

ISTRUKCJA

# SUNFLOOR FOIL

RISCALDAMENTO ELETTRICO A PAVIMENTO



Pellicola riscaldante  
per pannelli

**wiper**<sup>®</sup>

Wiper Sp. z o.o.  
ul. Kolejowa 2,  
43-190 Mikołów  
poczta@wiper.pl  
32 738 50 00  
781 60 60 68

# Indice dei contenuti

Elenco degli elementi necessari	4
Informazioni importanti	5
Garanzia	5
Ulteriori indicazioni prima dell'installazione	6
Pianificazione d'installazione	6
Procedura di installazione	7
Collegamento dei cavi	8
Verifica dell'installazione	9
Coprire il foglio di alluminio	10
Schema di collegamento della pellicola (versione 1)	11
Schema di cablaggio della pellicola (versione 2)	12
Scheda prodotto	13
Scheda di misura	15
Disegno di installazione	16

# Pellicola riscaldante Wiper Sunoor

*Gentile cliente,*

Congratulazioni per aver acquistato un riscaldatore del marchio Wiper Sunfloor. La pellicola riscaldante Sunfloor è realizzata con materiali di alta qualità e resistenti. Per garantire un funzionamento ottimale del prodotto, leggere i punti seguenti. Possiamo offrire una garanzia completa solo se la pellicola viene installata secondo le istruzioni. Leggere attentamente le istruzioni e seguirle, senza dimenticare i fogli di controllo e di avvertenza. L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato in conformità alle normative vigenti.

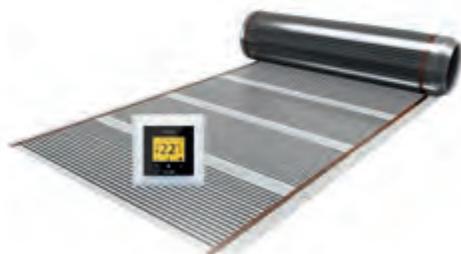
## 1. Elenco degli elementi essenziali

Verificare che siano presenti tutti i componenti necessari:

- Pellicola riscaldante
- Termostato (opzionale)
- Sensore di temperatura del pavimento (opzionale)
- Fili di collegamento
- Connettori
- Utensile a crimpare
- Nastro in PVC
- Nastro in PP
- Tubo flessibile per il sensore
- Istruzioni per l'installazione

Inoltre:

- Pellicola di isolamento per vapore di PE
- Sottofondo isolante
- Scatola di derivazione elettrica per il termostato



## 2. Informazioni importanti

Leggere attentamente le istruzioni prima di installazione!

1. La pellicola riscaldante SUNFLOOR può essere utilizzata solo in ambienti asciutti, IPX1.

2. La pellicola riscaldante SUNFLOOR deve essere come riscaldamento supplementare. Per un comfort completo è necessario utilizzare contemporaneamente un'altra fonte di calore di capacità sufficiente. Tenere chiuse le finestre e le porte durante il periodo di riscaldamento.

3. La temperatura ambiente della pellicola deve essere superiore a 5°.

4. La pellicola riscaldante deve essere sempre installata con un fusibile a corrente differenziale DCR.

5. La pellicola riscaldante deve essere posizionata sopra l'isolamento in polistirolo con un minimo di 6 mm.

6. Prima della posa del pavimento, è necessario applicare una pellicola in PE resistente all'invecchiamento di 0,1 mm di spessore sopra la pellicola riscaldante.

7 La pellicola riscaldante non può essere installata sotto apparecchiature fisse come armadi, pareti, mobili da cucina ecc. per evitare il surriscaldamento.

8 La pellicola riscaldante deve essere separata da altre fonti di calore come luci, radiatori o camini. La distanza deve essere di almeno 30 cm.

9 Il pavimento che ricopre la pellicola deve avere uno spessore minimo di 5 mm, ma non deve avere una resistenza termica superiore a 0,17 W/m<sup>2</sup>K.

10. Il pavimento con riscaldamento elettrico non deve mai essere coperto con tappeti spessi o altri materiali ben isolanti.

11. Il termostato funziona correttamente solo con un sensore a pavimento ben installato.

12. La corrente massima distribuita attraverso per ogni pellicola riscaldante è di 5 A.

13. Il termostato può gestire fino a 16A. A Oltre i 16A, è necessario utilizzare un contattore.

14. Le pellicole riscaldanti devono essere collegate con cavi a doppio isolamento (solitamente in confezione).

15. Le pellicole riscaldanti possono essere incollate solo con il nastro adesivo fornito con il kit di installazione (se è stato acquistato un kit).

