

# DATI TECNICI

# TERMO GENERATORE SOLARE (STG-Q)



	PARAMETRO	VALORE	NOTA ESPLICATIVA
AUTONOMIA	Movimentazione - inseguimento del sole	Altazimutale automatica su due assi con sensore	Assicura il puntamento della sorgente luminosa con la massima precisione spaziale
	Dimensione superficie di captazione	10,8 m <sup>2</sup> - 14,5 m <sup>2</sup>	Superficie ottimizzata per processi a media concentrazione; bassa inerzia termica (termoneutralità)
	Rapporto di concentrazione	120x - 160x	Fattore ottimale per la media concentrazione
	Numero eliostati	30 (120x) - 40 (160x)	Sovrannumero sul fattore di concentrazione per compensazione giornate velate
	Dimensione eliostati	60x60 cm. (4 facce da 30x30)	Ottimizzato per processi di media concentrazione sull'assorbitore
SICUREZZA	Sistemi di stabilità	Agganci per ancoraggio a terra e a solaio	Garantisce la stabilità fisica della macchina anche per fenomeni atmosferici critici (vento fino a 140 Km/h)
	Peso	390 - 430 Kg. (11mq - 14,5 mq)	Garantisce la stabilità fisica della macchina anche per fenomeni atmosferici critici (vento fino a 140 Km/h)
	Sistema di controllo	Centralina elettronica IoT e Cloud, per assistenza e controllo dati di funzionamento e rendimento.	Rileva e verifica in modo continuo tutti i parametri di funzionamento (temperatura di esercizio, movimenti in corso, velocità del vento, funzionamento circuito idraulico)
	Dimensioni assorbitore	42x42 cm.	Ottimizzato per processi di media concentrazione, gestione fenomeni di dilatazione-assorbimento termico
	Sistema di sicurezza per sovra temperatura	Sensori di sovra-temperatura	Attivano il decentramento automatico del sistema rispetto al sole
	Sistema di sicurezza al vento	Orizzontalizzazione automatizzata	Assicura stabilità alla macchina anche in caso di eventi atmosferici critici
	Vettore termico	Acqua e glicole	Liquido di refrigerazione stabile alle temperature di esercizio ed escursione termica sottozero (fino a -30°C)
	Circuitazione vettore termico	Pompa idraulica e interruttore differenziale	Sotto il controllo della centralina elettronica consente di regolare la temperatura di esercizio
	Velocità angolare orizzontale	0,5°sec <sup>-1</sup> , angolo di rotazione max 225°	Dinamica estremamente accurata per la massima efficacia di puntamento e sicurezza di funzionamento
	Velocità orizzontale al max punto periferico (*)	2,9 cms <sup>-1</sup>	
Velocità angolare verticale	0,2°sec <sup>-1</sup> angolo di rotazione max 89°	Dinamica estremamente accurata per la massima efficacia di puntamento e sicurezza di funzionamento	
Velocità verticale al massimo punto periferico	1,0 cms <sup>-1</sup>		
			(*) assorbitore
CONTROLLO	Motore elettrico di movimentazione orizzontale	motore elettrico da 120 W	Potenza ottimizzata per un'accurata movimentazione orizzontale e minimo assorbimento elettrico
	Motore elettrico di movimentazione verticale	motore elettrico da 120 W	Potenza ottimizzata per un'accurata movimentazione verticale e minimo assorbimento elettrico
	Manutenzione	sola manutenzione standard	È richiesta la sola pulizia delle superfici di captazione (specchi) con comuni detergenti
	Circuito di assorbimento	Tubo inox con trattamento termo-resistente e termo-assorbente; lung. 9 m, Ø interno 16 mm.	Struttura ottimizzata per l'assorbimento termico e progettata per supportare oltre 30.000 cicli di incandescenza e raffreddamento
	Vita utile termo generatore solare	30 anni	Validato con impianti di prima generazione attivi
	Struttura riflettori	tensostruttura in alluminio ad ala rovesciata	Massima leggerezza e stabilità in fase di funzionamento, e flessibilità in caso di eventi atmosferici critici
Struttura portante	Inox 304 e 430	Garantisce la stabilità meccanica della struttura e la continuità di funzionamento nel tempo	
	<b>Resa media anno n° 1 STG-Q: Nord 13.500 kWh/t Centro 15.000 kWh/t Sud 16.000 kWh/t *[1 smc di metano = ~ 9,2 kWh]</b>		
EFFICIENZA	Temperatura massima assorbitore	800 °C	Temperatura di riferimento per il prelievo termico
	Circuito idraulico per vettore termico	Tubazioni isolate ottimizzato per funzionamento a medie temperature	Garantisce il trasferimento del carico termico senza dispersione nell'ambiente
	Eliostati	Alluminio a specchio per esterno (spessore 3 mm)	Elevata capacità riflettente e semplicità di manutenzione, leggerezza e robustezza strutturale
	Resa sull'irraggiamento	7 kWh/term. - 10 kWh/term.	Indice di capacità di conversione dell'irraggiamento solare medio piano sul luogo di installazione
	Temperatura massima di esercizio	100°C	Performance ottimizzata per utilizzo in ambiti civili di tipo Factory
Sistema di start up	Ritorno ad est automatico	Predisposizione al funzionamento all'alba (bassa inerzia termica)	