

CERTIFICATO DI PROVA

CSI/0378/23/RF

Pratica n.1273/23

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:	VISSMANN CLIMATE SOLUTIONS SE - D35108 Allendorf (Eder) - Germania,
denominato:	Vitovolt 300 M xxx WS,
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. 7, tra i quali sono presenti i seguenti rapporti tecnici di prova:

CSI/0378/23/RF pagine 1/7 e 2/7 redatto in conformità a UNI 8457 (1987) e UNI 8457/A1:1996

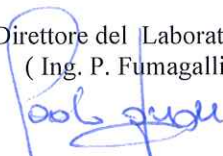
CSI/0378/23/RF pagine 3/7, 4/7, 5/7 e 6/7 redatto in conformità a UNI 9174 (1987) e UNI 9174/A1:1996

Il presente certificato è valido unicamente per la campionatura sottoposta a prova.

Il prodotto "Vitovolt 300 M xxx WS" non ricade nel campo di applicazione di norme armonizzate CPR e per il prodotto medesimo della Ditta "VISSMANN CLIMATE SOLUTIONS SE" non risulta ottenuto il rilascio di ETA (European Technical Assessment), 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 02/08/2023

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.

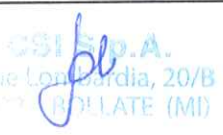
Sede legale
Italia 20030 Senago (MI)
Cascina Traversagna 21
direzione-csi@legalmail.it
info@csi-spa.com
www.csi-spa.com

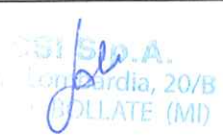
Sedi operative


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/0378/23/RF					PRATICA n. 1273/23															
Pannello fotovoltaico					Vitovolt 300 M xxx WS															
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												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 80%;">PARAMETRI</th> <th style="width: 20%;">Livello attribuito</th> </tr> <tr> <td>Tempo di post-combustione</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tempo di post-incandescenza</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Zona danneggiata</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Gocciolamento</td> <td>1</td> </tr> </table>					PARAMETRI	Livello attribuito	Tempo di post-combustione	1	Tempo di post-incandescenza	1	Zona danneggiata	1	Gocciolamento	1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 100%;">CATEGORIA</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 2em;">I</td> </tr> </table>				CATEGORIA	I
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 02/08/2023 <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>																				

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0378/23/RF					PRATICA n. 1273/23															
Pannello fotovoltaico					Vitovolt 300 M xxx WS															
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												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 40%;">PARAMETRI</th> <th style="width: 10%;">Livello attribuito</th> <th style="width: 50%;">CATEGORIA</th> </tr> <tr> <td>Tempo di post-combustione</td> <td>1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 2em;">I</td> </tr> <tr> <td>Tempo di post-incandescenza</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Zona danneggiata</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Gocciolamento</td> <td>1</td> </tr> </table>									PARAMETRI	Livello attribuito	CATEGORIA	Tempo di post-combustione	1	I	Tempo di post-incandescenza	1	Zona danneggiata	1	Gocciolamento	1
PARAMETRI	Livello attribuito	CATEGORIA																		
Tempo di post-combustione	1	I																		
Tempo di post-incandescenza	1																			
Zona danneggiata	1																			
Gocciolamento	1																			
NOTE: - Provette da n.1 a n.5 senso longitudinale - Provette da n.6 a n.10 senso trasversale																				
DATA 02/08/2023 <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>																				

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0378/23/RF				PRATICA n. 1273/23					
Pannello fotovoltaico				Vitovolt 300 M xxx WS					
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				Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi					
	mm	Provetta n.				mm	Provetta n.		
		1	2	3			1	2	3
	50	362	315	347		50			
	100					100			
	150					150			
	200					200			
	250					250			
	300					300			
	350					350			
	400					400			
	450					450			
	500					500			
	550					550			
	600					600			
	650					650			
	700					700			
	750					750			
	800					800			
Tempo di post-incand. (sec)		0	0	0	Media delle velocità (mm/min)		/	/	/
Zona danneggiata (mm)		50	50	50	Gocciolamento		assente	assente	assente
PARAMETRI		LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA			
		Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3					
Velocità di propagazione del fronte di fiamma		1	1	1	1	I			
Zona danneggiata		1	1	1	1				
Tempo di post-incandescenza		1	1	1	1				
Gocciolamento		1	1	1	1				
NOTE: -									
DATA 02/08/2023 <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  CSI S.p.A. Lombardia, 20/B Bollate (MI) </div>									

