

Oggetto: Certificazione di rispondenza del sistema solare termico prefabbricato EGO 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 sistema solare termico prefabbricato *factory made* denominato EGO, taglie 110, 150, 180, 220 e 260 rispetta i *requisiti minimi di soglia per l'accesso agli incentivi* richiamati al capitolo 5, paragrafo 10, delle "Regole Applicative per il nuovo conto termico DM 16 febbraio 2016", emanate dal GSE in attuazione all'Art. 4, comma 2, in riferimento all'allegato I del decreto DM 16 febbraio 2016 riportati al capitolo 2.3 punto d).

Pertanto, il sistema solare prefabbricato in oggetto risulta incentivabile alle condizioni e secondo le modalità richiedere dal decreto in oggetto e richiamate dalle suddette Regole Applicative.

In particolare il collettore in oggetto risponde ai seguenti requisiti:

1. Attestazione di Conformità alla norma UNI EN 12976-2 avente Licence Number:
 - KIP0001762/01 Test Results aggiornato alla data 11/04/2017, in riferimento a tutte le taglie (EGO 110-150-180-220-260) – report number PKC0001762

Per il sistema solare prefabbricato EGO non è applicabile la norma UNI EN 12975 in quanto per la sua conformazione strutturale non è possibile separare l'accumulo dalla parte captante.

2. Producibilità specifica superiore al limite imposto al punto "iv", paragrafo 10, capitolo 5 delle regole applicative del D.M. 16 Febbraio 2016 ⁽¹⁾, come da ANNEX TO SOLAR KEYMARK CERTIFICATE dei collettori:

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, IN RIFERIMENTO AL VOLUME NETTO DEL COLLETTORE SOLARE, PER IL CALCOLO DEL VALORE QL

Collector(s)				Heat store(s)						
Company	Pleion S.r.l.			Company	Pleion S.r.l.					
Keymark lic.no. if available				Keymark lic.no. if available						
Collector name	Per module			Store name	Total nominal volume	Gross height	Gross width	Gross depth	Auxiliary heated volume	Electrical aux. heating power
	Gross Area (Ag)	Gross length	Gross width							
	m ²	mm	mm		litres	mm	mm	mm	litres	kW
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870				
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870				
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870				
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870				
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870				

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER LA RILEVAZIONE DEL VALORE DI QL, con riferimento al valore di carico giornaliero, fra quelli disponibili, più vicino, in valore assoluto, al volume netto nominale dell'accumulo del sistema solare prefabbricato.

System family overview																
For each storage and collector size, give number of collectors																
Collector name	EGO 110				EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260		
EGO 110	1															
EGO 150					1											
EGO 180								1								
EGO 220										1						
EGO 260													1			
Name of system configuration										EGO 110						
Collector name	EGO 110				No. Collectors			1			Storage name			EGO 110		
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																
Location	Qd,sh	Daily drawoff 80 l				Daily drawoff 110 l				Daily drawoff 140 l						
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol			
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%			
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28			
WürzburgDE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33			
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37			
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58			

System family overview																				
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																			
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220				EGO 260			
EGO 110	1																			
EGO 150				1																
EGO 180								1												
EGO 220										1										
EGO 260																1				
Name of system configuration										EGO 150										
Collector name	EGO 150				No. Collectors				1				Storage name				EGO 150			
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																				
Location	Qd,sh	Daily drawoff				110	l	Daily drawoff				140	l	Daily drawoff				170	l	
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol							
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%							
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31							
WürzburgDE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36							
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41							
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62							

System family overview															
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors														
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260		
EGO 110	1														
EGO 150				1											
EGO 180						1									
EGO 220									1						
EGO 260													1		
Name of system configuration										EGO 180					
Collector name	EGO 180			No. Collectors			1			Storage name			EGO 180		
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"															
Location	Qd,sh	Daily drawoff				140				170				200	
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		7808	3227		0.41	9481	3521		0.37	11154	3676		0.33		
WürzburgDE		7487	3549		0.47	9091	3926		0.43	10695	4131		0.39		
Davos CH		8471	4698		0.55	10286	5056		0.49	12101	5253		0.43		
Athens GR		5818	4334		0.74	7065	4931		0.70	8312	5386		0.65		

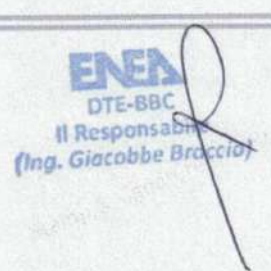
System family overview																	
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260				
EGO 110	1																
EGO 150				1													
EGO 180							1										
EGO 220									1								
EGO 260													1				
Name of system configuration										EGO 220							
Collector name	EGO 220			No. Collectors			1			Storage name			EGO 220				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																	
Location	Qd,sh	Daily drawoff				170	I	Daily drawoff				200	I	Daily drawoff		250	I
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw		QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL		Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y
Stockholm SE		9481	3930			0.41	11154	4252		0.38	13942	4484		0.32			
WürzburgDE		9091	4321			0.48	10695	4727		0.44	13369	5037		0.38			
Davos CH		10286	5734			0.56	12101	6120		0.51	15126	6405		0.42			
Athens GR		7065	5268			0.75	8312	5892		0.71	10390	6621		0.64			

System family overview																			
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																		
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220				EGO 260		
EGO 110	1																		
EGO 150					1														
EGO 180								1											
EGO 220										1									
EGO 260															1				
Name of system configuration										EGO 260									
Collector name	EGO 260				No. Collectors				1				Storage name				EGO 260		
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																			
Location	Qd,sh	Daily drawoff				200	l	Daily drawoff				250	l	Daily drawoff				300	l
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol						
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%						
Stockholm SE		11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32						
WürzburgDE		10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37						
Davos CH		12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42						
Athens GR		8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63						

dove :

- Q_L = energia erogata all'uscita dell'impianto solare termico prefabbricato, così come riportato sul Test Results;

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER VERIFICA AREA DI APERTURA DEL COLLETTORE SOLARE

Testing Laboratory	ENEA - Centro Ricerche Trisaia
Website	http://www.trisaia.enea.it
Test report id. number	RP.2016.SYS.191.1
Date of test report	2016-12-15
Comments of test lab	
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Ricerche Trisaia on 21/12/2016.	
Aperture area of collectors: EGO 110: 1,09 m ² ; EGO 150: 1,48 m ² ; EGO 180: 1,86 m ² ; EGO 220: 2,25 m ² ; EGO 260: 2,64 m ² .	
	

Segue tabella riportante RIASSUNTIVA:

COLLETTORE	Area Lorda [m ²]	Area di Apertura [m ²]
EGO 110	1,52	1,09
EGO 150	1,93	1,48
EGO 180	2,35	1,86
EGO 220	2,77	2,25
EGO 260	3,18	2,64

Segue tabella per calcolo VALORE MINIMO richiesto dal decreto:

COLLETTORE	QL [MJ/collettore anno]	QL [conversione in kWh/anno]	Area di Apertura [m²]	QL [kWh/m²anno] QL/Aa	Valore minimo richiesto [kWh/m²anno]
EGO 110	2365	657	1,09	602	> 400
EGO 150	3168	880	1,48	594	> 400
EGO 180	3926	1090	1,86	586	> 400
EGO 220	4727	1313	2,25	583	> 400
EGO 260	5693	1581	2,64	598	> 400

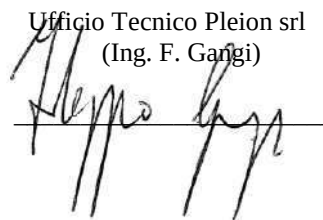
3. Certificazione Solar Keymark avente numero di registrazione - KIP 0001762/01 e Report numer PKC 0001762, per tutte le taglie in oggetto.
4. Garanzia convenzionale di cinque anni per tutte le taglie sui difetti originari di materiale e costruzione.

(1) I valori riportati in tabella sono dedotti dal relativo Test Results.

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

Cerea, 28 Aprile 2017

Ufficio Tecnico Pleion srl
(Ing. F. Gangi)



DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA AI REQUISITI ALLEGATO A DECRETO 6 AGOSTO 2020

Con riferimento agli interventi di cui all'art. 2 , comma 1, lettere c) e d) del Decreto 6 Agosto 2020,

Pleion srl dichiara che i sistemi solari termici:

EGO 110, EGO PRIME 110,
EGO 150, EGO PRIME 150,
EGO 180, EGO PRIME 180,
EGO 220, EGO PRIME 220,
EGO 260, EGO PRIME 260

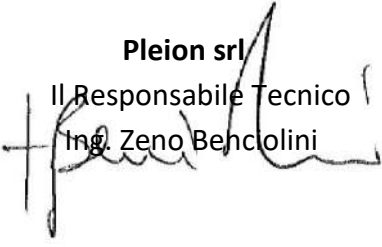
Rispettano i requisiti specificati al punto 3.1 dell'Allegato A al Decreto 6 Agosto 2020 "Requisiti tecnici per l'accesso alle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici - cd. Ecobonus."

In particolare:

- I sistemi solari termici sono del tipo factory made e sono dotati di certificazione Solar Keymark.
- In quanto impianti solari termici prefabbricati per i quali è applicabile solamente la UNI EN 12976, sono caratterizzati da una producibilità specifica (calcolata in base all'All.H lettera b)) in termini di energia solare annua prodotta QL per unità di superficie di apertura Aa, misurata secondo la norma UNI EN 12976-2 con riferimento al valore di carico giornaliero, fra quelli disponibili, più vicino, in valore assoluto, al volume netto nominale dell'accumulo del sistema solare prefabbricato, e riportata sull'apposito rapporto di prova (test report) redatto da un laboratorio accreditato, maggiore di 400 kWh/m² anno, con riferimento alla località Würzburg
- Che i collettori solari e i bollitori sono garantiti 5 (cinque) anni.
- Che gli accessori ed i componenti elettrici ed elettronici sono garantiti 2 anni.

Cerea, 19.11.2020

Pleion srl
Il Responsabile Tecnico
Ing. Zeno Benicolini



Oggetto: Certificazione di rispondenza del sistema solare termico prefabbricato EGO 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 sistema solare termico prefabbricato *factory made* denominato EGO, taglie 110, 150, 180, 220 e 260 rispetta i *requisiti minimi di soglia per l'accesso agli incentivi* richiamati al capitolo 5, paragrafo 10, delle “Regole Applicative per il nuovo conto termico DM 16 febbraio 2016”, emanate dal GSE in attuazione all’Art. 4, comma 2, in riferimento all’allegato I del decreto DM 16 febbraio 2016 riportati al capitolo 2.3 punto d).

Pertanto, il sistema solare prefabbricato in oggetto risulta incentivabile alle condizioni e secondo le modalità richiedere dal decreto in oggetto e richiamate dalle suddette Regole Applicative.

In particolare il collettore in oggetto risponde ai seguenti requisiti:

1. Attestazione di Conformità alla norma UNI EN 12976-2 avente Licence Number:
 - KIP0001762/01 Test Results aggiornato alla data 11/04/2017, in riferimento a tutte le taglie (EGO 110-150-180-220-260) – report number PKC0001762

Per il sistema solare prefabbricato EGO non è applicabile la norma UNI EN 12975 in quanto per la sua conformazione strutturale non è possibile separare l’accumulo dalla parte captante.

2. Producibilità specifica superiore al limite imposto al punto “iv”, paragrafo 10, capitolo 5 delle regole applicative del D.M. 16 Febbraio 2016 ⁽¹⁾, come da ANNEX TO SOLAR KEYMARK CERTIFICATE dei collettori:

SEGUE ESTRATTO DALL’ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, IN RIFERIMENTO AL VOLUME NETTO DEL COLLETTORE SOLARE, PER IL CALCOLO DEL VALORE QL

Collector(s)				Heat store(s)						
Company	Pleion S.r.l.			Company	Pleion S.r.l.					
Keymark lic.no. if available				Keymark lic.no. if available						
Collector name	Per module			Store name	Total nominal volume	Gross height	Gross width	Gross depth	Auxiliary heated volume	Electrical aux. heating power
	Gross Area (Ag)	Gross length	Gross width							
	m ²	mm	mm		litres	mm	mm	mm	litres	kW
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870				
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870				
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870				
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870				
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870				

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER LA RILEVAZIONE DEL VALORE DI QL, con riferimento al valore di carico giornaliero, fra quelli disponibili, più vicino, in valore assoluto, al volume netto nominale dell'accumulo del sistema solare prefabbricato.

System family overview																
For each storage and collector size, give number of collectors																
Collector name	EGO 110				EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260		
EGO 110	1															
EGO 150					1											
EGO 180								1								
EGO 220										1						
EGO 260													1			
Name of system configuration										EGO 110						
Collector name	EGO 110				No. Collectors			1			Storage name			EGO 110		
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																
Location	Qd,sh	Daily drawoff 80 l				Daily drawoff 110 l				Daily drawoff 140 l						
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol			
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%			
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28			
WürzburgDE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33			
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37			
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58			

System family overview																				
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																			
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220				EGO 260			
EGO 110	1																			
EGO 150				1																
EGO 180								1												
EGO 220										1										
EGO 260																1				
Name of system configuration										EGO 150										
Collector name	EGO 150				No. Collectors				1				Storage name				EGO 150			
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																				
Location	Qd,sh	Daily drawoff				110	l	Daily drawoff				140	l	Daily drawoff				170	l	
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol							
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%							
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31							
WürzburgDE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36							
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41							
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62							

System family overview															
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors														
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260		
EGO 110	1														
EGO 150				1											
EGO 180						1									
EGO 220									1						
EGO 260													1		
Name of system configuration										EGO 180					
Collector name	EGO 180			No. Collectors			1			Storage name			EGO 180		
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"															
Location	Qd,sh	Daily drawoff				140				170				200	
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		7808	3227		0.41	9481	3521		0.37	11154	3676		0.33		
WürzburgDE		7487	3549		0.47	9091	3926		0.43	10695	4131		0.39		
Davos CH		8471	4698		0.55	10286	5056		0.49	12101	5253		0.43		
Athens GR		5818	4334		0.74	7065	4931		0.70	8312	5386		0.65		

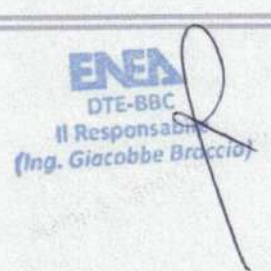
System family overview																	
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260				
EGO 110	1																
EGO 150				1													
EGO 180							1										
EGO 220										1							
EGO 260													1				
Name of system configuration										EGO 220							
Collector name	EGO 220			No. Collectors			1			Storage name			EGO 220				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																	
Location	Qd,sh	Daily drawoff				170		Daily drawoff				200		Daily drawoff		250	
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol		Qd,hw	QL	Qpar	fsol		Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		9481	3930		0.41		11154	4252		0.38		13942	4484		0.32		
WürzburgDE		9091	4321		0.48		10695	4727		0.44		13369	5037		0.38		
Davos CH		10286	5734		0.56		12101	6120		0.51		15126	6405		0.42		
Athens GR		7065	5268		0.75		8312	5892		0.71		10390	6621		0.64		

System family overview															
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors														
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260		
EGO 110	1														
EGO 150				1											
EGO 180							1								
EGO 220									1						
EGO 260												1			
Name of system configuration										EGO 260					
Collector name	EGO 260			No. Collectors			1			Storage name			EGO 260		
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"															
Location	Qd,sh	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff					
		200 l				250 l				300 l					
	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol			
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32		
WürzburgDE		10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37		
Davos CH		12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42		
Athens GR		8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63		

dove :

- Q_L = energia erogata all'uscita dell'impianto solare termico prefabbricato, così come riportato sul Test Results;

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER VERIFICA AREA DI APERTURA DEL COLLETTORE SOLARE

Testing Laboratory	ENEA - Centro Ricerche Trisaia
Website	http://www.trisaia.enea.it
Test report id. number	RP.2016.SYS.191.1
Date of test report	2016-12-15
Comments of test lab	
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Ricerche Trisaia on 21/12/2016.	
Aperture area of collectors: EGO 110: 1,09 m ² ; EGO 150: 1,48 m ² ; EGO 180: 1,86 m ² ; EGO 220: 2,25 m ² ; EGO 260: 2,64 m ² .	
	

