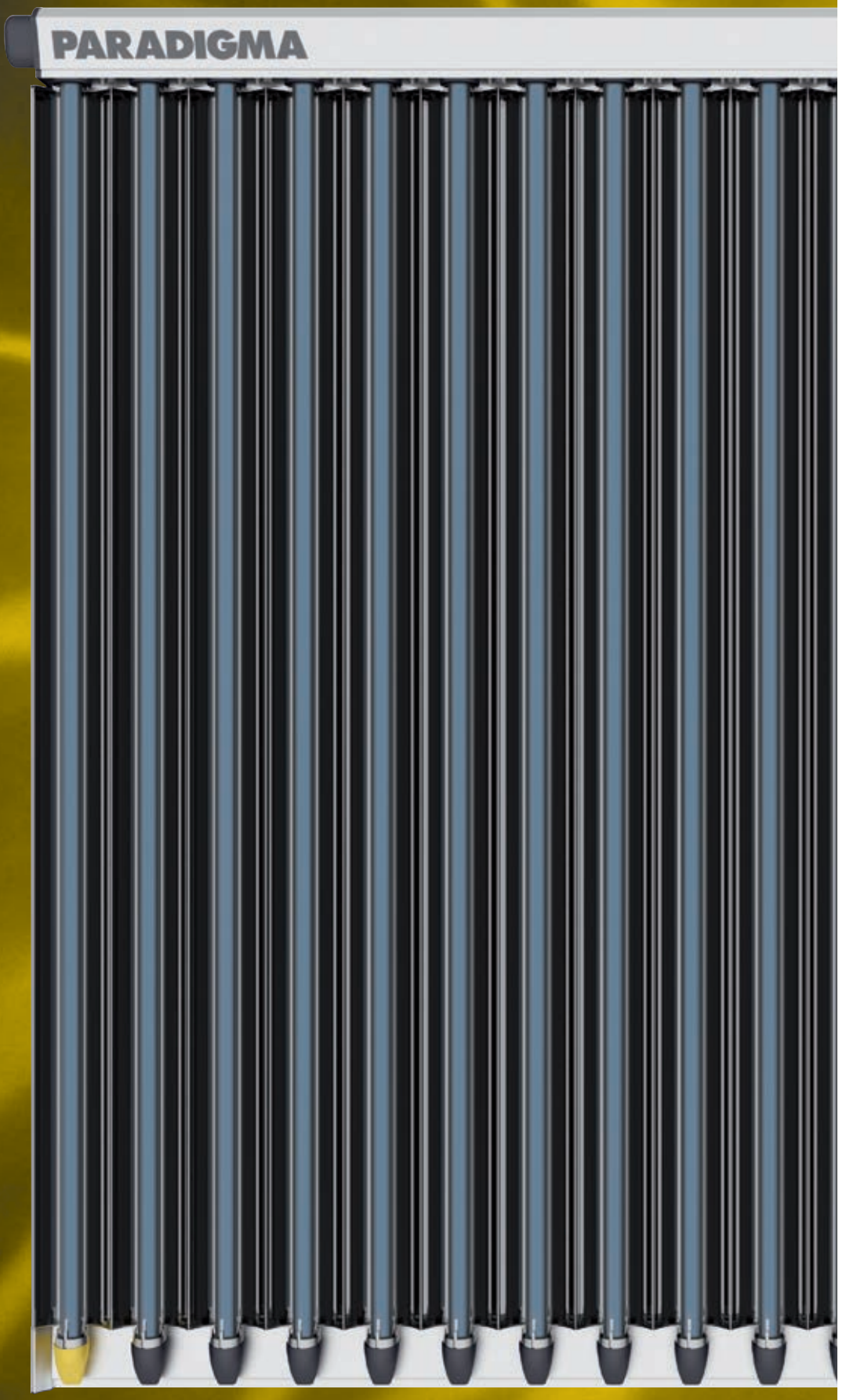


AQUA PLASMA e



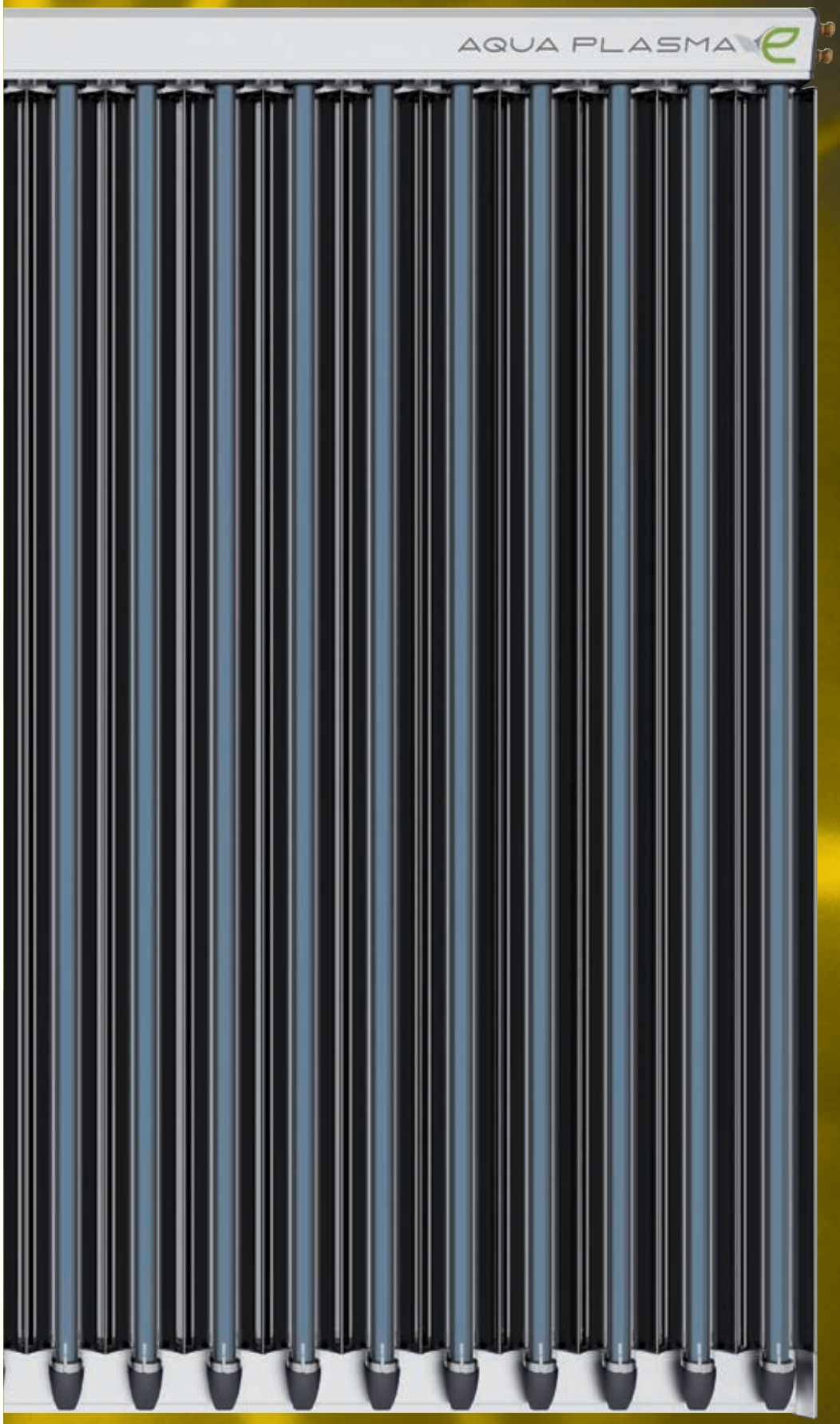
PARADIGMA
Sistemi di riscaldamento ecologico

Paradigma presenta



Il miglior pannello solare termico sul

AQUA PLASMA.

