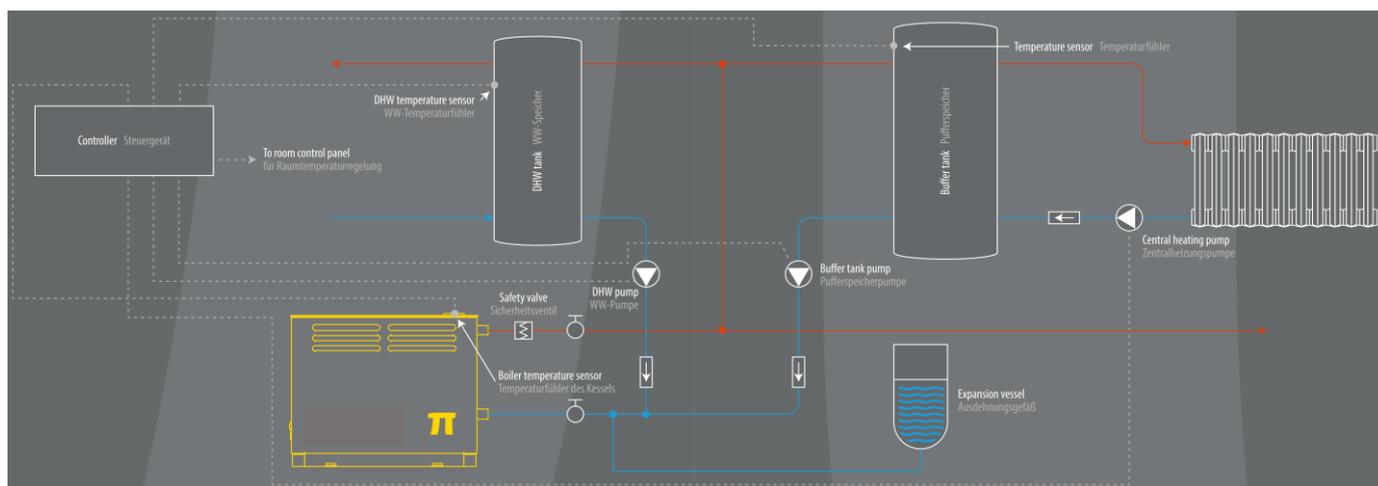




Riscaldamento a induzione: che cos'è e come funziona



Un problema comune in molte abitazioni è quello del riscaldamento. Tutti cerchiamo soluzioni che ci donino un piacevole calore in tutta la casa, che siano al tempo stesso pratiche ed economiche.

Il mercato offre oggi **varie soluzioni per riscaldare una casa**, ma anche ambienti **industriali**. Dai classici termosifoni con impianto a gas, alla modernissima tecnologia ad infrarossi passando per le pompe di calore. Uno dei sistemi più innovativi e meno conosciuti è quello del **riscaldamento a induzione**.

Scopriamo **come funziona, pro e contro** di questa nuova forma di riscaldamento.

Riscaldamento ad induzione: come funziona

Il riscaldamento ad induzione si basa su una tecnica di riscaldamento dei materiali utilizzata nei processi industriali. In questa tecnologia, il meccanismo di base sfrutta l'applicazione dell'**induzione elettromagnetica**. Una spiegazione essenziale: si fa passare corrente all'interno di una bobina che riscalderà il conduttore circostante.

L'idea del **riscaldamento a induzione** in casa nasce negli anni Ottanta e da allora ha fatto molti progressi. Il grande vantaggio di questo sistema rispetto a quelli tradizionali è l'**eliminazione del gas dalla casa**. Infatti, nel riscaldamento ad induzione viene installata una caldaia con funzionamento elettromagnetico, che non usa il metano.

Di fatto, il riscaldamento ad induzione ricalca la tecnologia del piano a induzione per la cucina in tutta la casa.

PER INFORMAZIONI CONTATTARE SUN-TECH



Riscaldamento a induzione: pro e contro

L'installazione di una caldaia con tecnologia ad induzione può andare di pari passo con i vari sistemi di riscaldamento.

Si potrà scegliere di installare termosifoni classici, ma anche impianti di riscaldamento a pavimento.

I **vantaggi** portati da questo tipo di caldaia sono molteplici. In particolare dev'essere citata l'eliminazione di gas dall'abitazione che aumenta la sicurezza della casa, ma anche il risparmio energetico. Questo sistema ha infatti un'**elevata efficienza**, evitando quasi totalmente le dispersioni di calore e riscaldando gli ambienti in tempi molto brevi.

RISCALDAMENTO AD INDUZIONE: QUANDO CONVIENE INSTALLARLA

Il riscaldamento con tecnologia ad induzione è la scelta giusta per la vostra abitazione se siete alla ricerca di una **soluzione ecologica**. Infatti, questo sistema si basa su un meccanismo elettromagnetico, eliminando il gas dalla vostra abitazione.

Si rivela perfetto in quelle case che dispongono anche di un sistema fotovoltaico: con la corrente generata dai pannelli solari potrete far funzionare la caldaia e riscaldare la vostra abitazione.

Prima di procedere con l'installazione, si suggerisce di fare un'attenta valutazione di alcuni parametri:

- richiesta energetica della casa: influenzerà la potenza della caldaia che dovete acquistare;
- spazi disponibili per l'installazione: questa soluzione di riscaldamento può richiedere spazi maggiori dei sistemi tradizionali. Valutate attentamente questo aspetto per non pentirvi troppo tardi dell'acquisto;
- marchio e professionalità degli installatori. La tecnologia di riscaldamento ad induzione è relativamente nuova sul mercato e di conseguenza sono poche le ditte specializzate in questo settore. E' però importante fare un'attenta ricerca per trovare il miglior fornitore, che vi tutelerà con garanzie e professionalità.

Pi CALDAIA INDUZIONE vs POMPA DI CALORE				
	Pi INDUZIONE	COMMENTI	POMPA CALORE ARIA ACQUA	COMMENTI
COSTRUZIONI (ELEMENTI PRINCIPALI)	trasformatore + scambiatore di calore in acciaio inossidabile + controller, alloggiamento compatto	elementi che non si logorano naturalmente, controlli semplici, Le dimensioni della caldaia consentono di posizionarlo in luoghi convenienti	compressore, refrigerante, valvole di espansione, valvola 4D, ventilatore, sistema di controllo	parti in movimento, durata del compressore in base al metodo di controllo, valore di sostituzione del compressore = 70% del prezzo della pompa, refrigerante costoso, controlli complicati e algoritmo
GARANZIA	20 anni	oltre alla garanzia di 20 anni, la durata di una caldaia a induzione è stimata in 40 anni	a 7 anni	a seconda del marchio
ALIMENTAZIONE (VOLT)	230, 400	Pi 3,2 kW, unità alimentata a 230V	400	

