



# ECLIPSE

IL PRIMO COLLETTORE SOLARE **INTELLIGENTE**

Il rivoluzionario collettore solare  
con PLEION ECLIPSE COVER SYSTEM.

**PLEION**  
SISTEMI SOLARI ED ENERGETICI

# Sovratemperatura e stagnazione ADDIO, PER SEMPRE.



ECLIPSE in posizione APERTO e CHIUSO  
con ECLIPSE CONTROLLER



**I più importanti limiti di un collettore solare sottovuoto sono, da sempre, le sovratemperature e la stagnazione.**

**ECLIPSE COVER SYSTEM di PLEION** è il primo collettore solare al mondo con un rivoluzionario sistema intelligente di oscuramento automatico che controlla la temperatura del collettore e mantiene in perfetta efficienza il vostro impianto solare termico **365 giorni all'anno**.

**Progettisti, installatori e utilizzatori possono finalmente godere al 100% di tutti i vantaggi del solare termico evitando le sovratemperature.**



## Cosa è la stagnazione nei collettori solari termici?

Nei periodi dell'anno di forte irraggiamento oppure quando un impianto solare non viene utilizzato, si può arrivare a captare più energia solare di quella che effettivamente il fluido termovettore riesce ad immagazzinare nel bollitore come calore; in parole povere, c'è un eccesso di temperatura rispetto a quella che effettivamente serve all'utenza.

Si verifica il cosiddetto fenomeno della STAGNAZIONE. In assenza di circolazione le temperature del fluido termovettore raggiungono valori così elevati (anche 250°C) da provocare

una condizione di stress per il collettore solare e per gli altri componenti dell'impianto a contatto con il fluido (tubazione solare, pompa di circolazione, valvole di sicurezza).

L'impianto è di norma realizzato per resistere al verificarsi occasionale di queste condizioni ma, se il fenomeno della stagnazione si ripete con una certa frequenza, possono manifestarsi delle diminuzioni di efficienza o addirittura dei malfunzionamenti dell'impianto, dovuti al deterioramento del fluido termovettore o di altre componenti.

**Con il collettore solare sottovuoto ECLIPSE COVER SYSTEM di PLEION la stagnazione non si verificherà mai e il vostro impianto solare sarà sempre efficiente al 100%.**

Il rivoluzionario collettore solare  
con PLEION **ECLIPSE COVER SYSTEM**.

# Diverso da tutti, uguale a quello che aspettavi da una vita.

MOTORE  
CARTER PROTETTIVO



Creare un sistema di oscuramento è facile, il difficile è stato realizzare un sistema intelligente che facesse tutto da solo e che garantisse la massima sicurezza possibile.

Nel progettare il nuovo ECLIPSE abbiamo preso in considerazione tutti gli elementi che definiscono un collettore solare sottovuoto e ci siamo posti l'obiettivo di creare qualcosa di completamente nuovo, qualcosa di radicalmente diverso da quel che c'era prima.

**Un'idea brillante: ECLIPSE non assomiglia a nessun altro collettore solare al mondo.**

ECLIPSE è ottimizzato per fornire prestazioni al top. Per la prima volta un collettore solare viene costruito per massimizzare l'efficienza termica. Invece di usare ventole, dissipatori o altre soluzioni tradizionali, per controllare la sovratemperatura abbiamo sviluppato un innovativo sistema di oscuramento a lamine rotanti, controllate da una centralina con microprocessore.



ECLIPSE con LAMINE APERTE



ECLIPSE con LAMINE CHIUSE

Il cuore di ECLIPSE è un collettore solare a 14 tubi sottovuoto PLEION X-AIR certificato presso i più rigorosi laboratori europei.



**SISTEMA DI TRASMISSIONE BREVETTATO**

COLLETTORE SOLARE SOTTOVUOTO

LAMINE OSCURANTI ROTANTI



**Controllo INTELLIGENTE**

ECLIPSE COVER SYSTEM di PLEION è intelligente e si regola automaticamente in base alle condizioni di temperatura sul collettore e nel bollitore, la funzione "VACANZA" consente un controllo manuale del funzionamento quando l'impianto non viene utilizzato.



**Impianto efficiente 365 giorni l'anno**

L'impianto solare viene sfruttato per 365 giorni all'anno e protetto in caso di eccessivo irraggiamento oppure quando l'impianto non viene utilizzato (senza ricorrere allo svuotamento).



