

Oggetto: Certificazione di rispondenza del collettore solare termico KSF 25D ai requisiti minimi richiesti dall'aggiornamento CONTO TERMICO 2.0 del 16 Febbraio 2016 con riferimento al D.M. 28 Dicembre 2012 .

Pleion s.r.l. dichiara che il collettore solare termico KSF 25D rispetta i requisiti minimi di soglia per l'accesso agli incentivi relativi agli interventi descritti all'articolo 4, comma 2, lettera c) del decreto in oggetto.

Dichiara quindi che il collettore KSF 25D risponde a quanto richiamato al capitolo 2, paragrafo 3, del documento "ALLEGATO 1 -DECRETO INTERMINISTERIALE 16 FEBBRAIO 2016", fornito dall'ente GSE.

Pertanto, il collettore KSF 25D in oggetto risulta incentivabile alle condizioni e secondo le modalità richiamate al suddetto articolo.

In particolare il collettore in oggetto risponde ai seguenti requisiti minimi richiesti:

1. Attestazione di Conformità alla norma DIN EN 12975-1:2011-01; DIN EN ISO 9806:2018-04; SOLAR KEYMARK Scheme Rules SKN N0444R7 (2024-01).
2. Valore di producibilità specifica, espressa in termini di energia solare annua prodotta per unità di superficie lorda AG, calcolata a partire dal dato contenuto "nell'allegato 2" della certificazione Solar Keymark per una temperatura media di funzionamento di 50°C, superiore al seguente valore minimo richiesto per i collettori piani: > 300 kWh/m² anno, con riferimento alla località Würzburg. Segue estratto del certificato:



Page 1/2

Page 1/4

Annex to Solar Keymark Certificate					Licence Number		011-7S2926 F			
					Date issued		2024-06-04			
					Issued by		DINCERTCO			
Licence holder		PLEION SPA			Country	Italy				
Brand (optional)					Web	http://www.pleion.it				
Street, Number		VIA VENEZIA 11			E-mail	zeno.benciolini@pleion.it				
Postcode, City		37053 CEREIA (VR)			Tel	+39	0442 320295			
Collector Type		Isotropic collector (e.g. flat plate collector)								
Collector name		Gross area (A _G)	Gross length	Gross width	Gross height	Power output per collector				
						G _b = 850 W/m ² , G _d = 150 W/m ² & u = 1.3 m/s θ _m - θ _a				
		m ²	mm	mm	mm	0 K	10 K	30 K	50 K	70 K
						W	W	W	W	W
KSF-25D		2.52	2 006	1 257	103	1 873	1 791	1 612	1 412	1 193
										773

Page 2/2

Annex to Solar Keymark Certificate Supplementary Information							Licence Number			011-7S2926 F				
							Issued			2024-06-04				
Gross Thermal Yield in kWh/collector at mean fluid temperature ϑ_m														
Standard Locations			Athens			Davos			Stockholm			Würzburg		
Collector name		ϑ_m	25°C	50°C	75°C	25°C	50°C	75°C	25°C	50°C	75°C	25°C	50°C	75°C
KSF-25D			2 999	2 220	1 533	2 327	1 679	1 131	1 695	1 161	751	1 850	1 261	806

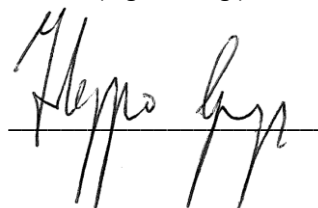
Valore di producibilità pannello KSF 25 D = $\frac{ANNUAL\ COLLECTOR\ OUTPUT\ (kWh/module)\ WURZBURG\ (50^{\circ}C)}{GROSS\ AREA\ (AG)}$

$$\text{Valore di producibilità pannello KSF 25 D} = \frac{1261\ kWh/module}{2,52\ m^2/module} = 500\ \frac{kWh}{m^2} > 300\ \frac{kWh}{m^2}$$

3. Certificazione Solar Keymark avente numero di registrazione **011-7S2926 F**.
4. Garanzia convenzionale di cinque anni sui difetti originari di materiale e costruzione.

