

PIASTRA CALDA PC400, PC800, PC810

Codici: 40-300-300, 40-300-301, 40-300-302

CE IVD



Nella foto, da destra: Piastra PC800, Piastra PC810.

Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

PRECAUZIONI D'USO

Prima di utilizzare lo strumento, leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente manuale e conservarle per ogni ulteriore consultazione. Esse forniscono indicazioni importanti per quanto riguarda la funzionalità e la sicurezza nell'installazione, nell'uso e nella manutenzione.

La società Bio-Optica Milano S.p.A. non può essere considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri od erronei e per l'inosservanza di quanto previsto da questo manuale e dalle vigenti norme di sicurezza.

1. Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi che lo strumento si presenti integro senza visibili danneggiamenti che potrebbero essere stati causati dal trasporto.
2. Prima di collegare lo strumento accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.
3. Questo strumento deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito e cioè come piastra riscaldata in applicazioni di laboratorio. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
4. Lo strumento deve essere utilizzato solo da personale autorizzato e professionalmente qualificato.
5. La manutenzione periodica annuale deve essere effettuata solo da personale qualificato e autorizzato da Bio-Optica. Per informazioni contattare il Servizio di Assistenza Tecnica Tel. 02-21271310.
6. La sicurezza elettrica di questo strumento è assicurata soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra come previsto dalle vigenti norme di sicurezza elettrica. E' necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza e in caso di dubbio richiedere un controllo accurato dell'impianto. Lo strumento è provvisto di un cavo di alimentazione a 2 cavi + terra da collegare alla presa di alimentazione.
7. Non rimuovere il telaio o parti di esso durante il funzionamento. Spegnerlo lo strumento e scollegarlo dalla presa di alimentazione prima di procedere alla sua apertura. Questa operazione deve essere effettuata solo da personale autorizzato e professionalmente qualificato.
8. Per eliminare il rischio di un cattivo funzionamento dello strumento, lo stesso deve operare in un ambiente privo di forti campi elettromagnetici; ciò significa che trasmettitori quali telefoni cellulari non devono essere utilizzati nelle vicinanze dello strumento.
In caso di grave malfunzionamento, spegnere lo strumento e contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.
9. Tutti gli scarti e i rifiuti, sia infettivi sia radioattivi, derivanti dal ciclo di lavoro dello strumento devono essere smaltiti in conformità con le leggi vigenti in materia.



■ Questa apparecchiatura è contrassegnata dal simbolo indicato a fianco, ai sensi della direttiva 2002/96/CE del parlamento europeo e successive modifiche riguardanti i RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). Ciò significa che è vietato smaltire questo apparecchio come un normale rifiuto; lo stesso deve invece essere portato in un apposito centro di raccolta RAEE autorizzato e predisposto dalla Pubblica Amministrazione.

10. Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a cambiamenti senza preavviso.
11. Si allega dichiarazione di conformità.

12. Simboli grafici presenti in etichetta (posizionata di fianco alla presa di alimentazione dello strumento):

Simbolo per NUMERO DI CATALOGO:



Simbolo per NUMERO DI SERIE:



Simbolo per CORRENTE ALTERNATA:



Simbolo per FUSIBILE:



Simbolo per CONSULTARE LE ISTRUZIONI PER L'USO:



Simbolo per MARCATURA CE:



Simbolo per DISPOSITIVO MEDICO DIAGNOSTICO IN VITRO:



Simbolo per SMALTIMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE:



Simbolo per DATA DI FABBRICAZIONE:



Simbolo per FABBRICANTE:



DESCRIZIONE

Piastra riscaldata utilizzata per l'asciugatura dei vetrini o per vari usi di laboratorio.

Caratteristiche dimensionali

| | |
|---------------------|---|
| Dimensioni (LxPxH): | 150x190x100 mm (PC400). 150x380x100 mm (PC800). 300x400x100 mm (PC810). |
| Peso: | 1,5 kg (PC400). 2 Kg (PC800). 7 Kg (PC810). |

Collegamenti elettrici

| | |
|----------------|---|
| Alimentazione: | 230V~ 50/60Hz. |
| Potenza: | 85 Watt (PC400). 230 Watt (PC800). 400 Watt (PC810). |
| Fusibili: | N. 2 fusibili da 4 Ampere - 5x20 mm - T4AH250V. (PC800, PC810) N. 2 fusibili da 1 Ampere - 5x20 mm - T1AH250V. (PC400) |

Caratteristiche costruttive

- Telaio in lamiera verniciata spessore 15/10.
 - Piano di lavoro in alluminio anodizzato colore nero spessore 8 mm.
-

Caratteristiche tecniche

| | |
|------------------------------------|--|
| Regolazione temperatura di lavoro: | Da +20°C a +90°C tramite termostato elettronico con microprocessore. |
| | Precisione di lettura $\pm 0,5^\circ\text{C}$. |
| | Controllo proporzionale della temperatura (PID). |

Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

Installazione

Posizionare lo strumento su un banco di lavoro piano e stabile e collegarlo alla presa elettrica (230V~ 50/60Hz) utilizzando il cavo in dotazione.

Importante: Non utilizzare prolunghe o adattatori e non modificare il cavo in dotazione.

MODALITA' D'USO

Accendere lo strumento premendo l'interruttore principale verde. Sul display verrà visualizzata la temperatura della piastra.

Impostazione della temperatura

Premere per ca. un secondo il **TASTO 1** per visualizzare la temperatura impostata. Mantenendo premuto il **TASTO 1** agire con i **TASTI 2** o **3** per impostare il valore desiderato. Al rilascio del **TASTO 1** il nuovo valore viene memorizzato.

Il **TASTO 4** serve per l'impostazione dei parametri (ad uso del servizio di assistenza tecnica).

Un LED rosso indica l'accensione e lo spegnimento della resistenza riscaldante.

Pannello frontale LTR-5 protezione IP55



Modifica parametri del termostato LAE

I parametri di funzionamento sono preimpostati secondo valori standard di riferimento e possono essere modificati. Per accedere al menu di configurazione dei parametri, premere per 5 secondi i tasti 1 e 4.