**Collettore e impianto durano di più con ECLIPSE.**

Maggiore durata e riduzione dei costi di manutenzione rispetto a qualsiasi collettore del mercato.



**Installazione PLUG&PLAY**

ECLIPSE COVER SYSTEM di PLEION e il suo modulo di controllo si installano rapidamente e senza l'intervento di un elettricista.

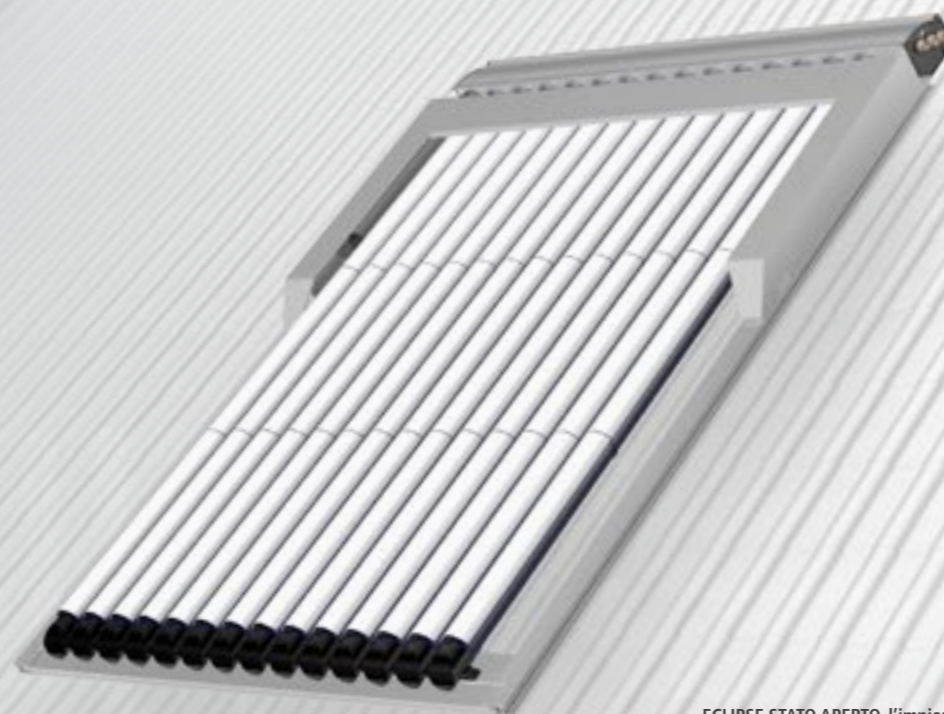


**Integrazione al riscaldamento conforme al D.M. 28/2011**

ECLIPSE COVER SYSTEM di PLEION può assolvere agli obblighi del D.M. 28/2011 ed ha un costo inferiore ad un impianto con fonti energetiche rinnovabili che assolva gli stessi obblighi.

Il rivoluzionario collettore solare  
con PLEION **ECLIPSE COVER SYSTEM**.

# Fino a ieri impossibile, oggi ECLIPSE



Il principio di funzionamento di ECLIPSE COVER SYSTEM di PLEION è tanto semplice quanto geniale: un sistema oscurante rotante brevettato e un controller intelligente.

ECLIPSE è diverso da tutto ciò che abbiamo mai creato. Ma volevamo che fosse facile e intuitivo da usare. Così abbiamo inventato un controller dall'elettronica sofisticata ma semplicissimo da utilizzare. Il risultato? Un sistema che controlla 24h su 24h l'efficienza del vostro collettore solare intervenendo se necessario e lasciandovi la libertà di godervi i vantaggi dell'energia solare termica senza pensieri.

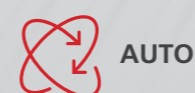
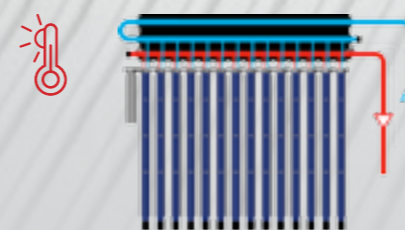
**ECLIPSE SMART CONTROLLER:**  
il cervello intelligente che difende 24/24h  
il vostro impianto da sovratemperature  
e stagnazione.