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0378/23/RF					PRATICA n. 1273/23					
Pannello fotovoltaico				Vitovolt 300 M xxx WS						
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				Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi						
	mm	Provetta n.				mm	Provetta n.			
		1	2	3			1	2	3	
	50	306	395	264		50				
	100					100				
	150					150				
	200					200				
	250					250				
	300					300				
	350					350				
	400					400				
	450					450				
	500					500				
	550					550				
	600					600				
	650					650				
	700					700				
	750					750				
	800					800				
Tempo di post-incand. (sec)		0	0	0	Media delle velocità (mm/min)		/	/	/	
Zona danneggiata (mm)		50	50	50	Gocciolamento		assente	assente	assente	
PARAMETRI										
				LIVELLI			Livello attribuito		CATEGORIA	
				Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3				
Velocità di propagazione del fronte di fiamma				1	1	1	1		I	
Zona danneggiata				1	1	1	1			
Tempo di post-incandescenza				1	1	1	1			
Gocciolamento				1	1	1	1			
NOTE: -										
DATA 02/08/2023										
										

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0378/23/RF					PRATICA n. 1273/23				
Pannello fotovoltaico					Vitivolt 300 M xxx WS				
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					Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi				
	mm	Provetta n.				mm	Provetta n.		
		1	2	3			1	2	3
	50	*	262	215		50			
	100					100			
	150					150			
	200					200			
	250					250			
	300					300			
	350					350			
	400					400			
	450					450			
	500					500			
	550					550			
	600					600			
	650					650			
	700					700			
	750					750			
800				800					
Tempo di post-incand. (sec)		0	0	0	Media delle velocità (mm/min)		/	/	/
Zona danneggiata (mm)		0	50	50	Gocciolamento		assente	assente	assente
PARAMETRI		LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA			
		Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3					
		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: - * Nessun fronte di fiamma raggiunge i 50 mm.									
DATA 02/08/2023									
<div>ESDA S.p.A. Via della, 20/B 00144 ROMA (MI)</div>									

RAPPORTO DI PROVA n. CSI/0378/23/RF				PRATICA n. 1273/23					
Pannello fotovoltaico				Vitovolt 300 M xxx WS					
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				Velocità media (mm/s) di propagazione del fronte di fiamma tra due traguardi consecutivi					
	mm	Provetta n.				mm	Provetta n.		
		1	2	3			1	2	3
	50	292	274	353		50			
	100					100			
	150					150			
	200					200			
	250					250			
	300					300			
	350					350			
	400					400			
	450					450			
	500					500			
	550					550			
	600					600			
	650					650			
	700					700			
	750					750			
	800					800			
Tempo di post-incand. (sec)		0	0	0	Media delle velocità (mm/min)		/	/	/
Zona danneggiata (mm)		50	50	50	Gocciolamento		assente	assente	assente
PARAMETRI				LIVELLI			Livello attribuito	CATEGORIA	
				Provetta n.1	Provetta n.2	Provetta n.3			
Velocità di propagazione del fronte di fiamma				1	1	1	1	I	
Zona danneggiata				1	1	1	1		
Tempo di post-incandescenza				1	1	1	1		
Gocciolamento				1	1	1	1		
NOTE: -									
DATA 02/08/2023									
									



VISSMANN PV+E-Systeme GMBH... Viessmannstrasse 1; 35108 Allendorf/ Eder - Germany

MODELLO C – APPLICATION FORM C

A) AZIENDA PRODUTTRICE: Viessmann Climate Solutions SE – Viessmannstrasse 1; 35108 Allendorf/Eder - Germany

B) DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE: Vitovolt 300 M xxx WS,

C) DESCRIZIONE: Modulo fotovoltaico in silicio cristallino

C.1) Natura dei componenti:

- Strato superiore: vetro anteriore Spessore: 2,0mm, Peso: 5,0kg/m²;
- Strati incapsulanti: due in EVA; Spessore: 0,5mm, Peso: 0,400kg/m² cadauno;
- Celle fotovoltaiche in silicio cristallino: Spessore: 0,130mm, Peso: 0,308kg/m²;
- Strati incapsulanti: due in EVA; Spessore: 0,5mm, Peso: 0,400kg/m² cadauno;
- Strato inferiore: Vetro posteriore Spessore: spessore: 2,0mm, Peso: 5,0kg/m²;

C.2) Formato: lunghezza: 2272mm, larghezza: 1128mm, spessore totale: 5,13mm, Peso: 11108g/m²;

D) ASSIEMAGGIO DEI DIVERSI COMPONENTI: Laminazione a caldo

E) IMPIEGO: PANNELLO FOTOVOLTAICO

F) MANUTENZIONE: metodo "D" come da norma UNI 9176:1998

Date: 26.06.2023

Signature and Stamps

Viessmann Climate Solutions SE
Viessmannstraße 1
35108 Allendorf (Eder)

CSI S.p.A.
Viale Lombardia, 20/B
31023 VIGOLLATE (MI)