Con i tasti 2 e 3 selezionare il parametro da modificare.

Una volta individuato il parametro che ci interessa, premere il tasto 1 per visualizzarne il valore.

Tenendo premuto il tasto 1 agire con i tasti 2 e 3 per impostare il valore desiderato.

Al rilascio del tasto 1 il nuovo valore viene memorizzato e viene visualizzato il parametro successivo.

Per uscire dal setup premere il tasto 4 o attendere 30 secondi.

| Parametro | Descrizione | Valore |
|-----------|---------------------------------|---------------|
| SPL | Temperatura minima impostabile | 20°C |
| SPH | Temperatura massima impostabile | 70°C |
| OS1 | Calibrazione sonda temperatura* | tra +01 e -02 |

*Lo scostamento medio tra la temperatura rilevata dalla sonda e la temperatura reale è minimo ($\pm 1,5^\circ\text{C}$). Per verificare il reale scostamento, effettuare una misurazione con un termometro digitale e confrontare il valore con la temperatura visualizzata sul termoregolatore.

Se sul display del termostato la temperatura è di 40°C mentre il termometro digitale rileva una temperatura di 38°C, togliere 2 al parametro OS1 per azzerare lo scostamento.

N.B. Per garantire l'ottimale funzionamento del controllo proporzionale (PID) non devono mai essere modificati i valori relativi ai seguenti parametri: Pid, 1IT, 1DT, 1AR, 1CT.

Pulizia

Prima di effettuare la pulizia, spegnere lo strumento e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

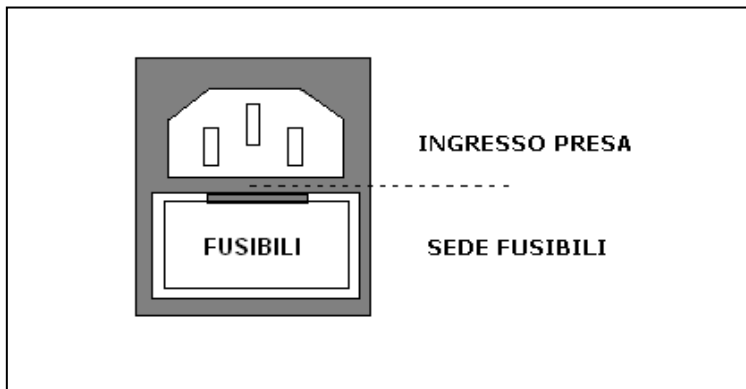
Telaio e piastra: utilizzare esclusivamente alcool o detersivi non aggressivi. Non utilizzare prodotti abrasivi o acidi al fine di non rovinare le parti verniciate o in materiale plastico. Lo strumento non necessita di sterilizzazione, in quanto non è previsto il trattamento di campioni freschi ma solo di campioni istologici fissati e inclusi in paraffina.

Manutenzione

La manutenzione periodica annuale deve essere effettuata da personale qualificato e autorizzato da Bio-Optica. Per informazioni contattare il Servizio di Assistenza Tecnica Tel. 02-21271310.

Sostituzione fusibili

Se lo strumento non si accende, verificare il corretto inserimento del cavo di alimentazione, la presenza di corrente nella rete e controllare che i due fusibili posti sotto la presa di corrente dell'apparecchio non siano bruciati. Eventualmente sostituirli con altri di pari valore.



Presa di alimentazione porta fusibili (N. 2 fusibili ritardati da 4 Ampere - T4AH250V).

Modalità per la sostituzione: spegnere lo strumento e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Fare una leggera pressione sul piccolo carter di plastica posto a copertura dei fusibili sotto l'ingresso dell'alimentazione (se necessario aiutandosi con un piccolo cacciavite), procedere con la sostituzione dei fusibili, richiudere il carter e verificare l'accensione dello strumento.

