



2070

VASO CALORIMETRICO MAHLER

ASTM D240 D4809 D2382

D5865 ISO 1716 IP 12



Avvertenze generali	3
Clausole di garanzia	4
Indicazioni per la sicurezza	5
Smaltimento	6
Caratteristiche tecniche	7
Disegno dettagliato per il montaggio	8
Disegno elettrico	10
Dichiarazione di conformità	11
Certificato di garanzia	12

Sono autorizzati ad utilizzare l'apparecchio solo operatori che abbiano la conoscenza del metodo o siano in grado di stabilire procedure interne di utilizzo dell'apparecchio stesso.

Gli operatori abilitati non possono, comunque, in nessun caso intervenire sul dispositivo per:

- Effettuare riparazioni
- Modificarne le componenti
- Utilizzare l'apparecchio per usi diversi da quelli imposti dal metodo di prova

Per le operazioni di manutenzione straordinaria (sostituzione componenti, modifiche all'impianto, sostituzione di cavi, ecc.) è indispensabile rivolgersi al costruttore.

Chiunque intervenga sul dispositivo agisce sotto la propria responsabilità e causa la cessazione immediata della garanzia.

Prima di effettuare una qualsiasi manutenzione, scollegare la spina dalla presa di alimentazione.

La S.D.M. declina ogni tipo di responsabilità per tutte le operazioni di esecuzioni non conformi o eseguite da personale non qualificato.

Le operazioni di demolizione devono essere affidate a personale qualificato.

La struttura ed i vari componenti, se inutilizzabili, vanno demoliti e suddivisi a seconda del genere merceologico ed inviati ai centri di raccolta per lo smaltimento ed il riciclaggio.

La garanzia copre per un periodo di un (1) anno l'apparecchio da difetti di fabbricazione.

Durante il periodo di garanzia la S.D.M. si impegna a sostituire e/o riparare gratuitamente i componenti che dovessero risultare difettosi all'origine. Trascorsi i termini sopra indicati, la garanzia decade e l'assistenza verrà realizzata addebitando il costo delle spese dei componenti, dell'intervento, di trasporto materiali, le spese vive.

La S.D.M. non risponde degli eventuali danni causati al dispositivo derivanti da errati collegamenti con il sistema di alimentazione.

Le eventuali manutenzioni straordinarie realizzate personalmente dal cliente nel periodo di garanzia non verranno rimborsate e causeranno la cessazione immediata della garanzia.

La S.D.M. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso, modifiche ed innovazioni, rispettando le metodiche di prova, senza per questo dar luogo a reclami.

La garanzia non è valida nel caso non contempli o per danni causati da un errato utilizzo del dispositivo, dalle anomalie del sistema di alimentazione, dalla negligenza dell'operatore, da agenti atmosferici, vandalismi, danni derivati dal trasporto, utilizzo di ricambi non originali.

L'APPARECCHIO NON COSTITUISCE UN POTENZIALE PERICOLO PER GLI OPERATORI CHE L'UTILIZZANO O PER QUELLI CHE MANOVRANO IN ZONE CIRCOSTANTI. CIÒ NONOSTANTE INVITIAMO A SEGUIRE LE INDICAZIONI SOTTOINDICATE.

1. Evitare di appoggiare sull'apparecchio materiale di qualsiasi genere.
2. Sorvegliare la zona delle operazioni in modo che non si avvicinano operatori non qualificati.
3. Indossare sempre indumenti idonei.



4. Utilizzare sempre mascherine, occhiali protettivi e guanti conformi alle normative vigenti.



5. Evitare di indirizzare getti d'acqua sul dispositivo.
6. Fare sempre molta attenzione nell'uso dell'apparecchio.
7. E' severamente vietato fumare nei pressi dell'apparecchio.



Ai sensi dell'art.13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n°151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento o allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiale di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'APPARECCHIO

Dimensioni Art.2070: 390x430x850 mm. (LxPxH)

Peso Art.2070: 30 kg.