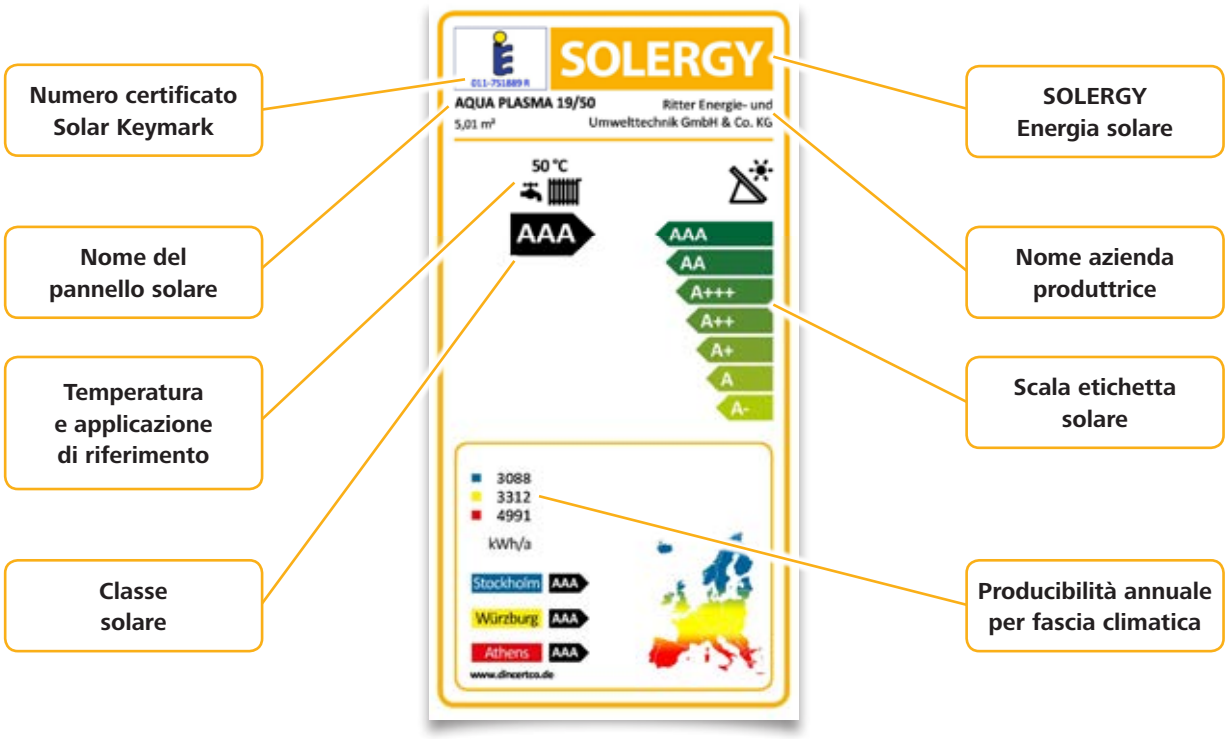


mercato, certificato dai test Solar Keymark.

Efficienza **da primi della classe**

Solar Heating Initiative
For CO_2 - free heat

In parallelo all'entrata in vigore dell'etichettatura energetica, relativa alla classificazione di caldaie, pompe di calore e bollitori, è partita da un gruppo di aziende europee che producono e commercializzano solare termico, un'iniziativa volontaria legata allo studio di un'etichetta solare. L'energia termica che viene prodotta dal sole gratuitamente ogni giorno permette di utilizzare una tecnologia pulita, affidabile ed avanzata. Il pannello solare può essere considerato un generatore di calore primario per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento, alla pari di altre tecnologie contemplate dall'etichettatura energetica.



Solar Keymark

Solar Keymark: Marchio europeo indipendente di qualità per la certificazione volontaria che definisce i rendimenti dei diversi pannelli solari termici presenti nel mercato e ne rende pubblici i risultati. Per una scelta consapevole, il pannello solare deve infatti essere valutato e comparato in base alla sua efficienza (kWh) e alla zona climatica in cui viene installato.

Plasma Technology

Nel nuovo pannello solare AQUA PLASMA, progettato e sviluppato per essere inserito esclusivamente nel Sistema Solare Aqua di Paradigma, è stata sviluppato Plasma Technology: un particolare rivestimento antiriflesso dei tubi sottovuoto (processo che fra l'altro diminuisce del 14% le emissioni nocive). Il rivestimento garantisce una minore riflessione del tubo esterno e una maggiore quantità di luce che arriva quindi allo strato di assorbimento, che a sua volta la converte in calore. In questo modo, sia la radiazione solare diretta che quella diffusa vengono convertite in energia termica in modo ancora più efficiente.

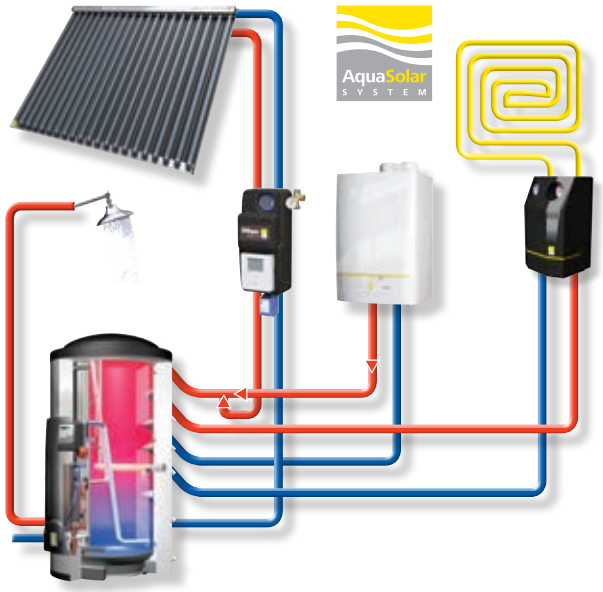
Paradigma AquaSolar Technology

L'intuizione di Paradigma, che ha saputo unire la più avanzata tecnologia con l'ecologia, ha portato nel 2004 una delle maggiori rivoluzioni nel settore del solare termico: l'utilizzo dell'acqua come liquido termovettore al posto dell'antigelo. L'innovazione, testata in origine dall'ITW-Istituto per la Termodinamica dell'Università di Stoccarda, è oggi comprovata da più di 10 anni di esperienza e quasi 100.000 metri quadrati di solare termico sottovuoto, installati da allora in Italia da Paradigma.

MADE IN GERMANY

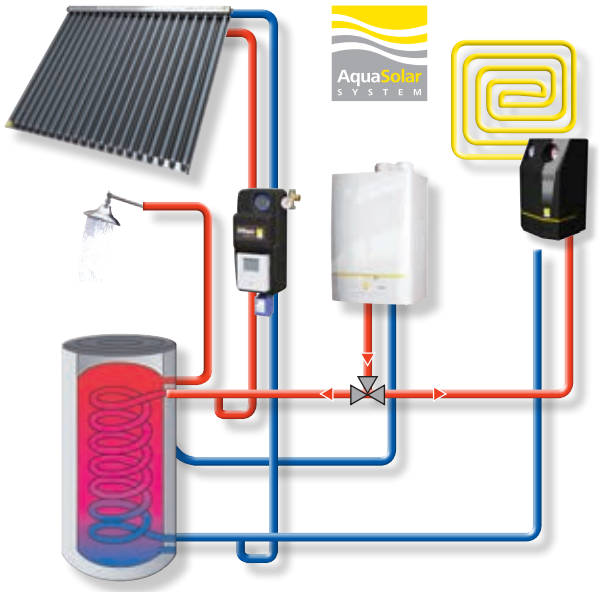
Pacchetti AquaSolar System con AQUA PLASMA

Esempi di sistema di riscaldamento con AquaSolar System Paradigma



Pacchetto AQUA PLASMA e bollitore AQUA EXPRESSO III con produzione istantanea acqua calda sanitaria, da 2 a 8 persone, uso residenziale.