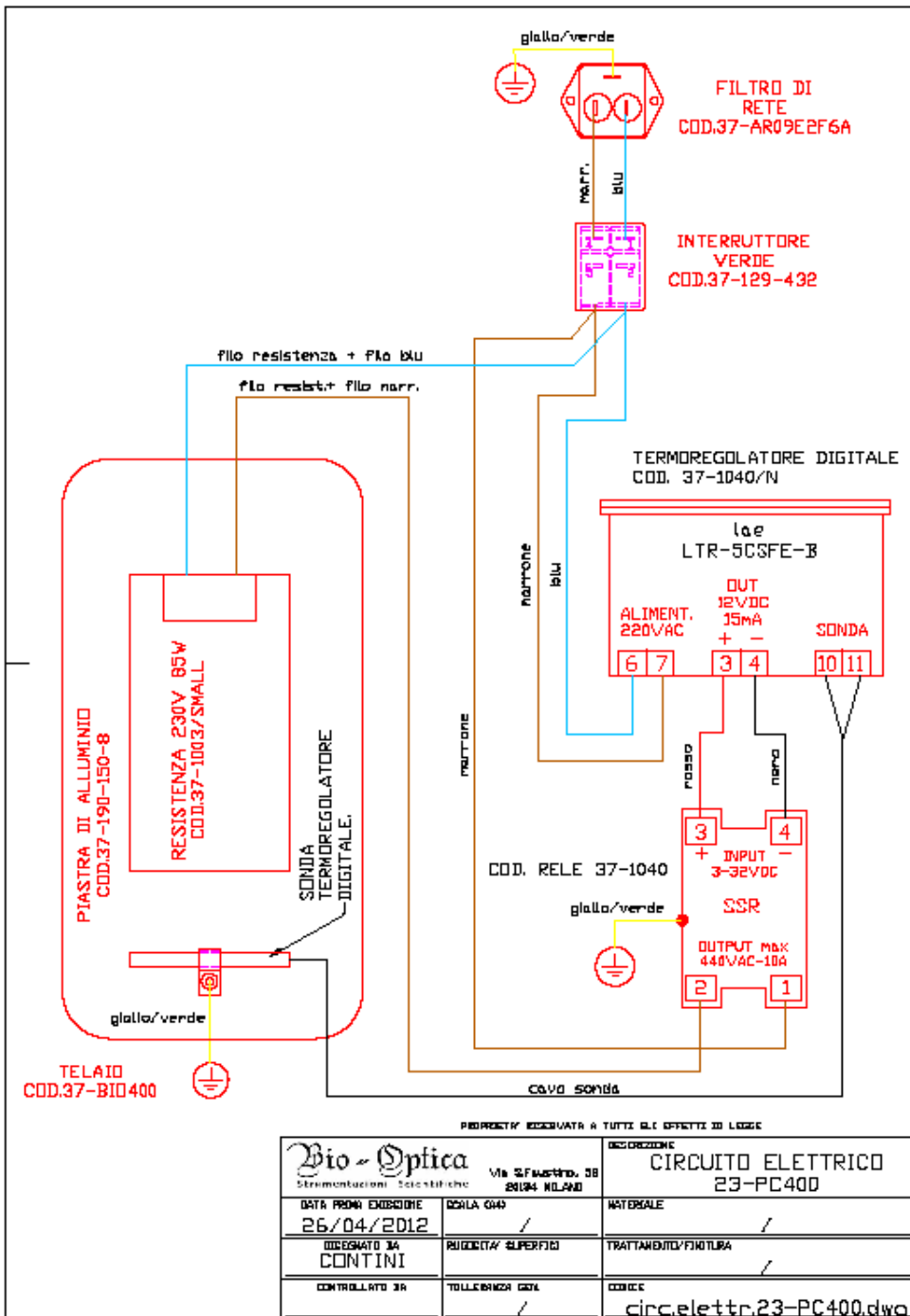
PRINCIPALI COMPONENTI

| CODICE | DESCRIZIONE | Q.TA' |
|----------------|--------------------------------------|-------|
| 37-AR09E2F6A | FILTRO RETE 6 AMPERE | 1 |
| 37-BIO400 | TELAIO (PC400) | 1 |
| 37-BIO800 | TELAIO (PC800) | 1 |
| 37-BIO810 | TELAIO (PC810) | 1 |
| 37-ET/HOT | ETICHETTA TRIANGOLO SUPERFICIE CALDA | 1 |
| 37-PAN155X125 | PANNELLO POLIAMMIDE NERO (PC400) | 1 |
| 37-PAN345X125 | PANNELLO POLIAMMIDE NERO (PC800) | 1 |
| 37-PAN375X275 | PANNELLO POLIAMMIDE NERO (PC810) | 1 |
| 37-129-432 | INTERRUTTORE IMPERMEABILE VERDE | 1 |
| 37-245-663N | RESISTENZA (PC810) | 1 |
| 37-190-150-8 | PIASTRA ALLUMINIO NERA (PC400) | 1 |
| 37-380-150-8 | PIASTRA ALLUMINIO NERA (PC800) | 1 |
| 37-400-300-8 | PIASTRA ALLUMINIO NERA (PC810) | 1 |
| 37-1003 | RESISTENZA (PC800) | 1 |
| 37-1003/SMALL | RESISTENZA (PC400) | 1 |
| 37-1023 | PIEDINI IN GOMMA | 4 |
| 37-1040/N | TERMOREGOLATORE DIGITALE | 1 |
| 37-SO1040/N | SONDA PER TERMOREGOLATORE | 1 |
| 37-RELE1040-25 | RELE' | 1 |
| 37-1045 | CAVO ALIMENTAZIONE ELETTRICA | 1 |

Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

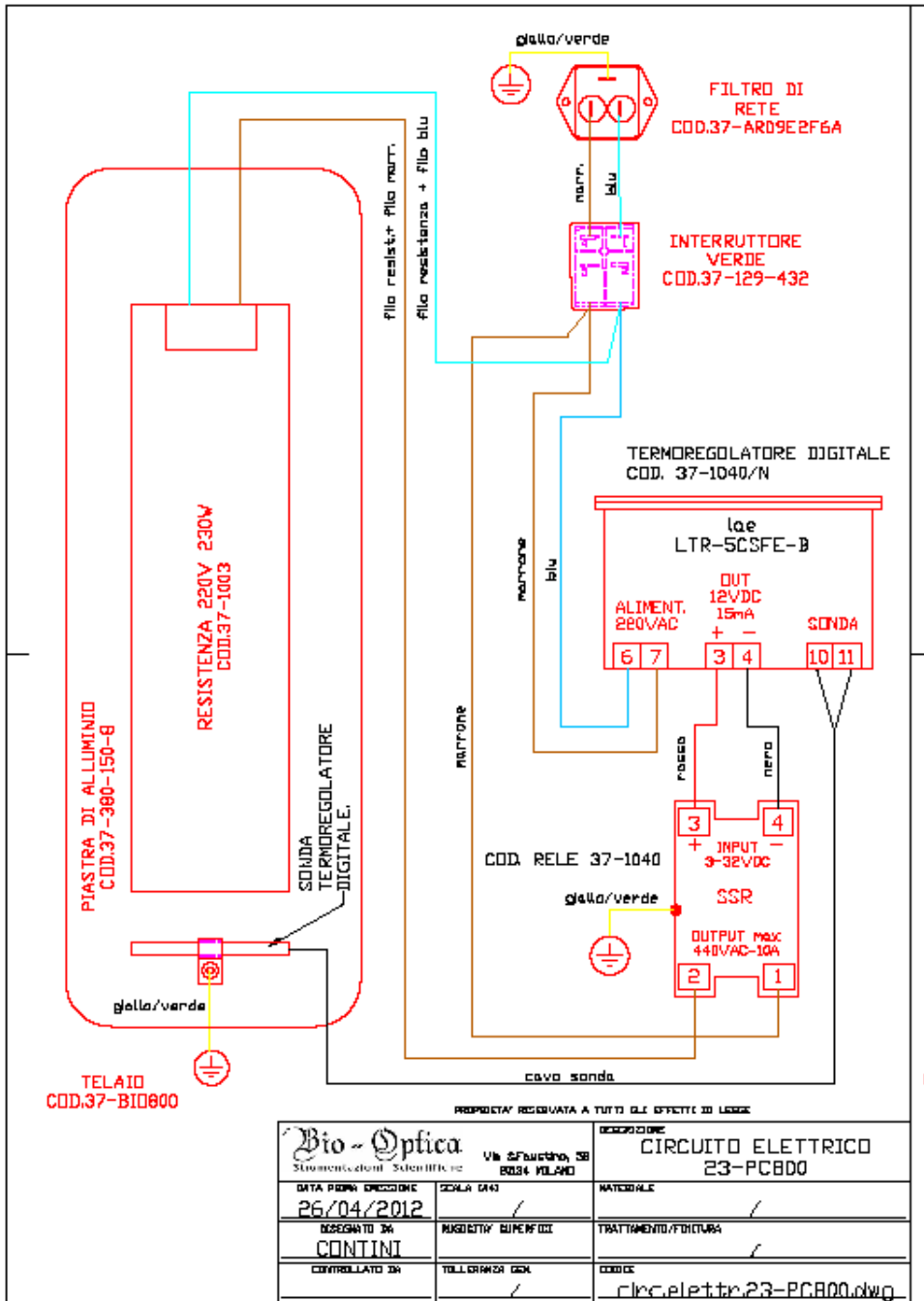
Schema Elettrico PC400



Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

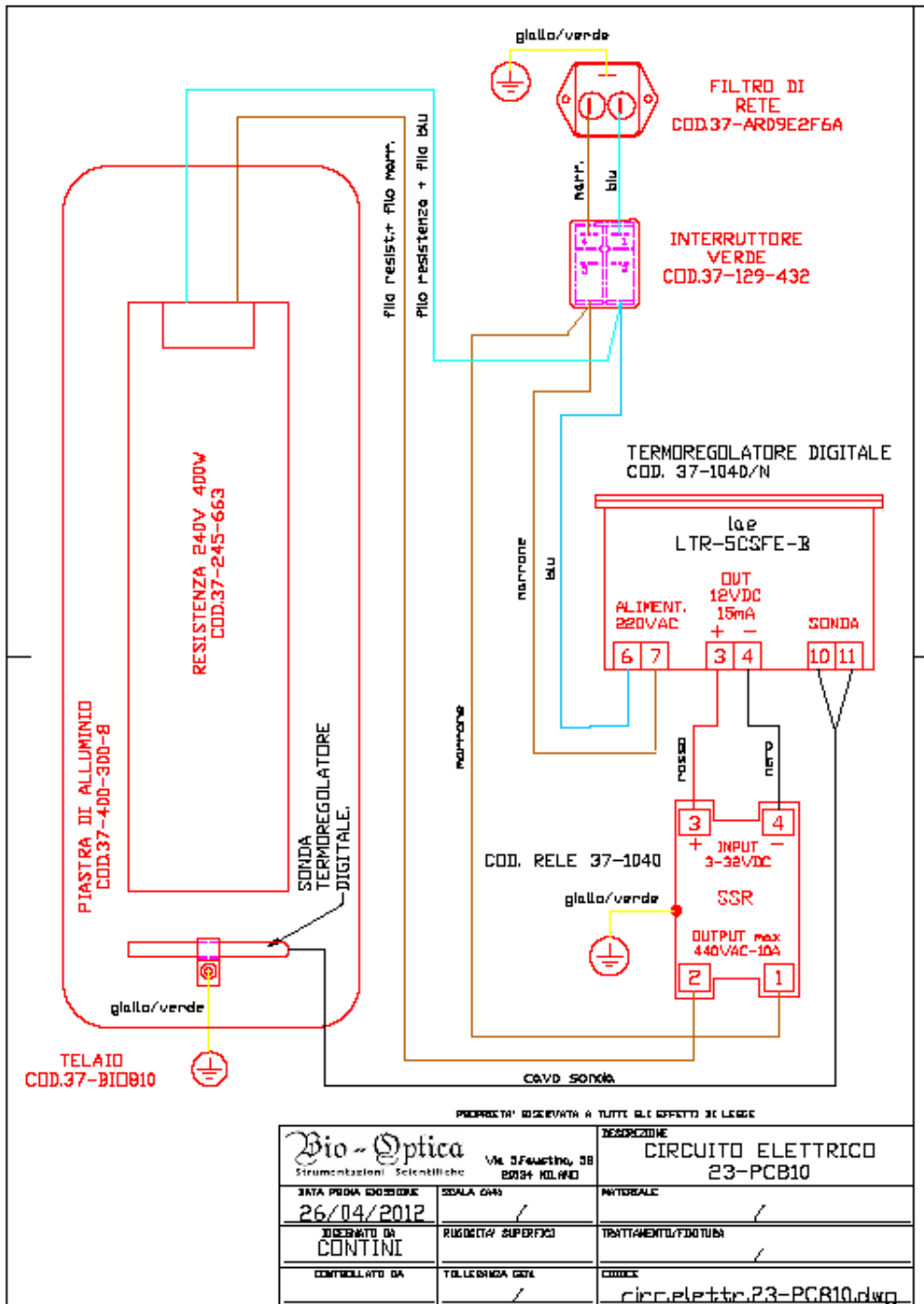
Schema Elettrico PC800



Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

Schema Elettrico PC810



Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

HOT PLATE PC400, PC800, PC810

Code: 40-300-300, 40-300-301, 40-300-302

CE IVD



In the photo, from the right: Plate PC800, Plate PC810.

Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

USE PRECAUTIONS

Before using the instrument, read carefully the instructions and warnings contained in this manual and keep it for further reference. They supply important indications regarding the functions and safety for installing, using and maintaining the instrument.

Bio-Optica Milano S.p.A. cannot be held responsible for any damage caused by improper or incorrect use and by the non-observance of any of the prescription provided in this manual and by the safety regulations in force.

1. After unpacking, make sure that the instrument is complete and not damaged by transport.
2. Before connecting the instrument to the power supply make sure that its rating corresponds to that of the power supply.
3. This instrument must only be used for the purpose for which it was designed, that is, as a hot plate for laboratory use. Any other use is to be considered improper and therefore hazardous.
4. The instrument must only be used by authorized and professionally qualified technician.
5. The electrical safety of this instrument can be guaranteed only if it is correctly connected to an efficient earth circuit as indicated by current electrical safety regulations. It is necessary to check this fundamental safety prerequisite, and if in doubt, ask to check the circuit. The instrument is provided with a power supply cable having 2 wires + ground tap that have to be connected to the power supply socket.
6. Do not remove the chassis or parts of it during operation. Switch off the instrument and disconnect the power supply cable before opening it. This operation must to be effected only by authorized and professionally qualified technician.
7. To eliminate instrument malfunctioning risks, do not work near strong magnetic fields and do not use transmitters such as cellular phones near the instrument. In case of serious malfunctioning switch off the instrument and contact the Technical Assistance Service.
8. All waste material, both infectious and radioactive, deriving from the appliance working cycle must be disposed in compliance with the regulation in force.



■ This appliance is marked from this symbol, in compliance with EU directive 2002/96/CE regarding electric and electronic appliances waste. This mean that the instrument, at the end of its useful life, must be collected separately from other refuse. The user must deliver it to the special differentiated refuse collection centres, that are predisposed by the public authority.

9. The contents of this manual is subject to change without further notice.
10. Please find enclosed the declaration of conformity.

11. Graphic symbols indicated on the label (positioned near the instrument's power supply socket):

Symbol for CATALOGUE NUMBER:



Symbol for SERIAL NUMBER:



Symbol for ALTERNATING CURRENT:



Symbol for FUSE:



Symbol for CONSULT THE INSTRUCTIONS:



Symbol for EC MARKING:



Symbol for IN VITRO DIAGNOSTIC-MEDICAL DEVICE:



Symbol for DISPOSAL OF ELECTRIC AND ELECTRONIC EQUIPMENT:



Symbol for DATE OF MANUFACTURE:



Symbol for MANUFACTURER:



DESCRIPTION

Heated plate used for drying slides or for different laboratory uses.

Dimensional features

| | |
|---------------------|---|
| Dimensions (WxDxH): | 150x190x100 mm (PC400). 150x380x100 mm (PC800). 300x400x100 mm (PC810). |
| Weight: | 1,5 Kg (PC400). 2 Kg (PC800). 7 Kg (PC810). |

Electrical connections

| | |
|---------------|---|
| Power supply: | 230V~ 50/60Hz. |
| Power: | 85 Watt (PC400). 230 Watt (PC800). 400 Watt (PC810). |
| Fuses: | N. 2 fuses of 4 Ampere - 5x20 mm - T4AH250V. (PC800, PC810) N. 2 fuses of 1 Ampere - 5x20 mm - T1AH250V. (PC400) |

Structural features

- Thickness 15/10 painted sheet steel chassis.
 - Thickness 8 mm black anodized aluminium working plane.
-

Technical features

| | |
|---------------------------------|---|
| Working temperature adjustment: | From +20°C to +90°C through electronic thermostat with microprocessor. Reading precision $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Control proportional of the temperature (PID). |
|---------------------------------|---|

Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

Installation

Position the instrument on a level and stable working bench and connect it to the power supply socket (230V~ 50/60Hz) using the provided cable.

Important: Do not use any extension or adapter and do not modify the provided cable.

USE

Switch on the instrument by pressing the green main switch. The plate temperature will appear on display.

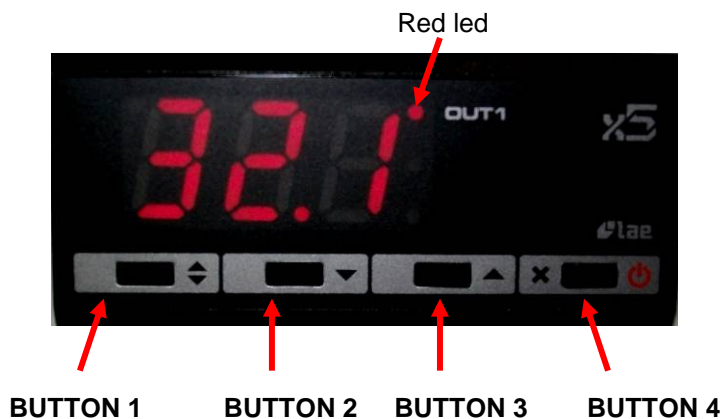
Setting the temperature

Press **BUTTON 1** for ca. one second in order to visualize the set temperature. By keeping **BUTTON 1** pressed, use **BUTTONS 2** or **3** to set the desired value. When **BUTTON 1** is released, the new value is stored.

BUTTON 4 is used by technical assistance service to set the parameters.

A red LED shows ignition and switching off of the heating resistance.

Frontal panel LTR-5 protection IP55



Changing the LAE thermostat parameters

Working parameters are preset according to reference standard values and can be modified.

In order to access the setup menu, press keys 1 and 4 for 5 seconds.

Select the parameter to modify using keys 2 and 3.

After choosing the interested parameter, press key 1 to visualize the value.

By keeping key 1 pressed, use keys 2 and 3 to set the desired value.

When key 1 is released, the new value is saved and the next parameter is visualized.

In order to exit from the setup, press key 4 or wait for 30 seconds.

| Parameter | Description | Value |
|-----------|-------------------------------------|---------------------|
| SPL | Minimum temperature that can be set | 20°C |
| SPH | Maximum temperature that can be set | 70°C |
| OS1 | Calibration of temperature probe* | between +01 and -02 |

*The standard deviation between the temperature shown by the probe and the real temperature is minimum ($\pm 1,5^\circ\text{C}$). In order to verify the real deviation, effect a measurement with a digital thermometer and compare the value with the temperature visualized on the thermoregulator.