Temperatura di lavoro: da 0 a 50°C

Temperatura di immagazzinamento: da -10 a 70°C

Umidità relativa ambientale: inferiore al 90% U.R.
non condensante

ACCESSORI

Art.10-2061/A Capsulina in quarzo opaco

Art.10-2061/C Crogiolo IP 12

Art.10-2062 Quadro di accensione

Art.10-2063 Riduttore travasatore

Art.10-2064 Sostegno per coperchio

Art.10-2065 Pressa

Art.10-2074 Setaccio in ottone Ø 100

Art.10-2071/A Filo d'accensione in costantana

Art.T-AS56C Termometro 56C

Art.T-AS56F Termometro 56F

Art.T-BECK Termometro di Beckmann

Art.T-AS116C Termometro ASTM 116C

Art.T-AS117C Termometro ASTM 117C

RICAMBI

Art.10-2061/A Capsulina in quarzo opaco

Art.10-2071/A Filo d'accensione in costantana

Art.T-AS116C Termometro ASTM 116C

Art.T-AS117C Termometro ASTM 117C

Art.10-2066 Guarnizione in neoprene

Art.12-0017 Motorino

Prima di immettere ossigeno nella Bomba Mahler accertarsi che gli attacchi fi lettati del raccordo e del riduttore travasatore non siano usurati o danneggiati.

Eseguito il collegamento tra la Bomba Mahler e il riduttore travasatore accertarsi che gli attacchi siano chiusi bene.

Non fare alcun tentativo di aprire la Bomba Mahler senza avere in precedenza fatto uscire tutto l'ossigeno tramite lo spillo di scarico "U" (vedere fi g.1).

E' opportuno che l'interno della Bomba Mahler sia sempre perfettamente pulito e che i due elettrodi siano isolati tra di loro.

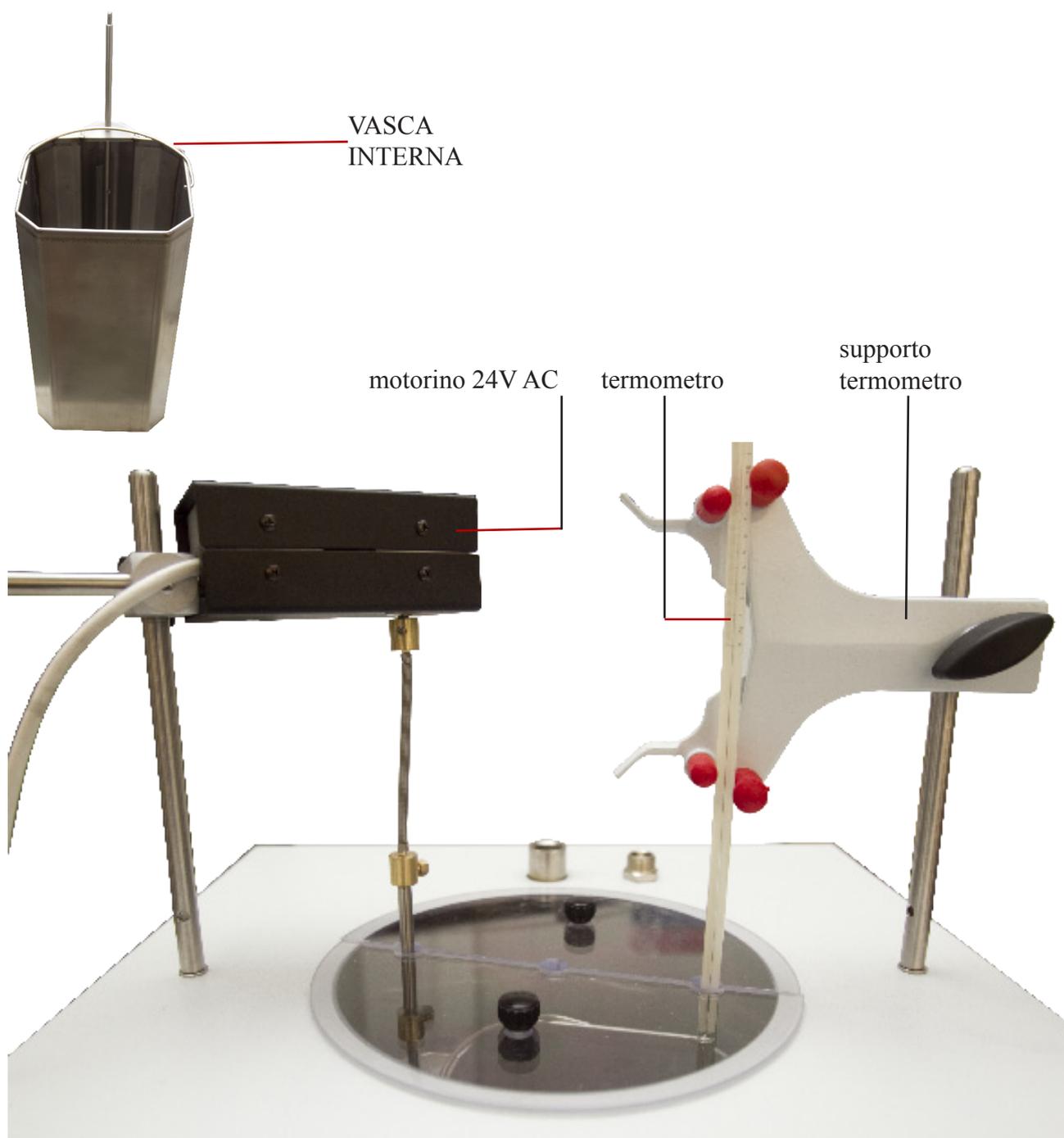
La Bomba Mahler è dotato di coperchio a chiusura ermetica ed è provvista di due valvole:

