



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

## RC2 Heating Plate, 2-Position

F20700430, F20710430

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



Before using the unit, please read the following instruction manual carefully.

Prima dell'utilizzo dello strumento si raccomanda di leggere attentamente il seguente manuale operativo.

Avant d'utiliser l'instrument, il est recommandé de lire attentivement le présent manuel d'instructions.

Antes de utilizar el instrumento, le recomendamos que lea con atención el siguiente manual de funcionamiento.

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch

在使用本装置之前，请仔细阅读以下说明手册



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

Vorsicht, heiße Oberfläche! / 注意，热的表面!



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.

根据 EEC 指令 2002/96/CE，请勿将本设备作为城市垃圾处理。

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

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

**Questo strumento deve essere utilizzato solo per applicazioni di laboratorio.**

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

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

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

**Este dispositivo sólo debe utilizarse para aplicaciones de laboratorio.**

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

**Dieses Gerät darf nur für Laboranwendungen verwendet werden.**

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

本装置必须仅用于实验室应用。

制造商对任何不符合这些说明的使用不承担任何责任。

**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:**

**本装置的设计和制造符合以下标准。**

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 mesure, 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**

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.

VELP 保留修改其产品特性的权利，目的是不断提高其质量。

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

The plug disconnects the instrument. Therefore, place the instrument where it can be quickly disconnected.

La spina è il mezzo di disconnessione dell'apparecchio. Pertanto, non posizionare l'apparecchio in modo che sia difficile azionare il mezzo di disconnessione.

Le bouchon est le moyen de déconnexion de l'appareil. Par conséquent, placer l'appareil où il peut être rapidement débranché.

El tapón es el medio de desconexión del dispositivo. No coloque el dispositivo en una forma que es difícil de desconectar.

Der Stecker trennt das Gerät. Daher Stellen Sie das Instrument, wo es schnell getrennt werden kann.

该插头可以断开仪器的连接。因此，要把仪器放在可以快速断开的地方。

Hotplate temperature: up to 370 °C. Temperatura piastra riscaldante: fino a 370 °C. Température de la plaque chauffante: jusqu'à 370 °C. Temperatura de la placa calefactora: hasta 370 °C. Temperaturbereich Heizplatte: bis zu 370 °C. 热板温度

: 最高可达 370°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 freigegeben. 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、危险或有害气体。必须按照现行的安全规定采取适当的安全措施，包括配备头罩和个人防护设备（口罩、手套、护目镜等）。

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.  
容器必须由适当的材料制成，以承受预期的温度。

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).  
将仪器放置在一个平坦的表面上，与墙壁的距离为 30 厘米（至少）。

Do not use with explosive or dangerous materials for which the equipment is not designed. The stirrer must not be used in explosive atmospheres, in bain-marie or 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 625°C and a flash point higher than 600°C.

Vietato l'uso con materiale esplosivo o pericoloso per cui l'apparecchio non è progettato. L'agitatore non può essere impiegato in atmosfere esplosive, a bagnomaria 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 625°C e flash point maggiore di 600°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 625°C et un point d'éclair supérieur à 600°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 625 °C y con un punto de inflamación superior a 600°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 625°C und einem Flammpunkt über 600°C vorgesehen.

不要与设备未设计的爆炸性或危险材料一起使用。搅拌器不得在爆炸性环境中使用，不得在蒸馏器中使用，也不得用于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火点高于 625°C、闪点高于 600°C 的易燃液体。

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

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

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

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

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

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, für die ordnungsgemäße Dekontamination beim Freiwerden gefährlicher Stoffe auf oder im Inneren des Geräts. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, für die Reinigung oder Dekontaminierungsmitteln, die nicht mit internen Teile des Gerätes oder mit dem Material in ihm enthaltenen reagieren. Im Zweifelsfall über die Vereinbarkeit einer Reinigungslösung den Hersteller, den Vertreiber oder den Händler.

如果有危险物质落在仪器上或里面，用户有责任对仪器进行适当的净化。

用户也有责任使用安全的物质进行清洁或去污，这些物质不会与仪器的内部零件或其中的材料发生反应。如果对清洁液的兼容性有疑问，请联系制造商或当地经销商。



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

1.	INTRODUCTION.....	8
2.	ASSEMBLY AND INSTALLATION.....	8
	2.1 ELECTRICAL CONNECTIONS .....	8
	2.2 START-UP .....	8
3.	OPERATING CONTROLS .....	8
	3.1 ERROR MESSAGE .....	8
4.	MAINTENANCE .....	8
	4.1 CLEANING.....	8
5.	TECHNICAL DATA .....	9
6.	ACCESSORIES / SPARE PARTS .....	9
1.	INTRODUZIONE .....	10
2.	MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE .....	10
	2.1 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA .....	10
	2.2 AVVIO .....	10
3.	CONTROLLI DI FUNZIONAMENTO.....	10
	3.1 MESSAGGIO DI ERRORE .....	10
	3.2 VISUALIZZAZIONE .....	10
	CAUSA .....	10
4.	MANUTENZIONE.....	10
	4.1 PULIZIA .....	10
5.	CARATTERISTICHE TECNICHE .....	11
6.	ACCESSORI / PARTI DI RICAMBIO .....	11
1.	INTRODUCTION.....	12
2.	MONTAGE ET INSTALLATION .....	12
	2.1 RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE .....	12
	2.2 MISE EN MARCHÉ.....	12
3.	CONTRÔLES DES OPÉRATIONS.....	12
	3.1 LE MESSAGE D'ERREUR .....	12
4.	ENTRETIEN .....	12
	4.1 NETTOYAGE .....	12
5.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	13
6.	ACCESSOIRES / PIÈCES DE RECHANGE.....	13
1.	INTRODUCCIÓN .....	14
2.	MONTAJE E INSTALACIÓN.....	14
	2.1 CONEXIÓN A RED ELÉCTRICA .....	14
	2.2 ENCENDIDO.....	14
3.	CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO .....	14
	3.1 MENSAJE DE ERROR.....	14
4.	MANTENIMIENTO .....	14
	4.1 LIMPIEZA .....	14
5.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	15
6.	ACCESORIOS / REFACCIONES .....	15
1.	EINFÜHRUNG .....	16
2.	MONTAGE UND INSTALLATION.....	16
	2.1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ.....	16
	2.2 INBETRIEBNAHME.....	16
3.	BEDIENUNGSELEMENTE .....	16
	3.1 FEHLERMELDUNGEN .....	16
4.	WARTUNG.....	16
	4.1 REINIGUNG .....	16
5.	TECHNISCHE MERKMALE.....	17
6.	ZUBEHÖR / ERSATZTEILE .....	17

1.	简介 .....	18
2.	装配和安装 .....	18
	2.1 电气连接 .....	18
	2.2 初创 .....	18
3.	操作控制 .....	18
	3.1 错误信息 .....	18
4.	维护 .....	18
	4.1 清洗 .....	18
5.	技术数据 .....	19
6.	附件 / 备件 .....	19
7.	WIRING DIAGRAM / SCHEMA ELETTRICO / SCHÉMA ÉLECTRIQUE / ESQUEMA ELÉCTRICO / SCHALTPLAN / 布线图 .....	20
8.	DECLARATION OF CONFORMITY / DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / DECLARATION DE CONFORMITE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / 符合性声明 <b>CE</b> .....	21
9.	DECLARATION OF CONFORMITY <b>UK CA</b> .....	22



## 1. Introduction

The RC2 heating plate is used in the laboratory for general use and for all those applications that require a precise regulation for heating liquids.

The Aluminum alloy heating plate ensures:

- Optimum heat distribution and a high specific power thanks to the circular configuration
- Temperature homogeneity
- High resistance to thermal stress and thermal shock

## 2. Assembly and installation

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

- RC2 Heating Plate
- 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.

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

### 2.2 Start-up

Rotate the temperature knobs completely to the left. Then, set the temperature by turning the dedicated knobs.

## 3. Operating controls

### TEMPERATURE KNOB

To select the temperature of the heating plate turn the corresponding knob (Heating). The temperature can be programmed between 50 and 370 °C.

### ON-OFF SWITCH

The on-off switch turns the unit on and off. If the switch is in the "OFF" position the unit is off; if the switch is in the "ON" position the unit is powered on. The main switch completely disconnect the instrument from the power supply when not used, thus reducing energy waste.

### 3.1 Error message

The unit is fitted with safety devices which cut-off the power supply to the heating plate in the case of malfunctions.

#### Display

Flashing Heating LED (once every second)

Flashing Heating LED (2 times every second)

Flashing Heating LED (once every 3 seconds)

#### Cause

Overheated heating plate or thermocouple open

Fault in the temperature reading circuit

Thermocouple wires reversed or potentiometer board not connected correctly

Should any of the above occur, please contact your nearest VELP Scientifica service centre.

## 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, replace the fuses and repairs to our units must be carried out in our factory, unless previously agreed otherwise with local distributors and using Velp spare parts only.

The instrument must be transported in its original packaging and any indication 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

Velp Code	<b>F20700430</b>	<b>F20710430</b>
Power supply	230V/50-60Hz +/-10%	115V/50-60Hz +/-10%
Dimensions WxHxD	340x107x246 mm	340x107x246 mm
Weight	3.1 Kg	3.1 Kg
Overall power	600W x 2 (1200W)	600W x 2 (1200W)
Construction material	Painted aluminum	Painted aluminum
Diameter of the heating plate	135mm x 2	135mm x 2
Programmable temp. range	50 – 370 °C	50 – 370 °C
Type of temperature control	Analog	Analog
Overtemperature protection	Yes	Yes
Room temperature range	+5...+40 °C	+5...+40 °C
Storage temperature range	-10...+60 °C	-10...+60 °C
Max humidity	80%	80%
Level of electrical protection	IP 42	IP 42
Pollution degree	2	2
Overvoltage category	II	II
Noise level	<< 80 dBa	<< 80 dBa
Max altitude	4000 m	4000 m

## 6. Accessories / Spare parts

A00001069	Support rod
A00000351	Handle for AluBlock removal
A00000382	Extension for support rod ARE – AREX
A00000375	Hemispheric bowl 5L flasks, plate 135
A00000374	Hemispheric bowl 3L flasks, plate 135
A00000373	Hemispheric bowl 25ml flasks, plate 135
A00000346	PTFE Safety cover for bowl 1000 ml
A00000345	PTFE Safety cover for bowl 500 ml
A00000344	PTFE Safety cover for bowl 250 ml
A00000343	PTFE Safety cover for bowl 100 ml
A00000342	PTFE Safety cover for bowl 50 ml
A00000341	MonoAluBlock, 40 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000340	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 43 mm
A00000339	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000338	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 24 mm
A00000337	MultiAluBlockTM, 11 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000334	Hemispheric bowl 1000ml flasks, plate 135
A00000333	Hemispheric bowl 500ml flasks, plate 135
A00000332	Hemispheric bowl 250ml flasks, plate 135
A00000331	Hemispheric bowl 100ml flasks, plate 135
A00000330	Hemispheric bowl 50ml flasks, plate 135
A00000327	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø21 x h31 mm
A00000325	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000324	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 43 mm
10000232	Foot 14Dx8H
10005213	Knob 24D blue
10006341	Ceramic retarded fuse 6,3x32mm 8A (for F20700430)
10006304	Ceramic retarded fuse 6,3x32mm 15A (for F20710430)

La piastra riscaldante RC2 è una soluzione adatta per tutte quelle applicazioni che richiedono una precisa regolazione della temperatura della piastra riscaldante.

La piastra riscaldante realizzata in alluminio conferisce:

- Ottimale distribuzione del calore con una elevata potenza specifica grazie alla configurazione circolare
- Ottima omogeneità di temperatura in tutti i punti della piastra
- Elevata resistenza a fatica termica e shock termici

## 2. Montaggio ed installazione

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

- Piastra Riscaldante RC2
- 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 la spina di alimentazione possa essere rimossa facilmente dalla presa di rete.

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.

### 2.2 Avvio

Posizionare le manopole della temperatura sulla battuta di sinistra. Regolare la temperatura con le apposite manopole.

## 3. Controlli di funzionamento

### MANOPOLA TEMPERATURA

Per selezionare la temperatura delle piastre riscaldanti ruotare la relativa manopola (Heating). Le temperature sono programmabili da 50 a 370 °C.

### INTERRUTTORE GENERALE

L'interruttore generale permette di accendere e spegnere lo strumento. Se l'interruttore generale è posto su Posizione "OFF" lo strumento è spento; se l'interruttore è posto su posizione "ON" lo strumento è acceso. L'interruttore generale consente di scollegare completamente lo strumento dalla rete di alimentazione quando lo strumento non viene utilizzato, al fine di ridurre gli sprechi di energia.

### 3.1 Messaggio di errore

L'unità è dotata di protezioni interne che interrompono l'alimentazione elettrica alla piastra riscaldante quando vengono rilevate delle anomalie di funzionamento. L'avvenuto intervento delle anomalie è visualizzato attraverso i led sul pannello:

### 3.2 Visualizzazione

Lampeggio (1 accensione al secondo) del led Heating

Lampeggio (2 accensioni al secondo) del led Heating

Lampeggio (1 accensione ogni 3 secondi) del led Heating

### Causa

Sovratemperatura della piastra riscaldante o termocoppia aperta  
Anomalia circuiti lettura temperatura

Cavi termocoppie invertiti o scheda potenziometri collegata non correttamente

In tutti questi casi contattare il servizio di assistenza tecnica VELP Scientifica più vicino.

## 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, la sostituzione dei fusibili e le riparazioni dei nostri strumenti devono essere eseguite presso la nostra sede, salvo accordi diversi con i distributori locali e solo utilizzando particolari di ricambio forniti da 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.

### 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

Codice Velp	<b>F20700430</b>	<b>F20710430</b>
Alimentazione elettrica	230V/50-60Hz +/-10%	115V/50-60Hz +/-10%
Dimensioni (LxHxP)	340x107x246 mm	340x107x246 mm
Peso	3.1 Kg	3.1 Kg
Potenza complessiva	600W x 2 (1200W)	600W x 2 (1200W)
Materiale di costruzione	Alluminio verniciato	Alluminio verniciato
Diametro piastra riscaldante	135mm x 2	135mm x 2
Ambito temp. impostabile	50 – 370 °C	50 – 370 °C
Tipo di controllo temperatura	Analogico	Analogico
Protezione sovratemperatura	Si	Si
Temp. ambiente ammessa	+5...+40 °C	+5...+40 °C
Temp. stoccaggio ammessa	-10...+60 °C	-10...+60 °C
Massima umidità	80%	80%
Livello protezione elettrica	IP 42	IP 42
Grado di inquinamento	2	2
Categoria di sovratensione	II	II
Livello sonoro	<< 80 dBa	<< 80 dBa
Altitudine massima	4000 m	4000 m