16. Attenzione: il pavimento, i pannelli laminati o il legno devono avere uno spessore minimo di 5 mm e uno spessore massimo di 22 mm. Se il pavimento ha uno spessore diverso o se ci sono dubbi sulla possibilità di utilizzarlo in combinazione con il riscaldamento a pavimento elettrico, contattare il produttore del vostro pavimento.

---

## 3. Garanzia

L'installazione deve essere eseguita da un elettricista autorizzato e qualificato. Solo l'installazione eseguita in conformità alle presenti istruzioni offre una garanzia completa di 10 anni sui prodotti acquistati.

## 4. Ulteriori note prima dell'installazione

### ATTENZIONE:

La pellicola riscaldante richiede un'alimentazione a 230V e l'installazione deve essere effettuata da un elettricista qualificato. L'installazione deve essere eseguita in conformità alle normative nazionali.

La potenza della pellicola riscaldante deve essere compatibile con la potenza del termostato, dell'interruttore automatico ed eventualmente del contattore. È necessario osservare le buone pratiche di installazione elettrica. L'installazione deve essere conforme alle normative costruttive ed elettriche. I cavi di collegamento non devono entrare in contatto con la lamina riscaldante.

La pellicola riscaldante deve essere installata insieme a un interruttore differenziale (RCD) con una corrente di interruzione massima pari a 30 mA

Prima di installare la pellicola riscaldante, è necessario realizzare un disegno dell'installazione.

Definire la posizione del termostato. Il termostato non deve essere esposto alla luce diretta del sole. Deve trovarsi in un luogo comodo per l'utente e vicino alla fonte di alimentazione, a un'altezza di circa 1,2 metri.

Definire la posizione dei fili e del collegamento alla rete elettrica.

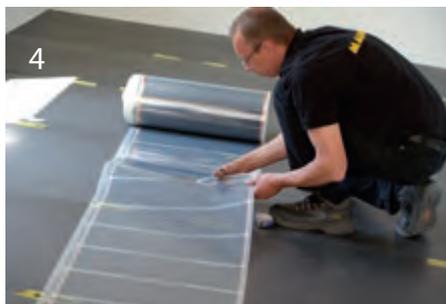
Pianificare la posizione di ogni pannello di pellicola riscaldante. Stendere le pellicole riscaldanti una accanto all'altra senza spazi vuoti. La pellicola riscaldante deve coprire la maggior superficie possibile del pavimento.

## 5. Pianificazione dell'installazione



## 6. Procedura di installazione

- 1 Assicurarsi che il pavimento sia livellato e pulito.
2. Tagliare una scanalatura nella parete e nel pavimento per il termostato e sensore a pavimento, fare una leggera curva a livello del pavimento per il cavo del sensore. La fine del cavo del sensore deve trovarsi a 50 cm dalla parete (fig. 3).
3. Inserire il sensore del pavimento nel tubo. La punta deve essere visibile all'estremità del tubo, ma non deve sporgere. Posizionare il sensore al centro della pellicola riscaldante.
4. Coprire l'estremità del cavo con il tappo fornito con il termostato.
5. Inserire il cavo flessibile con il sensore nella parete e nel pavimento, facendo attenzione a garantire uno scorrimento senza piegature.
- 6 Controllare attentamente la superficie del pavimento. Per evitare danni, è importante che la superficie sia livellata e pulita. La differenza di altezza massima consentita è di +/- 1 mm.
7. Se il pavimento è irregolare, si consiglia il livellamento con un'adeguata malta autolivellante.
8. Riempire la scanalatura nella parete e nel pavimento con con una malta adeguata.
- 9 Assicurarsi che la superficie sia pulita, asciutta e priva di grasso.
10. Posare il sottofondo isolante Isofoam in modo che copra l'intera superficie da preparare (Foto 2).
11. Nastrare tutti i giunti per evitare il movimento delle traverse. Lasciare uno spazio di 30 mm per i cavi lungo il bordo dove verranno effettuati i collegamenti. Assicurarsi che la superficie sia pulita e che nessun oggetto appuntito entri in contatto con la pellicola riscaldante o vi cada sopra durante l'installazione. Pianificare il lavoro in modo da non dover passare direttamente sulla pellicola riscaldante.



12. Stendere la pellicola riscaldante lungo il bordo della stanza. Le strisce di rame possono essere rivolte verso l'alto o verso il basso. Assicurarsi che la pellicola riscaldante sia completamente piatta, senza pieghe.