E: immissione automatica dell'ossigeno.

U: a spillo per lo scarico

Il coperchio è dotato inferiormente di due asticelle (elettrodi), una isolata e passante per un foro del coperchio stesso, l'altra, fi ssata direttamente al coperchio, serve anche da sostegno al crogiolino in cui si pone il combustibile in esame.

Per l'accensione si usano 100 mm. di fi lo di nichel cromo del diametro di 0.16 mm. avvolto a spirale oppure fi lo di platino del diametro di 0.4 – 0.5 mm.; il fi lo deve essere inserito negli appositi pernetti posti alle estremità degli elettrodi.



Richiudere la Bomba Mahler.

Riempire con acqua l'intercapedine del Calorimetro servendosi del foro posto in alto (1) facendo attenzione a non farla fuoriuscire.

Introdurre la Bomba Mahler nel secchiello calorimetrico (2), quindi versare acqua distillata fino a raggiungere il livello indicato nella figura 1.

NOTA: nel secchiello calorimetrico è opportuno immettere acqua distillata a temperatura ambiente.

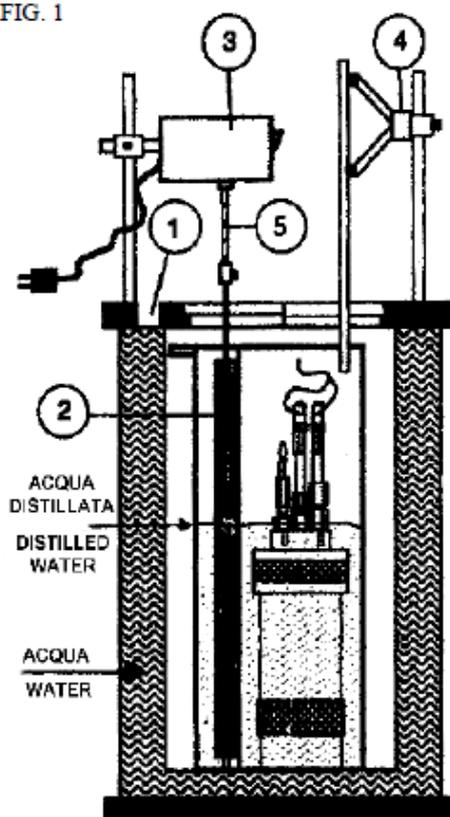
Mettere il secchiello calorimetrico nella vasca del vaso calorimetrico e sistemarlo in modo che l'agitatore sia in asse con il motoriduttore (3) e il termometro con la pinza di sostegno (4).

Collegare tra di loro il motoriduttore (3) e l'agitatore del secchiello calorimetrico con la trasmissione elastica (5).

Collegare il motoriduttore (3) alla presa del motore posta sul retro del modulo di accensione.

Accertarsi che gli interruttori luminosi del quadro d'accensione siano in posizione 0.