## 6. Accessori / Parti di ricambio

A00001069	Asta di sostegno
A00000351	Maniglia per rimozione AluBlock
A00000382	Estens. per asta di sostegno ARE - AREX
A00000375	Calotta sferica palloni 5L, testa 135
A00000374	Calotta sferica palloni 3L, testa 135
A00000373	Calotta sferica palloni 25ml, testa 135
A00000346	Copertura PTFE calotta sferica 1000 ml
A00000345	Copertura PTFE calotta sferica 500 ml
A00000344	Copertura PTFE calotta sferica 250 ml
A00000343	Copertura PTFE calotta sferica 100 ml
A00000342	Copertura PTFE calotta sferica 50 ml
A00000341	MonoAluBlock, 40 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000340	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 43 mm
A00000339	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000338	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 24 mm
A00000337	MultiAluBlockTM, 11 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000334	Calotta sferica palloni 1000ml, testa 135
A00000333	Calotta sferica palloni 500ml, testa 135
A00000332	Calotta sferica palloni 250ml, testa 135
A00000331	Calotta sferica palloni 100ml, testa 135
A00000330	Calotta sferica palloni 50ml, testa 135
A00000327	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø21 x h31 mm
A00000325	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000324	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 43 mm
10000232	Piedino 14Dx8H
10005213	Manopola 24D blu
10006341	Fusibile rit. ceram. 6,3x32mm 8A (per F20700430)
10006304	Fusibile rit. ceram. 6,3x32mm 15A (per F20710430)

La plaque chauffante RC2 est une solution adaptée à toutes les applications nécessitant un réglage précis de la température de la plaque chauffante.

La plaque chauffante en aluminium donne:

- Répartition optimale de la chaleur avec une puissance spécifique élevée grâce à la configuration circulaire
- Excellente homogénéité de la température dans tous les points de la plaque
- Haute résistance à la fatigue thermique et aux chocs thermiques

## 2. Montage et installation

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

- Plaque chauffante RC2
- Manuel d'instructions

### 2.1 Raccordement au réseau électrique

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

### 2.2 Mise en marche

Positionnez les boutons de réglage de la température sur butée gauche. Régler la température avec les boutons appropriés.

## 3. Contrôles des opérations

### BOUTON TEMPERATURE

Les boutons de température placés sur le devant de l'instrument permet de régler de façon rapide et précise la température entre 50 et 370 °C.

### INTERRUPTEUR GENERAL

L'interrupteur général permet d'allumer et d'éteindre l'instrument. Si l'interrupteur général est placé sur la Position "OFF", l'instrument est éteint; si l'interrupteur est placé sur la position "ON", l'instrument est allumé.

L'interrupteur général permet de mettre complètement l'instrument hors circuit quand l'instrument n'est pas utilisé, afin d'économiser de l'énergie électrique.

### 3.1 Le message d'erreur

L'appareil est équipé de dispositifs de sécurité qui coupure de l'alimentation de la plaque chauffante dans le cas d'un mauvais fonctionnement.

#### Afficher

LED chauffage clignotante (une fois par seconde)

LED chauffage clignotante (2 fois par seconde)

LED chauffage clignotante (une fois toutes les 3 secondes)

#### La cause

Plaque chauffante surchauffée ou thermocouple ouverte

Défaut dans le circuit de lecture de température

Fils de thermocouple inversés ou carte de potentiomètre mal connectée

Si l'une de ces actions survient, veuillez contacter votre centre de service le plus proche VELP Scientifica.

## 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, remplacer les fusibles et les réparations de nos instruments doivent être effectuées dans nos ateliers, sauf accords différents avec les distributeurs locaux et l'utilisation de pièces de rechange Velp seulement. 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

Velp Code	F20700430	F20710430
Alimentation	230V/50-60Hz +/-10%	115V/50-60Hz +/-10%
Dimensions (LxHxP)	340x107x246 mm	340x107x246 mm
Poids	3.1 Kg	3.1 Kg
Puissance	600W x 2 (1200W)	600W x 2 (1200W)
Matériaux de construction	Aluminium peint	Aluminium peint
Diamètre plaque chauffante	135mm x 2	135mm x 2
Ecart de réglage température	50 – 370 °C	50 – 370 °C
Contrôle de la température	Analogique	Analogique
Protection contre la surchauffe	Oui	Oui
Température admise	+5...+40 °C	+5...+40 °C
Température Stockage	-10...+60 °C	-10...+60 °C
Humidité admise	80%	80%
Level de electric protection	IP 42	IP 42
Degré de pollution	2	2
Catégorie de surtension	II	II
Niveau de bruit	<< 80 dBa	<< 80 dBa
Max. altitude	4000 m	4000 m

## 6. Accessoires / Pièces de rechange

A00001069	Support aux enchères
A00000351	Poignée pour l'enlèvement d'Alublock
A00000382	Rallonge pour tige de support ARE - AREX
A00000375	Bouchon sphérique 5L, tête 135
A00000374	Bouchon sphérique 3L, tête 135
A00000373	Bouchon sphérique 25ml, tête 135
A00000346	Couvercle sphérique en PTFE 1000 ml
A00000345	Couvercle sphérique en PTFE 500 ml
A00000344	Couvercle sphérique en PTFE 250 ml
A00000343	Couvercle sphérique en PTFE 100 ml
A00000342	Couvercle sphérique en PTFE 50 ml
A00000341	MonoAluBlock, 40 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000340	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 43 mm
A00000339	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000338	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 24 mm
A00000337	MultiAluBlockTM, 11 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000334	Bouchon sphérique 1000ml, tête 135
A00000333	Bouchon sphérique 500ml, tête 135
A00000332	Bouchon sphérique 250ml, tête 135
A00000331	Bouchon sphérique 100ml, tête 135
A00000330	Bouchon sphérique 50ml, tête 135
A00000327	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø21 x h31 mm
A00000325	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000324	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 43 mm
10000232	Pied 14Dx8H
10005213	Bouton réglage température 24D blue
10006341	Fusible céramique 6,3x32mm 8A (pour F20700430)
10006304	Fusible céramique 6,3x32mm 15A (pour F20710430)

## 1. Introducción

La placa calefactora RC2 se utiliza en el laboratorio para uso general pero sobretodo para aquellas aplicaciones que requieren una regulación precisa del calentamiento de líquidos.