13. La pellicola può essere tagliata solo lungo le perforazioni.

14. sigillare le estremità cieche in rame con un nastro in PVC da 50 x 50 mm.

15. srotolare strisce successive di pellicola riscaldante parallelamente alla prima. Le pellicole non possono sovrapporsi.

16. incollare le lamine alle traversine isolanti per evitare che si muovano durante l'installazione

## 7. Collegamento dei cavi

Una volta ricoperta l'intera superficie del pavimento con la pellicola riscaldante, è possibile collegare i fili. Sul lato in cui non ci saranno collegamenti, sigillare tutti i fili di rame con pezzi di nastro in PVC (Foto 13). Per tutta la durata del lavoro con i connettori, la pellicola riscaldante deve essere protetta con i pannelli isolanti Iso-foam PS rimanenti.

### Per proteggere la connessione a bloccaggio.

Effettuare un taglio di 3x6 cm nel pannello Iso-foam proprio sotto il punto di connessione (Foto. 6). Applicare un pezzo di nastro in PVC sul retro dell'isolamento. Il collegamento non può sporgere al di sopra della superficie dell'isolamento PS per garantire un buon contatto tra la pellicola riscaldante e il pavimento (in legno).

Tagliare 6 mm di isolamento all'estremità del cavo; se è collegato un solo cavo, piegare il cavo in modo che lo spessore corrisponda al terminale del connettore (Foto. 7).

### Collegare i cavi ai connettori.

Connettere con la pinza a crimpare (Foto 8). **Nota: in caso il cavo di collegamento singolo, il cavo deve essere sempre piegato due volte!** Crimpare sempre i cavi su entrambi i lati (superiore e inferiore) del connettore (Foto 9). I cavi devono essere sufficientemente lunghi, muoversi liberamente e non devono essere sottoposti a sforzi meccanici.



ATTENZIONE!  
Piegare sempre il cavo due volte.



ATTENZIONE!  
Crimpare sempre i fili del connettore su entrambi i lati.



## Per collegare il connettore alla pellicola riscaldante

Assicurarsi che la connessione sia correttamente allineata; la distanza massima è di 1,3 mm. Posizionare il connettore sul nastro di rame della pellicola riscaldante. Inizialmente crimpare il connettore con le dita (Foto 10) e infine crimpare con la pinza con un angolo di 45 gradi su entrambi i lati (Foto 11 e 12).

Collegare le lamine riscaldanti in parallelo utilizzando un cavo a doppio isolamento. (pagine 10 e 11).

Per isolare la connessione a crimpare. Tagliare 2 pezzi di nastro in PVC 50x50 mm. Posizionarli su entrambi i lati del collegamento. Il nastro deve terminare ad almeno 5 mm dal bordo del connettore (Foto 14).

---

## 8. Verifica dell'installazione

1. Durante il test, tutte le pellicole riscaldanti devono essere collegate.
2. Misurare la resistenza totale delle pellicole riscaldanti e annotare il dato sul registro prima di ricoprire il pavimento
3. Calcolare la potenza effettiva utilizzando la formula: **Potenza totale effettiva = 52900/resistenza misurata.**
4. Misurare la lunghezza totale della pellicola riscaldante e calcolare la potenza totale in base alla formula: **Potenza nominale totale = lunghezza totale x potenza nominale in W/m** (stampata sulla pellicola riscaldante).
5. Realizzare uno disegno o una fotografia dell'installazione per documentazione.

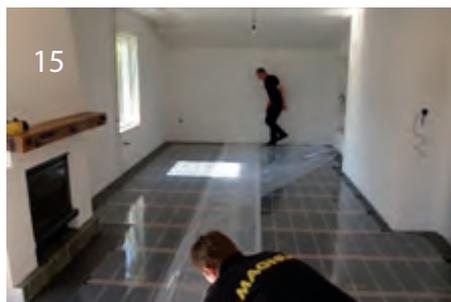


## 9. Copertura della pellicola

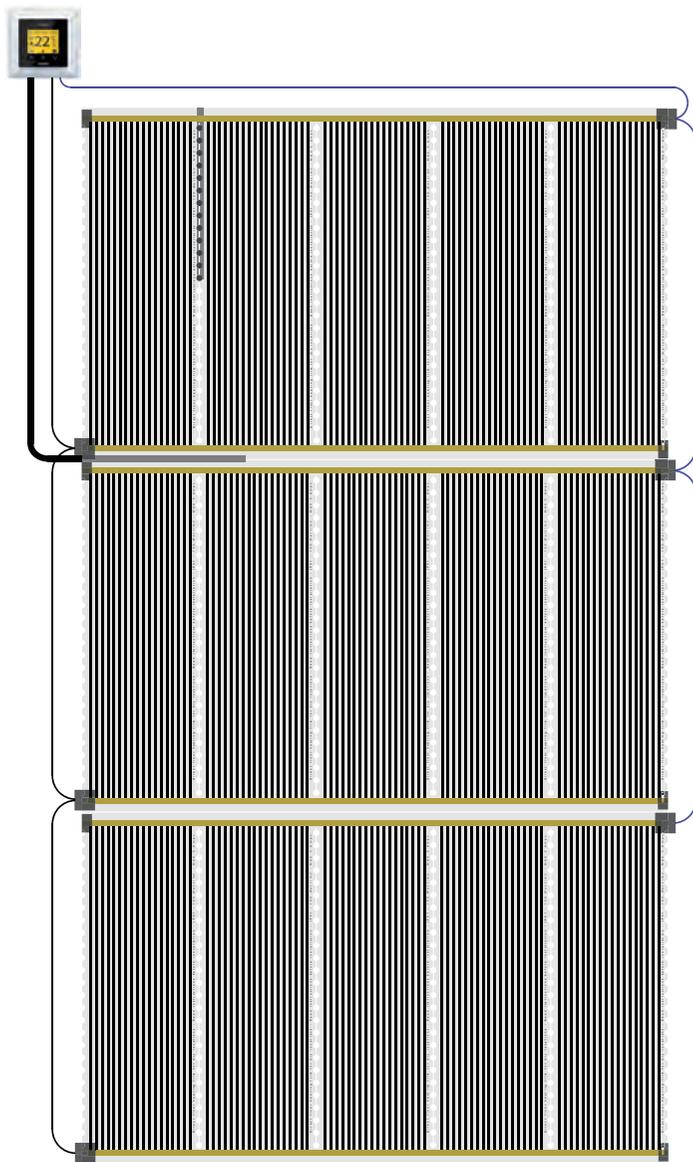
1. Ricoprire la pellicola riscaldante resistente all'invecchiamento con una pellicola in PE dello spessore minimo di 0,1 mm. Il foglio deve sovrapporsi di 20 cm se è necessario utilizzare più fogli per coprire l'intera superficie (Foto 15).

2. Installare il pavimento in laminato seguendo le istruzioni del produttore. Si prega di lavorare con scarpe leggere con suola morbida. Durante l'installazione, proteggere la pellicola riscaldante, i cavi e i giunti con i restanti fogli di sottofondo isolante (Foto 16 e 17).

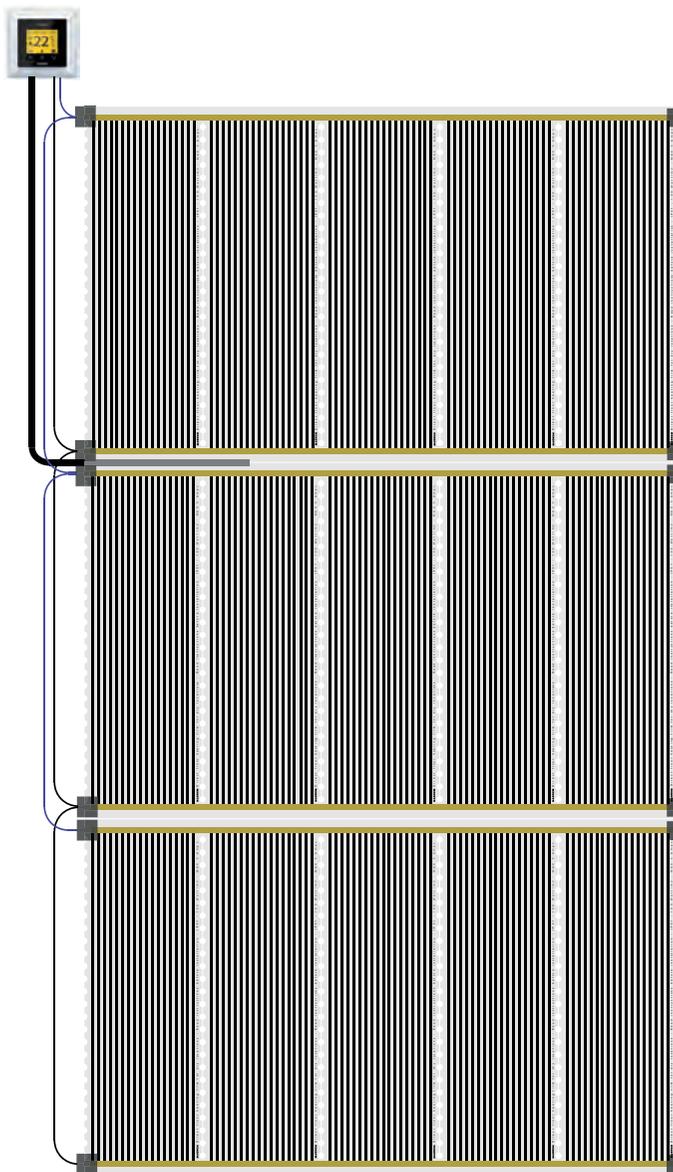
3. Misurare nuovamente la resistenza totale delle pellicole riscaldanti e registrarla nel manuale. Il manuale deve essere compilato in ogni sua parte. In caso di problemi tecnici, il produttore richiederà un foglio del manuale dove sono segnati tutti i dati. Collegare il termostato seguendo le istruzioni del manuale del termostato. Cercare di mantenere la temperatura del pavimento entro i limiti consentiti dal produttore del pavimento (di solito fino a circa 28°C).



# Schema di collegamento della pellicola riscaldante (versione 1)

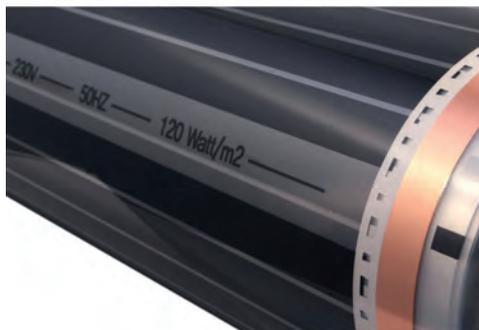


# Schema di cablaggio della pellicola (versione 2)



ITALIANO

# Carta del prodotto



**Pellicola riscaldante per il riscaldamento elettrico a pavimento Wiper Sunfloor.** Rotolo largo 60 cm con una resa di 120 W/m<sup>2</sup>. La pellicola riscaldante è progettata per essere utilizzata sotto pannelli in laminato, pannelli in legno, listoni e parquet. Viene installato in un sistema a secco, cioè senza la necessità di forare il pavimento e il successivo affondamento nel massetto o nell'adesivo come nel caso dei tappeti riscaldanti. È ideale come fonte di calore supplementare in soggiorni e corridoi, camere da letto o uffici.

La pellicola riscaldante è efficace ed economica. Si riscalda rapidamente e fornisce un calore piacevole e naturale dalle zone più basse della stanza. A differenza di altri tipi di riscaldamento, come i condizionatori d'aria, i fornelli o i radiatori, non richiede alcuna gestione o manutenzione aggiuntiva ed è completamente invisibile. Il riscaldamento a pavimento offre una distribuzione equilibrata della temperatura nell'ambiente, più adatta all'uomo, ed è il tipo di riscaldamento consigliato per chi soffre di allergie, grazie ai minori movimenti di convezione che si riflettono in una minore quantità di polvere che circola nell'aria.

Larghezza del rotolo	60 cm
Spessore	0,3 mm
Potenza	120 W/m <sup>2</sup>
Alimentazione	230 V
Temperatura di lavoro	fino a circa 35°C
Applicazione	sotto i pavimenti in legno
Tipo di montaggio	secco
Base minima	6 mm
Taglio	ogni 20 cm
Garanzia	10 anni



# ATTENZIONE! SOTTO IL PAVIMENTO IN LEGNO C'È UN IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A 230V! NON FORARE O AVVITARE MAI NULLA NEL PAVIMENTO!

VEDI DISEGNO/FOTO DELLA POSIZIONE DELLA PELLICOLA.

## Misure di controllo:

Il tipo di pellicola installata: \_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup>

Lunghezza totale della pellicola \_\_\_\_\_ Metri

Valore misurato della resistenza totale dell'impianto: \_\_\_\_\_ Ohm

## Calcoli di controllo:

(W/m<sup>2</sup> x 0,6 x lunghezza in metri = potenza totale del sistema in watt)

\_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup> x 0,6 x \_\_\_\_\_ m = \_\_\_\_\_ Watt

**Differenza ~ max 5%**

52900 : Ohm = potenza totale del sistema in watt

52900: \_\_\_\_\_ Ohm = \_\_\_\_\_ Watt

Installato da: \_\_\_\_\_

data: \_\_\_\_\_

Conservare la scheda di controllo/misura nella cassetta dei fusibili in un luogo ben visibile.



## Disegno o fotografia dell'impianto