LUCE BLU - AUTO SMART

FUNZIONE "VACANZA"

ECLIPSE STATO APERTO, l'impianto solare è in perfetto funzionamento massima efficienza e performance.



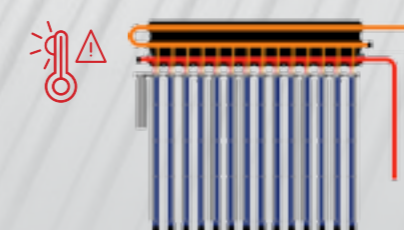
AUTO

**AUTO SMART**  
Senza pensieri, tutto in automatico.

In presenza di forte irraggiamento (rischio di sovratemperatura) **ECLIPSE SMART CONTROLLER** posiziona automaticamente le lamine in modalità di "oscuramento", impedendo ai raggi solari di far salire ulteriormente la temperatura del fluido termovettore, stabilizzando così la temperatura dell'impianto.

Il sistema **riconosce automaticamente quando far riprendere la captazione solare** e consentire nuovamente il riscaldamento del fluido termoconvettore da parte del sole e dunque ristabilire il normale funzionamento dell'impianto.

**RISCHIO DI SOVRATEMPERATURA.**  
ECLIPSE CHIUDE AUTOMATICAMENTE LE LAMINE OSCURANTI.



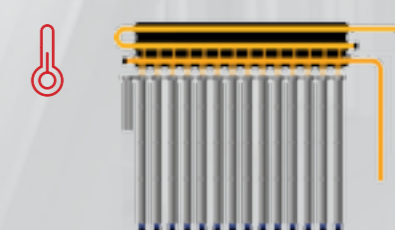
MANUAL

**VACANZA - MANUAL**  
La sicurezza sulla punta delle dita.

Nel caso in cui si abbia la necessità di non utilizzare l'impianto per lunghi periodi di tempo, con la semplice pressione di un tasto l'impianto va in modalità "VACANZA": le lamine di ECLIPSE si chiudono proteggendo i tubi dal calore del sole e dagli agenti atmosferici (ANTI-GRANDINE) fino al successivo utilizzo.

La funzione è perfetta in tutti quegli impianti che vengono utilizzati solo per pochi mesi all'anno o con chiusure estive (come istituti scolastici, centri sportivi, strutture alberghiere, campeggi e seconde case).

Le lamine oscuranti impediscono al sole di riscaldare ulteriormente l'impianto.



Il rivoluzionario collettore solare  
con PLEION **ECLIPSE COVER SYSTEM**.

# Grande potenza super efficienza.



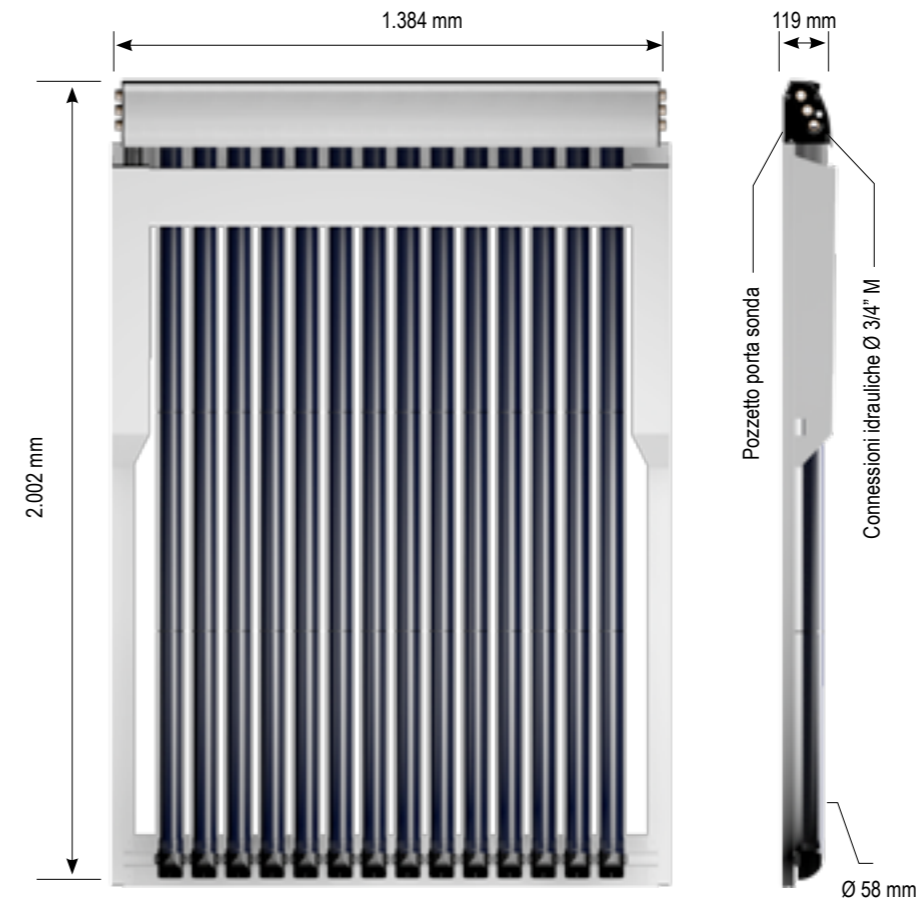
Il cuore di ECLIPSE COVER SYSTEM è un collettore sottovuoto **MADE IN PLEION** a 14 tubi dalle elevate prestazioni per le più esigenti richieste di acqua calda e integrazione al riscaldamento.

