

EASY HTR

Pompa di calore geotermica reversibile ad alta temperatura

Acqua calda fino a 65°C

Potenza da 6 a 33 kW

Detrazione fiscale 55%



Applicazioni

scambio su sonda

scambio su pozzo



EASY HTR

Pompa di calore geotermica ad alta temperatura

provvede al riscaldamento ed alla produzione di acqua calda sanitaria ad alta temperatura. La scelta oculata dei componenti garantisce un funzionamento nel segno del risparmio energetico. Il modulo freecooling (opzionale) permette il raffreddamento gratuito dell'unità abitativa.

- Disponibile in 7 taglie con potenze da 6 a 33 kw, versioni con alimentazione monofase, monofase con riduttore di corrente di spunto (soft start) e trifase
- Possibilità di scambio su sonda geotermica o acqua di pozzo
- Provvede al **riscaldamento** ed al **raffrescamento** della casa



- Produzione di **acqua calda sanitaria** (accessorio fino a 65°C)
- Dimensione estremamente **compatta** e di facile applicazione interna
- Struttura in **lamiera zincata di forte spessore** verniciata a polveri epossidiche
- **Piedini antivibranti** in gomma di serie
- Refrigerante **R407c**

Vantaggi macchina

Acqua Calda Sanitaria ad alta efficienza

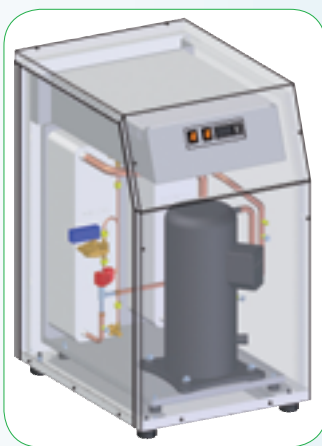
Il kit sanitario, in presenza di applicazioni con impianti radianti a bassa temperatura, permette di produrre acqua calda fino a 65°C solo su specifica chiamata del termoaccumulo sanitario.

Clima ideale

La climatizzazione ideale è garantita tutto l'anno dalla valvola di inversione ciclo che produce acqua calda per il riscaldamento e acqua refrigerata per il raffrescamento.

Raffrescamento gratuito

Il modulo freecooling consente il raffreddamento dell'ambiente in maniera gratuita sfruttando le proprietà del terreno.



Facile Installazione

Tutti gli attacchi idraulici ed il collegamento elettrico facilmente raggiungibili e collocati sul retro della macchina. EASY HTR è un'unità compatta e completa di piedini antivibranti.

Facile Utilizzo

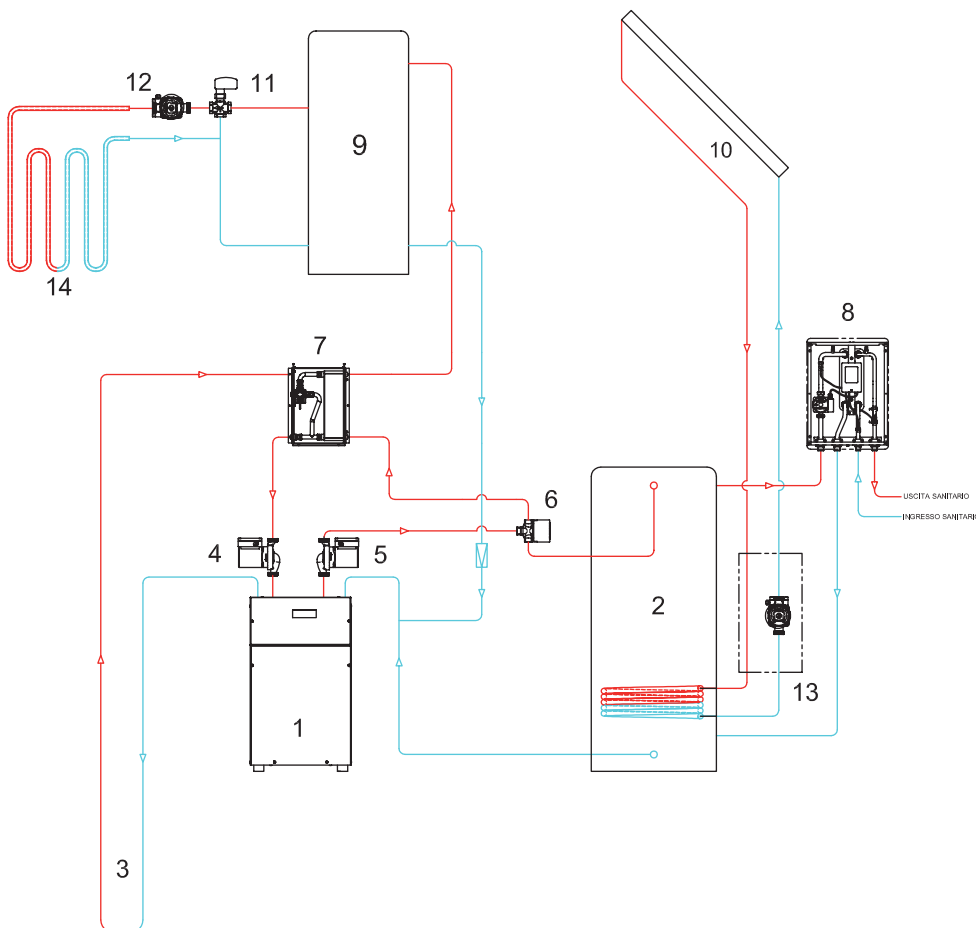
Comandi raccolti sul pannello frontale per un'estremamente praticità d'uso. Un display a led ed icone informa sulle funzionalità della macchina.

Efficace Regolazione

Microprocessore dotato di tutte le funzioni per gestire la pompa di calore geotermica, consente la massima flessibilità di applicazione mediante il controllo della valvola di espansione elettronica.

Esempio schema idraulico

con applicazione sonda geotermica



Legenda

- 1 • Pompa di calore EASY HTR
- 2 • Serbatoio acqua alta temperatura
- 3 • Sonda geotermica
- 4 • Kit pompa geotermica
- 5 • Kit pompa impianto
- 6 • Kit deviatrice sanitario
- 7 • Kit free-cooling
- 8 • Produttore istantaneo acqua sanitaria
- 9 • Accumulo impianto
- 10 • Collettore solare
- 11 • Miscelatore impianto
- 12 • Pompa circolazione acqua impianto
- 13 • Centralina solare
- 14 • Impianto radiante

Caratteristiche principali

Circuito frigorifero

- Gas refrigerante R407c
- Compressore scroll alta efficienza
- Scambiatore piastre in acciaio inox 316 isolato a mezzo coibentazione ideale per ridurre le dispersioni termiche
- Inversione ciclo lato refrigerante
- Valvola espansione elettronica biflow
- Pressostato di alta e bassa pressione
- Trasduttore di bassa pressione

Circuito idraulico

Di serie gli organi di sicurezza per il flusso acqua:

- Pressostato differenziale lato impianto e lato geotermico
- Kit flussostato opzionale per versione pozzo
- Gestione circolatore idraulico circuito impianto e geotermico
- Controllo di sicurezza antigelo sugli scambiatori

Circuito elettrico

- Quadro elettrico nel rispetto della normativa EN 60335
- Circuito di potenza e di controllo separati
- Conduttori numerati per facilitare l'intervento tecnico sul quadro elettrico
- Semplice accessibilità a tutte le parti elettriche
- Tutte le parti elettriche all'interno del quadro sono isolate
- La progettazione e realizzazione del quadro elettrico garantisce lo spazio adeguato per la manutenzione

Regolazione elettronica

Microprocessore con display a led ed icone di segnalazione funzione macchina. Gestisce il controllo di:

- Circolatore lato impianto
- Circolatore lato geotermico
- Sonda aria esterna per la compensazione del set point
- Kit produzione acqua calda sanitaria
- Kit controllo modulo free-cooling

Accessori

Kit sanitario

Centralina di comando (kit controllo deviatrice sanitario) esterna alla macchina per gestire la produzione di acqua calda sanitaria tramite valvola deviatrice 3 vie (kit deviatrice Easy). Essa è completa di sonda di temperature per regolare il set-point del termoaccumulo esterno.

Modulo free-cooling

Struttura in lamiera zincata verniciata contenente scambiatore a piastre saldo brasato-coibentato, valvola deviatrice 3 vie. Svolge funzione di raffrescamento nella fase estiva prelevando l'acqua a bassa temperatura dalla sonda senza necessità di avviare il compressore con notevole risparmio energetico. Il modulo free-cooling può essere gestito, in modo ottimale ed efficiente, solo per mezzo del kit controllo MFREE.

Kit circolatore impianto

Circolatore idraulico a 3 velocità regolato dal microprocessore presente a bordo macchina, selezionato in funzione della potenza della macchina per ottimizzare l'efficienza del sistema.

Kit circolatore geotermico

Circolatore idraulico a 3 velocità regolato dal microprocessore presente a bordo macchina, selezionato in funzione della potenza della macchina per ottimizzare l'efficienza del sistema.

Kit pressostatica

Valvola modulante meccanica per il controllo della condensazione in funzionamento estivo. Kit necessario per l'applicazione con acqua di falda.

Kit solenoide

Valvola solenoide on/off per interruzione flusso acqua a macchina ferma in modalità riscaldamento e/o produzione acqua calda sanitaria. Kit necessario per l'applicazione con acqua di falda completo di flussostato di sicurezza.

Kit sonda aria esterna

Sonda di temperatura dell'aria esterna per la compensazione del set point dell'acqua dell'impianto.

Kit taglio di fase

Scheda di taglio di fase regolata da microprocessore a bordo macchina che consente la variazione di velocità del circolatore lato geotermico per controllare la condensazione in funzionamento estivo. Non può essere applicato in presenza di modulo free-cooling.

Kit resistenza carter

Resistenza applicata sul compressore per garantire le ottimali condizioni di esercizio in presenza di temperature rigide.

