

# Istruzioni per l'uso

**Tester per misurare la  
resistenza dello stampo**

Modello PFP



**Tipo:**

**Modello:**

**Articolo N°:**

**N° di serie:**

Nome e indirizzo del produttore:

Simpson Technologies GmbH  
Roizheimer Strasse 180  
53879 Euskirchen,  
Germany

Per altri uffici Simpson Technologies nel mondo e per le nostre informazioni di contatto per favore visitate la pagina Contatti del nostro sito Internet all'indirizzo [www.simpsongroup.com](http://www.simpsongroup.com).

Questo documento è strettamente riservato.

Questo documento è protetto dalle leggi sul copyright degli Stati Uniti e di altri paesi come un lavoro inedito. Questo documento contiene informazioni di proprietà e riservate di Simpson Technologies Corporation o delle sue consociate, che non devono essere divulgate all'esterno o riprodotte, usate o divulgate in tutto o in parte a qualsiasi scopo diverso dal fatto di valutare Simpson Technologies per una transazione proposta. È vietato qualsiasi uso o divulgazione in tutto o in parte di queste informazioni senza espresso consenso scritto da parte di Simpson Technologies Corporation.

© 2021 Simpson Technologies Corporation. Tutti i diritti riservati.

**Indice**

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>1</b>
1.1	Impiego e uso previsto.....	1
1.2	Misure organizzative.....	2
<b>2</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>3</b>
2.1	Simboli di pericolo.....	4
<b>3</b>	<b>Breve descrizione e specifiche .....</b>	<b>5</b>
3.1	Impiego.....	5
3.2	Descrizione.....	5
3.3	Specifiche, dimensioni e pesi (valori approssimativi) .....	6
<b>4</b>	<b>Disimballaggio e installazione.....</b>	<b>7</b>
4.1	Disimballaggio .....	7
4.2	Componenti .....	7
4.3	Emissione di rumore aereo .....	8
<b>5</b>	<b>Istruzioni per l'uso.....</b>	<b>9</b>
5.1	Display digitale di azzeramento .....	9
5.2	Regolazione dell'unità di misura .....	9
5.3	Esecuzione di una prova di resistenza dello stampo.....	10
<b>6</b>	<b>Manutenzione e taratura .....</b>	<b>11</b>
6.1	Manutenzione giornaliera.....	11
6.2	Quando necessario.....	11
6.3	Taratura.....	12
<b>7</b>	<b>Layout dell'apparecchio.....</b>	<b>13</b>

## Indice

---

<b>8 Elenco dei pezzi di ricambio / Ordine di pezzi di ricambio / Resi .....</b>	<b>15</b>
8.1 Elenco pezzi di ricambio .....	15
8.2 Ordinare Pezzi sostitutivi / Pezzi di ricambio.....	15
8.3 Politica del Reso.....	16
<b>9 Smantellamento.....</b>	<b>19</b>

## **1 Introduzione**

Congratulazioni, avete appena acquistato un apparecchio per testare la terra da fonderia estremamente affidabile e che è il risultato del supporto tecnico professionale e di anni di provata esperienza nella tecnologia della terra da fonderia di Simpson Technologies Corporation.

Quest'apparecchiatura da laboratorio è realizzata con materiali di qualità ed è il risultato di un'insuperabile maestria. Tester per misurare la resistenza dello stampo da fonderia deve essere azionato solo se in perfette condizioni, secondo lo scopo previsto per il suo utilizzo e dopo essersi informati sui possibili rischi. Si prega di osservare le istruzioni sulla sicurezza riportate nella Sezione 2 e le istruzioni per l'uso riportate nella Sezione 5.

### **1.1 Impiego e uso previsto**

Questa macchina serve esclusivamente per misurare la resistenza delle terre da fonderia miscelate con leganti di argilla. L'uso di altri materiali è consentito solo previa consultazione con il reparto di Assistenza Tecnica di Simpson Technologies.

Qualsiasi altra applicazione che esuli dall'uso previsto sarà considerata uso non conforme al suo scopo e pertanto il produttore/fornitore non sarà ritenuto responsabile per qualsiasi danno da ciò derivante. Il rischio in questo caso ricadrà esclusivamente sull'utente.

## 1.2 Misure organizzative

Le istruzioni per l'uso dovrebbero essere sempre immediatamente disponibili sul luogo di esercizio. In aggiunta alle istruzioni per l'uso devono essere rese note e osservate le disposizioni generali di legge o altre regole vincolanti per la prevenzione di infortuni e la tutela dell'ambiente!

Il personale addetto all'uso di quest'apparecchiatura, prima di iniziare il lavoro, dovrebbe aver letto e compreso pienamente queste istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo sulla "Sicurezza".