Mettete alla prova i nuovi collettori con terzo tubo integrato PLEION ECLIPSE COVER SYSTEM. Ogni collettore è fornito pre-assemblato, con 14 tubi sottovuoto realizzati con vetro temperato con un trattamento speciale ad alto assorbimento. I tubi beneficiano di una garanzia di 10 anni anti-grandine, se necessario, possono essere sostituiti senza vuotare il sistema - ciò significa manutenzione ridotta durante l'intera vita del collettore. Il telaio è compatto e leggero per facilitarne l'installazione, il design costruttivo lo rende uno dei più efficienti collettori della sua categoria.

- Sistema a 3° tubo integrato
- Alto rendimento annuale per unità di superficie
- Telaio compatto e leggero per facilitare l'installazione
- Design elegante e gradevole
- Collegamento in parallelo di più collettori (fino a 8)
- Disponibili varie soluzioni di montaggio per adattarsi a qualsiasi tipologia di tetto
- Conforme al conto energia termico

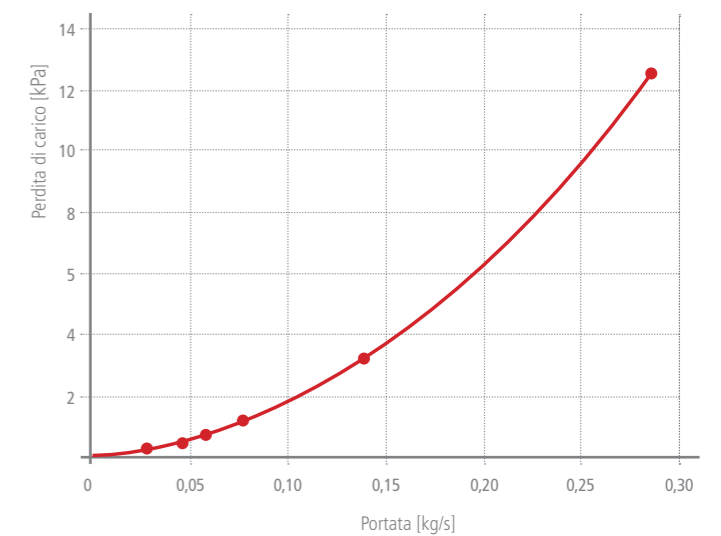


**Migliore efficienza globale per tutto l'anno rispetto a qualsiasi altro sistema solare in commercio, con conseguente aumento delle prestazioni.**



ECLIPSE*		
Dimensione (lunghezza x larghezza x altezza)	mm	2002x1384x119
Superficie lorda	m <sup>2</sup>	2,77
Superficie apertura	m <sup>2</sup>	1,33
Peso a vuoto	kg	65
Contenuto di liquido	l	2,83
Pressione massima d'esercizio	kPa	1000
Portata consigliata per collettore	l/min	0,85
Potenza di picco	W	973
Rendimento $\eta_0$	%	73,20
Coefficiente di trasmissione $a_1$	W/m <sup>2</sup> K	0,518
Coefficiente di trasmissione $a_2$	W/m <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,032
Diametro connessioni idrauliche	inch	6x3/4"

Dati relativi al solo collettore PLEION X-AIR 14  
senza il montaggio di ECLIPSE COVER SYSTEM.