Segue tabella riportante RIASSUNTIVA:

COLLETTORE	Area Lorda [m ²]	Area di Apertura [m ²]
EGO 110	1,52	1,09
EGO 150	1,93	1,48
EGO 180	2,35	1,86
EGO 220	2,77	2,25
EGO 260	3,18	2,64

Segue tabella per calcolo VALORE MINIMO richiesto dal decreto:

COLLETTORE	QL [MJ/collettore anno]	QL [conversione in kWh/anno]	Area di Apertura [m²]	QL [kWh/m²anno] QL/Aa	Valore minimo richiesto [kWh/m²anno]
EGO 110	2365	657	1,09	602	> 400
EGO 150	3168	880	1,48	594	> 400
EGO 180	3926	1090	1,86	586	> 400
EGO 220	4727	1313	2,25	583	> 400
EGO 260	5693	1581	2,64	598	> 400

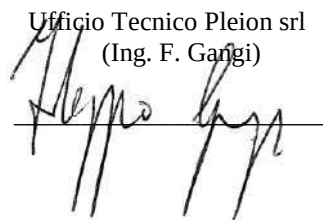
3. Certificazione Solar Keymark avente numero di registrazione - KIP 0001762/01 e Report numer PKC 0001762, per tutte le taglie in oggetto.
4. Garanzia convenzionale di cinque anni per tutte le taglie sui difetti originari di materiale e costruzione.

(1) I valori riportati in tabella sono dedotti dal relativo Test Results.

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

Cerea, 28 Aprile 2017

Ufficio Tecnico Pleion srl
(Ing. F. Gangi)





Certificate number	17021 Rev.1	Replaces	17021 Rev.0
Issued	08/04/2022	First edition	10/02/2017
Report number	PKC0001762	Expiry date	14/12/2026
Page	1 of 1	Contract number	PKC0003652

Product Certificate Solar Thermal Products

License holder: **Pleion S.p.A.**
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Production site(s): Pleion S.p.A.
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Product Solar thermal system

Model(s): EGO 110; EGO 150; EGO 180; EGO 220; EGO 260

Kiwa Cermet Italia hereby declares that the product can be considered complying to the testing requirements and is entitled to use the Solar Keymark Label, based upon the following aspects:

Laboratory testing of the solar thermal products, which are performed by an accredited laboratory in accordance to ISO/IEC 17025 -see annex-, using the following standards:

- EN 12976-2:2006
Thermal solar systems and components - Factory made systems - Part 2: Test methods

Specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products SKN_N0444R5.

Periodic Inspection of the Factory site(s) performed by Kiwa Cermet Italia.

A description of the test results is given in the annex to this certificate.

This certificate is issued in accordance with the Kiwa Cermet Italia regulations.

Publication of the certificate is allowed.

The validity of this certificate is subject to the positive result of periodic surveillance visits.

The validity of this certificate can be verified on request at the following e-mail address: energy@kiwacermet.it.

Any total or partial reproduction of this document in any form, without Kiwa Cermet Italia express authorization, is prohibited.

Kiwa Cermet Italia S.p.A.

Società con socio unico, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Kiwa Italia Holding Srl

Via Cadriano, 23

40057 Granarolo dell'Emilia (BO)

Tel +39.051.459.3.111

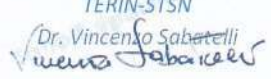
Fax +39.051.763.382

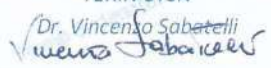
E-mail: info@kiwacermet.it

www.kiwa.it

Chief Operating Officer
Giampiero Belcredi

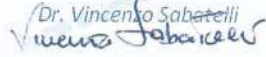


Summary of	EN12976-2	SOLAR SYSTEM test results	Licence Number	17021 Rev.1						
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08						
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy						
Brand (optional)			Website	www.pleion.it						
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it						
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295						
System classification										
Application(s)		Hot water								
Solar loop, circulation principle		Thermosyphon								
Direct solar loop / heat exchanger		Direct								
Open, vented or closed solar loop		Closed								
Drain back/down		Always filled (no drain)								
Store location		Int. collector-store								
Store orientation (of main axis)		Horizontal								
Type of auxiliary heating (internal back-up heat)		None								
If other auxiliary/internal back-up heating, please specify:										
Solar+supplementary OR Solar-only / Solar pre-heat		Solar only / Solar preheat								
Collector(s)		Heat store(s)								
Company		Pleion S.p.A.								
Keymark lic.no. if available		Keymark lic.no. if available								
Collector name	Per module			Store name	Total nominal volume litres	Gross height mm	Gross width mm	Gross depth mm	Auxiliary heated volume litres	Electrical aux. heating power kW
	Gross Area (Ag) m ²	Gross length mm	Gross width mm							
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870				
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870				
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870				
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870				
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870				
Solar loop controller				Solar loop fluid						
Keymark lic.no. if available				Recommended/required						
Company Name				Company Name						
Solar loop pump - power range				Freezing point				°C		
System family overview										
Collector name	Number of collectors in each configuration for each store									
	Store name									
	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260	
EGO 110	1									
EGO 150		1								
EGO 180				1						
EGO 220						1				
EGO 260								1		
Testing Laboratory				ENEA - Centro Ricerche Trisaia						
Website				www.trisaia.enea.it						
Test report id. number				RP.2016.SYS.191.1						
Date of test report				2016-12-15						
Comments of test lab										
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Richerche Trisaia on 21/12/2016.										
Aperture area of collectors: EGO 110: 1.09 m ² ; EGO 150: 1.48 m ² ; EGO 180: 1.86 m ² ; EGO 220: 2.25 m ² ; EGO 260: 2.64 m ² .										
 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli 										

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 110							
Collector name	EGO 110		No. Collectors		1		Storage name		EGO 110				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff		80	I	Daily drawoff		110	I	Daily drawoff		140	I
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28
Würzburg DE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220	EGO 260								
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260					1								
Name of system configuration						EGO 150							
Collector name	EGO 150	No. Collectors	1		Storage name	EGO 150							
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff 110				Daily drawoff 140				Daily drawoff 170			
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31
Würzburg DE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of	EN12976-2	test results	Certification No.	17021 Rev.1
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy
Brand (optional)			Website	www.pleion.it
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295
System family overview				
For each storage and collector size, give number of collectors				
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220
EGO 110	1			
EGO 150		1		
EGO 180			1	
EGO 220				1
EGO 260				1
Name of system configuration			EGO 180	
Collector name	EGO 180	No. Collectors	1	Storage name
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"				
Location	Qd,sh	Daily drawoff	140	Daily drawoff
	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%
Stockholm SE	7808	3227		0.41
Würzburg DE	7487	3549		0.47
Davos CH	8471	4698		0.55
Athens GR	5818	4334		0.74
Optional OP				
Perf. indicators for the table above				
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system		
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water		
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system		
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)		
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction		
Ref. conditions	G	Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH
	T _{a,ave}	1,157	1,230	1,684
	T _{c,ave}	7.5	9.0	3.2
	± ΔT _c	8.5	10.0	5.4
		6.4	3.0	0.8
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°		
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature		
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.		
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c		
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).		
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia		
Website		www.trisaia.enea.it		
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1		
Date of test report		2016-12-15		
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)		
Comments of test lab				
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.				
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli Vincenzo Sabetelli				

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 220							
Collector name	EGO 220		No. Collectors		1		Storage name		EGO 220				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff			
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
Stockholm SE		9481	3930		0.41	11154	4252		0.38	13942	4484		0.32
Würzburg DE		9091	4321		0.48	10695	4727		0.44	13369	5037		0.38
Davos CH		10286	5734		0.56	12101	6120		0.51	15126	6405		0.42
Athens GR		7065	5268		0.75	8312	5892		0.71	10390	6621		0.64
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions	G	Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
	G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°										
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli													

Summary of	EN12976-2	test results	Certification No.	17021 Rev.1									
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08									
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy									
Brand (optional)			Website	www.pleion.it									
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it									
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295									
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220									
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260				1									
Name of system configuration			EGO 260										
Collector name	EGO 260	No. Collectors	1	Storage name									
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Q _{d,sh}	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff			
		200	I	250	I	300	I						
	Q _{d,hw}	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Q _{d,hw}	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Q _{d,hw}	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	
Stockholm SE		11154	4642	0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32	
Würzburg DE		10695	5101	0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37	
Davos CH		12101	6760	0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42	
Athens GR		8312	6215	0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63	
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Q _{d,sh}	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Q _d	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli Vincenzo Sabetelli													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

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 intelligibile 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

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.

Oggetto: Certificazione di rispondenza del sistema solare termico prefabbricato EGO 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 sistema solare termico prefabbricato *factory made* denominato EGO, taglie 110, 150, 180, 220 e 260 rispetta i *requisiti minimi di soglia per l'accesso agli incentivi* richiamati al capitolo 5, paragrafo 10, delle "Regole Applicative per il nuovo conto termico DM 16 febbraio 2016", emanate dal GSE in attuazione all'Art. 4, comma 2, in riferimento all'allegato I del decreto DM 16 febbraio 2016 riportati al capitolo 2.3 punto d).

Pertanto, il sistema solare prefabbricato in oggetto risulta incentivabile alle condizioni e secondo le modalità richieste dal decreto in oggetto e richiamate dalle suddette Regole Applicative.

In particolare il collettore in oggetto risponde ai seguenti requisiti:

1. Attestazione di Conformità alla norma UNI EN 12976-2 avente Licence Number:
 - KIP0001762/01 Test Results aggiornato alla data 11/04/2017, in riferimento a tutte le taglie (EGO 110-150-180-220-260) – report number PKC0001762

Per il sistema solare prefabbricato EGO non è applicabile la norma UNI EN 12975 in quanto per la sua conformazione strutturale non è possibile separare l'accumulo dalla parte captante.

2. Producibilità specifica superiore al limite imposto al punto "iv", paragrafo 10, capitolo 5 delle regole applicative del D.M. 16 Febbraio 2016 ⁽¹⁾, come da ANNEX TO SOLAR KEYMARK CERTIFICATE dei collettori:

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, IN RIFERIMENTO AL VOLUME NETTO DEL COLLETTORE SOLARE, PER IL CALCOLO DEL VALORE QL

Collector(s)				Heat store(s)						
Company	Pleion S.r.l.			Company	Pleion S.r.l.					
Keymark lic.no. if available				Keymark lic.no. if available						
Collector name	Per module			Store name	Total nominal volume	Gross height	Gross width	Gross depth	Auxiliary heated volume	Electrical aux. heating power
	Gross Area (Ag)	Gross length	Gross width							
	m ²	mm	mm		litres	mm	mm	mm	litres	kW
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870				
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870				
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870				
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870				
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870				

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER LA RILEVAZIONE DEL VALORE DI QL, con riferimento al valore di carico giornaliero, fra quelli disponibili, più vicino, in valore assoluto, al volume netto nominale dell'accumulo del sistema solare prefabbricato.

System family overview															
For each storage and collector size, give number of collectors															
Collector name	EGO 110				EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260	
EGO 110	1														
EGO 150					1										
EGO 180								1							
EGO 220										1					
EGO 260													1		
Name of system configuration										EGO 110					
Collector name	EGO 110				No. Collectors			1			Storage name			EGO 110	
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"															
Location	Qd,sh	Daily drawoff 80 l				Daily drawoff 110 l				Daily drawoff 140 l					
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28		
WürzburgDE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33		
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37		
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58		

System family overview															
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors														
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260		
EGO 110	1														
EGO 150			1												
EGO 180						1									
EGO 220									1						
EGO 260												1			
Name of system configuration										EGO 150					
Collector name	EGO 150			No. Collectors			1			Storage name			EGO 150		
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"															
Location	Qd,sh	Daily drawoff 110 l				Daily drawoff 140 l				Daily drawoff 170 l					
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31		
WürzburgDE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36		
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41		
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62		

System family overview																
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors															
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260			
EGO 110	1															
EGO 150				1												
EGO 180						1										
EGO 220									1							
EGO 260													1			
Name of system configuration										EGO 180						
Collector name	EGO 180			No. Collectors			1			Storage name			EGO 180			
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																
Location	Qd,sh	Daily drawoff				140 l				170 l				200 l		
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol			
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%			
Stockholm SE		7808	3227		0.41	9481	3521		0.37	11154	3676		0.33			
WürzburgDE		7487	3549		0.47	9091	3926		0.43	10695	4131		0.39			
Davos CH		8471	4698		0.55	10286	5056		0.49	12101	5253		0.43			
Athens GR		5818	4334		0.74	7065	4931		0.70	8312	5386		0.65			

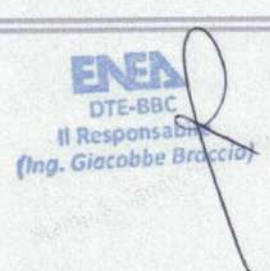
System family overview																	
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260				
EGO 110	1																
EGO 150				1													
EGO 180							1										
EGO 220										1							
EGO 260													1				
Name of system configuration										EGO 220							
Collector name	EGO 220			No. Collectors			1			Storage name			EGO 220				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																	
Location	Qd,sh	Daily drawoff				170	l	Daily drawoff				200	l	Daily drawoff		250	l
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol				
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%				
Stockholm SE		9481	3930		0.41	11154	4252		0.38	13942	4484		0.32				
WürzburgDE		9091	4321		0.48	10695	4727		0.44	13369	5037		0.38				
Davos CH		10286	5734		0.56	12101	6120		0.51	15126	6405		0.42				
Athens GR		7065	5268		0.75	8312	5892		0.71	10390	6621		0.64				