If the temperature on the thermostat display is 40°C whereas the digital thermometer shows 38°C, subtract 2 from ADJ parameter in order to zero the deviation.

N.B. In order to guarantee the optimal working of the control proportional (PID) must not be modified the values relative to the following parameters: Pid, 1IT, 1DT, 1AR, 1CT.

Cleaning

Before effecting the cleaning, switch off the instrument and unplug the cable from the socket.

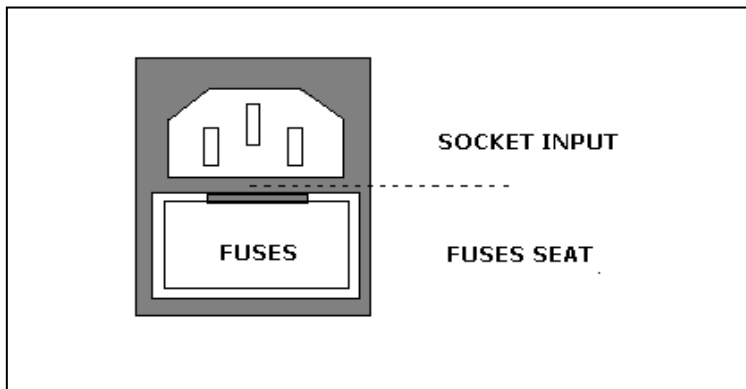
Chassis and plate: use only alcohol or non-aggressive detergents. Do not use abrasive products or acids in order to avoid ruining the varnished or plastic parts. The instrument does not need to be sterilized because is not expected the treatment of fresh samples but only of histological samples fixed and included in paraffin.

Maintenance

Effect the periodic cleaning.

Replacing the fuses

If the instrument doesn't start, check that the electric cable has been connected properly, there is current and the two fuses under the instrument's socket aren't burnt. If necessary, change them with fuses of identical value.



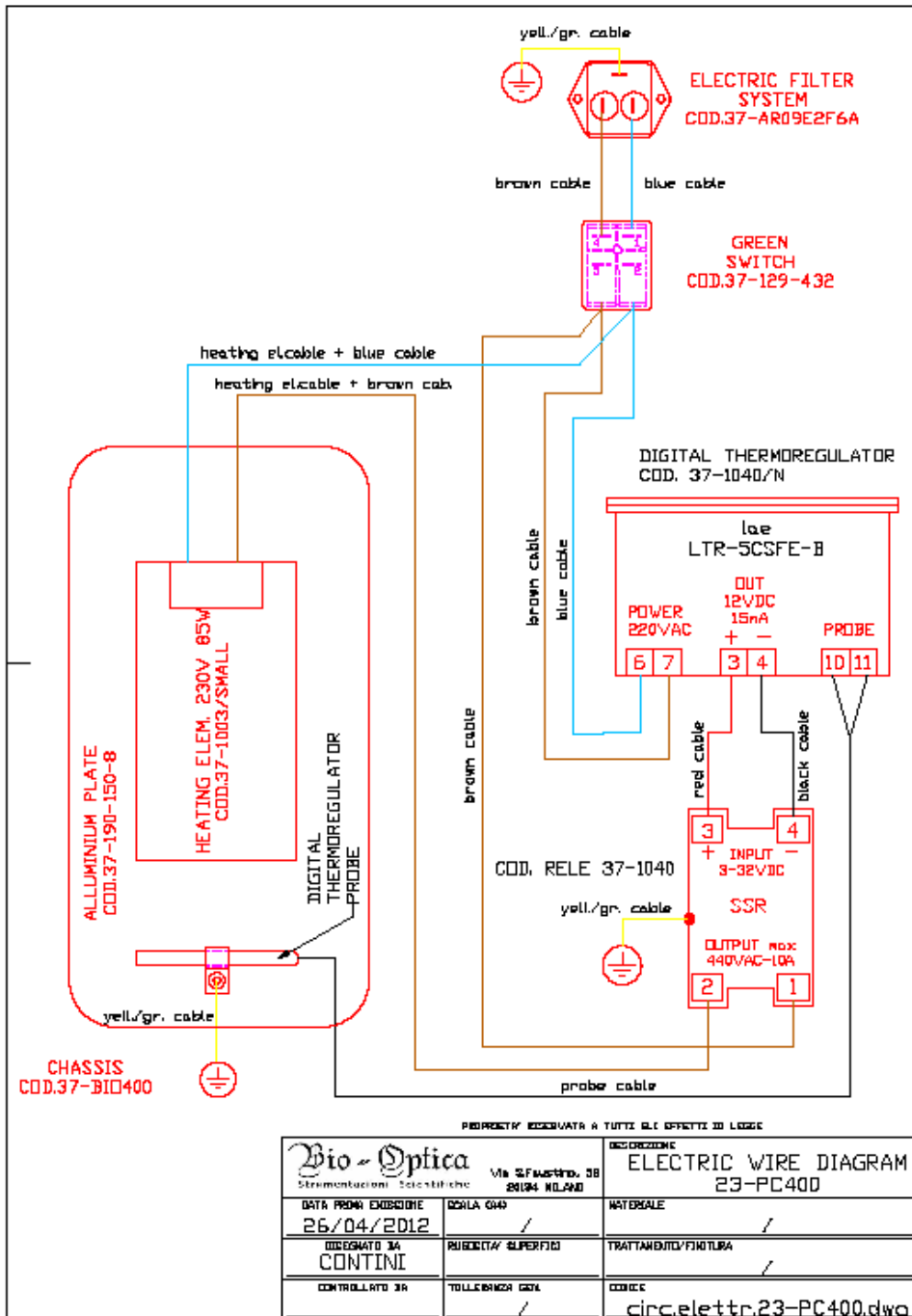
Fuses holder socket (N. 2 delayed fuses of 4 Ampere - T4AH250V).

