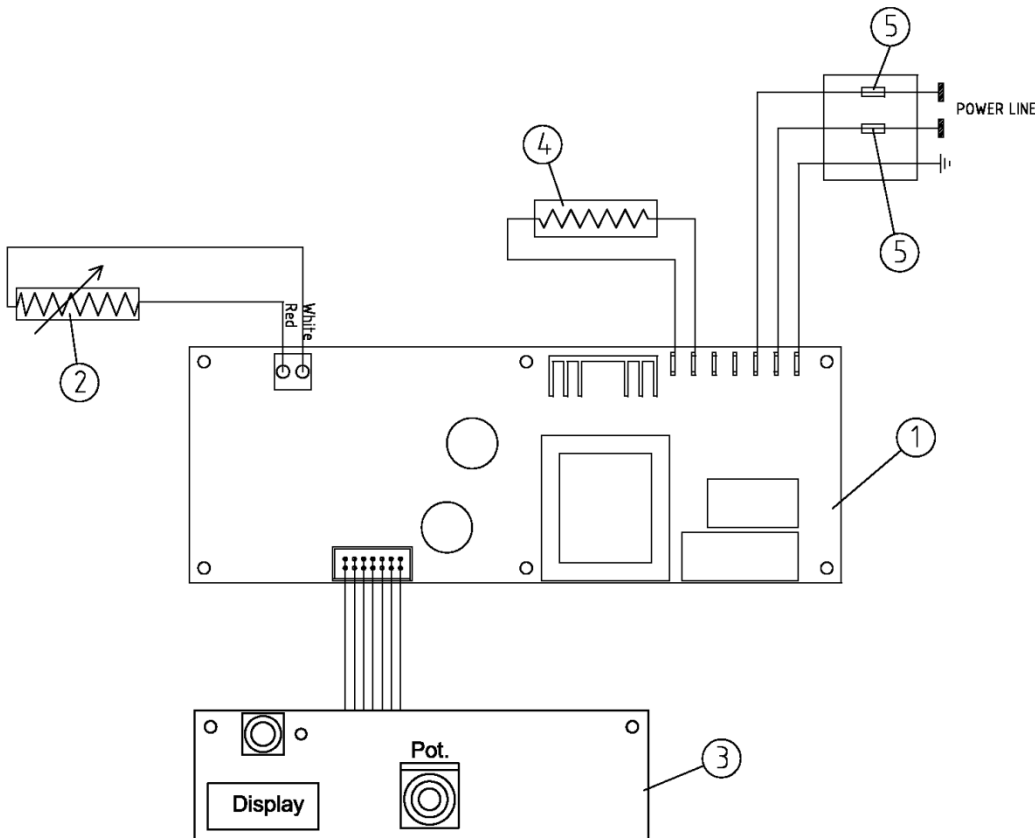
A00001071 Einsatz für Rundkolben 250 ml
 A00001072 Einsatz für Rundkolben 500 ml
 A00001073 Einsatz für Rundkolben 1000 ml
 A00001069 Stativstab

10000239 Fuß
 10002097 Drehknopf



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

MULTI



1. Electronic board / Scheda elettronica / Fiche électronique / Tarjeta electrónica / Steckkarte
2. Probe / Sonda di temperatura / Sonde de température / Sonda de temperatura / Temperaturfühler
3. Potentiometer & display / Potenziometro e display / Potentiomètre et afficher / Potenciómetro y pantalla / Potentiometer und Anzeigen
4. Resistance / Resistenza / Résistance / Resistencia / Widerstand
5. Fuse / Fusibile / Fusibles / Fusible / Sicherung

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

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

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

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

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

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

EN 61010-1/2001

EN 61010-2-010/2003

EN 61326-1/2013

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:

2006/42/EC

2014/35/EU

2014/30/EU

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!

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



www.velp.com

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



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

10005282/A9

Distributed by: