



**RAPPORTO DI PROVA N. 2007-00522**

**PAG.1/5**

**TIPO DI PROVA:** 1. PROVA DI CARICO

**MATERIALE/CAMPIONE:** N°1 MACCHIAVELLO

**COMMESSA N°** LBO07E00546

**RICHIESTA** DEL 2007-09-20

**DATA RICEVIMENTO CAMPIONI** 2007-09-20

<b>COMMITTENTE</b>	<b>SAMET PLAST Srl</b> ora <b>MACHIAVELLO s.a.s.</b>
Via della Tecnica 41	Via 2 Giugno n° 46
Argelato - BO	48010 Bagnara di Romagna (RA)

#### **DICHIARAZIONI**

I dati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni consegnati dal Committente.

Il Committente si impegna a riprodurre integralmente il presente rapporto di prova; la riproduzione parziale deve essere autorizzata dal CERMET.

Cadriano di Granarolo, 2007-09-27

Il Tecnico  
Sig. *Giorgio Tomè*

Il Responsabile  
Dott. *Enrico Costa*



## IDENTIFICAZIONE CAMPIONE E SCOPO ESAME

Il Committente ha consegnato n°1 campione identificato come segue:

- Campione A : macchiavello Mac 003 costituito da corpo in ottone con inserita sfera in acciaio di diametro 16,7 mm
- Campione B: molla in acciaio X12CrNi 17 7, con diametro del filo 1,6 mm e lunghezza 28 mm, caricata per comprimere sfera del campione A tramite grano di M18x1 di lunghezza 12 mm.

Nella Foto 1 è rappresentato il campione allo stato di presentazione



*Foto 1 – Campione A allo stato di presentazione*

La prova viene effettuata allo scopo di rilevare la forza necessaria a fare uscire il macchiavello dalla sede semisferica in cui viene inserito, in modo da simulare l'apertura a spinta di una porta, e di rilevare inoltre la forza esercitata dalla molla sulla sfera per compiere una corsa di 4 mm.

**INIZIO ATTIVITA':** 2007-09-20

**FINE ATTIVITA':** 2007-09-20

---



## **PROVA 1: PROVA DI CARICO**

### **APPARECCHIATURA DI PROVA**

Macchina universale per prove statiche INSTRON 6027 con cella di carico INSTRON di capacità massima 1 kN (certificato di taratura SIT n°060956 FSI del 2006-09-15).

### **PARAMETRI DI PROVA**

Temperatura: ambiente  
Precarico: 50 N  
Velocità di prova 5 mm/min

La prova è stata eseguita applicando la forza al centro di un tubolare della lunghezza di circa 1190 mm, all'estremità del quale è alloggiato il macchiavello (Foto n.2); successivamente è stata misurata la forza di reazione della sfera del macchiavello per effettuare una corsa di 4 mm, spostamento necessario per farlo uscire dall' alloggiamento.



*Foto 2 - Layout di prova*

## **RISULTATI DI PROVA**

Campione A: Forza rilevata per far uscire dall'alloggiamento il macchiavello con grano inserito in posizione pari al corpo: 50,5 N

Campione A: Forza rilevata per far uscire dall'alloggiamento il machiavello con grano inserito 2 mm: 72,0 N

Campione A: Forza rilevata per far uscire dall'alloggiamento il machiavello con grano inserito 2,5 mm: 81,0 N

Campione B: Forza massima di reazione esercitata dalla sfera del machiavello per una corsa di 4 mm: 44,5 N