System family overview																									
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																								
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220				EGO 260								
EGO 110	1																								
EGO 150					1																				
EGO 180								1																	
EGO 220										1															
EGO 260														1											
Name of system configuration										EGO 260															
Collector name	EGO 260				No. Collectors				1				Storage name				EGO 260								
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																									
Location	Qd,sh	Daily drawoff				200 l				Daily drawoff				250 l				Daily drawoff				300 l			
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol								
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%								
Stockholm SE		11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32												
WürzburgDE		10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37												
Davos CH		12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42												
Athens GR		8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63												

dove :

- Q_L = energia erogata all'uscita dell'impianto solare termico prefabbricato, così come riportato sul Test Results;

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER VERIFICA AREA DI APERTURA DEL COLLETTORE SOLARE

Testing Laboratory	ENEA - Centro Ricerche Trisaia
Website	http://www.trisaia.enea.it
Test report id. number	RP.2016.SYS.191.1
Date of test report	2016-12-15
Comments of test lab	
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Ricerche Trisaia on 21/12/2016.	
Aperture area of collectors: EGO 110: 1,09 m ² ; EGO 150: 1,48 m ² ; EGO 180: 1.86 m ² ; EGO 220: 2,25 m ² ; EGO 260: 2,64 m ² .	 ENEA DTE-BBC Il Responsabile (Ing. Giacobbe Braccio)

Version 3.6 - 2014-06-18

Segue tabella riportante RIASSUNTIVA:

COLLETTORE	Area Lorda [m ²]	Area di Apertura [m ²]
EGO 110	1,52	1,09
EGO 150	1,93	1,48
EGO 180	2,35	1,86
EGO 220	2,77	2,25
EGO 260	3,18	2,64

Segue tabella per calcolo VALORE MINIMO richiesto dal decreto:

COLLETTORE	QL [MJ/collettore anno]	QL [conversione in kWh/anno]	Area di Apertura [m²]	QL [kWh/m²anno] QL/Aa	Valore minimo richiesto [kWh/m²anno]
EGO 110	2365	657	1,09	602	> 400
EGO 150	3168	880	1,48	594	> 400
EGO 180	3926	1090	1,86	586	> 400
EGO 220	4727	1313	2,25	583	> 400
EGO 260	5693	1581	2,64	598	> 400

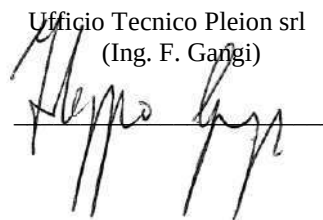
3. Certificazione Solar Keymark avente numero di registrazione - KIP 0001762/01 e Report numer PKC 0001762, per tutte le taglie in oggetto.
4. Garanzia convenzionale di cinque anni per tutte le taglie sui difetti originari di materiale e costruzione.

(1) I valori riportati in tabella sono dedotti dal relativo Test Results.

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

Cerea, 28 Aprile 2017

Ufficio Tecnico Pleion srl
(Ing. F. Gangi)





Certificate number	17021 Rev.1	Replaces	17021 Rev.0
Issued	08/04/2022	First edition	10/02/2017
Report number	PKC0001762	Expiry date	14/12/2026
Page	1 of 1	Contract number	PKC0003652

Product Certificate Solar Thermal Products

License holder: **Pleion S.p.A.**
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Production site(s): Pleion S.p.A.
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Product Solar thermal system

Model(s): EGO 110; EGO 150; EGO 180; EGO 220; EGO 260

Kiwa Cermet Italia hereby declares that the product can be considered complying to the testing requirements and is entitled to use the Solar Keymark Label, based upon the following aspects:

Laboratory testing of the solar thermal products, which are performed by an accredited laboratory in accordance to ISO/IEC 17025 -see annex-, using the following standards:

- EN 12976-2:2006
Thermal solar systems and components - Factory made systems - Part 2: Test methods

Specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products SKN_N0444R5.

Periodic Inspection of the Factory site(s) performed by Kiwa Cermet Italia.

A description of the test results is given in the annex to this certificate.

This certificate is issued in accordance with the Kiwa Cermet Italia regulations.

Publication of the certificate is allowed.

The validity of this certificate is subject to the positive result of periodic surveillance visits.

The validity of this certificate can be verified on request at the following e-mail address: energy@kiwacermet.it.

Any total or partial reproduction of this document in any form, without Kiwa Cermet Italia express authorization, is prohibited.

Kiwa Cermet Italia S.p.A.

Società con socio unico, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Kiwa Italia Holding Srl

Via Cadriano, 23

40057 Granarolo dell'Emilia (BO)

Tel +39.051.459.3.111

Fax +39.051.763.382

E-mail: info@kiwacermet.it

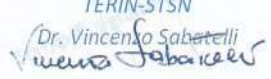
www.kiwa.it

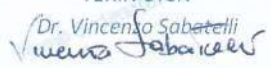
Chief Operating Officer
Giampiero Belcredi



034

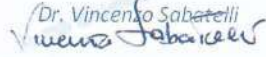


Summary of	EN12976-2	SOLAR SYSTEM test results	Licence Number	17021 Rev.1						
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08						
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy						
Brand (optional)			Website	www.pleion.it						
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it						
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295						
System classification										
Application(s)		Hot water								
Solar loop, circulation principle		Thermosyphon								
Direct solar loop / heat exchanger		Direct								
Open, vented or closed solar loop		Closed								
Drain back/down		Always filled (no drain)								
Store location		Int. collector-store								
Store orientation (of main axis)		Horizontal								
Type of auxiliary heating (internal back-up heat)		None								
If other auxiliary/internal back-up heating, please specify:										
Solar+supplementary OR Solar-only / Solar pre-heat		Solar only / Solar preheat								
Collector(s)		Heat store(s)								
Company		Company								
Pleion S.p.A.		Pleion S.p.A.								
Keymark lic.no. if available		Keymark lic.no. if available								
Collector name	Per module			Store name	Total nominal volume litres	Gross height mm	Gross width mm	Gross depth mm	Auxiliary heated volume litres	Electrical aux. heating power kW
	Gross Area (Ag) m ²	Gross length mm	Gross width mm							
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870				
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870				
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870				
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870				
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870				
Solar loop controller				Solar loop fluid						
Keymark lic.no. if available				Recommended/required						
Company Name				Company Name						
Solar loop pump - power range				Freezing point				°C		
System family overview										
Collector name	Number of collectors in each configuration for each store									
	Store name									
	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260	
EGO 110	1									
EGO 150		1								
EGO 180				1						
EGO 220						1				
EGO 260								1		
Testing Laboratory				ENEA - Centro Ricerche Trisaia						
Website				www.trisaia.enea.it						
Test report id. number				RP.2016.SYS.191.1						
Date of test report				2016-12-15						
Comments of test lab										
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Richerche Trisaia on 21/12/2016.										
Aperture area of collectors: EGO 110: 1.09 m ² ; EGO 150: 1.48 m ² ; EGO 180: 1.86 m ² ; EGO 220: 2.25 m ² ; EGO 260: 2.64 m ² .										
 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli 										

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 110							
Collector name	EGO 110		No. Collectors		1		Storage name		EGO 110				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff		80	I	Daily drawoff		110	I	Daily drawoff		140	I
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28
Würzburg DE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN <i>Dr. Vincenzo Sabatelli</i> 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220	EGO 260								
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260					1								
Name of system configuration						EGO 150							
Collector name	EGO 150	No. Collectors	1		Storage name	EGO 150							
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff 110				Daily drawoff 140				Daily drawoff 170			
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31
WürzburgDE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of	EN12976-2	test results	Certification No.	17021 Rev.1
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy
Brand (optional)			Website	www.pleion.it
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295
System family overview				
For each storage and collector size, give number of collectors				
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220
EGO 110	1			
EGO 150		1		
EGO 180			1	
EGO 220				1
EGO 260				1
Name of system configuration			EGO 180	
Collector name	EGO 180	No. Collectors	1	Storage name
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"				
Location	Qd,sh	Daily drawoff	140	Daily drawoff
	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%
Stockholm SE	7808	3227		0.41
Würzburg DE	7487	3549		0.47
Davos CH	8471	4698		0.55
Athens GR	5818	4334		0.74
Optional OP				
Perf. indicators for the table above				
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system		
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water		
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system		
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)		
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction		
Ref. conditions	G	Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH
	T _{a,ave}	1,157	1,230	1,684
	T _{c,ave}	7.5	9.0	3.2
	± ΔT _c	8.5	10.0	5.4
		6.4	3.0	0.8
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°		
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature		
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.		
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c		
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).		
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side
		400	kPa	
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia		
Website		www.trisaia.enea.it		
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1		
Date of test report		2016-12-15		
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)		
Comments of test lab				
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.		 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli		

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 220							
Collector name	EGO 220		No. Collectors		1		Storage name		EGO 220				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff			
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
Stockholm SE		9481	3930		0.41	11154	4252		0.38	13942	4484		0.32
Würzburg DE		9091	4321		0.48	10695	4727		0.44	13369	5037		0.38
Davos CH		10286	5734		0.56	12101	6120		0.51	15126	6405		0.42
Athens GR		7065	5268		0.75	8312	5892		0.71	10390	6621		0.64
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
$f_{sol}=Q_L/Q_d$	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	Ta,ave	7.5	9.0	3.2	18.5								
	Tc,ave	8.5	10.0	5.4	17.8								
	$\pm \Delta T_c$	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
Ta,ave	°C	Annual average outdoor air temperature											
Tc,ave	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT_c	K	Seasonal variation of Tc											
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of $\pm 5\%$ to $\pm 15\%$

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of	EN12976-2	test results	Certification No.	17021 Rev.1									
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08									
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy									
Brand (optional)			Website	www.pleion.it									
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it									
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295									
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220									
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260				1									
Name of system configuration			EGO 260										
Collector name	EGO 260	No. Collectors	1	Storage name									
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Q _{d,sh}	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff			
		200	I	250	I	300	I						
	Q _{d,hw}	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Q _{d,hw}	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Q _{d,hw}	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	
Stockholm SE	11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32	
Würzburg DE	10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37	
Davos CH	12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42	
Athens GR	8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63	
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Q _{d,sh}	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Q _d	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli Vincenzo Sabatelli													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

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 intelligibile 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
bollore	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

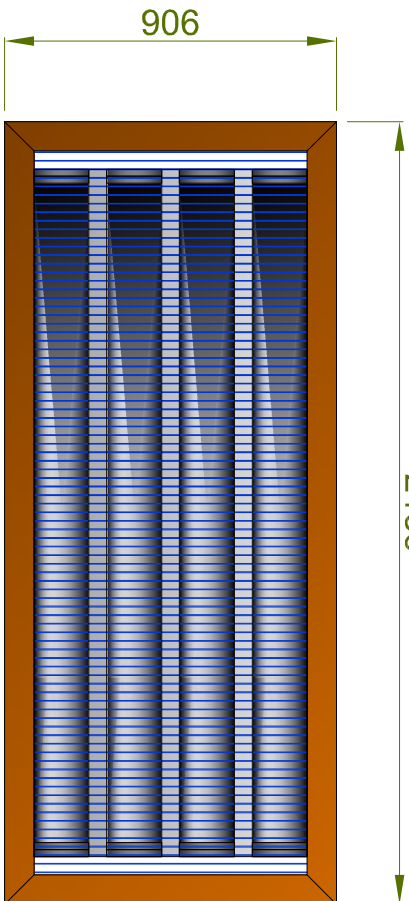
I danni e/o i malfunzionamenti dei componenti che risultano derivati dalle seguenti cause, sono esclusi dalla presente garanzia:

- 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.

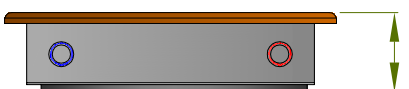
La garanzia non riguarda il contenimento dell'inquinamento termico ed acustico. La garanzia non riguarda problemi derivanti dall'installazione dei componenti, che avviene a cura ed a carico dell'acquirente/utente e realizzata da soggetti/ditte autonome e distinte da Pleion. La garanzia non è valida ed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

2136



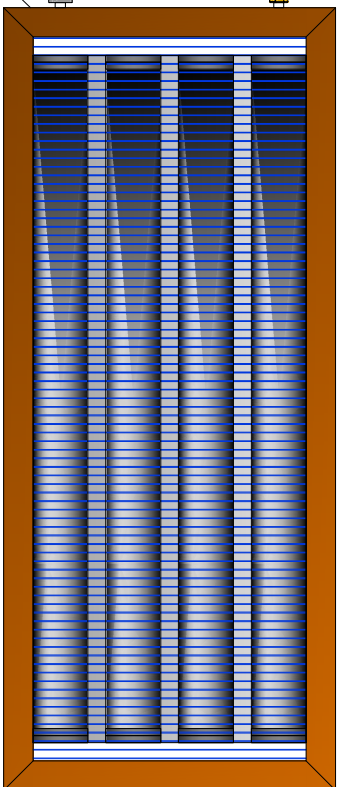
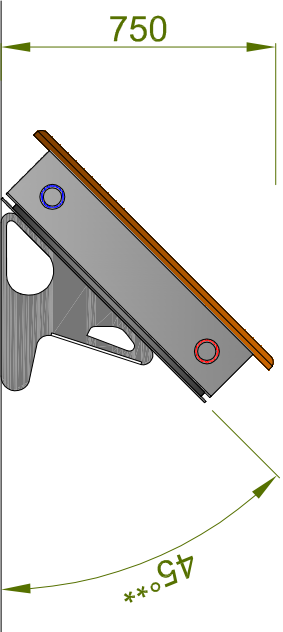
217



ACS



AFS

INSTALLAZIONE
TETTO PIANO*Targhetta
datiINSTALLAZIONE
TETTO INCLINATO*

* FOLDERIA PER
INSTALLAZIONE SU
TETTO PIANO E
TETTO INCLINATO
PRESENTE DI SERIE
NEL COLLETTORE.