La garanzia convenzionale sui difetti originari di materiale e costruzione viene inoltre prestata da Pleion srl per la durata di cinque anni sui bollitori e di due anni sugli accessori e componenti elettrici/elettronici.

Ufficio Tecnico Pleion srl
(Ing. F. Gangi)



CERTIFICATE

Certificate holder

Pleion S.r.L.
Via Venezia 11
37053 Cerea VR
ITALY

Production facility

Argos

Product

Solar collectors

Type, Model

KSF 25D

Testing basis

DIN EN 12975-1:2011-01
DIN EN ISO 9806:2018-04
SOLAR KEYMARK Scheme Rules SKN N0444R7 (2024-01)

Mark of conformity



Registration No.

011-7S2926 F

Valid until

2027-12-31

Right of use

This certificate entitles the holder to use the mark of conformity shown above in conjunction with the specified registration number.

See annex for further information.

ANNEX

Page 1 of 1

Certificate	011-7S2926 F dated 2024-06-18
Technical Data	See data sheet, part of the test report of 2024-06-04
Testing laboratory/ Inspection body	Universität Stuttgart Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung Pfaffenwaldring 6 70569 Stuttgart GERMANY
Test report(s)	Nr.22COL1647Q/10EM06, Nr.22COL16790EM06 dated 2024-05-23



ATTIVAZIONE DELLA GARANZIA

DA COMPILARE DALL'INSTALLATORE O DAL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA PLEION

E DA INVIARE A: PLEION Srl - Via Venezia, 11 - 37053 CEREIA VR ITALY - info@pleion.it

(vedi punti 1-2-3-4-5-6 sul retro del presente certificato)

DATI UTENTE (Compilare in stampatello)

COGNOME / RAGIONE SOCIALE

NOME

VIA E NUMERO CIVICO

CAP

COMUNE

PROV.

TELEFONO

E-MAIL

PERSONA FISICA COD. FISCALE

PERSONA GIURIDICA P. IVA

Codice Articolo:

N° MATRICOLA PRODOTTO:

DDT n°:

Del:

Pleion Srl informa che per i collettori solari forniti ai propri Clienti, richiederà i Titoli di Efficienza Energetica a proprio nome (in ottemperanza ai Decreti Ministeriali del 20 luglio 2014).

L'utente dichiara di:

- essere in possesso della documentazione fornita in dotazione ai prodotti.
- accettare le Condizioni di Garanzia Convenzionale riportate a tergo.
- di acconsentire alla cessione a Pleion Srl del "Titolo di Efficienza Energetica" (in ottemperanza ai D.M. 30/07/04 elettricità, D.M. 20/07/04 gas e relative s.m.i.)
- nel rispetto del divieto di cumulabilità degli incentivi introdotto dall'art. 10 del D.M. 28 dicembre 2012 di non aver richiesto (e di rinunciare a richiedere) qualsiasi altro incentivo, comunque denominato, a carico delle tariffe dell'energia elettrica e del gas.

**TIMBRO DEL CENTRO ASSISTENZA PLEION (CAT)
O DI ALTRO INSTALLATORE**

DATA DI PRIMA MESSA IN FUNZIONE

FIRMA DELL'UTENTE

FIRMA DELL'ESECUTORE DELLA MESSA IN FUNZIONE

INFORMATIVA RELATIVA AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Pleion srl, in qualità di titolare del trattamento dei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/2003, comunica agli acquirenti/utenti dei propri prodotti quanto segue:

1) i dati anagrafici dell'acquirente/utente dei prodotti Pleion srl sono trattati da detta società o da società terze dalla stessa incaricate per l'adempimento degli obblighi derivati dalla fornitura di beni e servizi e delle prestazioni dovute per la garanzia concessa sui prodotti.