FIG. 1



Generale

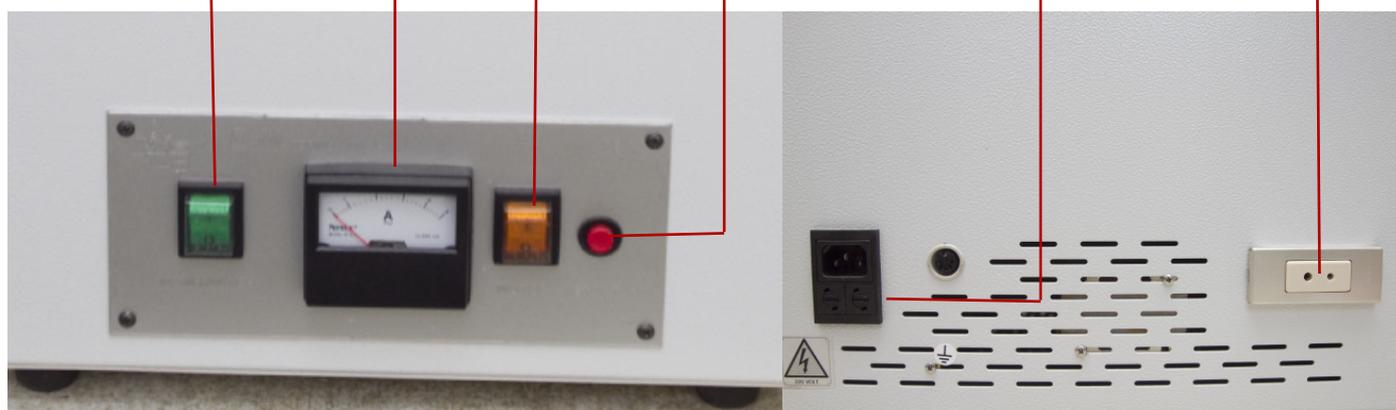
amperometro

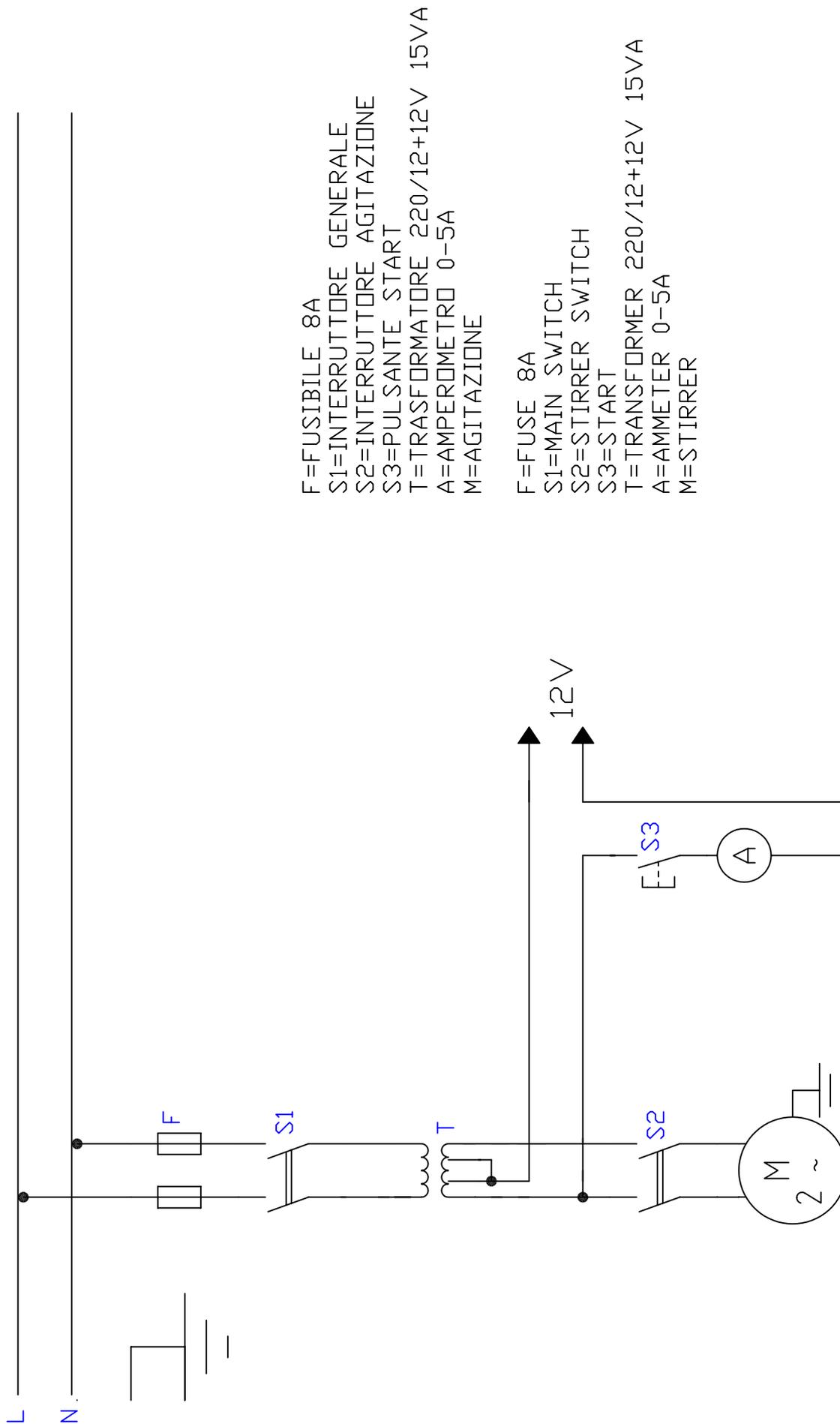
interruttore
agitazione

pulsante
start

220V 50/60Hz copia

24V AC per
motorino





QUADRO ACCENSIONE / IGNITION ASSEMBLY		
Designer:	Draughtsman: Marzio De Donatis	Sheet 1/1
S.D.M. Apparecchi scientifici S.r.l. Via Bene Vagienna, 32 I-10136 TORINO (ITALY)		Art.: 10-2062 Date 01/2001



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DECLARATION OF CONFORMITY

(In accordo alla Guida 22 ISO/IEC ed alla norma EN 45014)
(According to the 22 ISO/IEC Guide and the standard EN 45014)

Costruttore / Supplier: S.D.M. Apparecchi scientifici S.r.l.
Via Bene Vagienna, 32
Torino ITALY

Il costruttore dichiara che il prodotto / The supplier declares that the instrument:

NOME / Name: Vaso Calorimetrico Mahler
Modello/ Model: 2070
Tipo / Type: ASTM D240, D4809, D5865, ISO1761
Serie / Serial no.: 5471

e' conforme alle seguenti Direttive/ Is in conformity with the following Directives:
EMC 2004/108/CE - Bassa tensione/Low Power: 2006/95/CE

ed alle seguenti Norme Armonizzate/and of the following Harmonic Methods :