Instructions for the replacement: Switch off the appliance and unplug the cable from the socket. Make a light pressure on the little carter covering the fuses (if necessary using a little screwdriver), change them, close the carter and check the instrument's ignition.

MAIN COMPONENTS

| CODE | DESCRIPTION | QUANTITY |
|----------------|-------------------------------|----------|
| 37-AR09E2F6A | 6 ampere wire filter | 1 |
| 37-BIO400 | chassis (PC400) | 1 |
| 37-BIO800 | chassis (PC800) | 1 |
| 37-BIO810 | chassis (PC810) | 1 |
| 37-ET/HOT | hot surface triangle label | 1 |
| 37-PAN155X125 | black polyamide panel (PC400) | 1 |
| 37-PAN345X125 | black polyamide panel (PC800) | 1 |
| 37-PAN375X275 | black polyamide panel (PC810) | 1 |
| 37-129-432 | green waterproof switch | 1 |
| 37-245-663N | resistance (PC810) | 1 |
| 37-190-150-8 | black aluminium plate (PC400) | 1 |
| 37-380-150-8 | black aluminium plate (PC800) | 1 |
| 37-400-300-8 | black aluminium plate (PC810) | 1 |
| 37-1003 | resistance (PC800) | 1 |
| 37-1003/SMALL | resistance (PC400) | 1 |
| 37-1023 | rubber feets | 4 |
| 37-1040/N | digital thermoregulator | 1 |
| 37-SO1040/N | probe for thermoregulator | 1 |
| 37-RELE1040-25 | relay | 1 |
| 37-1045 | power supply cable | 1 |