La placa calefactora de aleación de aluminio permite:

- Distribución óptima del calor y una alta potencia específica gracias a la configuración circular.
- Homogeneidad de la temperatura
- Alta resistencia al estrés térmico y al choque térmico.

## 2. Montaje e instalación

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

- Placa calefactora RC2
- Manual de instrucciones

### 2.1 Conexión a red eléctrica

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

### 2.2 Encendido

Verificar que el pomo de la temperatura está ajustado al mínimo (completamente a la izquierda).

## 3. Controles de funcionamiento

### POMO TEMPERATURA

El pomo ubicado en el frente del aparato permite ajustar de modo rápido y preciso la temperatura entre 50 y 370 °C.

### INTERRUPTOR GENERAL

El interruptor general permite encender y apagar el aparato. Si el interruptor general está en Posición "OFF" el aparato está apagado; si el interruptor está en posición "ON" el aparato está encendido. El interruptor general permite desconectar por completo el aparato de la red de alimentación cuando el aparato no se utiliza, a fin de reducir los derroches de energía eléctrica.

### 3.1 Mensaje de error

El aparato está equipado con dispositivos de seguridad que corta la fuente de alimentación a la placa de calefacción en el caso de un mal funcionamiento.

#### Pantalla

Parpadeo LED calefacción (un parpadeo por segundo)

Parpadeo LED calefacción (dos parpadeos por segundo)

Parpadeo LED calefacción (un parpadeo cada 3 segundos)

#### Cause

Sobrecalentamiento de la placa de calentamiento o termopar abierto

Fallo en el Sistema de lectura de la temperatura

Cables de termopar invertidos o cable de placa de potenciómetro no conectado

En caso de que cualquiera de las anteriores ocurra, por favor póngase en contacto con su centro más cercano VELP Científica servicio.

## 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, reemplazar los fusibles y las reparaciones de nuestros aparatos se deben llevar a cabo en nuestras instalaciones, a menos que se acuerde otra cosa con los distribuidores locales y el uso de sólo una parte de repuesto Velp.

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

Velp Code	<b>F20700430</b>	<b>F20710430</b>
Alimentación	230V/50-60Hz +/-10%	115V/50-60Hz +/-10%
Dimensiones (LxHxP)	340x107x246 mm	340x107x246 mm
Peso	3.1 Kg	3.1 Kg
Potencia	600W x 2 (1200W)	600W x 2 (1200W)
Materiale de construccion	Aluminio pintado	Aluminio pintado
Diámetro placa calentamiento	135mm x 2	135mm x 2
Ámbito de ajuste temperatura	50 – 370 °C	50 – 370 °C
Tipo control de temperatura	Analógico	Analógico
Protección sobretemperatura	Si	Si
Temp. admitida Ambiente	+5...+40 °C	+5...+40 °C
Temp. Almacenamiento	-10...+60 °C	-10...+60 °C
Humedad admitida	80%	80%
Level of electrical protection	IP 42	IP 42
Grado de contaminación	2	2
Categoría de sobretensión	II	II
Nivel de ruido	<< 80 dBa	<< 80 dBa
Màx. altitud	4000 m	4000 m

## 6. Accesorios / Refacciones

A00001069	Barra soporte
A00000351	Mango para la eliminación de AluBlock
A00000382	Ext. para varilla de soporte ARE - AREX
A00000375	Bolas esféricas de 5L, placa135
A00000374	Bolas esféricas de 3L, placa 135
A00000373	Bolas esféricas de 25ml, placa 135
A00000346	Cubierta PTFE casquete esférico 1000 ml
A00000345	Cubierta PTFE casquete esférico 500 ml
A00000344	Cubierta PTFE casquete esférico 250 ml
A00000343	Cubierta PTFE casquete esférico 100 ml
A00000342	Cubierta PTFE casquete esférico 50 ml
A00000341	MonoAluBlock, 40 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000340	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 43 mm
A00000339	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000338	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 24 mm
A00000337	MultiAluBlockTM, 11 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000334	Bolas esféricas de 1000ml, placa135
A00000333	Bolas esféricas de 500ml, placa135
A00000332	Bolas esféricas de 250ml, placa135
A00000331	Bolas esféricas de 100ml, placa135
A00000330	Bolas esféricas de 50ml, placa135
A00000327	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø21 x h31 mm
A00000325	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000324	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 43 mm
10000232	Pie 14Dx8H
10005213	Pomo para temperatura 24D blu
10006341	Fusible cerámico retardado 6,3x32mm 8A (para F20700430)
10006304	Fusible cerámico retardado 6,3x32mm 15A (para F20710430)

Der Heizplatte RC2 wird im Labor ganz allgemein und für alle Anwendungen eingesetzt, wo Flüssigkeiten präzise erhitzt werden müssen.