Non sono ammesse modifiche, aggiunte o cambiamenti alla progettazione del dispositivo che potrebbero compromettere i requisiti della sicurezza, salvo previo consenso del fornitore! I pezzi di ricambio devono essere conformi alle specifiche tecniche indicate dal produttore, cosa che è sempre garantita se si utilizzano ricambi originali.

## 2 Sicurezza

**NOTA**

*Prima di azionare e/o effettuare operazioni di manutenzione o riparazione su apparecchiature progettate e/o prodotte da Simpson Technologies Corporation, tutto il personale deve aver letto e compreso l'intero manuale delle Istruzioni per l'uso. In presenza di qualsiasi domanda, siete pregati di contattare il vostro supervisore o Simpson Technologies Corporation, prima di intraprendere ulteriori azioni.*

Se correttamente utilizzata e con la giusta manutenzione, la Vostra apparecchiatura fornita da Simpson Technologies Corporation può garantire un funzionamento affidabile e sicuro per molti anni. Si prega di seguire tutte le istruzioni sulla sicurezza, sul funzionamento e sulla manutenzione raccomandati. L'inserimento nell'apparecchiatura di qualsiasi parte non prodotta e/o approvata da Simpson Technologies Corporation può dar luogo a una situazione di pericolo. Non modificare mai l'apparecchiatura, senza aver preventivamente consultato Simpson Technologies Corporation.



*NON utilizzare quest'apparecchiatura per scopi diversi da quelli per i quali è stata concepita. Un uso improprio potrebbe provocare la morte o infortuni gravi.*

### 2.1 Simboli di pericolo



Questo è il simbolo di pericolo utilizzato per avvertire l'operatore di potenziali pericoli di lesioni personali. OSSERVARE tutte le indicazioni di pericolo che accompagnano questo simbolo per evitare possibili infortuni o la morte.



**PERICOLO!** Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o lesioni gravi.



Il simbolo di pericolo utilizzato senza una scritta di segnalazione per richiamare l'attenzione su indicazioni di pericolo indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o lesioni gravi.

#### **NOTA**

*NOTA riporta informazioni usate per affrontare pratiche non collegate a lesioni personali ma che possono causare danni alle cose.*



Questo simbolo fa riferimento a informazioni contenenti importanti istruzioni sull'uso dell'apparecchiatura o a direttive per ulteriori procedure. Ignorare queste informazioni può causare un malfunzionamento dell'apparecchiatura.

### **3 Breve descrizione e specifiche**

#### **3.1 Impiego**

Il Tester per misurare la resistenza dello stampo, Modello PFP, serve a stabilire le proprietà di resistenza di terre da fonderia legate con argilla. Le resistenze dei provini misurate in laboratorio possono variare sensibilmente a causa della mancanza di uniformità tra la compressione esercitata dai pigiatoi di laboratorio e le macchine di formatura. Quindi, per ottenere una durezza o un valore di resistenza della macchina di formatura che possa essere utilizzato nel confronto con i valori di laboratorio si usa il Tester della resistenza dello stampo. In passato, i tester che misuravano la durezza dello stampo utilizzavano un carico a molla o un perno che misurava la profondità della penetrazione nello stampo. Il Tester di resistenza dello stampo, Modello PFP, elimina le tradizionali fonti di errore come la non linearità delle molle e il “ritorno elastico” di terre altamente compattate utilizzando un oscillatore al cristallo. Questo fa sì che la forza misurata corrisponda alla reale resistenza di penetrazione nello stampo.

#### **3.2 Descrizione**

Il Tester di resistenza dello stampo, Modello PFP, viene semplicemente posizionato nei vari punti critici dello stampo in terra dove vengono poi misurati i valori massimi di resistenza. Questo consente al fonditore di stabilire una relazione tra i valori di resistenza misurati in laboratorio e la resistenza effettiva dello stampo nei suoi punti critici.