## Tecnologia esclusiva 3° TUBO INTEGRATO

Collettori ad alto rendimento della massima categoria, con tecnologia sottovuoto e terzo tubo integrato nella testata (nessuna tubazione di ritorno in vista).

## +15% di efficienza in parallelo

Collegamento in parallelo (fino a 8 ECLIPSE) più efficiente del tradizionale collegamento in serie.

EFFICIENZA COLLEGAMENTO  
IN PARALLELO TESTATA  
PRESSO IL CENTRO  
INTERUNIVERSITARIO  
DI RICERCA PER LO  
SVILUPPO SOSTENIBILE  
CIRPS



## Tecnologia MADE IN ITALY

ECLIPSE COVER SYSTEM  
ed ECLIPSE CONTROLLER  
sono prodotti in ITALIA da PLEION.

## GARANZIA 10 ANNI

5+5\* ANNI GARANZIA COLLETTORI  
\*con estensione.  
10 ANNI GARANZIA TUBI  
ANTI-GRANDINE

Il rivoluzionario collettore solare  
con PLEION **ECLIPSE COVER SYSTEM**.

# Solare termico protagonista del vostro risparmio.



**Metti il solare al centro del tuo impianto, oggi grazie alla tecnologia ECLIPSE è finalmente possibile riscaldare la tua abitazione in modo intelligente, rilevante e in piena sicurezza.**

Poter riscaldare anche l'acqua dell'impianto di riscaldamento è uno degli eccezionali vantaggi del solare termico con ECLIPSE, intervenendo in modo molto significativo ad integrazione del fabbisogno energetico di un edificio.

Il solare termico come fonte rinnovabile primaria diventa finalmente una realtà.

- Un impianto solare con sistema ECLIPSE e tecnologia sottovuoto è in grado di dare supporto al riscaldamento in misura maggiore rispetto ad altre fonti di energia rinnovabile.
- Grazie alle peculiarità dei sistemi con ECLIPSE è possibile soddisfare gli attuali obblighi sull'integrazione dell'energia rinnovabile stabiliti dal D.M. 28/2011 del 35% sul riscaldamento e 50% sul fabbisogno di acqua calda sanitaria, nella maggior parte delle tipologie di edifici.
- Per le sue caratteristiche ECLIPSE consente di ridurre la dimensione dell'accumulo consentendo di portare il solare termico dove prima era impossibile per problemi di spazio.



Integrazione al riscaldamento



Acqua Calda Sanitaria

**Con ECLIPSE è possibile migliorare significativamente la convenienza economica del solare termico aumentando la copertura percentuale del fabbisogno di energia termica richiesta per il riscaldamento.**

# Tanta potenza è inutile senza controllo.



**Con ECLIPSE cominciate a pensare in grande.**

I collettori solari ECLIPSE COVER SYSTEM di PLEION liberano la vostra creatività progettuale, consentendo l'utilizzo di un maggior numero di collettori senza la preoccupazione di sovratemperature e stagnazione. I grandi impianti solari termici con ECLIPSE sono così la soluzione ideale per la pianificazione e la progettazione tecnica di grandi impianti solari per attività commerciali e artigianali, industrie, ristorazione, settore alberghiero e immobiliare.

E per progettisti e installatori la sicurezza che il sistema si difende da solo e in modo intelligente da sovratemperature e stagnazione, 365 giorni all'anno!

**Nessun altro collettore al mondo può garantirvi questa rendimento e questa tranquillità.**

- Grandi impianti al massimo delle performance sia per l'ACS che per l'integrazione al riscaldamento.
- Riduzione drastica dei costi di gestione e manutenzione di piccoli, medi e grandi impianti solari termici.
- Investimento meno oneroso rispetto ad altre fonti di energia rinnovabile.
- Incentivazione e detrazioni fiscali.



**PLEION Srl**  
Via Venezia, 11 - Cerea Verona  
infoline +39 0442 320295  
[info@pleion.it](mailto:info@pleion.it)

**PLEION PARTNER**



ECLIPSE **Patent Pending**

[www.pleion.it](http://www.pleion.it)