2) gli stessi dati potranno, con il consenso fornito in calce al presente documento, essere trattati, da Pleion srl o da società terze per iniziative pubblicitarie e commerciali, ed anche essere comunicati agli enti privati o pubblici preposti alla certificazione del risparmio energetico e/o aventi diritto a rilasciare gli incentivi previsti dalla normativa vigente sul risparmio e sull'efficienza energetica.

3) l'art. 7 del D. Lgs. conferisce all'interessato al trattamento dei dati alcuni diritti, da esercitare direttamente nei confronti di Pleion srl - Via Venezia 11 - Cereia, in particolare il diritto di richiedere: a) la conferma dell'esistenza di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la comunicazione in forma intellegibile dei medesimi dati e della loro origine.

b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge.

c) l'aggiornamento, la rettificazione o l'integrazione dei dati e di opporsi:

d) in tutto o in parte, per motivi legittimi, al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta e) in tutto o in parte all'utilizzo dei propri dati a fini pubblicitari e promozionali.

L'acquirente/utente dichiara di aver letto in ogni sua parte le "Informazioni relative al trattamento dei dati personali" sopra riportate e:

• per quanto riguarda il trattamento dei propri dati personali per le finalità e secondo le modalità illustrate al punto 1 (segnare con crocetta):

☐ dà il proprio consenso ☐ non dà il proprio consenso

• per quanto riguarda il trattamento dei propri dati personali per le finalità e secondo le modalità illustrate al punto 2 (segnare con crocetta):

☐ dà il proprio consenso ☐ non dà il proprio consenso

DATA / /

FIRMA DELL'UTENTE

PAGINA 2 – COPIA per il CENTRO ASSISTENZA TECNICA PLEION (CAT) o per l'INSTALLATORE.

1) OGGETTO DELLA GARANZIA CONVENZIONALE (DI SEGUITO DENOMINATA GARANZIA).

La presente garanzia convenzionale è limitata a difetti originari di materiale e costruzione dei prodotti (di seguito denominati componenti) forniti da Pleion s.r.l. (di seguito denominata Pleion) e sotto descritti. Qualora venga accertata la presenza di detti difetti, Pleion provvederà unicamente alla riparazione o sostituzione gratuita, secondo propria valutazione tecnica, dei componenti difettosi.

La presente garanzia è rivolta agli acquirenti/utenti, che diventano titolari dei diritti previsti dalla stessa, in ottemperanza al Decreto Legislativo 24/2002, ed è operante in Italia, Repubblica di San Marino e Città del Vaticano.

Questa garanzia esclude qualsiasi intervento diverso da quello sopra detto ed anche qualsiasi pretesa risarcitoria o patrimoniale conseguente ai vizi originari di materiale e costruzione. Non sostituisce ma si aggiunge ad altre garanzie di legge; non è una garanzia di buon funzionamento di cui all'art. 1512 c.c. Questa garanzia non è valida per i componenti acquistati da persone fisiche o giuridiche che intendono utilizzarli per attività commerciali o professionali.

2) PRODOTTI OGGETTO DELLA GARANZIA, DURATA E DECORRENZA E MODALITÀ DI DENUNCIA.

Questa garanzia viene data da Pleion limitatamente ai sotto indicati componenti e rispettive durate:

collettore solare sottovuoto	durata anni 5
collettore solare piano	durata anni 5
collettore solare a circolazione naturale	durata anni 5
bollitore	durata anni 5
accessori del collettore solare	durata anni 2
stazione solare	durata anni 2
centralina solare	durata anni 2
pompa di calore	durata anni 2
accessori della pompa di calore	durata anni 2

La garanzia sui danni provocati dalla grandine viene data per la durata di 10 anni, limitatamente alla rottura, comprovata da documentazione fotografica, dei tubi sottovuoto facenti parte dei collettori solari sottovuoto. La durata della garanzia decorre dalla prima messa in funzione dei componenti con il limite massimo della rispettiva durata sopraindicata più tre mesi a partire dalla data della fattura originaria emessa da Pleion al primo acquirente.