Collettore	m²	Bollitore	Contenuto totale
1 x AQUA PLASMA 19/50	5	AE III 500	500 l
2 x AQUA PLASMA 19/34	6,7	AE III 500	500 l
1 x AQUA PLASMA 19/34 + 1 x AQUA PLASMA 19/50	8,4	AE III 650	636 l
2 x AQUA PLASMA 19/50	10	AE III 800	815 l



Pacchetto AQUA PLASMA per bollitore nuovo o esistente, con produzione istantanea acqua calda sanitaria da 2 a 6 persone, uso residenziale

Collettore	m²	Capacità min. bollitore
1 x AQUA PLASMA 15/27	2,7	120 l
1 x AQUA PLASMA 19/34	3,4	150 l
1 x AQUA PLASMA 15/40	4,0	180 l

Riconoscimenti e garanzie

Progettato per funzionare esclusivamente con AquaSolar System Paradigma

Rivestimento antiriflesso dei tubi sottovuoto con esclusiva tecnologia al plasma

5 anni di garanzia sul pannello

10 anni di garanzia per danni da grandine

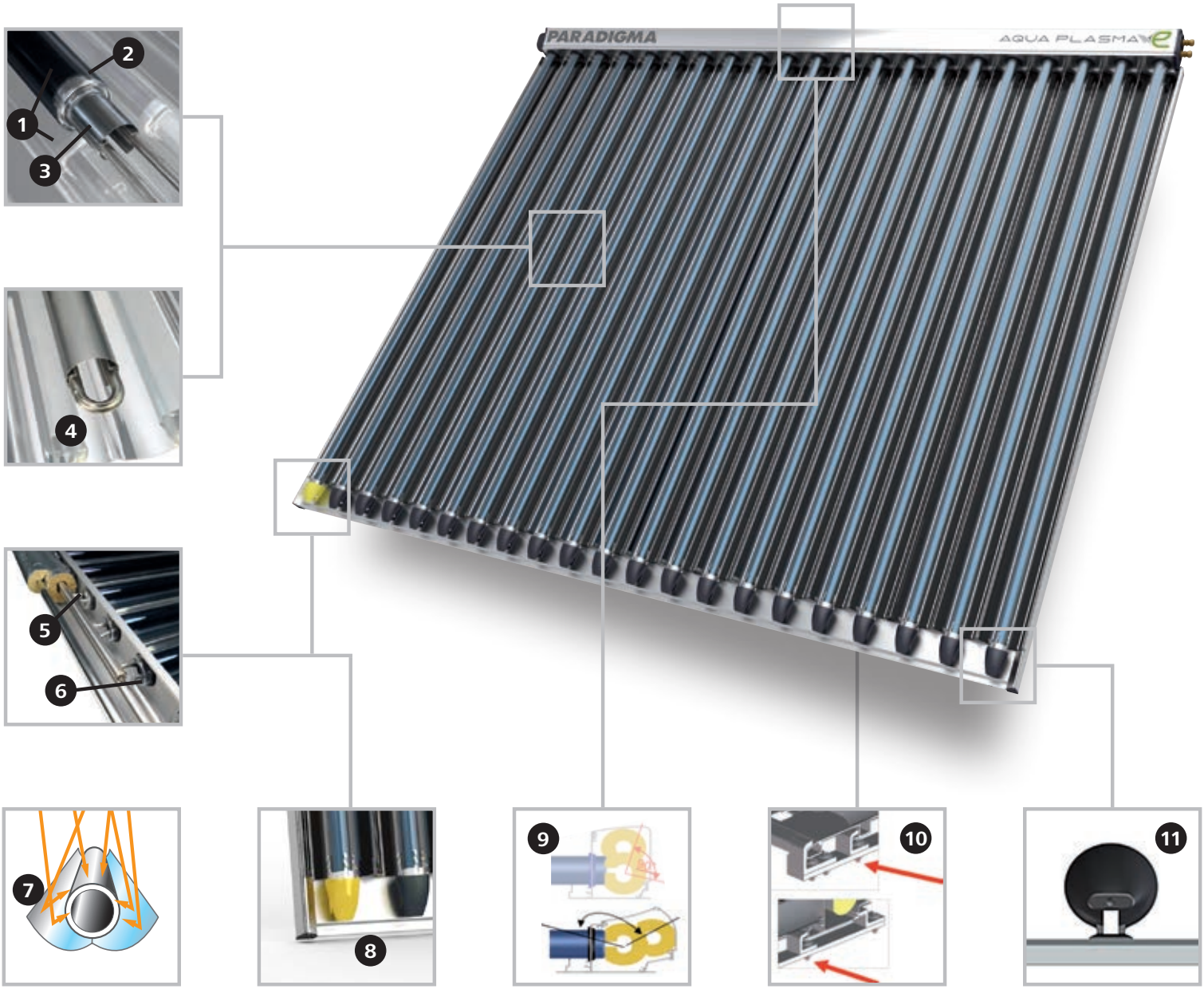
Vincitore in Germania
iF product design award 2013