** INCLINAZIONE FISSA.
DISPONIBILI SU RICHIESTA
VERSIONE A 30°

Resistenza ad
INTEGRAZIONE

attacco 1"1/4

Resistenza elettrica
ANTIGELO 300 W
attacco 1"1/4

EGO Smart.Solax.Box 150

COLLETTORE SOLARE A CIRCOLAZIONE NATURALE **EGO** CON INNOVATIVO E BREVETTATO ACCUMULO INTEGRATO PER IL RISCALDAMENTO DIRETTO DELL'ACQUA AD USO SANITARIO. IL SISTEMA HA UN ACCUMULO INTERNO IN ACCIAIO INOX PER APPLICAZIONI MARINE. IDONEO ALLO STOCCAGGIO DI QUALSIASI ACQUA POTABILE. FORMATO DA UNA SERIE DI TUBI DI CAPACITÀ 35 LITRI, COLLEGATI ALLE LORO ESTREMITÀ PER MEZZO DI ACCOPPIAMENTO TRA CALOTTE IN PLASTICA E CURVE IN MATERIALE METALLICO, CHE ASSICURANO LA TENUTA IN PRESSIONE FINO A 10 BAR. DOTATO DI ATTACCHI IDRAULICI (ACQUA SANITARIA) DA 3/4" CON BATTUTA PIANA, PREDISPOSIZIONE ATTACCHI DA 1"1/4 PER INSTALLAZIONE DELLA RESISTENZA ELETTRICA DI INTEGRAZIONE TERMICA (PARTE ALTA) E RESISTENZA ELETTRICA ANTIGELO (PARTE BASSA). STRUTTURA ESTERNA IN PVC/PI RESISTENTE ALLE ALTE TEMPERATURE E COPERTURA FRONTALE IN POLICARBONATO ALVEOLARE EXXAN ANTIGRANDINE. DOTATO DI ELEVATE PROPRIETÀ TERMICHE. DI SERIE STAFFE PER L'INSTALLAZIONE SU TETTO PIANO E TETTO INCLINATO E DI VALVOLA DI PRESSIONE A 6 BAR CON FUNZIONE COMBINATA ANTIRIFLUSSO.

CAPACITÀ*	[l]	140
DIMENSIONI: LUNGHEZZA	[mm]	2.136
LARGHEZZA	[mm]	906
ALTEZZA	[mm]	217
SUPERFICIE LORDA	[m²]	1,93
SUPERFICIE DI APERTURA	[m²]	1,48
SUPERFICIE ASSORBIMENTO	[m²]	1,13
PESO A VUOTO	[kg]	43
PESO IN ESERCIZIO	[kg]	183
NUMERO TUBI INTERNI	[l]	4 x 35 lt
PRESSIONE MASSIMA ESERCIZIO	[bar]	3
PRESSIONE MASSIMA ESERCIZIO	[kPa]	400
ISOLAMENTO PUR FONDO E LATERALE	[mm]	30 / 25
TEMPERATURA MASSIMA	[°C]	90°C
RESISTENZA ELETTRICA INTEGRAZIONE TERMICA (OPTIONAL):	[kW]	1,0 / 2,0
POTENZA	[kW]	220 - 50
TENSIONE - FREQUENZA	[V - Hz]	220 - 50
REGOLAZIONE	[°C]	+48 - +53
RESISTENZA ELETTRICA ANTIGELO (OPTIONAL):	[W]	300
POTENZA	[W]	300
TENSIONE - FREQUENZA	[V - Hz]	220 - 50
REGOLAZIONE	[°C]	+4 - +8
RACCORDI DI CONNESSIONE	[mm]	2 X 3/4" - M
CAMPO INCLINAZIONE	[°]	15 - 60
NUMERO PERSONE CONSIGLIATE	[l]	2-3

VALORI ETAO, A1, A2: NON CALCOLATI E NON RICHIESTI DALLA NORMATIVA DI CERTIFICAZIONE DEL COLLETTORE SOLARE, RIFERIMENTO UNI EN 12976 PER ULTERIORI INFORMAZIONI SI RIMANDA ALL'UFFICIO TECNICO PLEION

LEGENDA:

 VALVOLA DI SICUREZZA E NON RITORNO

 VALVOLA ROMPI-VUOTO

 ACQUA FREDDA SANITARIA
TUBAZIONI IN MATERIALE METALLICO
O PLASTICO DI DIAMETRO
CONSIGLIATO 3/4"

 ACS
ACQUA CALDA SANITARIA
TUBAZIONI IN SOLO MATERIALE
METALLICO DI DIAMETRO
CONSIGLIATO 3/4"

PLEION
Passion and Innovation make the difference

Il presente documento è un contratto. La Pleion s.r.l. non si assume alcuna responsabilità in merito ai contenuti e alle informazioni contenute nel presente documento, né per le conseguenze derivanti dall'uso non corretto delle informazioni contenute nel presente documento. La Pleion s.r.l. non si assume alcuna responsabilità in merito ai contenuti e alle informazioni contenute nel presente documento, né per le conseguenze derivanti dall'uso non corretto delle informazioni contenute nel presente documento.

OGGETTO:	COLLETTORE EGO 150	RIFERIMENTO:
SCHEMA:	schéma tecnica	CONTROLLO:
DATA:	17.02.17	E.L.

Oggetto: Certificazione di rispondenza del sistema solare termico prefabbricato EGO 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 sistema solare termico prefabbricato *factory made* denominato EGO, taglie 110, 150, 180, 220 e 260 rispetta i *requisiti minimi di soglia per l'accesso agli incentivi* richiamati al capitolo 5, paragrafo 10, delle "Regole Applicative per il nuovo conto termico DM 16 febbraio 2016", emanate dal GSE in attuazione all'Art. 4, comma 2, in riferimento all'allegato I del decreto DM 16 febbraio 2016 riportati al capitolo 2.3 punto d).

Pertanto, il sistema solare prefabbricato in oggetto risulta incentivabile alle condizioni e secondo le modalità richiedere dal decreto in oggetto e richiamate dalle suddette Regole Applicative.

In particolare il collettore in oggetto risponde ai seguenti requisiti:

1. Attestazione di Conformità alla norma UNI EN 12976-2 avente Licence Number:
 - KIP0001762/01 Test Results aggiornato alla data 11/04/2017, in riferimento a tutte le taglie (EGO 110-150-180-220-260) – report number PKC0001762

Per il sistema solare prefabbricato EGO non è applicabile la norma UNI EN 12975 in quanto per la sua conformazione strutturale non è possibile separare l'accumulo dalla parte captante.

2. Producibilità specifica superiore al limite imposto al punto "iv", paragrafo 10, capitolo 5 delle regole applicative del D.M. 16 Febbraio 2016 ⁽¹⁾, come da ANNEX TO SOLAR KEYMARK CERTIFICATE dei collettori:

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, IN RIFERIMENTO AL VOLUME NETTO DEL COLLETTORE SOLARE, PER IL CALCOLO DEL VALORE QL

Collector(s)				Heat store(s)						
Company	Pleion S.r.l.			Company	Pleion S.r.l.					
Keymark lic.no. if available				Keymark lic.no. if available						
Collector name	Per module			Store name	Total nominal volume	Gross height	Gross width	Gross depth	Auxiliary heated volume	Electrical aux. heating power
	Gross Area (Ag)	Gross length	Gross width							
	m ²	mm	mm		litres	mm	mm	mm	litres	kW
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870				
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870				
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870				
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870				
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870				

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER LA RILEVAZIONE DEL VALORE DI QL, con riferimento al valore di carico giornaliero, fra quelli disponibili, più vicino, in valore assoluto, al volume netto nominale dell'accumulo del sistema solare prefabbricato.

System family overview															
For each storage and collector size, give number of collectors															
Collector name	EGO 110				EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260	
EGO 110	1														
EGO 150					1										
EGO 180								1							
EGO 220										1					
EGO 260													1		
Name of system configuration										EGO 110					
Collector name	EGO 110				No. Collectors			1			Storage name			EGO 110	
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"															
Location	Qd,sh	Daily drawoff 80 l				Daily drawoff 110 l				Daily drawoff 140 l					
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28		
WürzburgDE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33		
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37		
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58		

System family overview																			
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																		
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260						
EGO 110	1																		
EGO 150				1															
EGO 180							1												
EGO 220									1										
EGO 260												1							
Name of system configuration										EGO 150									
Collector name	EGO 150			No. Collectors			1			Storage name			EGO 150						
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																			
Location	Qd,sh	Daily drawoff				110	l	Daily drawoff				140	l	Daily drawoff				170	l
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol						
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%						
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31						
WürzburgDE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36						
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41						
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62						

System family overview															
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors														
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260		
EGO 110	1														
EGO 150				1											
EGO 180						1									
EGO 220									1						
EGO 260													1		
Name of system configuration										EGO 180					
Collector name	EGO 180			No. Collectors			1			Storage name			EGO 180		
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"															
Location	Qd,sh	Daily drawoff				140				170				200	
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		7808	3227		0.41	9481	3521		0.37	11154	3676		0.33		
WürzburgDE		7487	3549		0.47	9091	3926		0.43	10695	4131		0.39		
Davos CH		8471	4698		0.55	10286	5056		0.49	12101	5253		0.43		
Athens GR		5818	4334		0.74	7065	4931		0.70	8312	5386		0.65		

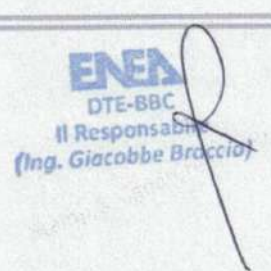
System family overview																	
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260				
EGO 110	1																
EGO 150				1													
EGO 180							1										
EGO 220										1							
EGO 260													1				
Name of system configuration										EGO 220							
Collector name	EGO 220			No. Collectors			1			Storage name			EGO 220				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																	
Location	Qd,sh	Daily drawoff				170	I	Daily drawoff				200	I	Daily drawoff		250	I
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw		QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL		Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%			
Stockholm SE		9481	3930			0.41	11154	4252		0.38	13942	4484			0.32		
WürzburgDE		9091	4321			0.48	10695	4727		0.44	13369	5037			0.38		
Davos CH		10286	5734			0.56	12101	6120		0.51	15126	6405			0.42		
Athens GR		7065	5268			0.75	8312	5892		0.71	10390	6621			0.64		

System family overview																									
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																								
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220				EGO 260								
EGO 110	1																								
EGO 150					1																				
EGO 180								1																	
EGO 220										1															
EGO 260															1										
Name of system configuration										EGO 260															
Collector name	EGO 260				No. Collectors				1				Storage name				EGO 260								
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																									
Location	Qd,sh	Daily drawoff				200 l				Daily drawoff				250 l				Daily drawoff				300 l			
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol								
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%								
Stockholm SE		11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32												
WürzburgDE		10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37												
Davos CH		12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42												
Athens GR		8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63												

dove :

- Q_L = energia erogata all'uscita dell'impianto solare termico prefabbricato, così come riportato sul Test Results;

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER VERIFICA AREA DI APERTURA DEL COLLETTORE SOLARE

Testing Laboratory	ENEA - Centro Ricerche Trisaia
Website	http://www.trisaia.enea.it
Test report id. number	RP.2016.SYS.191.1
Date of test report	2016-12-15
Comments of test lab	
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Ricerche Trisaia on 21/12/2016.	
Aperture area of collectors: EGO 110: 1,09 m ² ; EGO 150: 1,48 m ² ; EGO 180: 1,86 m ² ; EGO 220: 2,25 m ² ; EGO 260: 2,64 m ² .	
 ENEA DTE-BBC Il Responsabile (Ing. Giacobbe Braccio)	

Segue tabella riportante RIASSUNTIVA:

COLLETTORE	Area Lorda [m ²]	Area di Apertura [m ²]
EGO 110	1,52	1,09
EGO 150	1,93	1,48
EGO 180	2,35	1,86
EGO 220	2,77	2,25
EGO 260	3,18	2,64

Segue tabella per calcolo VALORE MINIMO richiesto dal decreto:

COLLETTORE	QL [MJ/collettore anno]	QL [conversione in kWh/anno]	Area di Apertura [m ²]	QL [kWh/m ² anno] QL/Aa	Valore minimo richiesto [kWh/m ² anno]
EGO 110	2365	657	1,09	602	> 400
EGO 150	3168	880	1,48	594	> 400
EGO 180	3926	1090	1,86	586	> 400
EGO 220	4727	1313	2,25	583	> 400
EGO 260	5693	1581	2,64	598	> 400

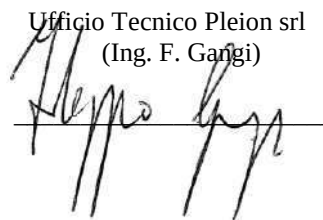
3. Certificazione Solar Keymark avente numero di registrazione - KIP 0001762/01 e Report numer PKC 0001762, per tutte le taglie in oggetto.
4. Garanzia convenzionale di cinque anni per tutte le taglie sui difetti originari di materiale e costruzione.

(1) I valori riportati in tabella sono dedotti dal relativo Test Results.

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

Cerea, 28 Aprile 2017

Ufficio Tecnico Pleion srl
(Ing. F. Gangi)





Certificate number	17021 Rev.1	Replaces	17021 Rev.0
Issued	08/04/2022	First edition	10/02/2017
Report number	PKC0001762	Expiry date	14/12/2026
Page	1 of 1	Contract number	PKC0003652

Product Certificate Solar Thermal Products

License holder: **Pleion S.p.A.**
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Production site(s): Pleion S.p.A.
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Product Solar thermal system

Model(s): EGO 110; EGO 150; EGO 180; EGO 220; EGO 260

Kiwa Cermet Italia hereby declares that the product can be considered complying to the testing requirements and is entitled to use the Solar Keymark Label, based upon the following aspects:

Laboratory testing of the solar thermal products, which are performed by an accredited laboratory in accordance to ISO/IEC 17025 -see annex-, using the following standards:

- EN 12976-2:2006
Thermal solar systems and components - Factory made systems - Part 2: Test methods

Specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products SKN_N0444R5.

Periodic Inspection of the Factory site(s) performed by Kiwa Cermet Italia.

A description of the test results is given in the annex to this certificate.

This certificate is issued in accordance with the Kiwa Cermet Italia regulations.

Publication of the certificate is allowed.

The validity of this certificate is subject to the positive result of periodic surveillance visits.

The validity of this certificate can be verified on request at the following e-mail address: energy@kiwacermet.it.

Any total or partial reproduction of this document in any form, without Kiwa Cermet Italia express authorization, is prohibited.

Kiwa Cermet Italia S.p.A.