L'acquirente/utente decade dai diritti offerti con la presente garanzia se non denuncia il difetto del componente entro due mesi dalla scoperta dello stesso. La riparazione o la sostituzione di un componente o di una sua parte non estendono la durata della garanzia, che rimane quella sopra indicata.

3) MESSA IN FUNZIONE

Sono oggetto della "prima messa in funzione" i seguenti componenti:

- collettori solari sottovuoto e piani quando forniti da Pleion assieme a stazione solare e centralina solare,
- pompe di calore,
- collettori solari a circolazione naturale.

La prima messa in funzione dei componenti di cui ai punti a) e b) deve essere eseguita dal Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Pleion o da altro "Installatore Autorizzato Pleion" in possesso dei requisiti tecnico-professionali di legge ed è compresa nel prezzo di acquisto.

La prima messa in funzione dei collettori solari a circolazione naturale, punto c), è concomitante ed implicita alla installazione degli stessi e deve essere eseguita da installatore in possesso dei requisiti tecnico professionali di legge.

4) ATTIVAZIONE E VALIDITÀ DELLA GARANZIA

Questa garanzia **si attiva e diventa valida** unicamente se la copia del presente Certificato di Garanzia Convenzionale verrà spedita, debitamente compilata e firmata, entro e non oltre 15 giorni dalla data della prima messa in funzione dei componenti.

Farà fede la data del timbro postale. Ai fini delle predette condizioni di validità, la prima messa in funzione deve avvenire entro tre mesi dalla data della fattura originaria emessa da Pleion s.r.l. per la fornitura dei componenti, salvo estensione espressamente rilasciata da Pleion s.r.l. su richiesta dell'acquirente/utente.

5) ESTENSIONE DELLA GARANZIA

Per attivare l'estensione della garanzia:

- per ulteriori cinque anni per i collettori solari sottovuoto e piani inseriti in impianti a "circolazione forzata", o
- per ulteriori due anni per i collettori solari a "circolazione naturale", l'acquirente/utente deve far eseguire, a proprio carico, un intervento di verifica/ripristino della funzionalità dei suddetti componenti ed inviare copia del relativo foglio di lavoro a Pleion con la richiesta di estensione, sei mesi prima della scadenza della garanzia originaria.

Per rendere valida ed operante tale estensione l'acquirente/utente dovrà anche aver acconsentito alla cessione a Pleion del "titolo di efficienza energetica" proposta sulla facciata del presente certificato.