PER INFORMAZIONI CONTATTARE SUN-TECH



SUN-TECH.energia

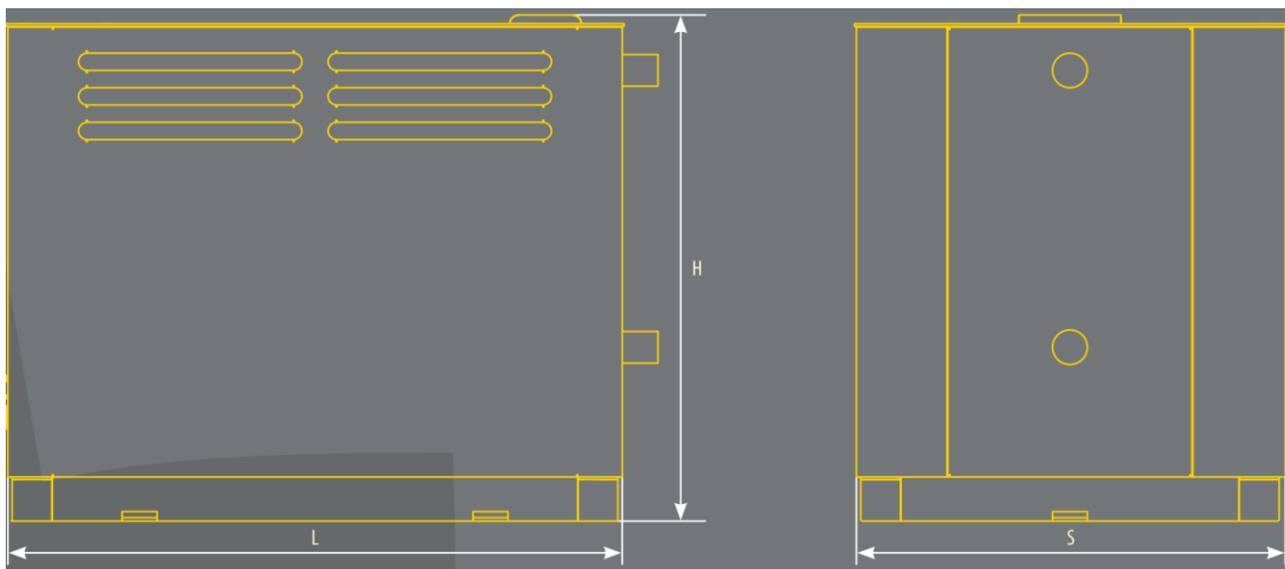
SUSTAINABILITY, INNOVATION AND EXPERIENCE

TEMPERATURA USCITA	80 °C	quando si sceglie un dispositivo vale la pena conoscere la richiesta di calore, alcune installazioni richiedono temperature elevate	55 °C	vale la pena conoscere la richiesta di calore quando si sceglie un dispositivo, alcune installazioni richiedono temperature elevate
LAVORARE CON UN PUFFER	opzione	si consiglia di utilizzare un buffer per immagazzinare e energia in una tariffa elettrica più economica	necessario	
PURIFICAZIONE DELL'ACQUA	elettromagnetica	il fenomeno dell'induzione elimina l'accumulo di calcare sullo scambiatore e su tutti i componenti del sistema	mancante	
RUMOROSITA'	la caldaia 3,2 kW - nessun rumore, caldaie 10 kW e 21 kW - rumore simile a quello generato da un frigorifero	non disturba la vita di tutti i giorni	a seconda del diametro e dei giri, i ventilatori generano un rumore specifico	la posizione di montaggio vicino al vicinato potrebbe essere scomoda
COSTI	Basso	20 anni di garanzia assicurano che i costi di acquisto, assemblaggio e funzionamento o siano distribuiti su un periodo molto lungo, e quindi i costi per l'utente siano bassi	Alto	Il breve periodo di garanzia e i prezzi elevati dei pezzi di ricambio (ad es. Il compressore rappresenta almeno il 50% del valore della pompa di calore) indicano che i costi di acquisto, montaggio e funzionamento sono in definitiva elevati

PER INFORMAZIONI CONTATTARE SUN-TECH



DATI TECNICI



PARAMETRI	UNITA'	MODELLO		
		3,2KW	10KW	21KW
Potenza nominale	KW	3,2	10	21
Alimentazione elettrica	V	1 × 230 V	3L ~400 V	3L ~400 V
Frequenza	HZ	50	50	50
Efficienza	%	98	98	98
Assorbimento massimo	A	16	16	28
Corrente nominale dell'interruttore di sovracorrente	A	25	20	40
Sezione minima del cavo di alimentazione	mm	3 × 1,5	5 × 2,5	5 × 6
Sezione massima del cavo di alimentazione	mm	3 × 2,5	5 × 16	5 × 16
Pressione ammissibile	MPa	0,3	0,3	0,3
Pressione minima	MPa	0,05	0,05	0,05
Temperatura di uscita	°C	≤ 85	≤ 85	≤ 85
Temperatura di uscita consentita	°C	90	90	90
Tempo di funzionamento	/	illimitata	illimitata	illimitata
Dimensioni (lunghezza × larghezza × altezza)	mm	520 × 356 × 666	587 × 405 × 535	587 × 405 × 535

PER INFORMAZIONI CONTATTARE SUN-TECH

Commerciale: +39 3477625760 Sig. Landi Tecnico: +39 3492973403 Sig. Bocchi e-mail: suntech.energia75@gmail.com



SUN-TECH.energia

S U S T A I N A B I L I T Y , I N N O V A T I O N A N D E X P E R I E N C E

Peso	Kg	85	128	178
Protezione dell'ingresso	/	IP21	IP21	IP21
Tubi Mandata/Ritorno	pollici	3/4	3/4	3/4
Emissioni sonore	db	≤ 35	≤ 41	≤ 44
Scatola di distribuzione con fusibili	/	integrata	elemento separato per montaggio a parete	elemento separato per montaggio a parete
<p><i>Il consumo di elettricità e la sua conversione in energia termica, possiamo dire, che è in rapporto 1:1. Esempio; la caldaia da 3,2KW termici, consumerà 3,2KW elettrici. La perdita di efficienza nel corso degli anni, si può considerare trascurabile</i></p>				

Dotazione

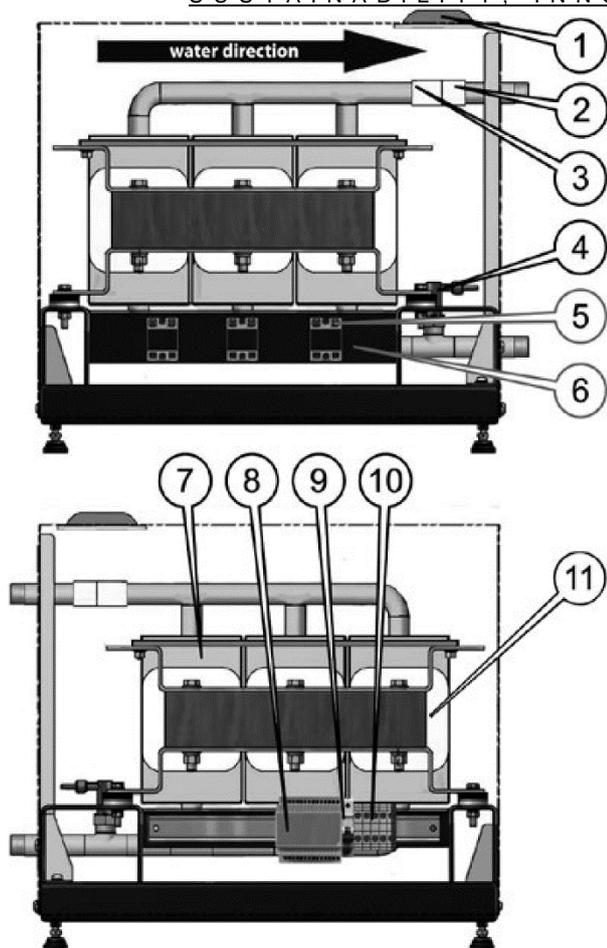
CALDAIA AD INDUZIONE	3,2KW	10KW	21KW
Cavo di alimentazione da 2,5 m	OnPD 5 × 2.5 H07RN-F	OnPD 5 × 2.5 H07RN-F	OnPD 5 × 2.5 H07RN-F
Quadro di distribuzione con interruttore di sovracorrente	C20A	C20A	C20A
Sensore di temperatura	2	2	2
Cavo di collegamento della pompa	2	2	2
Cavo di collegamento del termoregolatore esterno con connettore a 2 pin, OMY 2 x 0,75, 10 metri	1	1	1

PER INFORMAZIONI CONTATTARE SUN-TECH

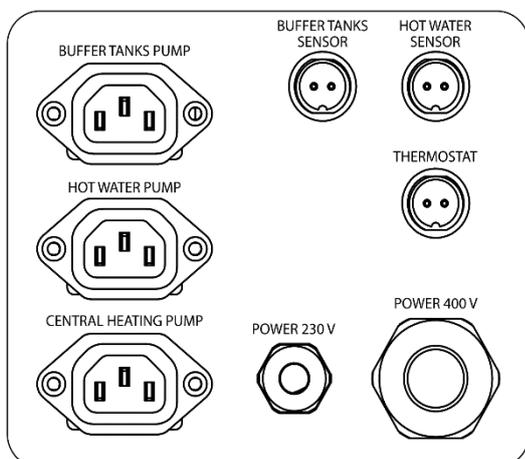


SUN-TECH.energia

SUSTAINABILITY. INNOVATION AND EXPERIENCE



1. Pannello di controllo
2. Sensore di temperatura della caldaia
3. STB
4. Sensore di flusso
5. Relè SSR
6. Relè del radiatore con un ventilatore
7. Scambiatore
8. Interruttore relè
9. Fusibile di sovracorrente
10. Collegamento del cavo di alimentazione
11. Avvolgimento primario



PER INFORMAZIONI CONTATTARE SUN-TECH



Esempi di installazione



PER INFORMAZIONI CONTATTARE SUN-TECH

Commerciale: +39 3477625760 Sig. Landi Tecnico: +39 3492973403 Sig. Bocchi e-mail: suntech.energia75@gmail.com