



# CERTIFICATO DI PROVA LV-6.06

## TEST CERTIFICATE LV-6.06

**OGGETTO :**  
**MAGIC FLUID/MAGIC JOINT/MAGIC GEL/GOLDEN MAGIC**

**TEST SAMPLE :**  
**MAGIC FLUID/MAGIC JOINT/MAGIC GEL/GOLDEN MAGIC**

**DESIGNAZIONE :** Isolante e sigillante per BT Giunto per cavo estruso 0,6/1 kV

**DESIGNATION :** LV insulation and sealant/ joint for extruded cable 0,6/1 kV

**SPECIFICA DI PROVA** Invecchiamento secondo VDE 0291  
**TEST SPECIFICATION** VDE ageing procedure VDE 0291

**DATA DELLE PROVE** feb – mar 2006  
**DATE OF THE TEST** feb – march 2006

Prove eseguite da <b>R. Romanò</b> Test carried out by	Questo documento è stato emesso tramite elaboratore ed è valido senza la firma. <i>This document has been prepared by electronic data processing and does not require signature.</i>	Data <b>13.03.2006</b>
Visto il responsabile <b>F. Pigoli</b> Witnessed by		Date <b>13.03.2006</b>
Emesso da <b>F. Pigoli</b> Released by		Date <b>13.03.2006</b>

Il presente certificato si compone di 5 pagine.  
*This certificate is composed by 5 pages*

<b>Raytech</b>	<b>Certificato LV- 6.06 Certificate</b>	<b>Pag. 2/5</b>
----------------	---	-----------------

## **1. PROVE ESEGUITE TESTS CARRIED OUT**

4 campioni confezionati con Magic Fluid sono stati sottoposti ad invecchiamento in acqua, in stufa termostata, a 90°C permanenti, per la durata di 29 giorni, secondo la procedura prevista dalle specifiche VDE. A fine prova i campioni sono stati tolti dall'acqua, raffreddati a temperatura ambiente e sottoposti alle seguenti prove:

*4 samples made of Magic fluid compound have been aged under water in oven, at 90°C permanently applied, for a total period of 29 days, according to VDE procedure. At the end of the test the samples have been taken out from water, left to cool in ambient, and finally tested to:*

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| • Esame visivo                       | - Visual examination              |
| • Prova di penetrazione              | - Penetration test                |
| • Assorbimento d'acqua               | - Water absorption                |
| • Misura della resistività di volume | - Volume resistivity measurement  |
| • Prova di rigidità dielettrica      | - Dielectric strength measurement |

## **2. RISULTATI DI PROVA TEST RESULTS**

Gli accessori provati hanno superato tutte le verifiche, mostrando un decadimento pressoché nullo rispetto ai campioni non invecchiati.

*All the samples passed the verification, showing no decay with respect to the not aged samples.*

<b>Raytech</b>	<b>Certificato LV- 6.06</b> <b>Certificate</b>	<b>Pag. 3/5</b>
----------------	---	-----------------

### **3. RISULTATI DI PROVA** **TEST RESULTS**

#### **ESAME VISIVO** **VISUAL EXAMINATION**

Tutti i campioni in prova non hanno mostrato segni di decadimento apprezzabile; la massa è rimasta morbida ed elastica, il colore ha leggermente virato da RAL 5012 (lichtblau) a RAL 5009 (azurblau).

*All the samples under test did not show any appreciable decay; the insulating mass was still soft and elastic, the color slightly passed from a RAL 5012 (lichtblau) to a RAL 5009 (azurblau).*

#### **PROVA DI PENETRAZIONE CON CONO SECONDO ASTM D 217-86** **CONE PENETRATION TEST ACCORDING TO ASTM D 217-86**

La prova, condotta con un peso di 150 g sul cono, non ha mostrato un calo rispetto al valore misurato su un campione non invecchiato (v. tabella).

*The test, carried out with an extra weight of 150 g on the cone, did not show any reduction with respect the value measured on a sample not aged (see table).*

Prova di penetrazione – cono ASTM D 217-86 <i>Cone penetration test according to ASTM D 217-86</i>	(mm x 10exp -1)
Campione non invecchiato – <i>not aged sample</i>	220
Valore su campione invecchiato – <i>aged sample</i>	220

#### **VALUTAZIONE DELL'ASSORBIMENTO D'ACQUA** **WATER ABSORPTION TEST**

I 4 campioni invecchiati in acqua a 90°C sono stati pesati, misurati in volume e si è determinato il peso specifico; i risultati sono stati confrontati con quelli di un campione dello stesso materiale che non aveva subito il processo di invecchiamento.

Non si è rilevato assorbimento d'acqua.

<b>Raytech</b>	<b>Certificato LV- 6.06 Certificate</b>	<b>Pag. 4/5</b>
----------------	---	-----------------

*The 4 samples aged in water at 90°C have been weighted, their volume has been measured and the specific gravity determined; the results have been compared to the one of a sample not aged.*

*No water absorption has been measured.*

Campione sample	Peso-weight (g)	Volume (cm3)	Peso specifico Specific gravity	
Invecchiato aged	1	46,70	47,82	0,9766
	2	38,96	39,96	0,9749
	3	37,60	38,57	0,9748
	4	40,45	41,42	0,9766
Non invecchiato Not aged	5	52,10	53,41	0,9754
				Media Average value 0,9757
				0,9754

### **MISURA DELLA RESISTIVITA' DI VOLUME VOLUME RESISTIVITY MEASUREMENT**

Misura della resistività con metodo DIN 53481.

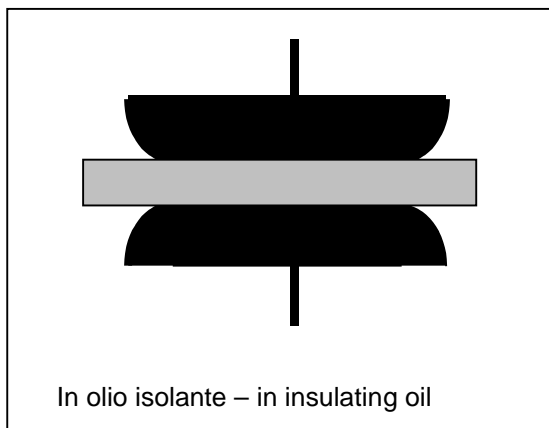
*Resistivity measurement with DIN 53481 method*

Campione - sample	Resistività di volume – volume resistivity ( $\Omega$ cm)
Valore tipico – typical value	2 x 10exp16
Su campione invecchiato – on aged sample	2,05 x 10 exp 16

<b>Raytech</b>	<b>Certificato LV- 6.06</b> <b>Certificate</b>	<b>Pag. 5/5</b>
----------------	---	-----------------

**PROVA DELLA RIGIDITA' DIELETTICA**  
**DIELECTRIC STRENGTH TEST**

Dispositivo di prova con elettrodi raccordati  
*Test equipment with rounded edges electrodes*



<b>Campione - sample</b>	<b>Rigidità dielettrica – dielectric strength (kV/mm)</b>
Valore tipico – <i>typical value</i>	> 20
Su campione invecchiato – <i>on aged sample</i>	24