6) ESCLUSIONI DALLA GARANZIA

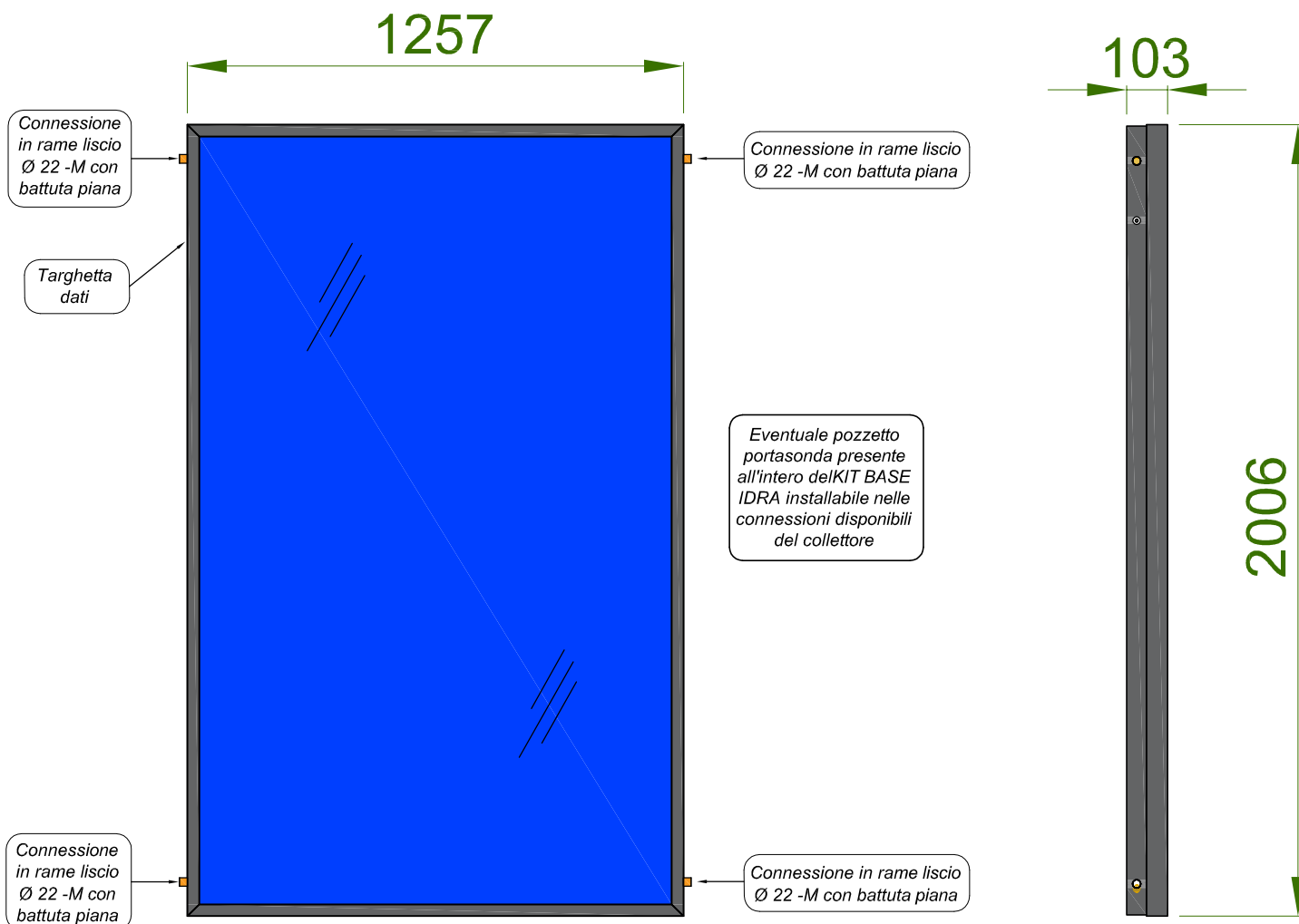
I danni e/o i malfunzionamenti dei componenti che risultano derivati dalle seguenti cause, sono esclusi dalla presente garanzia:

- operazioni di trasporto,
- usura e/o degrado,
- avarie e manomissioni per errati interventi,
- mancato rispetto delle avvertenze, istruzioni fornite da Pleion ed anche delle norme di buona tecnica e di corretta installazione,
- mancata osservanza, in fase di messa in opera dei componenti e loro uso, di leggi e regolamenti in vigore,
- avarie dei componenti derivate da usi impropri, loro allocazione in locali umidi e polverosi, errato dimensionamento, installazione non eseguita a regola d'arte, g) utilizzo di accessori e/o parti di ricambio non originali o non autorizzate da Pleion,
- corrosioni, incrostazioni o rotture provocate da correnti galvaniche, condense, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincrostanti impropri, mancanza d'acqua, depositi di calcare e fanghi,
- cause di forza maggiore quali incendio, furto, gelo, surriscaldamento, trombe d'aria, fulmini, calamità telluriche, atti vandalici ed altri casi fortuiti,
- inefficienza di altre parti dell'impianto in cui operano i componenti e/o loro non rispondenza alle norme in vigore,
- mancato rispetto di tutte le prescrizioni di sicurezza, comprese quelle sul drenaggio dei liquidi, indicate da Pleion e/o imposte dalle norme in vigore.