Avviamento e collaudo by TECO Service compresi nel prezzo

Riciclabile al 100% grazie al metodo di costruzione e all'impiego di materiali riutilizzabili.

Sistemi di riscaldamento ecologico

AQUA PLASMA: il collettore sottovuoto con il mi



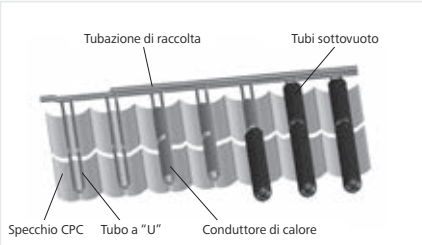
1. Il trattamento impiegato sul pannello AQUA PLASMA garantisce un maggiore isolamento e il miglior rendimento sul mercato
2. Superficie assorbitore altamente selettiva sul tubo interno, con aumento delle prestazioni
3. Scambiatori di calore in alluminio, per la massima trasmissione del calore dall'assorbitore al circuito solare
4. Tubazioni in acciaio speciale, particolarmente indicate per alte temperature e pressioni
5. Isolamento in lana minerale con copertura in alluminio, per evitare dispersioni di calore
6. Copertura in alluminio con tubazione di ritorno integrata per il collegamento delle singole tubazioni con il circuito principale verso l'accumulo solare
7. Specchio CPC ad alta riflessione
8. Fissaggio fermatubo ottimizzato: maggior stabilità e resistenza e miglior meccanismo di aggancio e sgancio. Il colore giallo di uno dei fissaggi fermatubo rende immediatamente riconoscibile il nuovo pannello solare AQUA PLASMA anche una volta installato
9. Nuovo design della scatola di raccolta: migliore accesso ai collegamenti idraulici e angolo di manovrabilità di fissaggio aumentato
10. Fissaggio pannello per tetti piani più resistente: aumento dei punti di collegamento al pannello solare e migliore stabilità al vento
11. Design zona fissaggio tubo sottovuoto: eliminazione delle zone di ristagno dello sporco e aumento tolleranza dell'alloggiamento del tubo nel fissaggio

glior rendimento sul mercato

AQUA PLASMA, disponibile in pacchetti o singolo, permette la posa di installazioni solari di qualsiasi superficie utilizzando più pannelli collegati facilmente tra di loro.

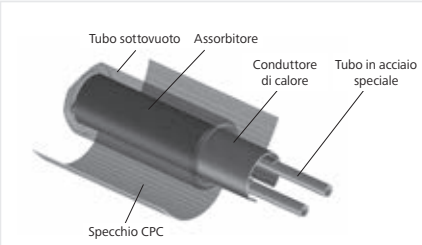
Modelli disponibili

		AQUA PLASMA 15/27	AQUA PLASMA 15/40	AQUA PLASMA 19/34	AQUA PLASMA 19/50
Numero tubi sottovuoto		14	21	14	21
Dimensioni esterne (L x H x sp.)	(m)	1,63 x 1,64 x 0,11	2,43 x 1,64 x 0,11	1,63 x 2,06 x 0,11	2,43 x 2,06 x 0,11
Superficie lorda	(m^2)	2,67	3,99	3,35	5,01
Superficie d'apertura	(m^2)	2,33	3,49	3	4,5
Pressione massima d'esercizio	(bar)	10	10	10	10
Peso	(kg)	42	62	50	73
Classe energetica		AAA	AAA	AAA	AAA



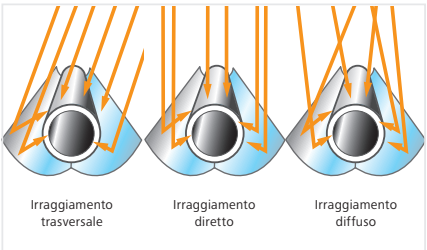
Copertura superiore e unità di distribuzione del calore

Nella copertura superiore si trovano due tubazioni di distribuzione ed una tubazione di ritorno. In questo modo è possibile collegare mandata e ritorno solare da un unico lato.
Le connessioni possono essere effettuate a destra, sinistra o da entrambi i lati.



Le tubazioni sottovuoto Paradigma

Sono composte da due tubi concentrici in vetro, con una calotta sferica ad un'estremità, mentre dalla parte opposta sono uniti tra loro. La camera tra i due tubi in vetro viene sottoposta a vuoto durante il processo di unione dei due tubi concentrici. Gli alti standard di efficienza sono garantiti inoltre dallo speciale rivestimento anti-riflesso studiato per i tubi sottovuoto che consente un elevato tasso di assorbimento delle radiazioni solari, rendendo il pannello molto performante anche in inverno e in zone climatiche più fredde.



Specchio CPC

Per aumentare il grado di efficienza del collettore sono presenti degli specchi CPC (Compound Parabolic Concentrator) sotto le tubazioni sottovuoto, con strato altamente riflettente. L'ottimale geometria degli specchi permette di direzionare verso l'assorbitore la luce diretta e diffusa proveniente anche da condizioni di radiazione sfavorevoli. Questo permette di aumentare sensibilmente il ricavo energetico solare.



Paradigma è:

Solare
Pannelli solari termici

Biomassa
Caldaie a pellet / legna

Pompe di calore

Caldaie a gas a condensazione /
Moduli termici da esterno

Bollitori / Accumuli inerziali

Termoregolazioni

Canne fumarie / Accessori /
Ventilconvettori

Trattamento acqua



Stampato su carta ecologica - DP_056_REV.08

Paradigma Italia Srl
Sede legale e amministrativa
Via C. Maffei, 3
38089 Darzo (TN)
info@paradigmaitalia.it

Sede commerciale
Via Campagnola, 3
25011 Calcinato (BS)
Tel. +39 030 9980951
Fax +39 030 9985241
commerciale@paradigmaitalia.it

Maggiori informazioni sono
a vostra disposizione sul portale:
paradigmaitalia.it

Paradigma Italia
è un'azienda del Gruppo
energetica

Azienda certificata

Sistemi di
riscaldamento
ecologico
PARADIGMA