REA MI 1466310
R.I./C.F./P.I. 11360160151
Cap. Soc. € 1.040.000

CERTIFICATO DI PROVA

CSI/0008/25/RF

Pratica n.010/25

emesso per materiali di limitata produzione di cui alla lett. c, co. 1 dell'art. 10 del decreto del Ministero dell'Interno del 26 giugno 1984 recante "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi" e ss.mm. di cui al Decreto del Ministero dell'Interno del 3 settembre 2001 e di cui all'art. 5 del Decreto del Ministero dell'Interno del 14 ottobre 2022 (S.O. alla G.U. n° 234 del 25 agosto 84 - S.O. alla G.U. n° 242 del 17 ottobre 2001 - S.O. alla G.U. n° 251 del 26 ottobre 2022).

Visto l'esito degli accertamenti effettuati, si certifica che al manufatto rientrante nell'elenco di cui all'allegato A.2.1 al D.M. 26/06/1984 e s.m.i. con la

codifica alfanumerica	Risoluzione 40,
prodotto da:	RISEN ENERGY GmbH -D-90411 Nürnberg – Germania,
denominato:	RSM132-8-xxxBHDG,
impiegato come:	Pannello fotovoltaico,
posto in opera:	//

è attribuita in conformità a UNI 8457 (1987) e UNI 8457/A1:1996 - UNI 9174 (1987) e UNI 9174/A1:1996

la **CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO)**

Costituiscono parte integrante del presente certificato gli allegati costituiti da facciate scritte n. 8, tra i quali sono presenti i seguenti rapporti tecnici di prova:
CSI/0008/25/RF pagine 1/8 e 2/8 redatto in conformità a UNI 8457 (1987) e UNI 8457/A1:1996
CSI/0008/25/RF pagine 3/8, 4/8, 5/8 e 6/8 redatto in conformità a UNI 9174 (1987) e UNI 9174/A1:1996

Il presente certificato è valido unicamente per la campionatura sottoposta a prova.
Il prodotto "RSM132-8-xxxBHDG" non ricade nel campo di applicazione di norme armonizzate CPR e per il prodotto medesimo della Ditta "RISEN ENERGY GmbH" non risulta ottenuto il rilascio di ETA (European Technical Assesment), ai sensi dell'Allegato IV del CPR né ricade nella procedura di cui alla lett. a, co. 4, art. 5 del decreto del Ministro dell'Interno del 14 ottobre 2022 (G.U. n° 251 del 26 ottobre 2022).

Data 15/01/2025

Il Direttore del Laboratorio
(Ing. P. Fumagalli)

MI02RF02

CSI S.P.A. A SOCIO UNICO
SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE
E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.

Sede legale
Italia 20030 Senago (MI)
Cascina Traversagna 21
direzione-csi@legalmail.it
info@csi-spa.com
www.csi-spa.com

Sedi operative
20021 Bollate (MI)
viale Lombardia 20/B
tel. (+39) 02 38330 1
fax (+39) 02 35039 40

10028 Trofarello (TO)
via Cuneo 12
tel. (+39) 011 6493 311
fax (+39) 011 6496 041

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0008/25/RF **PRATICA n. 010/25**

Pannello fotovoltaico **RSM132-8-xxxBHDG**

D.M. 26/06/1984 - METODO DI PROVA: UNI 8457 (1987) e UNI 8457 / A1 (maggio 1996)

Descrizione: - Pannello fotovoltaico
Superficie esposta: - Lato anteriore
Posizione: -Verticale senza supporto incombustibile
Risoluzioni applicate: 40
Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)

Provetta n°	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zona danneggiata		Gocciolamento	
	sec.	livello	sec.	livello	mm	livello	rilevazione	livello
1	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
2	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
3	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
4	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
5	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
6	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
7	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
8	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
9	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
10	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1

PARAMETRI	Livello attribuito
Tempo di post-combustione	1
Tempo di post-incandescenza	1
Zona danneggiata	1
Gocciolamento	1

CATEGORIA

I

NOTE: - Provette da n.1 a n.5 senso longitudinale
- Provette da n.6 a n.10 senso trasversale

DATA 15/01/2025

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0008/25/RF **PRATICA n. 010/25**

Pannello fotovoltaico **RSM132-8-xxxBHDG**

D.M. 26/06/1984 - METODO DI PROVA: UNI 8457 (1987) e UNI 8457 / A1 (maggio 1996)