Kit resistenza scambiatori

Resistenza applicata sugli scambiatori a piastre per prevenire la rottura in modalità stand by in ambienti a temperature rigide.

Kit isolamento compressore

Rivestimento su misura per il compressore costituito da un materassino fonoassorbente speciale che consente la massima silenziosità in ambiente.

Compatibilità accessori

	Kit controllo deviatrice sanitario	Kit deviatrice Easy	MFREE	Kit controllo MFREE	Kit circolatore impianto	Kit circolatore geotermico	Kit pressostatica	Kit solenoide	Kit sonda aria esterna	Kit resistenza carter	Kit resistenza scambiatori	Kit taglio di fase (1)	Kit isolamento compressore
EASY HTR sonda geotermica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
EASY HTR acqua di pozzo	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓

nota (1) se presente anche il modulo freecooling il taglio di fase non può essere montato

Dati Tecnici

Taglie		6	8	12	16	20	24	33
Funzionamento Invernale BO/W35 (A)								
Potenza termica	kW	5,7	7,9	11,2	13,8	16,0	19,8	28,4
Potenza assorbita compressore	kW	1,30	1,82	2,59	3,20	3,70	4,60	6,50
COP		4,38	4,34	4,32	4,30	4,31	4,30	4,37
Lato impianto								
Portata acqua impianto	m3/h	0,98	1,36	1,93	2,37	2,75	3,41	4,88
Perdita di carico scambiatore	mca	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,8
Lato geotermico								
Potenza frigorifera da scambiare in sonda	kW	4,3	5,8	8,8	10,9	12,5	15,2	22,3
Portata fluido sonda	m3/h	1,22	1,66	2,52	3,11	3,57	4,36	6,39
Perdita di carico scambiatore	mca	0,6	0,7	0,9	0,1	1,0	1,0	1,7
Lato sanitario								
Potenza termica	kW	5,2	7,3	10,2	12,5	14,9	18,1	26,1
Portata acqua sanitario	m3/h	0,89	1,26	1,75	2,15	2,56	3,11	4,49
Perdita di carico scambiatore	mca	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	5,5
Funzionamento Invernale W5/W35 (B)								
Potenza termica	kW	7,5	10,5	15,0	18,7	21,2	26,7	37,6
Potenza assorbita compressore	kW	1,4	2,1	2,8	3,6	4,0	5,3	7,2
COP		5,36	5,00	5,36	5,19	5,30	5,04	5,22
Lato impianto								
Portata acqua impianto	m3/h	1,29	1,81	2,58	3,22	3,65	4,59	6,47
Perdita di carico scambiatore	mca	0,43	0,52	0,45	0,76	0,77	0,81	0,77
Lato pozzo								
Potenza frigorifera da scambiare in pozzo	kW	6,1	8,3	11,3	13,7	17,7	21,6	30,8
Portata fluido pozzo	m3/h	1,05	1,43	1,94	2,36	3,04	3,72	5,30
Perdita di carico scambiatore	mca	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
Funzionamento Estivo B30/W18 (C)								
Potenza frigorifera	kW	7,6	10,7	14,7	18,7	22,6	27,8	40,5
Potenza assorbita compressore	kW	1,5	2,2	3,1	3,8	4,8	6,0	8,1
COP		5,07	4,86	4,74	4,92	4,71	4,63	5,00
Lato impianto								
Portata acqua impianto	m3/h	1,31	1,84	2,53	3,22	3,88	4,78	6,97
Perdita di carico scambiatore	mca	0,7	0,7	0,8	0,8	1,0	1,0	7,8
Lato geotermico								
Potenza termica da scambiare in sonda	kW	9,3	12,6	19,2	24,8	28,0	33,6	48,2
Portata fluido sonda	m3/h	2,67	2,17	3,30	4,27	4,82	5,78	8,29
Perdita di carico scambiatore	mca	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	6,0
Refrigerante		R 407c						
Tipo compressore		Scroll						
Numero compressori		1	1	1	1	1	1	1
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230-50 / 400-3N-50			400-3N-50			
Pressione sonora a 1m	dB(A)	48	49	50	52	54	63	69
Attacchi lato impianto		1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 F	1"1/4 F	1"1/4 F
Attacchi lato geotermico/pozzo		1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 F	1"1/4 F	1"1/4 F

TUTTE LE CONDIZIONI DI LAVORO INDICATE RISPETTANO LA NORMATIVA EN14511

(A) Circuito utenza: impianto radiante °C 30/35 In-Out Circuito esterno: sonda geotermica acqua glicolata 20% °C 0/3 In-Out

(B) Circuito utenza: impianto radiante °C 30/35 In-Out Circuito esterno: acqua di pozzo °C 10/5 In-Out

(C) Circuito utenza: impianto radiante °C 23/18 In-Out Circuito esterno: sonda geotermica acqua glicolata 20% °C 30/35 In-Out

I dati tecnici riportati in questo documento sono indicativi e non obbligano il costruttore

Dimensioni macchina

DIMENSIONI	GRANDEZZE	
	6-16	20-33
L	500	670
P	660	855
H	835	935
F	30	30