Società con socio unico, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Kiwa Italia Holding Srl

Via Cadriano, 23

40057 Granarolo dell'Emilia (BO)

Tel +39.051.459.3.111

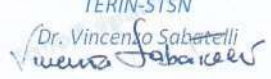
Fax +39.051.763.382

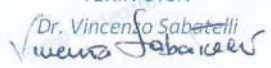
E-mail: info@kiwacermet.it

www.kiwa.it

Chief Operating Officer
Giampiero Belcredi

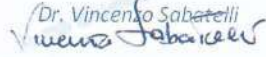


Summary of	EN12976-2	SOLAR SYSTEM test results		Licence Number	17021 Rev.1	
Annex to Solar KEYMARK Certificate				Issued	2022-04-08	
Company	Pleion S.p.A.			Country	Italy	
Brand (optional)				Website	www.pleion.it	
Street	Via Venezia 11			E-mail	info@pleion.it	
Postal Code	37053	Cerea (VR)		Tel. / Fax	+39 0442320295	
System classification						
Application(s)				Hot water		
Solar loop, circulation principle				Thermosyphon		
Direct solar loop / heat exchanger				Direct		
Open, vented or closed solar loop				Closed		
Drain back/down				Always filled (no drain)		
Store location				Int. collector-store		
Store orientation (of main axis)				Horizontal		
Type of auxiliary heating (internal back-up heat)				None		
If other auxiliary/internal back-up heating, please specify:						
Solar+supplementary OR Solar-only / Solar pre-heat				Solar only / Solar preheat		
Collector(s)				Heat store(s)		
Company				Company		
Pleion S.p.A.				Pleion S.p.A.		
Keymark lic.no. if available				Keymark lic.no. if available		
Per module						
Collector name	Gross Area (Ag)	Gross length	Gross width	Store name	Total nominal volume	Gross height
	m ²	mm	mm		litres	mm
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870
Solar loop controller				Solar loop fluid		
Keymark lic.no. if available				Recommended/required		
Company Name				Company Name		
Solar loop pump - power range				Freezing point		
W to W				°C		
System family overview						
Number of collectors in each configuration for each store						
Collector name	Store name					
	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220	EGO 260	
EGO 110	1					
EGO 150		1				
EGO 180			1			
EGO 220				1		
EGO 260					1	
Testing Laboratory				ENEA - Centro Ricerche Trisaia		
Website				www.trisaia.enea.it		
Test report id. number				RP.2016.SYS.191.1		
Date of test report				2016-12-15		
Comments of test lab						
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Richerche Trisaia on 21/12/2016.				 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli 		
Aperture area of collectors: EGO 110: 1.09 m ² ; EGO 150: 1.48 m ² ; EGO 180: 1.86 m ² ; EGO 220: 2.25 m ² ; EGO 260: 2.64 m ² .						

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 110							
Collector name	EGO 110		No. Collectors		1		Storage name		EGO 110				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff		80		Daily drawoff		110		Daily drawoff		140	
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28
Würzburg DE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220	EGO 260								
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260					1								
Name of system configuration						EGO 150							
Collector name	EGO 150	No. Collectors	1		Storage name	EGO 150							
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff 110 l				Daily drawoff 140 l				Daily drawoff 170 l			
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31
WürzburgDE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of	EN12976-2	test results	Certification No.	17021 Rev.1									
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08									
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy									
Brand (optional)			Website	www.pleion.it									
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it									
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295									
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220									
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260				1									
Name of system configuration			EGO 180										
Collector name	EGO 180	No. Collectors	1	Storage name									
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff 140 l				Daily drawoff 170 l				Daily drawoff 200 l			
	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	
Stockholm SE		7808	3227	0.41	9481	3521		0.37	11154	3676		0.33	
Würzburg DE		7487	3549	0.47	9091	3926		0.43	10695	4131		0.39	
Davos CH		8471	4698	0.55	10286	5056		0.49	12101	5253		0.43	
Athens GR		5818	4334	0.74	7065	4931		0.70	8312	5386		0.65	
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN <i>Dr. Vincenzo Sabetelli</i> <i>Vincenzo Sabetelli</i>													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 220							
Collector name	EGO 220		No. Collectors		1		Storage name		EGO 220				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff			
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
Stockholm SE		9481	3930		0.41	11154	4252		0.38	13942	4484		0.32
Würzburg DE		9091	4321		0.48	10695	4727		0.44	13369	5037		0.38
Davos CH		10286	5734		0.56	12101	6120		0.51	15126	6405		0.42
Athens GR		7065	5268		0.75	8312	5892		0.71	10390	6621		0.64
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions	G	Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
	G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°										
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of	EN12976-2	test results	Certification No.	17021 Rev.1									
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08									
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy									
Brand (optional)			Website	www.pleion.it									
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it									
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295									
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220									
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260				1									
Name of system configuration			EGO 260										
Collector name	EGO 260	No. Collectors	1	Storage name									
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Q _{d,sh}	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff			
		200	I	250	I	300	I						
	Q _{d,hw}	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Q _{d,hw}	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Q _{d,hw}	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	
Stockholm SE	11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32	
Würzburg DE	10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37	
Davos CH	12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42	
Athens GR	8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63	
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Q _{d,sh}	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Q _d	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli Vincenzo Sabetelli													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

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 intelligibile 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

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.

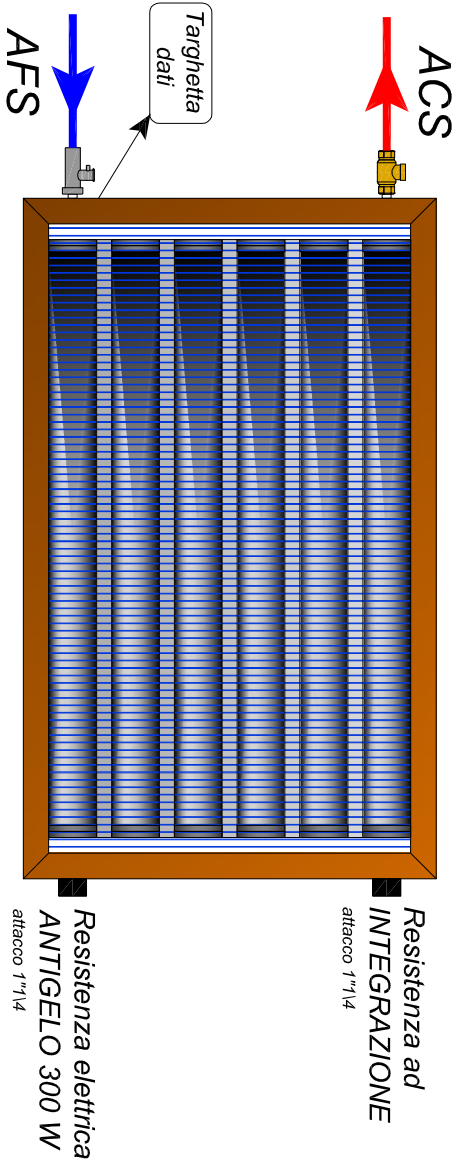
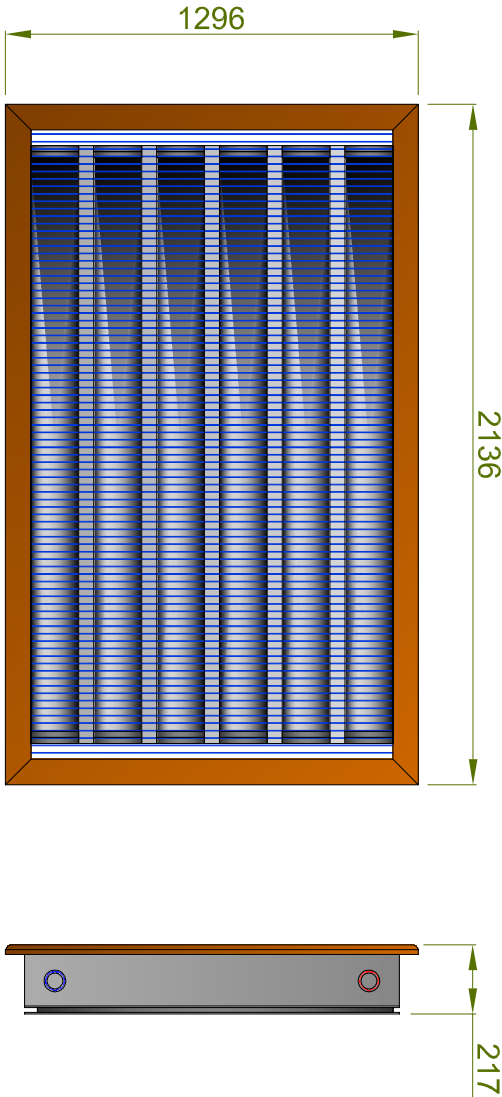
La garanzia non è valida ed operante se il pagamento dei componenti non sia stato effettuato dall'acquirente finale.

EGO Smart.Solax.Box 220

COLLETTORE SOLARE A CIRCOLAZIONE NATURALE **Ego** CON INNOVATIVO E BREVETTATO ACCUMULO INTEGRATO PER IL RISCALDAMENTO DIRETTO DELL'ACQUA AD USO SANITARIO. IL SISTEMA HA UN ACCUMULO INTERNO IN ACCIAIO INOX PER APPLICAZIONI MARINE, IDONEO ALLO STOCCAGGIO DI QUALSIASI ACQUA POTABILE. DOTATO DI UNA SERIE DI TUBI DI CAPACITÀ 35 LITRI, COLLEGATI ALLE LORO ESTREMITÀ PERMEABILI IN PIASTRE IN ACCIAIO INOX, IL SISTEMA PERMETTE DI RISCALDARE IL MATERIALE METALLICO CHE ASSICURANDO LA TENUTA IN PRESSIONE FINO A 10 BAR, DOTATO DI ATTACCHI DRAULICI (ACQUA SANITARIA) DA 3/4" CON BATTUTA PIANA, PREDISPOSIZIONE ATTACCHI DA 1"1/4 PER INSTALLAZIONE DELLA RESISTENZA ELETTRICA DI INTEGRAZIONE TERMICA (PARTE ALTA) E RESISTENZA ELETTRICA ANTIGELO (PARTE BASSA), STRUTTURA ESTERNA IN PVC RESISTENTE ALLE ALTE TEMPERATURE E COPERTURA FRONTALE IN POLICARBONATO ALVEOLARE LEVAT ANTIGRANDINE, DOTATO DI ELEVATE PROPRIETÀ TERMICHE, DI SERIE STAFFE PER L'INSTALLAZIONE SU TETTO PIANO E TETTO INCLINATO E DI VALVOLA DI PRESSIONE A 6 BAR CON FUNZIONE COMBINATA ANTIRIFLESSO.

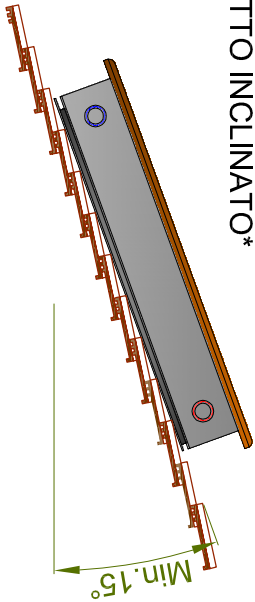
CAPACITÀ	litri	210
DIMENSIONI: LUNGHEZZA	[mm]	2.136
LARGHEZZA	[mm]	1.296
ALTEZZA	[mm]	217
SUPERFICIE LORDA	[m²]	2,77
SUPERFICIE DI APERTURA	[m²]	2,25
SUPERFICIE ASSORBIMENTO	[m²]	1,69
PESO A VUOTO	[kg]	57
PESO IN ESERCIZIO	[kg]	267
NUMERO TUBI INTERNI	[L]	6 x 35 lt
PRESSIONE MASSIMA ACQUA IN INGRESSO	[bar]	3
PRESSIONE MASSIMA ESERCIZIO	[kPa]	400
ISOLAMENTO PUR FONDO E LATERALE	[mm]	30 / 25
TEMPERATURA MASSIMA	[°C]	90°C
RESISTENZA ELETTRICA INTEGRAZIONE TERMICA (OPTIONAL):	POTENZA	1,0 / 2,0
	TENSIONE - FREQUENZA	[V - Hz] 220 - 50
	REGOLAZIONE	[°C] +48 - +53
RESISTENZA ELETTRICA ANTIGELO (OPTIONAL):	POTENZA	[W] 300
	TENSIONE - FREQUENZA	[V - Hz] 220 - 50
	REGOLAZIONE	[°C] +4 - +8
RACCORDI DI CONNESSIONE	[inch]	2 X 3/4" - M
CAMPO INCLINAZIONE	[°]	15 - 60
NUMERO PERSONE CONSIGLIATE	[H]	4-5

VALORI ETA0, A1, A2: NON CALCOLATI E NON RICHIESTI DALLA NORMATIVA DI CERTIFICAZIONE DEL COLLETTORE SOLARE, RIFERIMENTO UNI EN 12976 PER ULTERIORI INFORMAZIONI SI RIMANDA ALL'UFFICIO TECNICO PLEION

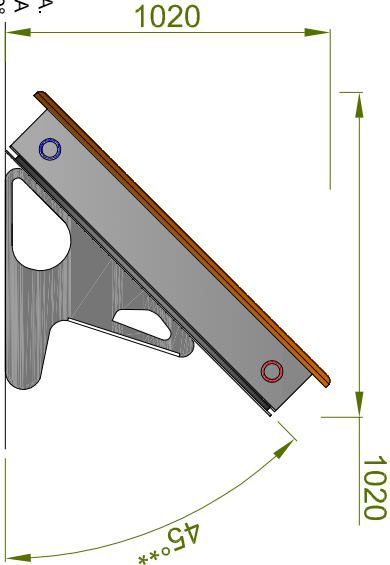


* FOLDERIA PER INSTALLAZIONE SU TETTO PIANO E TETTO INCLINATO PRESENTE DI SERIE NEL COLLETTORE.

INSTALLAZIONE TETTO INCLINATO*



INSTALLAZIONE TETTO PIANO*



** INCLINAZIONE FISSA. DISPONIBILI SU RICHIESTA VERSIONE A 30°



Il nostro impegno è garantire l'alta qualità e l'innovazione in ogni fase del processo produttivo, dalla progettazione alla produzione, per offrire ai nostri clienti soluzioni sempre più innovative e sostenibili.

OGGETTO : COLLETTORE EGO 220

RIFERIMENTO :

SCHEMA : scheda tecnica

DATA : 17.02.17

DISEGNATO : E.L.

CONTROLLATO :

REVISIONE :

Oggetto: Certificazione di rispondenza del sistema solare termico prefabbricato EGO 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 sistema solare termico prefabbricato *factory made* denominato EGO, taglie 110, 150, 180, 220 e 260 rispetta i *requisiti minimi di soglia per l'accesso agli incentivi* richiamati al capitolo 5, paragrafo 10, delle “Regole Applicative per il nuovo conto termico DM 16 febbraio 2016”, emanate dal GSE in attuazione all’Art. 4, comma 2, in riferimento all'allegato I del decreto DM 16 febbraio 2016 riportati al capitolo 2.3 punto d).

Pertanto, il sistema solare prefabbricato in oggetto risulta incentivabile alle condizioni e secondo le modalità richiedere dal decreto in oggetto e richiamate dalle suddette Regole Applicative.

In particolare il collettore in oggetto risponde ai seguenti requisiti:

- Attestazione di Conformità alla norma UNI EN 12976-2 avente Licence Number:
 - KIP0001762/01 Test Results aggiornato alla data 11/04/2017, in riferimento a tutte le taglie (EGO 110-150-180-220-260) – report number PKC0001762

Per il sistema solare prefabbricato EGO non è applicabile la norma UNI EN 12975 in quanto per la sua conformazione strutturale non è possibile separare l'accumulo dalla parte captante.

- Producibilità specifica superiore al limite imposto al punto “iv”, paragrafo 10, capitolo 5 delle regole applicative del D.M. 16 Febbraio 2016 ⁽¹⁾, come da ANNEX TO SOLAR KEYMARK CERTIFICATE dei collettori:

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, IN RIFERIMENTO AL VOLUME NETTO DEL COLLETTORE SOLARE, PER IL CALCOLO DEL VALORE QL

Collector(s)				Heat store(s)						
Company	Pleion S.r.l.			Company	Pleion S.r.l.					
Keymark lic.no. if available				Keymark lic.no. if available						
Collector name	Per module			Store name	Total nominal volume	Gross height	Gross width	Gross depth	Auxiliary heated volume	Electrical aux. heating power
	Gross Area (Ag)	Gross length	Gross width							
	m ²	mm	mm		litres	mm	mm	mm	litres	kW
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870				
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870				
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870				
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870				
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870				

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER LA RILEVAZIONE DEL VALORE DI QL, con riferimento al valore di carico giornaliero, fra quelli disponibili, più vicino, in valore assoluto, al volume netto nominale dell'accumulo del sistema solare prefabbricato.

System family overview															
For each storage and collector size, give number of collectors															
Collector name	EGO 110				EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260	
EGO 110	1														
EGO 150					1										
EGO 180								1							
EGO 220										1					
EGO 260													1		
Name of system configuration										EGO 110					
Collector name	EGO 110				No. Collectors			1			Storage name			EGO 110	
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"															
Location	Qd,sh	Daily drawoff 80 l				Daily drawoff 110 l				Daily drawoff 140 l					
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28		
WürzburgDE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33		
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37		
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58		

System family overview																			
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																		
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260						
EGO 110	1																		
EGO 150				1															
EGO 180							1												
EGO 220									1										
EGO 260												1							
Name of system configuration										EGO 150									
Collector name	EGO 150			No. Collectors			1			Storage name			EGO 150						
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																			
Location	Qd,sh	Daily drawoff				110	l	Daily drawoff				140	l	Daily drawoff				170	l
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol						
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%						
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31						
WürzburgDE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36						
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41						
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62						

System family overview																									
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																								
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220		EGO 260										
EGO 110	1																								
EGO 150					1																				
EGO 180							1																		
EGO 220										1															
EGO 260													1												
Name of system configuration										EGO 180															
Collector name	EGO 180				No. Collectors				1		Storage name		EGO 180												
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																									
Location	Qd,sh	Daily drawoff				140 l				Daily drawoff				170 l				Daily drawoff				200 l			
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol								
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%							
Stockholm SE		7808	3227			0.41	9481	3521			0.37	11154	3676			0.33									
WürzburgDE		7487	3549			0.47	9091	3926			0.43	10695	4131			0.39									
Davos CH		8471	4698			0.55	10286	5056			0.49	12101	5253			0.43									
Athens GR		5818	4334			0.74	7065	4931			0.70	8312	5386			0.65									

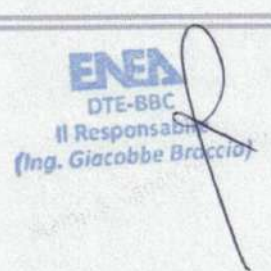
System family overview																
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors															
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220		EGO 260	
EGO 110	1															
EGO 150					1											
EGO 180								1								
EGO 220										1						
EGO 260													1			
Name of system configuration										EGO 220						
Collector name	EGO 220				No. Collectors				1				Storage name		EGO 220	
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																
Location	Qd,sh	Daily drawoff 170 l				Daily drawoff 200 l				Daily drawoff 250 l						
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol			
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%			
Stockholm SE		9481	3930		0.41	11154	4252		0.38	13942	4484		0.32			
WürzburgDE		9091	4321		0.48	10695	4727		0.44	13369	5037		0.38			
Davos CH		10286	5734		0.56	12101	6120		0.51	15126	6405		0.42			
Athens GR		7065	5268		0.75	8312	5892		0.71	10390	6621		0.64			

System family overview																		
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																	
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220				EGO 260	
EGO 110	1																	
EGO 150					1													
EGO 180								1										
EGO 220										1								
EGO 260															1			
Name of system configuration										EGO 260								
Collector name	EGO 260				No. Collectors				1				Storage name				EGO 260	
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																		
Location	Qd,sh	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff								
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol					
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%					
Stockholm SE		11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32					
WürzburgDE		10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37					
Davos CH		12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42					
Athens GR		8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63					

dove :

- Q_L = energia erogata all'uscita dell'impianto solare termico prefabbricato, così come riportato sul Test Results;

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER VERIFICA AREA DI APERTURA DEL COLLETTORE SOLARE

Testing Laboratory	ENEA - Centro Ricerche Trisaia
Website	http://www.trisaia.enea.it
Test report id. number	RP.2016.SYS.191.1
Date of test report	2016-12-15
Comments of test lab	
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Ricerche Trisaia on 21/12/2016.	
Aperture area of collectors: EGO 110: 1,09 m ² ; EGO 150: 1,48 m ² ; EGO 180: 1,86 m ² ; EGO 220: 2,25 m ² ; EGO 260: 2,64 m ² .	

Segue tabella riportante RIASSUNTIVA:

COLLETTORE	Area Lorda [m ²]	Area di Apertura [m ²]
EGO 110	1,52	1,09
EGO 150	1,93	1,48
EGO 180	2,35	1,86
EGO 220	2,77	2,25
EGO 260	3,18	2,64

Segue tabella per calcolo VALORE MINIMO richiesto dal decreto:

COLLETTORE	QL [MJ/collettore anno]	QL [conversione in kWh/anno]	Area di Apertura [m²]	QL [kWh/m²anno] QL/Aa	Valore minimo richiesto [kWh/m²anno]
EGO 110	2365	657	1,09	602	> 400
EGO 150	3168	880	1,48	594	> 400
EGO 180	3926	1090	1,86	586	> 400
EGO 220	4727	1313	2,25	583	> 400
EGO 260	5693	1581	2,64	598	> 400

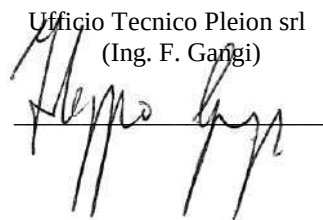
3. Certificazione Solar Keymark avente numero di registrazione - KIP 0001762/01 e Report numer PKC 0001762, per tutte le taglie in oggetto.
4. Garanzia convenzionale di cinque anni per tutte le taglie sui difetti originari di materiale e costruzione.

(1) I valori riportati in tabella sono dedotti dal relativo Test Results.

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

Cerea, 28 Aprile 2017

Ufficio Tecnico Pleion srl
(Ing. F. Gangi)





Certificate number	17021 Rev.1	Replaces	17021 Rev.0
Issued	08/04/2022	First edition	10/02/2017
Report number	PKC0001762	Expiry date	14/12/2026
Page	1 of 1	Contract number	PKC0003652

Product Certificate Solar Thermal Products

License holder: **Pleion S.p.A.**
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Production site(s): Pleion S.p.A.
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Product Solar thermal system

Model(s): EGO 110; EGO 150; EGO 180; EGO 220; EGO 260

Kiwa Cermet Italia hereby declares that the product can be considered complying to the testing requirements and is entitled to use the Solar Keymark Label, based upon the following aspects:

Laboratory testing of the solar thermal products, which are performed by an accredited laboratory in accordance to ISO/IEC 17025 -see annex-, using the following standards:

- EN 12976-2:2006
Thermal solar systems and components - Factory made systems - Part 2: Test methods

Specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products SKN_N0444R5.

Periodic Inspection of the Factory site(s) performed by Kiwa Cermet Italia.

A description of the test results is given in the annex to this certificate.

This certificate is issued in accordance with the Kiwa Cermet Italia regulations.

Publication of the certificate is allowed.

The validity of this certificate is subject to the positive result of periodic surveillance visits.

The validity of this certificate can be verified on request at the following e-mail address: energy@kiwacermet.it.

Any total or partial reproduction of this document in any form, without Kiwa Cermet Italia express authorization, is prohibited.

Kiwa Cermet Italia S.p.A.

Società con socio unico, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Kiwa Italia Holding Srl

Via Cadriano, 23

40057 Granarolo dell'Emilia (BO)

Tel +39.051.459.3.111

Fax +39.051.763.382

E-mail: info@kiwacermet.it

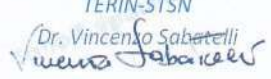
www.kiwa.it

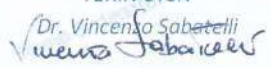
Chief Operating Officer
Giampiero Belcredi



034

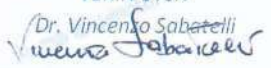


Summary of	EN12976-2	SOLAR SYSTEM test results		Licence Number	17021 Rev.1	
Annex to Solar KEYMARK Certificate				Issued	2022-04-08	
Company	Pleion S.p.A.			Country	Italy	
Brand (optional)				Website	www.pleion.it	
Street	Via Venezia 11			E-mail	info@pleion.it	
Postal Code	37053	Cerea (VR)		Tel. / Fax	+39 0442320295	
System classification						
Application(s)				Hot water		
Solar loop, circulation principle				Thermosyphon		
Direct solar loop / heat exchanger				Direct		
Open, vented or closed solar loop				Closed		
Drain back/down				Always filled (no drain)		
Store location				Int. collector-store		
Store orientation (of main axis)				Horizontal		
Type of auxiliary heating (internal back-up heat)				None		
If other auxiliary/internal back-up heating, please specify:						
Solar+supplementary OR Solar-only / Solar pre-heat				Solar only / Solar preheat		
Collector(s)				Heat store(s)		
Company				Company		
Pleion S.p.A.				Pleion S.p.A.		
Keymark lic.no. if available				Keymark lic.no. if available		
Per module						
Collector name	Gross Area (Ag)	Gross length	Gross width	Store name	Total nominal volume	Gross height
	m ²	mm	mm		litres	mm
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870
Solar loop controller				Solar loop fluid		
Keymark lic.no. if available				Recommended/required		
Company Name				Company Name		
Solar loop pump - power range				Freezing point		
W to W				°C		
System family overview						
Number of collectors in each configuration for each store						
Collector name	Store name					
	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220	EGO 260	
EGO 110	1					
EGO 150		1				
EGO 180			1			
EGO 220				1		
EGO 260					1	
Testing Laboratory				ENEA - Centro Ricerche Trisaia		
Website				www.trisaia.enea.it		
Test report id. number				RP.2016.SYS.191.1		
Date of test report				2016-12-15		
Comments of test lab						
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Richerche Trisaia on 21/12/2016.						
Aperture area of collectors: EGO 110: 1.09 m ² ; EGO 150: 1.48 m ² ; EGO 180: 1.86 m ² ; EGO 220: 2.25 m ² ; EGO 260: 2.64 m ² .						
				 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli 		

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 110							
Collector name	EGO 110		No. Collectors		1		Storage name		EGO 110				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff		80	I	Daily drawoff		110	I	Daily drawoff		140	I
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28
Würzburg DE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 150							
Collector name	EGO 150		No. Collectors		1		Storage name		EGO 150				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh MJ/y	Daily drawoff 110 l				Daily drawoff 140 l				Daily drawoff 170 l			
		Qd,hw MJ/y	QL MJ/y	Qpar MJ/y	fsol %	Qd,hw MJ/y	QL MJ/y	Qpar MJ/y	fsol %	Qd,hw MJ/y	QL MJ/y	Qpar MJ/y	fsol %
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31
Würzburg DE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of	EN12976-2	test results	Certification No.	17021 Rev.1									
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08									
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy									
Brand (optional)			Website	www.pleion.it									
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it									
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295									
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220									
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260				1									
Name of system configuration			EGO 180										
Collector name	EGO 180	No. Collectors	1	Storage name									
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff			
	MJ/y	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}
Stockholm SE		7808	3227		0.41	9481	3521		0.37	11154	3676		0.33
Würzburg DE		7487	3549		0.47	9091	3926		0.43	10695	4131		0.39
Davos CH		8471	4698		0.55	10286	5056		0.49	12101	5253		0.43
Athens GR		5818	4334		0.74	7065	4931		0.70	8312	5386		0.65
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions	G	Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	T _{a,ave}	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{c,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	± ΔT _c	8.5	10.0	5.4	17.8								
		6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli Vincenzo Sabetelli													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 220							
Collector name	EGO 220		No. Collectors		1		Storage name		EGO 220				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff			
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
Stockholm SE		9481	3930		0.41	11154	4252		0.38	13942	4484		0.32
Würzburg DE		9091	4321		0.48	10695	4727		0.44	13369	5037		0.38
Davos CH		10286	5734		0.56	12101	6120		0.51	15126	6405		0.42
Athens GR		7065	5268		0.75	8312	5892		0.71	10390	6621		0.64
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions	G	Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
	G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°										
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 260							
Collector name	EGO 260		No. Collectors		1		Storage name		EGO 260				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Q _{d,sh} MJ/y	Daily drawoff 200 l				Daily drawoff 250 l				Daily drawoff 300 l			
		Q _{d,hw} MJ/y	Q _L MJ/y	Q _{par} MJ/y	f _{sol} %	Q _{d,hw} MJ/y	Q _L MJ/y	Q _{par} MJ/y	f _{sol} %	Q _{d,hw} MJ/y	Q _L MJ/y	Q _{par} MJ/y	f _{sol} %
Stockholm SE		11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32
Würzburg DE		10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37
Davos CH		12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42
Athens GR		8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Q _{d,sh}	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Q _d	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli Vincenzo Sabetelli													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

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 intelligibile 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

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.

Oggetto: Certificazione di rispondenza del sistema solare termico prefabbricato EGO 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 sistema solare termico prefabbricato *factory made* denominato EGO, taglie 110, 150 , 180 , 220 e 260 rispetta i *requisiti minimi di soglia per l'accesso agli incentivi* richiamati al capitolo 5, paragrafo 10, delle “*Regole Applicative per il nuovo conto termico DM 16 febbraio 2016*”, emanate dal GSE in attuazione all’Art. 4, comma 2, in riferimento all’allegato I del decreto DM 16 febbraio 2016 riportati al capitolo 2.3 punto d).

Pertanto, il sistema solare prefabbricato in oggetto risulta incentivabile alle condizioni e secondo le modalità richiedere dal decreto in oggetto e richiamate dalle suddette Regole Applicative.

In particolare il collettore in oggetto risponde ai seguenti requisiti:

1. Attestazione di Conformità alla norma UNI EN 12976-2 avente Licence Number:
 - KIP0001762/01 Test Results aggiornato alla data 11/04/2017, in riferimento a tutte le taglie (EGO 110-150-180-220-260) – report number PKC0001762

Per il sistema solare prefabbricato EGO non è applicabile la norma UNI EN 12975 in quanto per la sua conformazione strutturale non è possibile separare l’accumulo dalla parte captante.

2. Producibilità specifica superiore al limite imposto al punto “iv”, paragrafo 10, capitolo 5 delle regole applicative del D.M. 16 Febbraio 2016 ⁽¹⁾, come da ANNEX TO SOLAR KEYMARK CERTIFICATE dei collettori:

SEGUE ESTRATTO DALL’ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, IN RIFERIMENTO AL VOLUME NETTO DEL COLLETTORE SOLARE, PER IL CALCOLO DEL VALORE QL

Collector(s)				Heat store(s)						
Company	Pleion S.r.l.			Company	Pleion S.r.l.					
Keymark lic.no. if available				Keymark lic.no. if available						
Collector name	Per module			Store name	Total nominal volume	Gross height	Gross width	Gross depth	Auxiliary heated volume	Electrical aux. heating power
	Gross Area (Ag)	Gross length	Gross width							
	m ²	mm	mm		litres	mm	mm	mm	litres	kW
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870				
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870				
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870				
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870				
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870				

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER LA RILEVAZIONE DEL VALORE DI QL, con riferimento al valore di carico giornaliero, fra quelli disponibili, più vicino, in valore assoluto, al volume netto nominale dell'accumulo del sistema solare prefabbricato.

System family overview																
For each storage and collector size, give number of collectors																
Collector name	EGO 110				EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260		
EGO 110	1															
EGO 150					1											
EGO 180								1								
EGO 220										1						
EGO 260													1			
Name of system configuration										EGO 110						
Collector name	EGO 110				No. Collectors			1			Storage name			EGO 110		
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																
Location	Qd,sh	Daily drawoff 80 l				Daily drawoff 110 l				Daily drawoff 140 l						
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol			
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%			
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28			
WürzburgDE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33			
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37			
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58			

System family overview																			
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																		
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260						
EGO 110	1																		
EGO 150				1															
EGO 180							1												
EGO 220									1										
EGO 260												1							
Name of system configuration										EGO 150									
Collector name	EGO 150			No. Collectors			1			Storage name			EGO 150						
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																			
Location	Qd,sh	Daily drawoff				110	l	Daily drawoff				140	l	Daily drawoff				170	l
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol						
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%						
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31						
WürzburgDE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36						
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41						
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62						

System family overview																									
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors																								
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220		EGO 260										
EGO 110	1																								
EGO 150					1																				
EGO 180							1																		
EGO 220										1															
EGO 260													1												
Name of system configuration										EGO 180															
Collector name	EGO 180				No. Collectors				1		Storage name		EGO 180												
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																									
Location	Qd,sh	Daily drawoff				140 l				Daily drawoff				170 l				Daily drawoff				200 l			
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol								
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%							
Stockholm SE		7808	3227			0.41	9481	3521			0.37	11154	3676			0.33									
WürzburgDE		7487	3549			0.47	9091	3926			0.43	10695	4131			0.39									
Davos CH		8471	4698			0.55	10286	5056			0.49	12101	5253			0.43									
Athens GR		5818	4334			0.74	7065	4931			0.70	8312	5386			0.65									

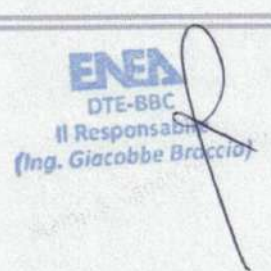
System family overview																
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors															
	EGO 110				EGO 150				EGO 180				EGO 220		EGO 260	
EGO 110	1															
EGO 150					1											
EGO 180								1								
EGO 220										1						
EGO 260													1			
Name of system configuration										EGO 220						
Collector name	EGO 220				No. Collectors				1				Storage name		EGO 220	
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																
Location	Qd,sh	Daily drawoff 170 l					Daily drawoff 200 l				Daily drawoff 250 l					
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%		
Stockholm SE		9481	3930		0.41		11154	4252		0.38		13942	4484		0.32	
WürzburgDE		9091	4321		0.48		10695	4727		0.44		13369	5037		0.38	
Davos CH		10286	5734		0.56		12101	6120		0.51		15126	6405		0.42	
Athens GR		7065	5268		0.75		8312	5892		0.71		10390	6621		0.64	

System family overview														
Collector name	For each storage and collector size, give number of collectors													
	EGO 110			EGO 150			EGO 180			EGO 220			EGO 260	
EGO 110	1													
EGO 150				1										
EGO 180							1							
EGO 220									1					
EGO 260												1		
Name of system configuration									EGO 260					
Collector name	EGO 260			No. Collectors			1			Storage name			EGO 260	
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"														
Location	Qd,sh	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff				
		200		I		250		I		300		I		
	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	
Stockholm SE		11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32	
WürzburgDE		10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37	
Davos CH		12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42	
Athens GR		8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63	

dove :

- Q_L = energia erogata all'uscita dell'impianto solare termico prefabbricato, così come riportato sul Test Results;

SEGUE ESTRATTO DALL'ALLEGATO 2 DEL SOLAR KEYMARK, PER VERIFICA AREA DI APERTURA DEL COLLETTORE SOLARE

Testing Laboratory	ENEA - Centro Ricerche Trisaia
Website	http://www.trisaia.enea.it
Test report id. number	RP.2016.SYS.191.1
Date of test report	2016-12-15
Comments of test lab	
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Ricerche Trisaia on 21/12/2016.	
Aperture area of collectors: EGO 110: 1,09 m ² ; EGO 150: 1,48 m ² ; EGO 180: 1,86 m ² ; EGO 220: 2,25 m ² ; EGO 260: 2,64 m ² .	

Segue tabella riportante RIASSUNTIVA:

COLLETTORE	Area Lorda [m ²]	Area di Apertura [m ²]
EGO 110	1,52	1,09
EGO 150	1,93	1,48
EGO 180	2,35	1,86
EGO 220	2,77	2,25
EGO 260	3,18	2,64

Segue tabella per calcolo VALORE MINIMO richiesto dal decreto:

COLLETTORE	QL [MJ/collettore anno]	QL [conversione in kWh/anno]	Area di Apertura [m ²]	QL [kWh/m ² anno] QL/Aa	Valore minimo richiesto [kWh/m ² anno]
EGO 110	2365	657	1,09	602	> 400
EGO 150	3168	880	1,48	594	> 400
EGO 180	3926	1090	1,86	586	> 400
EGO 220	4727	1313	2,25	583	> 400
EGO 260	5693	1581	2,64	598	> 400

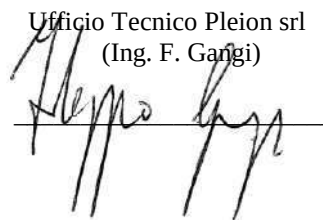
3. Certificazione Solar Keymark avente numero di registrazione - KIP 0001762/01 e Report numer PKC 0001762, per tutte le taglie in oggetto.
4. Garanzia convenzionale di cinque anni per tutte le taglie sui difetti originari di materiale e costruzione.

(1) I valori riportati in tabella sono dedotti dal relativo Test Results.

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

Cerea, 28 Aprile 2017

Ufficio Tecnico Pleion srl
(Ing. F. Gangi)





Certificate number	17021 Rev.1	Replaces	17021 Rev.0
Issued	08/04/2022	First edition	10/02/2017
Report number	PKC0001762	Expiry date	14/12/2026
Page	1 of 1	Contract number	PKC0003652

Product Certificate Solar Thermal Products

License holder: **Pleion S.p.A.**
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Production site(s): Pleion S.p.A.
Via Venezia 11 – 37053 Cerea (VR), Italy

Product Solar thermal system

Model(s): EGO 110; EGO 150; EGO 180; EGO 220; EGO 260

Kiwa Cermet Italia hereby declares that the product can be considered complying to the testing requirements and is entitled to use the Solar Keymark Label, based upon the following aspects:

Laboratory testing of the solar thermal products, which are performed by an accredited laboratory in accordance to ISO/IEC 17025 -see annex-, using the following standards:

- EN 12976-2:2006
Thermal solar systems and components - Factory made systems - Part 2: Test methods

Specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products SKN_N0444R5.

Periodic Inspection of the Factory site(s) performed by Kiwa Cermet Italia.

A description of the test results is given in the annex to this certificate.

This certificate is issued in accordance with the Kiwa Cermet Italia regulations.

Publication of the certificate is allowed.

The validity of this certificate is subject to the positive result of periodic surveillance visits.

The validity of this certificate can be verified on request at the following e-mail address: energy@kiwacermet.it.

Any total or partial reproduction of this document in any form, without Kiwa Cermet Italia express authorization, is prohibited.

Kiwa Cermet Italia S.p.A.

Società con socio unico, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Kiwa Italia Holding Srl

Via Cadriano, 23

40057 Granarolo dell'Emilia (BO)

Tel +39.051.459.3.111

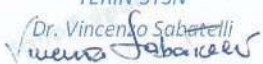
Fax +39.051.763.382

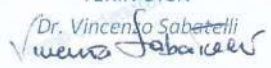
E-mail: info@kiwacermet.it

www.kiwa.it

Chief Operating Officer
Giampiero Belcredi

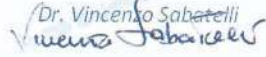


Summary of	EN12976-2	SOLAR SYSTEM test results	Licence Number	17021 Rev.1						
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08						
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy						
Brand (optional)			Website	www.pleion.it						
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it						
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295						
System classification										
Application(s)	Hot water									
Solar loop, circulation principle	Thermosyphon									
Direct solar loop / heat exchanger	Direct									
Open, vented or closed solar loop	Closed									
Drain back/down	Always filled (no drain)									
Store location	Int. collector-store									
Store orientation (of main axis)	Horizontal									
Type of auxiliary heating (internal back-up heat)	None									
If other auxiliary/internal back-up heating, please specify:										
Solar+supplementary OR Solar-only / Solar pre-heat	Solar only / Solar preheat									
Collector(s)			Heat store(s)							
Company	Pleion S.p.A.		Company	Pleion S.p.A.						
Keymark lic.no. if available			Keymark lic.no. if available							
Collector name	Per module			Store name	Total nominal volume litres	Gross height mm	Gross width mm	Gross depth mm	Auxiliary heated volume litres	Electrical aux. heating power kW
	Gross Area (Ag) m²	Gross length mm	Gross width mm							
EGO 110	1.52	2136	711	EGO 110	105	1870				
EGO 150	1.93	2136	906	EGO 150	140	1870				
EGO 180	2.35	2136	1101	EGO 180	175	1870				
EGO 220	2.77	2136	1296	EGO 220	210	1870				
EGO 260	3.18	2136	1491	EGO 260	245	1870				
Solar loop controller				Solar loop fluid						
Keymark lic.no. if available				Recommended/required						
Company Name				Company Name						
Solar loop pump - power range				W to W			Freezing point °C			
System family overview										
Collector name	Number of collectors in each configuration for each store									
	Store name									
	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260	
EGO 110	1									
EGO 150		1								
EGO 180				1						
EGO 220						1				
EGO 260								1		
Testing Laboratory				ENEA - Centro Ricerche Trisaia						
Website				www.trisaia.enea.it						
Test report id. number				RP.2016.SYS.191.1						
Date of test report				2016-12-15						
Comments of test lab										
Additional test reports: RP.2016.SYS.191a.1 issued by ENEA - Centro Ricerche Trisaia on 21/12/2016.										
Aperture area of collectors: EGO 110: 1.09 m²; EGO 150: 1.48 m²; EGO 180: 1.86 m²; EGO 220: 2.25 m²; EGO 260: 2.64 m².										
  										

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 110							
Collector name	EGO 110		No. Collectors		1		Storage name		EGO 110				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff		80	I	Daily drawoff		110	I	Daily drawoff		140	I
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
Stockholm SE		4461	1829		0.41	6134	2104		0.34	7808	2186		0.28
Würzburg DE		4278	2013		0.47	5882	2365		0.40	7487	2459		0.33
Davos CH		4840	2663		0.55	6655	3011		0.45	8471	3121		0.37
Athens GR		3325	2466		0.74	4571	3043		0.67	5818	3362		0.58
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220	EGO 260								
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260					1								
Name of system configuration						EGO 150							
Collector name	EGO 150	No. Collectors	1		Storage name	EGO 150							
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff 110				Daily drawoff 140				Daily drawoff 170			
		Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol
	MJ/y	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%	MJ/y	MJ/y	MJ/y	%
Stockholm SE		6134	2529		0.41	7808	2833		0.36	9481	2947		0.31
Würzburg DE		5882	2782		0.47	7487	3168		0.42	9091	3313		0.36
Davos CH		6655	3682		0.55	8471	4064		0.48	10286	4209		0.41
Athens GR		4571	3401		0.74	5818	4007		0.69	7065	4403		0.62
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
Th	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli 													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of	EN12976-2	test results	Certification No.	17021 Rev.1									
Annex to Solar KEYMARK Certificate			Issued	2022-04-08									
Company	Pleion S.p.A.		Country	Italy									
Brand (optional)			Website	www.pleion.it									
Street	Via Venezia 11		E-mail	info@pleion.it									
Postal Code	37053	Cerea (VR)	Tel. / Fax	+39 0442320295									
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110	EGO 150	EGO 180	EGO 220									
EGO 110	1												
EGO 150		1											
EGO 180			1										
EGO 220				1									
EGO 260				1									
Name of system configuration			EGO 180										
Collector name	EGO 180	No. Collectors	1	Storage name									
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Qd,sh	Daily drawoff				Daily drawoff				Daily drawoff			
	MJ/y	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}	Qd,hw	Q _L	Q _{par}	f _{sol}
Stockholm SE		7808	3227		0.41	9481	3521		0.37	11154	3676		0.33
Würzburg DE		7487	3549		0.47	9091	3926		0.43	10695	4131		0.39
Davos CH		8471	4698		0.55	10286	5056		0.49	12101	5253		0.43
Athens GR		5818	4334		0.74	7065	4931		0.70	8312	5386		0.65
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN <i>Dr. Vincenzo Sabetelli</i> <i>Vincenzo Sabetelli</i>													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1											
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08											
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy											
Brand (optional)						Website		www.pleion.it											
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it											
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295											
System family overview																			
For each storage and collector size, give number of collectors																			
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260										
EGO 110	1																		
EGO 150			1																
EGO 180					1														
EGO 220							1												
EGO 260									1										
Name of system configuration						EGO 220													
Collector name	EGO 220		No. Collectors		1		Storage name		EGO 220										
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"																			
Location	Qd,sh	Daily drawoff				170	I	Daily drawoff				200	I	Daily drawoff				250	I
	MJ/y	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol	Qd,hw	QL	Qpar	fsol		
Stockholm SE		9481	3930		0.41	11154	4252		0.38	13942	4484		0.32						
Würzburg DE		9091	4321		0.48	10695	4727		0.44	13369	5037		0.38						
Davos CH		10286	5734		0.56	12101	6120		0.51	15126	6405		0.42						
Athens GR		7065	5268		0.75	8312	5892		0.71	10390	6621		0.64						
Optional OP																			
Perf. indicators for the table above																			
Qd,sh	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system																	
Qd	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water																	
QL	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system																	
Qpar	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)																	
f _{sol} =Q _L /Q _d	-	Solar fraction																	
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP													
	G	1,157	1,230	1,684	1,736														
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5														
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8														
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4														
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°																	
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature																	
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.																	
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c																	
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).																	
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa												
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia																	
Website		www.trisaia.enea.it																	
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1																	
Date of test report		2016-12-15																	
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)																	
Comments of test lab																			
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.																			
 TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabatelli Vincenzo Sabatelli																			

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

Summary of		EN12976-2		test results		Certification No.		17021 Rev.1					
Annex to Solar KEYMARK Certificate						Issued		2022-04-08					
Company		Pleion S.p.A.				Country		Italy					
Brand (optional)						Website		www.pleion.it					
Street		Via Venezia 11				E-mail		info@pleion.it					
Postal Code		37053		Cerea (VR)		Tel. / Fax		+39 0442320295					
System family overview													
For each storage and collector size, give number of collectors													
Collector name	EGO 110		EGO 150		EGO 180		EGO 220		EGO 260				
EGO 110	1												
EGO 150			1										
EGO 180					1								
EGO 220							1						
EGO 260									1				
Name of system configuration						EGO 260							
Collector name	EGO 260		No. Collectors		1		Storage name		EGO 260				
Calculated annual results for "solar-only / preheat system"													
Location	Q _{d,sh} MJ/y	Daily drawoff 200 l				Daily drawoff 250 l				Daily drawoff 300 l			
		Q _{d,hw} MJ/y	Q _L MJ/y	Q _{par} MJ/y	f _{sol} %	Q _{d,hw} MJ/y	Q _L MJ/y	Q _{par} MJ/y	f _{sol} %	Q _{d,hw} MJ/y	Q _L MJ/y	Q _{par} MJ/y	f _{sol} %
Stockholm SE		11154	4642		0.42	13942	5097		0.37	16730	5283		0.32
Würzburg DE		10695	5101		0.48	13369	5693		0.43	16043	5932		0.37
Davos CH		12101	6760		0.56	15126	7318		0.48	18151	7544		0.42
Athens GR		8312	6215		0.75	10390	7178		0.69	12468	7845		0.63
Optional OP													
Perf. indicators for the table above													
Q _{d,sh}	MJ/y	Not relevant for solar domestic hot water system											
Q _d	MJ/y	Annual heat demand for domestic hot water											
Q _L	MJ/y	Annual heat energy delivered by the solar system											
Q _{par}	MJ/y	Annual parasitic energy: (electricity for pumps/controllers)											
f _{sol} = Q _L /Q _d	-	Solar fraction											
Ref. conditions		Stockholm SE	Würzburg DE	Davos CH	Athens GR	Optional OP							
	G	1,157	1,230	1,684	1,736								
	T _{a,ave}	7.5	9.0	3.2	18.5								
	T _{c,ave}	8.5	10.0	5.4	17.8								
	± ΔT _c	6.4	3.0	0.8	7.4								
G	kWh/m ²	Annual irradiation South, 45°											
T _{a,ave}	°C	Annual average outdoor air temperature											
T _{c,ave}	°C	Annual average mains cold water temp.											
ΔT _c	K	Seasonal variation of T _c											
T _h	45 °C	Desired hot water temperature (mixing valve temperature).											
Max. operating press. - collector side		400	kPa	Max. operating press. - tank side		400	kPa						
Testing Laboratory		ENEA - Centro Ricerche Trisaia											
Website		www.trisaia.enea.it											
Test report id. number		RP.2016.SYS.191.1											
Date of test report		2016-12-15											
Test method		ISO 9459-2 (CSTG)											
Comments of test lab													
Additional test report: RP.2016.SYS.191a.1.													
ENEA TERIN-STSN Dr. Vincenzo Sabetelli Vincenzo Sabetelli													

All values are subject to some uncertainty; e.g. the uncertainty on system output is typically in the range of ± 5 % to ± 15 %

Version 4.5, 2017-10-24

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 intelligibile 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

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.

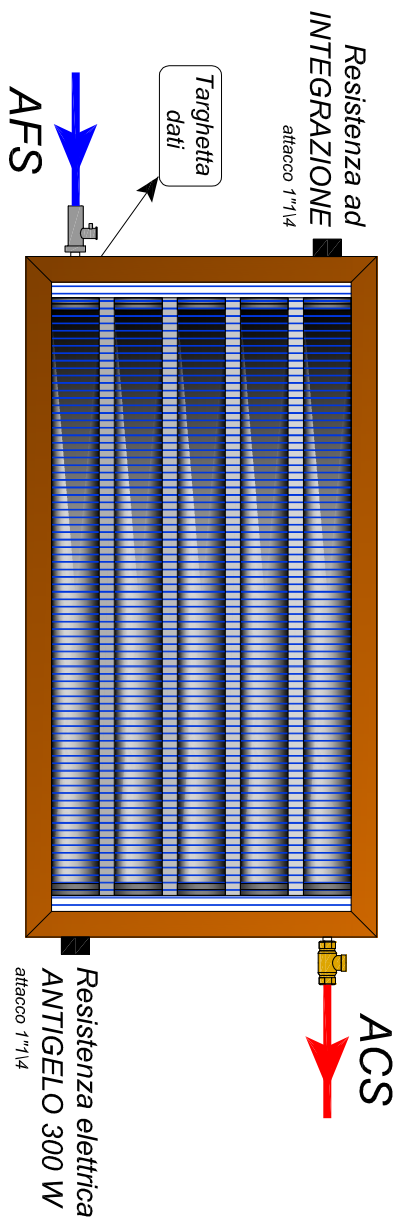
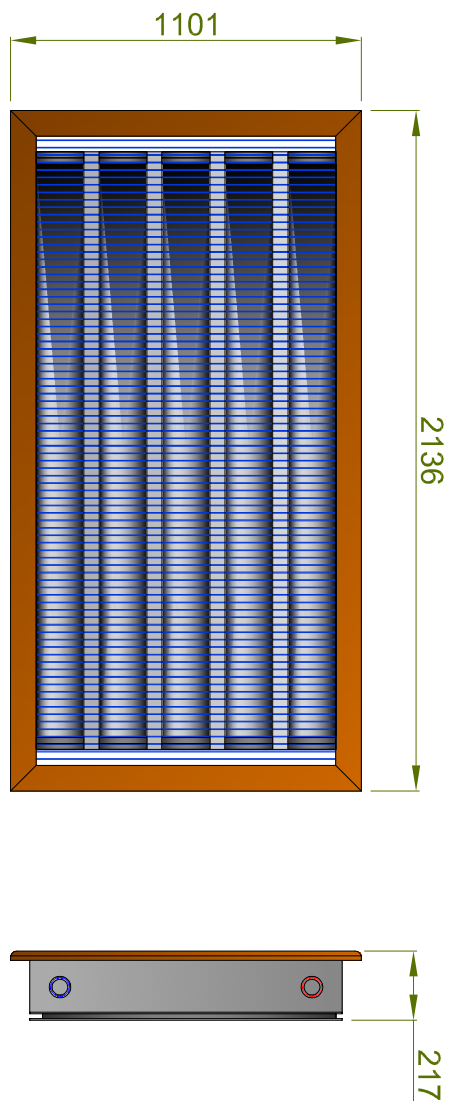
La garanzia non è valida ed operante se il pagamento dei componenti non sia stato effettuato dall'acquirente finale.

EGO Smart.Solax.Box 180

COLLETTORE SOLARE A CIRCOLAZIONE NATURALE **EGO** CON INNOVATIVO E BREVETTATO ACCUMULO INTEGRATO PER IL RISCALDAMENTO DIRETTO DELL'ACQUA AD USO SANITARIO. IL SISTEMA HA UN ACCUMULO INTERNO IN ACCIAIO INOX PER APPLICAZIONI MARINE. IDONEO ALLO STOCCAGGIO DI QUALSIASI ACQUA PORTABE, FORMATO DA UNA SERIE DI TUBI DI CAPACITÀ 38 LITRI, COLLEGATI ALLE LORO ESTREMITÀ PER MEZZO DI ACCOPPIAMENTO TRA CAOTTE IN PLASTICA E CURVE IN MATERIALE METALLICO, CHE ASSICURANO LA TENUTA IN PRESSIONE FINO A 10 BAR, DOTATO DI ATTACCHI IDRAULICI (ACQUA SANITARIA) DA 3/4" CON BATTUTA PIANA. PREDISPOSIZIONE AI TACCHI DA 1"1/4 PER INSTALLAZIONE DELLA RESISTENZA ELETTRICA ANTIGELO. IL COLLETTORE E' DOTATO DI UNO DEI SEI ACCESSI PER L'ACQUA: ANTICHILO (PARTE BASSA) STRUTTURA ESTERNA IN INOX, SERBENTE AL MANE TEMPERATURE E COPERTURA FRONTALE IN POLICARBONATO ALVEOLARE LEVAM ANTIRAGGIONE. DOTATO DI ELEVATE PROPRIETÀ TERMICHE, DI SERIE STAFFE PER L'INSTALLAZIONE SU TETTO PIANO E TETTO INCLINATO E DI VALVOLE DI PRESSIONE A 6 BAR CON FUNZIONE COMBINATA ANTIRIFLUSSO.

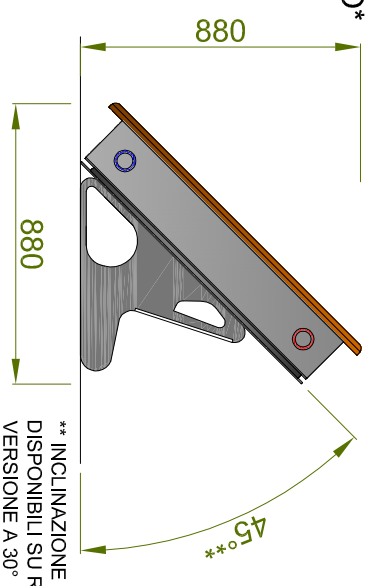
CAPACITÀ	litri	175
DIMENSIONI:		
LUNGHEZZA	[mm]	2.136
LARGHEZZA	[mm]	1.101
ALTEZZA	[mm]	217
SUPERFICIE LORDA	[m²]	2,35
SUPERFICIE DI APERTURA	[m²]	1,86
SUPERFICIE ASSORBIMENTO	[m²]	1,41
PESO A VUOTO	[kg]	50
PESO IN ESERCIZIO	[kg]	226
NUMERO TUBI INTERNI	[l]	5 x 35 l
PRESSIONE MASSIMA ACQUA IN INGRESSO	[bar]	3
PRESSIONE MASSIMA ESERCIZIO	[bar]	400
ISOLAMENTO PUR FONDO E LATERALE	[mm]	30 / 25
TEMPERATURA MASSIMA	[°C]	90°C
RESISTENZA ELETTRICA INTEGRAZIONE TERMICA (OPTIONAL):		
POTENZA	[kW]	1,0 / 2,0
TENSIONE - FREQUENZA	[V - Hz]	220 - 50
REGOLAZIONE	[°C]	+48 : +53
RESISTENZA ELETTRICA ANTIGELO (OPTIONAL):		
POTENZA	[W]	300
TENSIONE - FREQUENZA	[V - Hz]	220 - 50
REGOLAZIONE	[°C]	+4 : +8
RACCORDI DI CONNESSIONE	[mm]	2 X 3/4" - M
CAMPO INCLINAZIONE	[°]	15 - 60
NUMERO PERSONE CONSIGLIATE	[l]	3-4

VALORI ETA0, A1, A2: NON CALCOLATI E NON RICHIESTI DALLA NORMATIVA DI CERTIFICAZIONE DEL COLLETTORE SOLARE, RIFERIMENTO UNI EN 12976
PER ULTERIORI INFORMAZIONI SI RIMANDA ALL'UFFICIO TECNICO PLEION



* FOLDERIA PER
INSTALLAZIONE SU TETTO
PIANO E TETTO INCLINATO
PRESENTE DI SERIE NEL
COLLETTORE.

INSTALLAZIONE
TETTO PIANO*

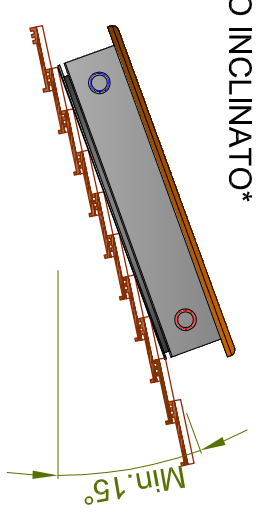


** INCLINAZIONE FISSA.
DISPONIBILI SU RICHIESTA
VERSIONE A 30°

LEGENDA:

	VALVOLE DI SICUREZZA E NON RITORNO
	VALVOLE ROMPI-VUOTO
	ACQUA FREDDA SANITARIA TUBAZIONI IN MATERIALE METALLICO O PLASTICO DI DIAMETRO CONSIGLIATO 3/4"
	ACQUA CALDA SANITARIA TUBAZIONI IN SOLO MATERIALE METALLICO DI DIAMETRO CONSIGLIATO 3/4"

INSTALLAZIONE
TETTO INCLINATO*



Passioni and innovation make the difference

OGGETTO : COLLETTORE EGO 180

SCHEMA : scheda tecnica

REVISIONE :

DATA : 17.02.17

DISEGNATO : E.L.

CONTROLLATO :

RIFERIMENTO :

Il presente documento è proprietà intellettuale di Pleion s.p.a. e non può essere copiato, distribuito o utilizzato senza permesso scritto dalla Pleion s.p.a. Pleion s.p.a. si riserva il diritto di modificare senza preavviso le informazioni contenute in questo documento.