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

CERTIFICATO DI PROVA

CSI/0465/24/RF

Pratica n.1421/24

emesso per materiali per usi specifici 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:	SOLVIS d.o.o. - 42 000 Varaždin (Croazia),
denominato:	SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10,
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 – UNI 9177 (1987)

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/0465/24/RF pagine 1/8 e 2/8 redatto in conformità a UNI 8457 (1987) e UNI 8457/A1:1996
CSI/0465/24/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 "SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10" non ricade nel campo di applicazione di norme armonizzate CPR e per il prodotto medesimo della Ditta "SOLVIS d.o.o." 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 30/07/2024

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/0465/24/RF — **PRATICA n. 1421/24**

Pannello fotovoltaico — **SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10**

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 30/07/2024

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

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0465/24/RF **PRATICA n. 1421/24**

Pannello fotovoltaico **SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10**

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 30/07/2024

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

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0465/24/RF — **PRATICA n. 1421/24**

Pannello fotovoltaico — **SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10**

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	*314*	*265*	*281*
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 30/07/2024

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

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0465/24/RF — **PRATICA n. 1421/24**

Pannello fotovoltaico — **SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10**

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	*443*	*475*	*391*
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 30/07/2024

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

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0465/24/RF — **PRATICA n. 1421/24**

Pannello fotovoltaico — **SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10**

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	*423*	*352*	*296*
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 30/07/2024

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

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0465/24/RF	PRATICA n. 1421/24
Pannello fotovoltaico	SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10

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: - 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*	*342*	*357*
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 30/07/2024

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

SOLVIS d.o.o.
Ulica Vesne Parun 15
PP 113
HR-42000 Varaždin
Hrvatska-Croatia
T +385 42 262 250
F + 385 42 241 100
info@solvis.hr
www.solvis.hr

MODELLO C

A) AZIENDA PRODUTTRICE: SOLVIS D.O.O.

B) DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE:
SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10

C) DESCRIZIONE: PANNELLO SOLARE

C. 1) Natura dei componenti
- Strato superiore: vetro Spessore 2.1 mm, Peso 5.25 kg/m2;
- Strati incapsulanti in EPE: Spessore 0.60 mm, Peso 0.48 kg/m2;
- Celle fotovoltaiche in silicio cristallino: Spessore 0.18 mm, Peso 0.34 kg/m2;
- Strati incapsulanti in EPE: Spessore 0.60 mm, Peso 0.48 kg/m2;
- Strato inferiore: vetro Spessore 2.1 mm, Peso 5.25 kg/m2;

C. 2) Formato: lunghezza 2278 mm, larghezza 1134 mm, spessore 5,58 mm
Peso: 11,8 kg/m2
Lavorazione: laminazione

D) ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI: NESSUNO

F) IMPIEGO: PANNELLO FOTOVOLTAICO.

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

Date 05/07/2024

Signature + Stamps .....

SOLVIS Varaždin

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

MB 2243733 OIB 80258164780

SOLVIS d.o.o.
Ulica Vesne Parun 15
PP 113
HR-42000 Varaždin
Hrvatska-Croatia
T +385 42 262 250
F + 385 42 241 100
info@solvis.hr
www.solvis.hr

MODELLO D.20

Il sottoscritto Stjepan Talan residente in Via Varaždin, Zinke Kunc n. 53 , Documento di identità 115844812 rilasciato da PU Varaždinska il 21/09/2021, in qualità di Rappresentante Legale della ditta SOLVIS d.o.o. sita in Vesne Parun 15, Varaždin – Croatia.

DICHIARA

sotto la propria responsabilità civile e penale, che la campionatura di prova sarà prelevata dal materiale denominato SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10 di uso specifico come pannello fotovoltaico.

Si dichiara inoltre che i pannelli fotovoltaici di seguito elencati:

SV144-XXX E (YYY) GG22 HCM10 P
SV120-XXX E (YYY) GG22 HCM10
SV120-XXX E (YYY) GG22 HCM10 P
SV108-XXX E (YYY) GG22 HCM10
SV108-XXX E (YYY) GG22 HCM10 P
SV144-XXX E (YYY) GG22 HC9B
SV120-XXX E (YYY) GG22 HC9B
SV132-XXX E (YYY) GG22 HCG12R
SV120-XXX E (YYY) GG22 HCG12R
SV108- XXX E (YYY) GG22 HCG12R
SV96-XXX E (YYY) GG22 HCG12R
**XXX è la potenza*
**YYY è il telaio*

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 e/o potenza.

DATA: 05/07/2024

FIRMA + TIMBRO

SOLVIS Varaždin

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

MB 2243733 OIB 80258164780