Seine Heizplatte aus einer Aluminiumlegierung gewährleistet eine:

- Optimale Wärmeverteilung und sehr spezifische Leistung durch die runde Form
- Gleichmäßige Temperatur
- Hohe Beständigkeit bei thermischer Belastung und starken Temperaturschwankungen

## 2. Montage und Installation

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

- Heizplatte RC2
- Bedienungsanleitung

### 2.1 Anschluss an das Stromnetz

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

### 2.2 Inbetriebnahme

Stellen Sie die Temperatur durch Drehen des dedizierten Knopf.

## 3. Bedienungselemente

### DREHKNÖPF

Der Drehknopf auf dem vorderen Bedienpanel ermöglicht die schnelle und genaue Einstellung der Temperaturen von 50 bis 370 ° C.

### NETZSCHALTER

Der Netzschalter ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Gerätes. Steht der Schalter auf „OFF“, ist das Gerät ausgeschaltet. Steht er auf „ON“, ist das Gerät eingeschaltet.  
Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch stets aus, um Energie zu sparen.

### 3.1 Fehlermeldungen

Das Gerät ist mit Sicherheitseinrichtungen, die die Stromversorgung der Heizplatte im Falle von Störungen cut-off ausgestattet.

#### Displayanzeige

Blinkende Heizungs-LED (einmal pro Sekunde)

Blinkende Heizungs-LED (2 mal jede Sekunde)

Blinkende Heizungs-LED (einmal alle 3 Sekunden)

#### Fehlfunktion

Überhitzte Heizplatte oder Thermoelement offen

Fehler im Temperaturmesskreis

Thermoelementkabel vertauscht oder  
Potentiometerplatine nicht richtig angeschlossen

Sollte eine der oben angeführten auftreten, kontaktieren Sie bitte Ihren nächstgelegenen VELD Scientifica Service-Center.

## 4. Wartung

Abgesehen von einer regelmäßigen Reinigung gemäß der nachfolgenden Hinweise benötigt das Gerät keine gewöhnliche oder außergewöhnliche Wartung. In Übereinstimmung mit der produktgarantie recht, ersetzen sie die sicherungen und Reparaturen an unseren Geräten müssen in unserem Werk durchgeführt werden, es sei denn, vorher sonst mit lokalen distributoren und mit nur Velp Ersatzteil vereinbart. 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

Velp Code	<b>F20700430</b>	<b>F20710430</b>
Netzteil	230V/50-60Hz +/-10%	115V/50-60Hz +/-10%
Außenmaße (BxHxT)	340x107x246 mm	340x107x246 mm
Gewicht	3.1 Kg	3.1 Kg
Leistung	600W x 2 (1200W)	600W x 2 (1200W)
Construction material	lackiertem Aluminium	lackiertem Aluminium
Heizplattendurchmesser	135mm x 2	135mm x 2
Temperaturbereich	50 – 370 °C	50 – 370 °C
Temperaturregelung	Analog	Analog
Übertemperaturschutz	Yes	Yes
Zulässige Temperatur Betrieb	+5...+40 °C	+5...+40 °C
Zulässige Temp. Aufbewahrung	-10...+60 °C	-10...+60 °C
Zulässige Feuchtigkeit	80%	80%
Level of electrical protection	IP 42	IP 42
Verschmutzungsgrad	2	2
Überspannungskategorie	II	II
Geräuschpegel	<< 80 dBa	<< 80 dBa
Max. Höhe	4000 m	4000 m

## 6. Zubehör / Ersatzteile

A00001069	Stativstab
A00000351	Handle for AluBlock removal
A00000382	Extension for support rod ARE – AREX
A00000375	Hemispheric bowl 5L, platte 135
A00000374	Hemispheric bowl 3L, platte 135
A00000373	Hemispheric bowl 25ml, platte 135
A00000346	PTFE Sicherheitsabdeckung für 1000 ml
A00000345	PTFE Sicherheitsabdeckung für 500 ml
A00000344	PTFE Sicherheitsabdeckung für 250 ml
A00000343	PTFE Sicherheitsabdeckung für 100 ml
A00000342	PTFE Sicherheitsabdeckung für 50 ml
A00000341	MonoAluBlock, 40 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000340	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 43 mm
A00000339	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000338	MonoAluBlock, 17 pos. Ø28 x h 24 mm
A00000337	MultiAluBlockTM, 11 pos. Ø12 x h 14 mm
A00000334	Hemispheric bowl 1000ml, platte 135
A00000333	Hemispheric bowl 500ml, platte 135
A00000332	Hemispheric bowl 250ml, platte 135
A00000331	Hemispheric bowl 100ml, platte 135
A00000330	Hemispheric bowl 50ml, platte 135
A00000327	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø21 x h31 mm
A00000325	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 30 mm
A00000324	MultiAluBlockTM, 4 pos. Ø28 x h 43 mm
10000232	Fuß 14Dx8H
10005213	Temperaturbereich Drehknopf 24D blu
10006341	Keramiksicherung 6,3x32mm 8A (für F20700430)
10006304	Keramiksicherung 6,3x32mm 15A (für F20710430)

## 1. 简介

RC2 加热板用于一般实验室用途和需要精确液体加热的所有应用。

铝合金加热板确保。

- 圆形结构可实现最佳热分布和高比功率
- 温度均匀性
- 高抗热应力和热冲击

## 2. 装配和安装

拆包后检查包装的完整性。该框包括:

1. RC2 加热板
- 3: 说明书

### 2.1 电气连接

拆开仪器后，将装置放在实验室的长凳上。

在将设备连接到电源之前，请确保额定板上的值与电源值相对应。使用所提供的电缆将设备连接到电源。确保插座和相对切断装置符合当前安全规范，并且易于到达。

### 2.2 初创

将温度旋钮完全向左旋转。然后，通过转动专用旋钮来设置温度。

## 3. 操作控制

### 温度 旋钮

要选择加热板的温度，请转动相应的旋钮（加热）。  
温度可编程在 50 至 370 °C 之间。

### 开机开关

开-关开关可以开启和关闭设备。如果开关在 "OFF "位置，设备就会关闭；如果开关在 "ON "位置，设备就会打开。

使用后一定要将设备关闭

### 3.1 错误信息

该装置装有安全装置，在发生故障时切断加热板的电源。

#### 显示

- 闪烁加热 LED（每秒一次）
- 闪烁加热 LED（每秒 2 次）
- 闪烁加热 LED（每 3 秒一次）

#### 原因

- 过热加热板或热电偶打开
- 温度读取电路故障
- 热电偶线倒接或未连接的电压计板的白色导线

如果发生上述任何情况，请联系您最近的 VELP 科学服务中心。

## 4. 维护

除了定期清洁本手册中描述的装置外，无需进行常规或特殊维护。

根据产品保证法，更换保险丝和维修我们的单位必须在我们的工厂进行，除非以前与当地经销商另有约定，只使用

Velp

备件。

仪器必须以原始包装运输，并且必须遵循原始包装上的任何指示（例如托盘）。  
用户有责任在设备表面或内部残留有害物质的情况下，对装置进行适当净化。如果对清洁或净化产品的兼容性有疑问，请联系制造商或分销商。

### 4.1 清洗

将本机从电源断开，并使用蘸有非易燃、无腐蚀性洗涤剂的布。

## 5. 技术数据

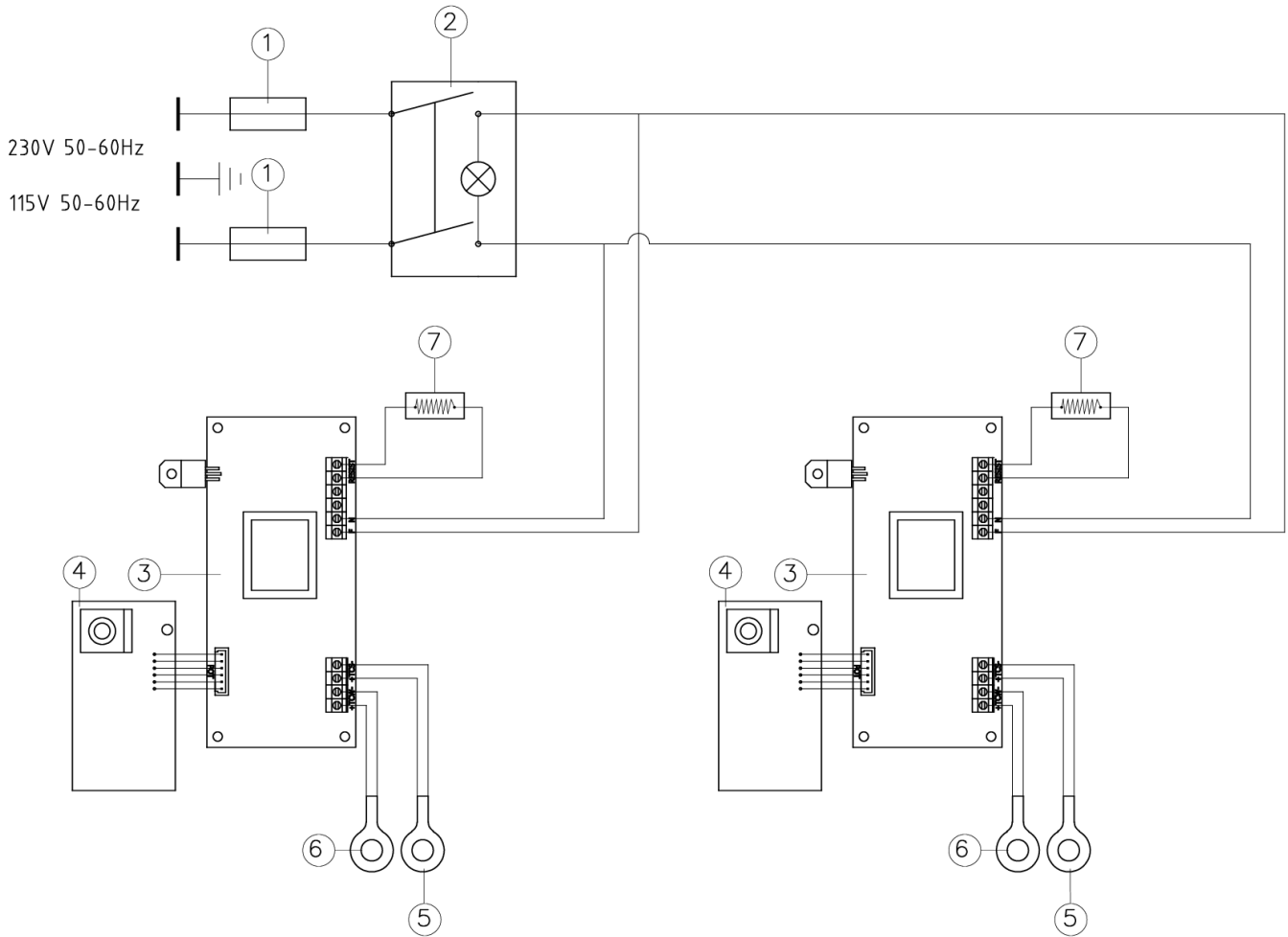
VELP 货号	F20700430	F20710430
电源	230V/50-60Hz +/-10%	115V/50-60Hz +/-10%
尺寸 WxHxD	340x107x246 毫米	340x107x246 毫米
重量	3.1 公斤	3.1 公斤
整体功率	600W x 2 (1200W)	600W x 2 (1200W)
材料	喷漆的铝材	喷漆的铝材
加热板的直径	135 毫米 x2	135毫米 x2
可编程温度 范围	50 – 370 °C	50 – 370 °C
温度控制类型	模拟	模拟
过度温度保护	是的	是的
室温范围	+5...+40 °C	+5...+40 °C
存储温度范围	-10...+60 °C	-10...+60 °C
最大湿度	80%	80%
电气保护级别	IP 42	IP 42
污染程度	2	2
过度投票类别	II	II
噪音水平	<< 80 dBa	<< 80 dBa
最大海拔高度	4000 米	4000 米