Descrizione: - Pannello fotovoltaico
Superficie esposta: - Lato posteriore
Posizione: -Verticale senza supporto incombustibile
Risoluzioni applicate: 40
Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)

Provetta n°	Tempo post-combustione		Tempo post-incandescenza		Zona danneggiata		Gocciolamento	
	sec.	livello	sec.	livello	mm	livello	rilevazione	livello
1	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
2	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
3	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
4	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
5	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
6	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
7	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
8	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
9	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1
10	*0*	1	*0*	1	*0*	1	*assente*	1

PARAMETRI	Livello attribuito
Tempo di post-combustione	1
Tempo di post-incandescenza	1
Zona danneggiata	1
Gocciolamento	1

CATEGORIA

I

NOTE: - Provette da n.1 a n.5 senso longitudinale
- Provette da n.6 a n.10 senso trasversale

DATA 15/01/2025

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0008/25/RF	PRATICA n. 010/25
Pannello fotovoltaico	RSM132-8-xxxBHDG

D.M. 26/06/84 - METODO DI PROVA: UNI 9174 (ottobre 1987) e UNI 9174 / A1 (maggio 1996)

Descrizione: - Pannello fotovoltaico
Superficie esposta: - Lato anteriore, senso longitudinale
Posizione : - A parete senza supporto incombustibile

Risoluzioni applicate: 40

Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)

Tempi (sec) impiegati dal fronte di fiamma per coprire la distanza di 50 mm tra due traguardi consecutivi

mm	Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3
50	*299*	*243*	*231*
100			
150			
200			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
550			
600			
650			
700			
750			
800			
Tempo di post-incand. (sec)	0	0	0
Zona danneggiata (mm)	50	50	50

Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi

mm	Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3
50			
100			
150			
200			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
550			
600			
650			
700			
750			
800			
Media delle velocità (mm/min)	/	/	/
Gocciolamento	*assente*	*assente*	*assente*

PARAMETRI	LIVELLI Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3	Livello attribuito	CATEGORIA
Velocità di propagazione del fronte di fiamma	1	1	1	1	
Zona danneggiata	1	1	1	1	
Tempo di post-incandescenza	1	1	1	1	
Gocciolamento	1	1	1	1	**I**

NOTE: -

DATA 15/01/2025

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0008/25/RF	PRATICA n. 010/25
Pannello fotovoltaico	RSM132-8-xxxBHDG

D.M. 26/06/84 - METODO DI PROVA: UNI 9174 (ottobre 1987) e UNI 9174 / A1 (maggio 1996)

Descrizione: - Pannello fotovoltaico
Superficie esposta: - Lato anteriore, senso trasversale
Posizione : - A parete senza supporto incombustibile

Risoluzioni applicate: 40

Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)

Tempi (sec) impiegati dal fronte di fiamma per coprire la distanza di 50 mm tra due traguardi consecutivi

mm	Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3
50	*255*	*286*	*304*
100			
150			
200			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
550			
600			
650			
700			
750			
800			
Tempo di post-incand. (sec)	0	0	0
Zona danneggiata (mm)	50	50	50

Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi

mm	Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3
50			
100			
150			
200			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
550			
600			
650			
700			
750			
800			
Media delle velocità (mm/min)	/	/	/
Gocciolamento	*assente*	*assente*	*assente*

PARAMETRI	LIVELLI Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3	Livello attribuito	CATEGORIA
Velocità di propagazione del fronte di fiamma	1	1	1	1	
Zona danneggiata	1	1	1	1	
Tempo di post-incandescenza	1	1	1	1	
Gocciolamento	1	1	1	1	**I**

NOTE: -

DATA 15/01/2025

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0008/25/RF — **PRATICA n. 010/25**

Pannello fotovoltaico — **RSM132-8-xxxBHDG**

D.M. 26/06/84 - METODO DI PROVA: UNI 9174 (ottobre 1987) e UNI 9174 / A1 (maggio 1996)

Descrizione: - Pannello fotovoltaico
Superficie esposta: - Lato posteriore, senso longitudinale
Posizione : - A parete senza supporto incombustibile

Risoluzioni applicate: 40

Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)

Tempi (sec) impiegati dal fronte di fiamma per coprire la distanza di 50 mm tra due traguardi consecutivi

mm	Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3
50	*207*	*219*	*246*
100			
150			
200			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
550			
600			
650			
700			
750			
800			
Tempo di post-incand. (sec)	0	0	0
Zona danneggiata (mm)	50	50	50

Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi

mm	Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3
50			
100			
150			
200			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
550			
600			
650			
700			
750			
800			
Media delle velocità (mm/min)	/	/	/
Gocciolamento	*assente*	*assente*	*assente*

PARAMETRI	**LIVELLI** Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3	**Livello attribuito**	**CATEGORIA**
Velocità di propagazione del fronte di fiamma	1	1	1	**1**	
Zona danneggiata	1	1	1	**1**	
Tempo di post-incandescenza	1	1	1	**1**	
Gocciolamento	1	1	1	**1**	**I**

NOTE: -

DATA 15/01/2025

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0008/25/RF — **PRATICA n. 010/25**

Pannello fotovoltaico — **RSM132-8-xxxBHDG**

D.M. 26/06/84 - METODO DI PROVA: UNI 9174 (ottobre 1987) e UNI 9174 / A1 (maggio 1996)

Descrizione: - Pannello fotovoltaico
Superficie esposta: - Lato posteriore, senso trasversale
Posizione : - A parete senza supporto incombustibile

Risoluzioni applicate: 40

Preparazione: - D come da UNI 9176 (1998)

Tempi (sec) impiegati dal fronte di fiamma per coprire la distanza di 50 mm tra due traguardi consecutivi

mm	Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3
50	*267*	*304*	*295*
100			
150			
200			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
550			
600			
650			
700			
750			
800			
Tempo di post-incand. (sec)	0	0	0
Zona danneggiata (mm)	50	50	50

Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi

mm	Provetta n. 1	Provetta n. 2	Provetta n. 3
50			
100			
150			
200			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
550			
600			
650			
700			
750			
800			
Media delle velocità (mm/min)	/	/	/
Gocciolamento	*assente*	*assente*	*assente*

PARAMETRI	LIVELLI Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3	Livello attribuito	CATEGORIA
Velocità di propagazione del fronte di fiamma	1	1	1	**1**	
Zona danneggiata	1	1	1	**1**	
Tempo di post-incandescenza	1	1	1	**1**	
Gocciolamento	1	1	1	**1**	**I**

NOTE: -

DATA 15/01/2025

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)

risen

MODELLO C

A) AZIENDA PRODUTTRICE: Risen Energy GmbH

B) DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE: RSM132-8-xxxBHDG

C) DESCRIZIONE: Moduli fotovoltaici a celle silicee

C. 1) Natura dei componenti :

Strato superiore in vetro temperato spessore 2.0 mm, peso 5.00 kg/m²;

Primo strato intermedio in etilvinilacetato spessore 0.5 mm, peso 0.40 kg/m²;

Secondo strato intermedio in silicio cristallino spessore 0.095 mm, peso 0.23 kg/m²;

Terzo strato intermedio in etilvinilacetato spessore 0.5 mm, peso 0.40 kg/m²;

Strato inferiore in vetro temperato spessore 2.0 mm, peso 5.00 kg/m²;

C. 2) Formato: lunghezza 2384, larghezza 1303, spessore 4.81 mm,

Peso: 11.03 kg/m²

Lavorazione: laminazione

D) ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI: laminazione

F) IMPIEGO: PANNELLO FOTOVOLTAICO.

G) MANUTENZIONE: METODO "D" COME DA UNI 9176:1998

Date 11/20/2024 Signature + Stamps .....

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)

risen

MODELLO D20

Il sottoscritto Bin Li residente in Via Neumeyerstr. 28-34, 90411 Nürnberg, Germania HRB 27598, Documento di identità G47745905 rilasciato da Exit & Entry Administration Ministry of Public Security il 27 dicembre 2010, nella sua qualità di legale rappresentante della Ditta Risen Energy GmbH sita in Neumeyerstr. 28-34, 90411 Nürnberg, Germania

DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale, che la campionatura di prova è stata prelevata dal materiale denominato RSM132-8-xxxBHDG di uso specifico come pannello fotovoltaico.

Si dichiara inoltre che i pannelli fotovoltaici di seguito elencati:

RSM132-8-xxxBHDG
RSM120-8-xxxBHDG
RSM110-8-xxxBHDG

(XXX è la potenza di uscita dalla certificazione TÜV)

sono realizzati con i medesimi componenti, danno luogo alla medesima campionatura di prova e differiscono tra loro unicamente per forma e/o dimensione e/o colore.

Date 11/20/2024 Signature + Stamps .....

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
20021 BOLLATE (MI)