EMC: EN 61326-1: 2006,
EN 61000-3-2: 2006
EN 61000-3-3: 1995 e EN 61000-3-3/A1:2001 ,
EN 61000-3-3/A2:2005

Sicurezza/Security : EN 61010-1: 2001 **Anno\Year: 10**

Luogo e data / Place and date:

Torino 06/09/2012

nome e posizione aziendale / name:

DE DONATIS Marzio, amministratore delegato

Firma / Signature:

S.D.M.
APPARECCHI SCIENTIFICI S.R.L.
Marzio De Donatis

S.D.M. Apparecchi scientifici Srl

CERTIFICATO DÌ GARANZIA

GUARANTEE

L'apparecchio di nostra costruzione SN 5471 è garantito per la durata di 1 (uno) anno.

La garanzia decade qualora all'apparecchiatura siano state apportate modifiche, manomissioni, o comunque eseguite riparazioni da parte di persone da noi non autorizzate.

Apparatus SN 5471 of our construction as guarantee, we mean the pure and simple substitution, for a limited period of 1 (one) year of the faulty parts caused due to fabrication defects. The guarantee declines if we find that the instrument has been tampered with or if any repairs have been carried out by unauthorized persons.

S.D.M.
APPARECCHI SCIENTIFICI S.R.L.
Marzio De Donatis