## 6. 附件 / 备件

A00001069	支撑杆
A00000351	移除 AluBlock 的手柄
A00000382	支持棒的扩展装置 ARE-AREX
A00000375	5L 烧瓶半球碗，板 135
A00000374	3L 烧瓶半球碗，板 135
A00000373	25 毫升烧瓶半球碗，板 135
A00000346	1000 毫升的PTFE 碗安全盖
A00000345	500 毫升的PTFE 碗安全盖
A00000344	250 毫升的PTFE 碗安全盖
A00000343	100 毫升的PTFE 碗安全盖
A00000342	50 毫升的PTFE 碗安全盖
A00000341	MonoAluBlock, 40 位. Ø12 x h 14 mm
A00000340	MonoAluBlock, 17 位. Ø28 x h 43 mm
A00000339	MonoAluBlock, 17 位. Ø28 x h 30 mm
A00000338	MonoAluBlock, 17 位. Ø28 x h 24 mm
A00000337	MultiAluBlock™, 11 位. Ø12 x h 14 mm
A00000334	1000ml 烧瓶烧瓶的半球碗，板135
A00000333	500ml 烧瓶的半球碗，板 135
A00000332	250ml 烧瓶的半球碗，板 135
A00000331	100 毫升烧瓶的半球碗，板 135
A00000330	50 毫升烧瓶的半球碗，板 135
A00000327	MultiAluBlock™, 4 位. Ø21 x h31 mm
A00000325	MultiAluBlock™, 4 位. Ø28 x h 30 mm
A00000324	MultiAluBlock™, 4 位. Ø28 x h 43 mm
10000232	嵌入垫 14Dx8H
10005213	旋钮 24D 蓝色
10006341	陶瓷减速保险丝 6,3x32mm 8A (适用于 F20700430)
10006304	陶瓷延迟保险丝 6,3x32mm 15A (适用于 F20710430)

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

MULTI



1. Fuse / Fusibile / Fusibles / Fusible / Sicherung / 保险丝
2. ON-OFF switch / Interruttore generale / Interrupteur général / Interruptor general / Netzschalter / ON-OFF 开关
3. Electronic board / Scheda elettronica / Fiche électronique / Tarjeta electrónica / Steckkarte / 电子板
4. Controls electronic board / Scheda controlli / Controls électronique / Ficha controles / Registerkarte Steuerelemente / 控制电子板
5. Safety Probe / Sonda sicurezza / sonde de sécurité/ sonda de seguridad/ Sicherheit sonde / 安全探针
6. Temperature probe / Sonda di temperatura / sonde de température / Sonda de temeperatura / Temperaturfühler / 温度探头
7. Resistance / Resistenza / Résistance / Resistencia / Widerstand / 电阻

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

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

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

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

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

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

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

EN 61010-1  
EN 61010-2-051

EN 61326-1  
EN 61010-2-010

2015/863/EU (RoHS III)

2012/19/EU (WEEE)

and satisfies the essential requirements of the following directives:

e soddisfa i requisiti essenziali delle direttive:

et qu'il satisfait les exigences essentielles des directives:

y cumple con los requisitos esenciales de las directivas:

und den Anforderungen folgender Richtlinien entspricht:

并满足以下指令的基本要求。

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

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

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

## 9. Declaration of conformity <sup>UK</sup> <sub>CA</sub>

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**, **ISO14001** and **ISO 45001** Quality System Certification.

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

Our product lines:

### Analytical instruments

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

### Laboratory Equipment

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



[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.*

## Grazie per aver scelto VELP!

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

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

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

Le nostre Linee di prodotti:

### Analytical Instruments

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

### Laboratory Equipment

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

10006411/B6

Distributed by: