

Tutto ciò che c'è da sapere su NWG TAURUS TERMODINAMICO

Cos'è un impianto solare Termodinamico?

Un impianto solare Termodinamico sfrutta le tecnologie della pompa di calore e dell'impianto solare termico a circolazione forzata per estrarre calore dall'ambiente esterno e utilizzarlo.

Come funziona?

Un impianto solare Termodinamico è in grado di funzionare in diverse condizioni atmosferiche.

- Di notte: il fluido refrigerante (R134a) circolante nel pannello esterno evapora a circa -30°C, pertanto l'estrazione del calore dall'ambiente esterno avviene anche in assenza di radiazione solare;
- Con il vento: le correnti d'aria che impattano sul collettore portano calore che il sistema cattura, anche se è nuvoloso;
- Con la pioggia: basta pensare a quanto calore contiene il vapore acqueo che precipita dalle nubi. L'acqua è sempre a qualche grado sopra lo zero e, in alcune condizioni, anche una decina di gradi sopra;
- Con il sole: la radiazione solare migliora la produzione, ma non è la condizione necessaria affinché il sistema funzioni.

Sono necessarie opere idrauliche speciali?

L'installazione di un impianto solare Termodinamico non richiede opere idrauliche particolari, basta collegare il serbatoio di accumulo alla rete dell'acqua calda dell'abitazione o della struttura e by-passare il sistema di riscaldamento dell'acqua presente in precedenza con il nuovo impianto.

I pannelli devono essere installati solo sul tetto?

L'installazione sul tetto dei pannelli non è vincolante: possono essere installati anche in facciata, in verticale e persino sul balcone, e non hanno bisogno di essere protetti dal vento.

E' necessario rinforzare il tetto o devo aprire un cantiere per installare i pannelli?

Non è necessario rinforzare il tetto perché i pannelli pesano soltanto 7 kg (15 kg nel caso kit TAURUS 300 litri) e le misure sono ridotte, inoltre non è necessario aprire un cantiere per i lavori di installazione.

Quali sono benefici e vantaggi ambientali che derivano dall'utilizzo della tecnologia termodinamica?

- Non ci sono emissioni di gas serra e produzioni di scorie;
- Grande diminuzione di domanda energetica da fonti di energia tradizionali e fossili;
- Il termodinamico permette di preriscaldare il fluido utile (acqua) limitando il salto termico (temperatura di utilizzo temperatura di ingresso nel sistema) che una fonte di energia convenzionale deve fornire per raggiungere la temperatura desiderata.

Qual è la differenza tra il solare termodinamico e il solare termico?

Il sistema solare termodinamico è in grado di catturare il calore presente nell'ambiente, anche nelle condizioni (pioggia, cielo nuvoloso, notte, etc...) in cui un normale collettore termico non funzionerebbe.

I serbatoi del boiler occupano molto spazio?

Il serbatoio dell'impianto Termodinamico NWG TAURUS

130 LT 1.290(a) x 550(l) x 550(p)

200 LT 1.680(a) x 600(l) x 600(p)

300 LT 2.150(a) x 650(l) x 650(p)

500 LT (utilizzo dei kit 200 LT e 300 LT connessi in serie)

Quali sono gli extra più frequenti?

Per la facilità d'installazione nonché per lo scarso peso del pannello (circa 8 kg), non si presentano extra con la stessa frequenza del solare termico (cestelli, metri di cavo, ecc...). Gli interventi accessori saranno dunque ridotti al minimo e per lo più relativi a dettagli estetici (coprire tracce delle tubazioni nell'eventuale installazione a parete, verniciatura pannello, ecc...).

Quanto è previsto di Conto Termico?

E' possibile accedere al Conto Termico del GSE solo nel caso che l'impianto solare termodinamico sia in sostituzione di

Tutto ciò che c'è da sapere su NWG TAURUS TERMODINAMICO

uno scaldacqua elettrico. L'incentivo massimo riconosciuto dal GSE è pari a €. 400,00 (se volume accumulo \leq 150 litri) oppure a €. 700,00 (se volume accumulo $>$ 150 litri) erogato entro 2 mesi. L'incentivo in Conto Termico non è cumulabile con altri incentivi statali, in particolare la detrazione fiscale al 65% per interventi di sostituzione di uno scaldacqua tradizionale (rinnovata a tutto il 2017, passando dal primo gennaio 2018 al 50%). Pertanto, l'accesso al Conto Termico impedisce quello alla detrazione fiscale al 65% e viceversa. Al momento, è molto più conveniente la Detrazione fiscale al 65%

Si può utilizzare anche per il riscaldamento a pavimento?

Il termodinamico NWG Taurus può essere impiegato solo per produrre acqua calda sanitaria.

Può essere installato anche da chi ha il solare termico?

Il Termodinamico è un prodotto che ha le stesse funzioni del Solare Termico (produzione di acqua calda sanitaria).

È obbligatorio chiedere le autorizzazioni al Comune per installare il Termodinamico?

L'installazione del Termodinamico prevede la comunicazione dell'inizio lavori al Comune (SCIA, DIA, ecc) se il pannello è posizionato all'esterno. Rimane l'obbligo di richiedere l'autorizzazione per Centri Storici: edifici storici ed in questo caso occorrerà attendere i tempi previsti dalla normativa vigente. Tale attività è effettuata dagli Studi Tecnici che verifichino anche l'eventuale presenza di vincoli paesaggistici.

Molte abitazioni utilizzano per il riscaldamento i termoconvettori e altre la pompa di calore con i ventilconvettori: è possibile integrarlo a questi due sistemi?

Il Termodinamico che NWG propone a listino può essere impiegato solo per la produzione di acqua calda sanitaria ed è compatibile con qualsiasi tecnologia e fonte di energia (ad es. metano, gasolio, energia elettrica, ecc...) utilizzata per riscaldare la casa. Tuttavia, attualmente, NWG non tratta questo tipo di integrazioni, dal momento che una soluzione termodinamica per il riscaldamento non è standardizzabile e richiede un progetto «ad hoc» per verificarne il dimensionamento e lo spazio disponibile.

La richiesta della detrazione del 65% (sul prezzo IVA inclusa) con relativa documentazione da mandare all'Enea è compresa nel prezzo oppure spetta al cliente provvedere?

La gestione della documentazione è compresa nel prezzo del Termodinamico e viene compilata a cura degli Studi Tecnici.

Il liquido interno va sostituito nel tempo?

Il liquido interno non richiede sostituzione.

È possibile installare il termodinamico nelle famose "zone rosse", ovvero centri storici e aree sottoposte a vincoli paesaggistici, qualora non si installi sui tetti?

In questi casi rimane il vincolo di autorizzazione da parte dell'Ente competente (Comune/Sovrintendenza).

Il boiler può essere posizionato su un terrazzo?

Il boiler può essere posizionato su terrazzi e balconi, ma deve essere protetto dagli agenti atmosferici.

Relativamente al peso del boiler, quale analisi statica è necessaria?

Per il termodinamico occorre la stessa analisi statica prevista per il solare termico. Solo per la soluzione da 110 litri, che si appende al muro, non è necessaria. In questo caso uno degli accorgimenti da tenere presente è che non può essere posizionato su una parete di cartongesso.

Nell'ipotesi in cui si verifichi una fuga del gas contenuto nelle tubazioni, è da considerarsi pericoloso?

Il gas contenuto nelle tubazioni è ecologico al 100% e atossico: non è dunque pericoloso per la salute.

Tutto ciò che c'è da sapere su NWG TAURUS TERMODINAMICO

L'impianto richiede una manutenzione continua?

Il termodinamico non richiede una manutenzione continua, è però necessaria la verifica periodica della valvola di sicurezza sul circuito acqua calda sanitaria. In caso di guasto dovrà essere richiesta assistenza al reparto operativo tramite il portale <http://www.nwgitalia.it/> oppure il nr. Telefonico 0574 815338 (successivamente selezionare 4).

Se vi è un eccessivo consumo d'acqua calda o il boiler Termodinamico è guasto, cosa succede?

E' possibile abilitare la resistenza elettrica interna qualora via sia una richiesta di acqua calda sanitaria superiore allo standard oppure sia necessario effettuare un ciclo antilegionella (a seguito di un periodo prolungato di non utilizzo del serbatoio). La resistenza si disabilita manualmente o al raggiungimento della temperatura impostata di 70°C.

È richiesta una presa elettrica potenziata?

L'impianto non richiede attacchi elettrici potenziati.

Il sistema è dotato di garanzia?

NWG Termodinamico Taurus si presenta con:

- 25 anni sui difetti di fabbricazione del boiler
- 15 anni sui difetti di fabbricazione del pannello
- 15 anni sulla corrosione del pannello
- 10 anni sul compressore e relativi accessori
- 1 anno sulla struttura di supporto del pannello
- 1 anno su resistenza elettrica e controller digitale

Il sistema ha un elevato consumo di energia elettrica?

Un impianto termodinamico non ha consumi elevati di energia elettrica: un tradizionale scaldabagno elettrico da 50 litri ha una potenza elettrica nominale di 1200 W, contro i 500W di un impianto solare termodinamico con boiler 300 litri. Per rendere meglio l'idea di quanto poco consumi, alleghiamo una tabella comparativa delle potenze elettriche nominali degli elettrodomestici di casa:

Elettrodomestico / Dispositivo esaminato Potenza misurata in watt

- Lampadina da 60 watt 60
- Lampadina a basso consumo (che illumina quanto una lampadina da 60) 11
- Lampadina alogena 300
- Microonde 700-2100
- Lavatrice 500-3000
- Asciugabiancheria 500-5700
- Lavastoviglie 700-3000
- Aspirapolvere 700-2000
- Phon per capelli 800-2000
- Condizionatore 800-5000
- Televisore 80-300
- Impianto stereo 55-500
- Computer (portatile o fisso) 80-360
- Frigorifero (dati riferiti ad un mese e non un'ora) 200-700
- Congelatore (dati riferiti ad un mese e non un'ora) 300-700

Con quale materiale sono realizzati i pannelli e le strutture annesse?

Il pannello è di alluminio anodizzato, captante da entrambi i lati . E' dotato di 6 profili ad L in alluminio per il relativo fissaggio.

Posso dipingere il pannello di un altro colore?

Il pannello può essere personalizzato dal cliente con colori diversi.

Tutto ciò che c'è da sapere su NWG TAURUS TERMODINAMICO

L'impianto funziona come una pompa di calore?

I due impianti funzionano in modo diverso: la pompa di calore richiede una ventilazione meccanica con conseguente consumo di energia ed elevata rumorosità. Inoltre, a bassa temperatura richiede delle resistenze elettriche per lo sbrinamento che diminuiscono i rendimenti.

Sarà disponibile l'applicazione con il Genius?

Sul Genius è già previsto il dimensionamento degli impianti solari termodinamici presenti a listino.

In quanto tempo l'impianto rigenera 100 L di acqua calda?

La rigenerazione dipende dalle condizioni ambientali e dalla temperatura dell'acqua in ingresso. Una stima indicativa può essere: 1 grado ogni 10 minuti.

In quali condizioni climatiche Il solare Termodinamico raggiunge i 55 °C?

Il solare Termodinamico raggiunge i 55 °C in tutte le condizioni climatiche.

Il rendimento del solare Termodinamico cambia in relazione al posizionamento del pannello? Se un pannello è esposto a nord o sud quale differenza in termini di resa si viene a creare?

La differenza di rendimento in base all'esposizione del pannello è minima poiché il termodinamico è in grado di catturare l'energia dall'ambiente circostante e non solo la radiazione solare.

Il Termodinamico potrebbe essere posizionato in un garage?

Il pannello termodinamico deve essere posizionato all'esterno perché è progettato per sfruttare tutta l'energia dell'ambiente: sole, vento, pioggia oltre alla temperatura dell'aria circostante.

Occorre ricaricare il gas nel pannello periodicamente?

Se non si verificano perdite il gas non richiede alcuna ricarica.

Che temperature di gestione si raggiungono con il solare Termodinamico?

Le temperature su cui è tarato di fabbrica sono:

-55° funzionamento standard

-70° quando è abilitata la resistenza elettrica (ciclo anti-legionella) È possibile modificare questi parametri, anche se sconsigliamo di farlo.

Questo tipo di prodotto presenta dei deficit?

Se l'installazione è stata eseguita a regola d'arte, non sono stati rilevati deficit.

Quali sono i "punti deboli" del termodinamico?

Se la temperatura esterna scende sotto i -5°C, è necessario azionare la resistenza elettrica ausiliaria. Il cliente deve essere cosciente che il solare termodinamico non è un generatore di acqua calda inesauribile (ad esempio, come una caldaia istantanea a metano), ma presuppone un uso consapevole.

È possibile proporre impianti Termodinamici fuori Standard? Ad es. da 5000 L?

Attualmente NWG non propone impianti Termodinamici fuori standard. Le richieste vengono valutate singolarmente con successivo relativo preventivo.

Che tipo di vernice è necessaria per colorare il pannello?

È necessario e sufficiente utilizzare vernice epossidica acrilica o in polvere di poliestere, oppure per carrozzeria a due componenti. L'importante è che l'intero pannello (fronte/retro) venga dipinto con lo stesso identico tipo di vernice.

Tutto ciò che c'è da sapere su NWG TAURUS TERMODINAMICO

Sono previste spese extra per il trasporto del boiler?

Normalmente il trasporto del boiler non necessita di costi extra.

Qualora il cliente non protegga il boiler dalle intemperie decade la garanzia?

Sebbene il boiler sia dotato di una scocca che consente di posizionarlo all'esterno, consigliamo di tenerlo in un luogo riparato dagli eventi atmosferici. Se il boiler è protetto dalle intemperie non decade la garanzia.

Qual è la cifra minima da finanziare per il termodinamico?

Non sono previste cifre minime da finanziare. Il finanziamento deve essere sempre relativo al saldo previsto dal listino.