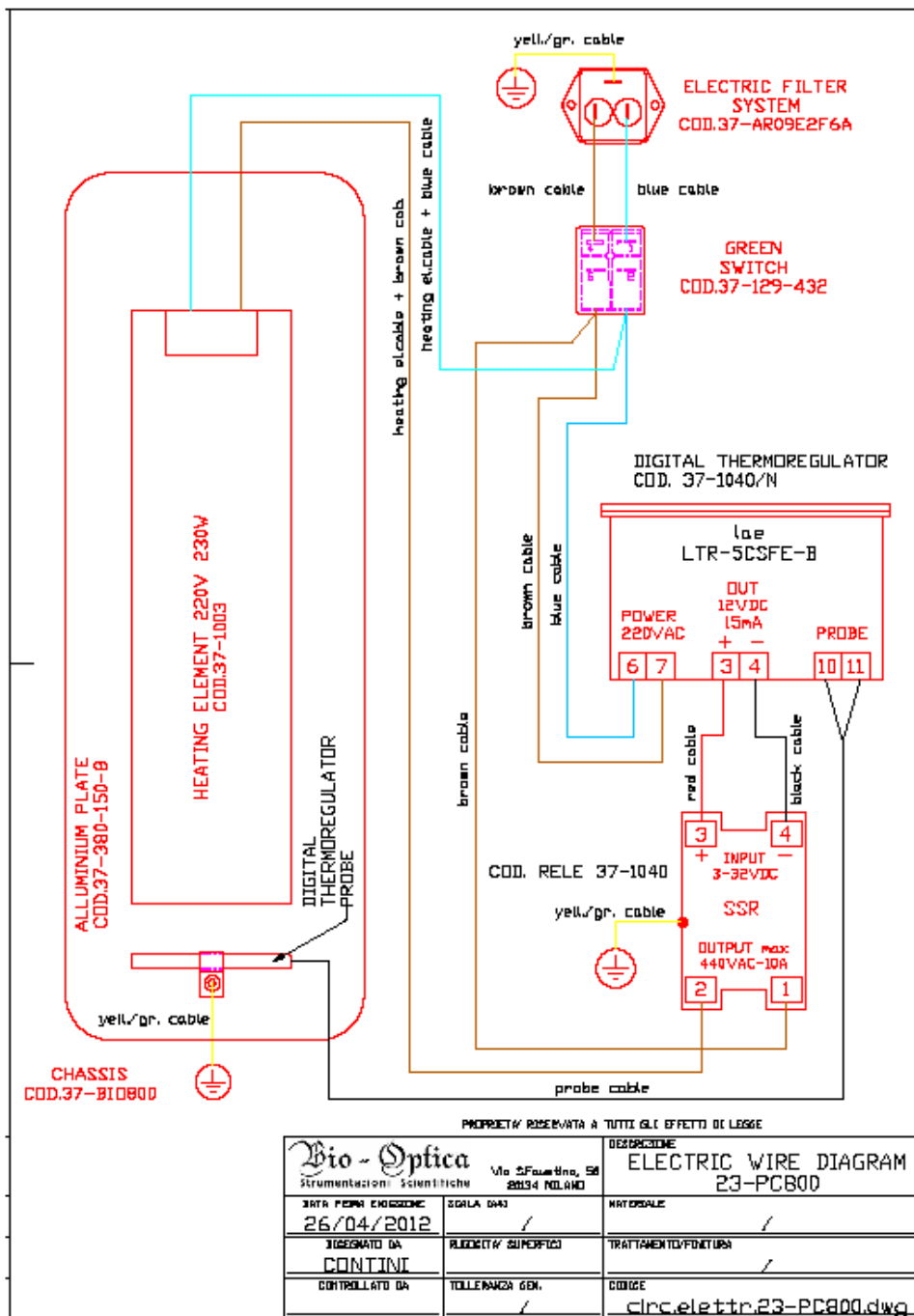
Electric wiring diagram PC400



Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

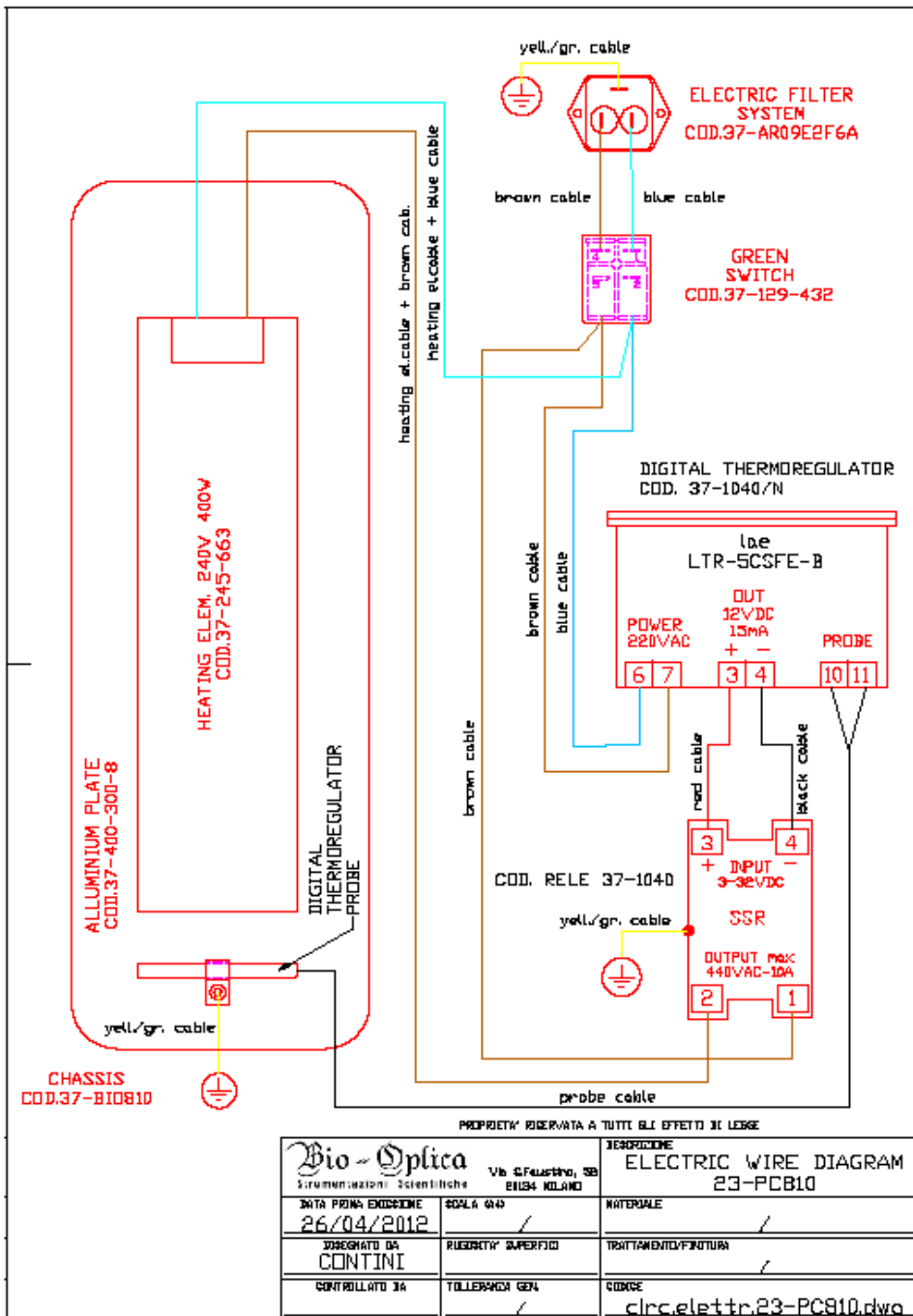
Electric wiring diagram PC800



Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09

Electric wiring diagram PC810



Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nome e indirizzo del fabbricante
Name and address of manufacturer
Name und adresse der Firma
Nom et adresse de l'entreprise
Nombre y dirección de la empresa

Bio-Optica Milano S.p.A.
Via San Faustino 58
20134 Milano
Italy

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il dispositivo medico – diagnostico in vitro
We declare on our own responsibility that the in vitro diagnostic medical device
Erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Medizinprodukt für die In-Vitro-Diagnostik
Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le dispositif médical de diagnostic in vitro
Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto médico de diagnóstico in vitro

Nome **Piastra Calda PC800**
Name **Hot plate PC800**
Name **Objekträger-Streichtisch PC800**
Nom **Plaques chauffantes PC800**
Nombre **Placa calefactora PC800**

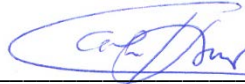
Della classe **Altro dispositivo**
Of class **Other device**
Der klasse **Sonstiges Produkt**
De la classe **Autre dispositif**
De la clase **Otro dispositivo**

Soddisfa tutte le disposizioni della Direttiva 98/79/CE relative ai Dispositivi medici diagnostici in vitro che lo riguardano
Meets all the provisions of the 98/79/CE Directive on in vitro diagnostic medical devices which apply to it
Allen Anforderungen der Richtlinie über In-Vitro-Diagnostika 98/79/EG entspricht, die anwendbar sind
Remplit toutes les exigences de la directive relative aux dispositifs médicaux de diagnostic in vitro 98/79/EC qui le concernent
Cumple todos los requisitos de la directive sobre los productos medicos de diagnóstico in vitro 98/79/CE que le conciemen

Procedura di valutazione della conformità DIRETTIVA 98/79/CE, Allegato III, ad esclusione del paragrafo 6
Conformity assessment procedure DIRECTIVE 98/79/EC, Annex III, except paragraph 6
Konformitätsbewertungsverfahren RICHTLINIE 98/79/EG, Anhang III, ausgenommen Absatz 6
Procédure d'évaluation de la conformité DIRECTIVE 98/79/CE, Annexe III, avec exception du paragraphe 6
Procedimiento de evaluación de la conformidad DIRECTIVA 98/79/CE, Anexo III, ecepto el párrafo 6

Luogo, data
Place, date
Ort, datum
Lieu, date
Lugar, fecha
Nome, funzione
Name, function
Name, funktion
Nom, fonction
Nombre, función

Milano, 18/04/2018



CARLO SBONA
Legale Rappresentante

Data di pubblicazione: 18/04/2018

Rev. 09