



sistema di posa  
**automatizzato**  
membrane impermeabili  
**bituminose**

mini-macaden<sup>®</sup>



**SOPREMA**







Posa in opera in copertura carrabile: **Mini-Macaden® 1000**.  
Route des tamarins (Isola di Réunion) – **Sopralène® Flam Antirock P** su **Glacivap®**.

## i + di Mini Macaden®

- **VELOCE:** fino a 1000 m<sup>2</sup> al giorno con 4 persone.
- **POTENTE:** migliore qualità e omogeneità di installazione.
- **ECONOMICO:** riduce la manodopera e i materiali di consumo.
- **POLIVALENTE:** utilizzabile per interventi su ponti, cavalcavia, parcheggi e coperture carrabili.
- **SICURO:** (in possesso di certificazione Internazionale CSA) limita l'uso di fiamma e di interventi di posa manuale
- **ECOLOGICO:** motori elettrici e a gas, con consumi ridotti.

# posa automatizzata

## MINI-MACADEN®

**Mini-Macaden®** è una macchina per la posa di membrane bituminose sviluppata da **SOPREMA**. La macchina guidata da un operatore, permette la saldatura e la posa automatica di rotoli di membrana impermeabile bituminosa con lunghezza di 8 o 10 m.

Sufficientemente piccola da essere trasportata in un furgone, permette l'installazione di membrane impermeabili fino a 1.000 m<sup>2</sup> al giorno in 4 persone, qualunque sia la temperatura esterna (> 0° C) o le condizioni di vento.

Il suo sistema di ugello ad aria calda, brevettato e utilizzato con successo in cantiere da diversi anni, permette una distribuzione costante e uniforme di aria calda su tutta la superficie della membrana così da migliorarne la qualità di installazione:

- Installazione uniforme e costante.
- Saldatura continua ed omogenea.
- Sormonto laterale continuo.
- Installazione senza grinze e senza bolle d'aria.

Il sistema **Mini-Macaden®**, senza utilizzo di fiamma, riduce il rischio di incidenti in cantiere riducendo, inoltre, il consumo di gas (riduzione quantificabile di oltre il 50% rispetto alla saldatura manuale). L'uso **Mini-Macaden®** migliora le condizioni di lavoro per il personale, riducendo le movimentazioni e le operazioni di saldatura manuali.

## CARATTERISTICHE

- **Dimensioni:** Lunghezza: 1,79 m. Larghezza: 1,04 m. Altezza: 1,10 m.
- **Peso a vuoto:** 300 kg.
- **Velocità di posa:** da 4 a 6 metri/minuto
- **Rotoli:** 8 o 10 m. x 1 m.

## IL FUNZIONAMENTO DI MINI-MACADEN

I parametri di **Mini-Macaden®** sono regolabili e controllabili attraverso un pannello di controllo: Temperatura, Velocità, Allineamento dei rotoli...

1. Il rotolo di guaina si carica sul telaio della macchina e la membrana è pronta, la macchina è pre-allineata.
2. Accensione di **Mini-Macaden®**: avanzamento e posa automatica.
3. Monitoraggio visivo della saldatura e possibilità di regolare la velocità di posa.
4. Fermare il bruciatore alla fine del rotolo.
5. Saldare manualmente le estremità del rotolo.

Per ottenere prestazioni ottimali, il personale necessario alla posa è costituito da un operatore **Mini-Macaden®**, una persona per le saldature manuali alle estremità dei rotoli e due persone per la gestione dei rotoli.



**Flag S.p.A. - SOPREMA GROUP**

via Industriale dell'Isola 3 - 24040 Chignolo D'Isola (BG)

T. 035-0951011 F. 035-4940649 e-mail: info@flag.it