La garanzia non riguarda il contenimento dell'inquinamento termico ed acustico. La garanzia non riguarda problemi derivanti dall'installazione dei componenti, che avviene a cura ed a carico dell'acquirente/utente e realizzata da soggetti/ditte autonome e distinte da Pleion.

La garanzia non è valida ed operante se il pagamento dei componenti non sia stato effettuato come previsto a contratto.

La garanzia non è valida ed operante se il pagamento dei componenti non sia stato effettuato dall'acquirente finale.



DATI TECNICI KSF 25D

Collettore solare piano PLEION KSF 25 D, costituito da un'ampia superficie assorbente in grado di catturare e trasformare in calore la radiazione solare, con innovativo vetro che massimizza la quantità di radiazione solare assorbita. Il telaio è realizzato con profili saldati, in alluminio di spessore maggiorato che conferiscono alla struttura stabilità, robustezza e protezione al deterioramento. Assorbitore in alluminio, saldato al circuito in rame con tecnologia laser. Circuito interno in rame a singola arpa dotato di distributori orizzontali di mandata e ritorno, con arpa dotata di 11 canali verticali. Copertura in vetro temprato altamente resistente, classe U1 certificato secondo EN 12975-2.

Isolamento interno in lana di roccia per garantire le proprietà di isolamento nel tempo. Installazione su tetto a falda, piano e verticale con struttura triangolare. Collegabili da standard in serie fino a 6 collettori. Su richiesta si studiano soluzioni particolari.

Connessioni idrauliche 4 attacchi in RAME LISCIO diametro 22 mm, attacco maschio. Per il collegamento è necessario il SET BASE IDRA (per l'installazione singola o del primo collettore, composto da tappo, sonda ad immersione e guarnizioni) ed il SET PLUS IDRA (per la serie di due collettori, composto da 2 giunti d'espansione con guarnizioni)

DIMENSIONI (lunghezza x larghezza x profondità)	[mm]	2006x1257x103
SUPERFICIE LORDA	[m²]	2,52
SUPERFICIE APERTURA	[m²]	2,33
SUPERFICIE ASSORBIMENTO	[m²]	2,31
PESO A VUOTO	[kg]	46,5
CONTENUTO DI LIQUIDO	[l]	1,90
PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO	[bar]	10
ISOLAMENTO LANA MINERALE	[mm]	40 Inf./ 10 lat.
COEFF. DI TRASMISSIONE a_1 (rif. superficie apertura)	[W/m²K]	3,627
COEFF. DI TRASMISSIONE a_2 (rif. superficie apertura)	[W/m²K²]	0,011
RENDIMENTO OTTICO η_0 (rif. superficie apertura)	[-]	79,5
COEFF. ASSORBIMENTO	[%]	95
COEFF. EMISSIONE	[%]	5
COEFF. TRASMISSIONE	[%]	91
TUBO COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE	[Ø]	22
SPESSORE VETRO	[mm]	4
MASSIMA TEMPERATURA DI STAGNAZIONE	[°C]	185
INCLINAZIONE MINIMA	[°]	15
INCLINAZIONE MASSIMA	[°]	75
POTENZA DI PICCO COLLETTORE SOLARE	[W]	1852
FATTORE DI CORREZIONE ANGOLO DI INCIDENZA	[K50°]	0,947
CERTIFICATO SOLAR KEYMARK		011 - 7S2926 F
VALORE ENERGIA WURZBURG SKM - Tm 50°C	[kWh]	1206



Questo schema è puramente indicativo e non costituisce Impegno o Responsabilità alcuna da parte di PLEION S.r.l. e dei suoi collaboratori. La progettazione esecutiva e la conseguente messa in opera dovranno essere realizzate nel rigoroso rispetto delle norme vigenti di legge. PLEION S.r.l. si riserva la proprietà di questo disegno con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta.

OGGETTO :
Collettore Piano KSF 25D

26.06.19