### 3 Breve descrizione e specifiche



#### 3.3 Specifiche, dimensioni e pesi (valori approssimativi)

Specifiche	Tester di resistenza dello stampo (Modello PFP)
Lunghezza	130 mm (5,1")
Larghezza	30 mm (1,2")
Altezza	22 mm (0,9")
Peso	125 g (0,28 lbs.)
Alimentazione	Due pile standard AAA

Capacità di carico	
Test	Intervallo di forza
Resistenza dello stampo	0,2 – 34,5 $N/cm^2$ (0,2 – 50 PSI)

## **4 Disimballaggio e installazione**

### **4.1 Disimballaggio**

**NOTA**

*La vostra nuova attrezzatura da laboratorio è stata scrupolosamente ispezionata prima di essere spedita al vostro stabilimento. Tuttavia il trasporto potrebbe avere causato dei danni, per cui è consigliabile ispezionare l'intera attrezzatura al suo arrivo. In caso di danni informare immediatamente sia lo spedizioniere che Simpson Technologies Corporation. L'eventuale danneggiamento dovrebbe essere annotato sulla ricevuta dello spedizioniere prima di firmare la bolla di consegna per accettazione.*

Il Tester di resistenza dello stampo, Modello PFP, viene spedito in un unico pezzo e deve essere utilizzato così com'è; non è necessaria alcuna operazione di montaggio/smontaggio. Per la movimentazione non è richiesta alcuna attrezzatura di sollevamento. Il Tester di resistenza dello stampo pesa solo 125 g (0,28 lbs.).

### **4.2 Componenti**

Il vostro Tester della resistenza dello stampo comprende:

- Tester di resistenza dello stampo
- Custodia del Tester di resistenza dello stampo
- Due pile standard AAA
- Manuale d'istruzioni per l'uso

Se manca uno dei componenti di cui sopra, contattare l'ufficio Simpson Technologies locale. Vedere la Sezione 7 per layout e componenti del dispositivo.

**NOTA**

*Non conservare il dispositivo in un luogo all'aperto e senza protezione contro gli agenti atmosferici. In caso di mancato rispetto di questa istruzione, eventuali reclami in garanzia non saranno accettati.*

### 4.3 Emissione di rumore aereo

Per quanto riguarda l'emissione di rumore aereo, il Tester di resistenza dello stampo, Modello PFP, non è dotato di motore e l'apparecchiatura non emettere alcun tipo di rumore. Pertanto, il livello di pressione sonora continua equivalente ponderata A alla postazione di lavoro non supera i 70 dB(A).

## 5 Istruzioni per l'uso



Per ulteriori informazioni su come usare o come curare la vostra apparecchiatura di Simpson Analytics e i corrispondenti accessori visitate il nostro canale Simpson Technologies su YouTube e guardate la nostra libreria di filmati. Iscrivetevi al nostro canale per essere sempre aggiornati sulle nuove uscite.

### 5.1 Display digitale di azzeramento

Il dispositivo deve essere azzerato prima di ogni test. Dopo aver acceso il dispositivo premere il pulsante laterale una sola volta senza caricare il perno. Il valore della lettura precedente scomparirà e comparirà la scritta "CAL" per circa 1 secondo. A questo punto il display dovrebbe indicare "0.00." Il dispositivo ora riconosce che il perno non è caricato. È possibile eseguire una nuova prova di precisione.

### 5.2 Regolazione dell'unità di misura

L'unità di misura è riportata a destra del valore misurato sul display digitale. Se l'unità di misura è in  $N/cm^2$ , sarà visualizzata nell'angolo in basso a destra del display. Se si utilizza PSI la sigla sarà visualizzata nell'angolo in alto a destra. Per passare da un'unità di misura all'altra, tenere premuto il pulsante laterale per 6 secondi. L'unità di misura corrente lampeggerà sul display prima di essere modificata.

### 5.3 Esecuzione di una prova di resistenza dello stampo

1. Assicurarsi che il display del dispositivo sia stato “azzerato”.
2. Posizionare il perno di misurazione (Punto 1, Figura 7.1) perpendicolarmente alla superficie dello stampo in terra da testare.
3. Premere il dispositivo nello stampo esercitando una pressione continua fino a raggiungere lo Stop Positivo (Punto 2, Figura 7.1). Vedi Figura 5.3.1 per la procedura di prova.
4. Quando lo Stop raggiunge la superficie dello stampo, estrarre lo strumento dallo stampo.
5. Il valore di massima resistenza sarà visualizzato con l'unità di misura desiderata.
6. Premere una sola volta il pulsante laterale per azzerare il display digitale (vedi Capitolo 5.1). Il dispositivo sarà pronto per eseguire una nuova prova.



**Figura 5.3.1**

## **6 Manutenzione e taratura**



Per ulteriori informazioni su come usare o come curare la vostra apparecchiatura di Simpson Analytics e i corrispondenti accessori visitate il nostro canale Simpson Technologies su YouTube e guardate la nostra libreria di filmati. Iscrivetevi al nostro canale per essere sempre aggiornati sulle nuove uscite.

Nonostante la struttura robusta, Tester di resistenza dello stampo, Modello PFP, è un dispositivo di misurazione meccanica/elettronica preciso che necessita di adeguata manutenzione.

### **6.1 Manutenzione giornaliera**

- Mantenere la superficie del Tester di resistenza dello stampo pulita in modo da evitare l'accumulo di terra.

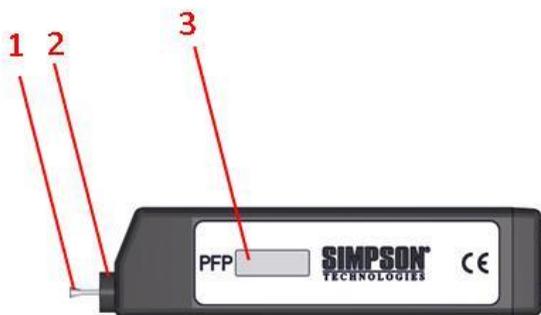
### **6.2 Quando necessario**

- Quando la tensione della batteria è bassa, l'intero display digitale lampeggia. Il dispositivo può eseguire circa 200 test aggiuntivi in questo momento. Per sostituire le batterie, rimuovere le due viti (elemento 6, vista dal basso, figura 7.1) sul coperchio inferiore (elemento 7, vista dal basso, figura 7.1) del dispositivo.

### 6.3 Taratura

Prima della spedizione ogni Tester di resistenza dello stampo, Modello PFP, viene tarato in fabbrica.

Per controllare la taratura del dispositivo, l'utente può premerlo su una bilancia di laboratorio standard. Il Tester di resistenza dello stampo è tarato in modo tale che esercitando una pressione di 3 kg su una bilancia si otterrà una lettura PFP di 11,5 N/cm<sup>2</sup>. Se il dispositivo ha perso la taratura, contattare Simpson Technologies Corporation per la manutenzione o la riparazione.

**7 Layout dell'apparecchio**

**Figura 7.1: Vista frontale**

Punto	Descrizione
1	Perno di misura
2	Stop Positivo
3	Display digitale


**Figura 7.2: Vista posteriore**

Punto	Descrizione
1	Perno di misura
2	Stop Positivo

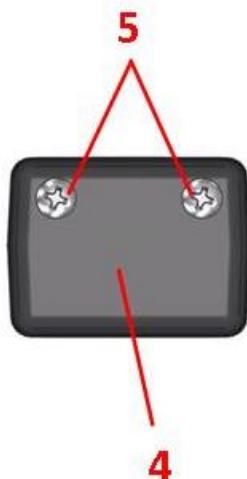


Figura 7.3: Vista dal basso

Punto	Descrizione
4	Coperchio delle batterie
5	Viti del coperchio

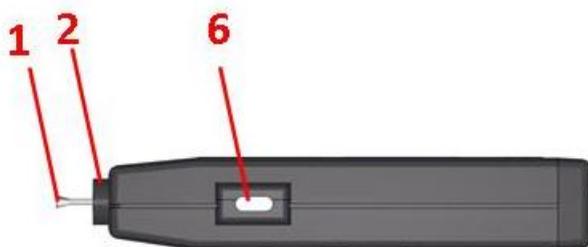


Figura 7.4: Vista laterale

Punto	Descrizione
1	Perno di misura
2	Stop Positivo
6	Pulsante laterale

---

**8 Elenco dei pezzi di ricambio / Ordine di pezzi di ricambio / Resi****8.1 Elenco pezzi di ricambio**

Non ci sono pezzi di ricambio per questo apparecchio.

**8.2 Ordinare Pezzi sostitutivi / Pezzi di ricambio**

La fonte dei vostri pezzi sostitutivi per la vostra apparecchiatura di Simpson Analytics è ugualmente importante come la fabbricazione dell'apparecchiatura che acquistate. Ordinate SEMPRE i pezzi per la vostra apparecchiatura di Simpson Analytics direttamente da Simpson Technologies. Per trovare l'ufficio di Simpson Technologies più vicino a Voi per favore visitate la pagina "Contatti" del nostro sito Internet all'indirizzo [www.simpsongroup.com](http://www.simpsongroup.com).

I pezzi possono essere ordinati presso il reparto vendite per e-mail all'indirizzo [parts@simpsongroup.com](mailto:parts@simpsongroup.com): quando contattate il nostro reparto vendite per ottenere una quotazione per dei pezzi sostitutivi o un intervento di assistenza per favore allegare sempre il numero di serie dell'apparecchiatura, la descrizione del pezzo e il numero del pezzo. Il rappresentante del vostro staff vendite di Simpson Technologies Vi fornirà una quotazione dei particolari con il prezzo attuale e i tempi di consegna. Quando ordinate, sul vostro ordine fate per favore sempre riferimento al numero della quotazione.

Per fissare un intervento di supporto per la regolazione o un intervento di riparazione per favore contattate il nostro reparto Servizio Clienti all'indirizzo [service@simpsongroup.com](mailto:service@simpsongroup.com):

### **8.3 Politica del Reso**

Simpson Technologies Corporation s'impegna a fornire ai propri clienti il massimo supporto e, al fine di offrire la massima flessibilità possibile, applica le seguenti condizioni alla merce resa. Il rispetto di queste procedure garantirà un servizio efficiente e rapido.

#### **SARANNO CONSIDERATI RESI:**

- Prodotti che il cliente ha ordinato per errore (escluse le spese di rimessa a magazzino).
- Prodotti sbagliati o difettosi spediti al cliente.
- Il reso di un prodotto esistente per una riparazione di fabbrica o un aggiornamento.
- Prodotti ordinati correttamente ma non voluti o inadeguati (escluse le spese di rimessa a magazzino).
- Il materiale inviato a Simpson Technologies Corporation deve essere accompagnato da una Scheda di Sicurezza dei Materiali (MSDS) per permettere eventuali verifiche. Simpson Technologies Corporation NON autorizzerà la restituzione di materiali pericolosi.

### PROCEDURA DI RESO:

- **Il cliente deve ottenere da Simpson Technologies Corporation un Numero di Autorizzazione del Reso (RMA#) prima di poter restituire la merce.**
- Per ottenere un RMA# il cliente dovrebbe contattare il Reparto Assistenza Clienti per telefono, Fax, e-mail all'indirizzo [service@simpsongroup.com](mailto:service@simpsongroup.com). Il materiale reso deve essere identificato e deve essere chiaramente specificato il motivo del suo reso. Una volta che è stato approvato il reso, Simpson Technologies emetterà un modulo RMA per il cliente che dovrà essere allegato alla spedizione e riportante istruzioni su dove e come spedire la merce.
- Il materiale in restituzione deve essere identificato e deve essere chiaramente specificata la motivazione della restituzione.
- Tutta la merce resa deve essere spedita A SPESE DEL MITTENTE, salvo diversamente concordato al momento dell'assegnazione del numero RMA#. Se è stato stabilito che la merce resa deve essere spedita in CONTRASSEGNO, Simpson Technologies Corporation specificherà l'iter desiderato.
- Tutte le spedizioni di resi saranno soggette a ispezione all'arrivo in Simpson Technologies Corporation.
- Il materiale reso senza numero RMA# può essere rifiutato e restituito a spese del cliente.

**Elenco pezzi di ricambio/  
8 Ordine pezzi di ricambio / Resi**

---



## 9 Smantellamento



*Prima di effettuare qualsiasi lavoro, rivedere le Procedure di Sicurezza al Capitolo 2 e chiudere/bloccare (LOTO) tutte le sorgenti di alimentazione all'apparecchiatura e alle attrezzature periferiche.*

*Il mancato rispetto delle procedure di sicurezza può causare lesioni gravi.*

Avvalersi di personale qualificato e seguire le procedure di sicurezza, le politiche e le normative locali applicabili per lo smantellamento dell'apparecchiatura elettronica universale per testare la resistenza delle terre da fonderia e le relative attrezzature periferiche.

### **SMALTIMENTO RIFIUTI**

Le apparecchiature e i dispositivi di controllo sono fatti di:

- Alluminio
- Rame
- Plastica
- Componenti elettronici e circuiti stampati

Smaltimento dei pezzi in conformità con le normative applicabili.



## In North America

Simpson Technologies Corporation  
751 Shoreline Drive  
Aurora, IL 60504-6194  
USA  
Tel: +1 (630) 978 0044  
Fax: +1 (630) 978 0068



## In Europe

Simpson Technologies GmbH  
Roizheimer Strasse 180  
53879 Euskirchen,  
Germany  
Tel: +49 (0) 2251 9460 12  
Fax: +49 (0) 2251 9460 49



## In India

Wesman Simpson Technologies Pvt. Ltd  
Wesman Center, 8 Mayfair Road  
Kolkata 700019  
INDIA  
Tel: +91 (33) 4002 0300  
Fax: +91 (33) 2290 8050



[simpsongroup.com](http://simpsongroup.com)



Copyright 2021. All rights reserved. SIMPSON, the illustrative logo and all other trademarks indicated as such herein are registered trademarks of Simpson Technologies Corporation. For illustrative purposes the Simpson equipment may be shown without any warning labels and with some of the protective devices removed. The warning labels and guards must always be in place when the equipment is in use. The technical data described herein is not binding. It is not warranted characteristics and is subject to change. Please consult our General Terms & Conditions.