

K18 AVANTI ANNI LUCE

PER RISCALDARE CASA
PUNTA IN ALTO



K18



Pompa di calore a gas ed energia rinnovabile aerotermica



Una pompa di calore super efficiente che, per riscaldare casa, usa al meglio l'aria,
energia rinnovabile sempre disponibile.
Funziona semplicemente a gas.
E' al vertice della classificazione energetica: A++.
Di facile installazione, evita le complesse integrazioni necessarie per il solare termico.

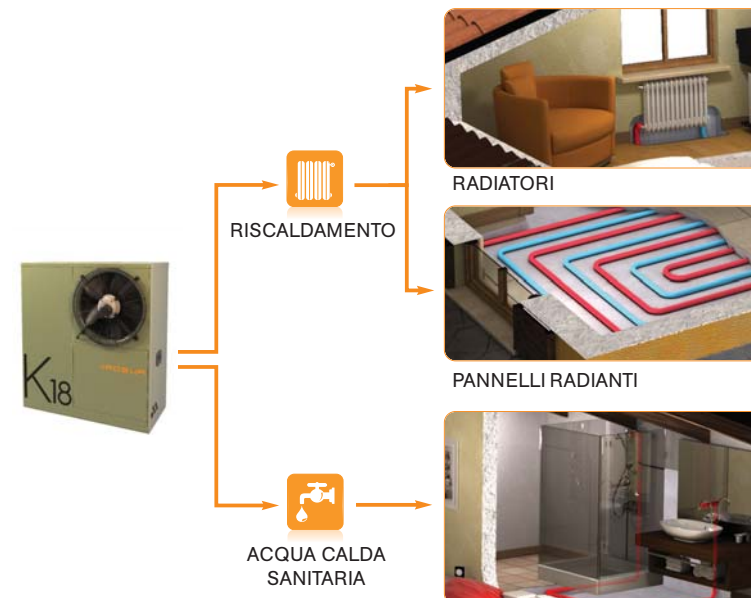
**K18 SEMPLICE E INNOVATIVA,
per una scelta consapevole**

Per la casa, punta su K18!

È una soluzione **esclusiva, qualificata e ad alto valore aggiunto**, perché già in linea con i nuovi e futuri standard per l'efficienza energetica, l'uso razionale dell'energia e l'utilizzo di energia rinnovabile.

È versatile perché ideale negli **interventi di ristrutturazione ed efficientamento** di edifici esistenti, essendo applicabile in impianti con terminali di distribuzione ad alta temperatura (radiatori). Con K18 è così possibile sostituire o integrare nel modo più rapido e semplice la vecchia caldaia a gas.

È anche la scelta più adatta per le **nuove case** con terminali a bassa temperatura (pannelli radianti o fan coils).



Le versioni

- Disponibile con o senza circolatore modulante ad alta efficienza.
- Da installazione esterna.

Di serie

- K18 consente il **controllo e la gestione di un generatore termico**, per esempio una caldaia nuova o esistente, che può essere utilizzata come produttore di acqua calda sanitaria istantanea o con accumulo.
- È dotata di **curva climatica con sonda di temperatura** per una regolazione più efficiente e un maggior risparmio energetico.
- Ha inoltre la **funzione antigelo senza ausilio di resistenze elettriche**, ideale anche in climi particolarmente rigidi.

Testata e certificata

La tecnologia della pompa di calore Robur è stata riconosciuta dalla Commissione Europea - all'interno del 7° Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico con il progetto HEAT4U - come una delle più promettenti nel settore del riscaldamento degli edifici residenziali esistenti.



K18 perchè...

ENERGIA
RINNOVABILE
40%

Grazie alla natura dimezza le spese di riscaldamento

K18 è infatti super efficiente perchè usa al meglio l'aria, energia rinnovabile disponibile sempre, 24 ore al giorno, 365 giorni l'anno. Così K18 **garantisce una rendita certa**, ogni anno!



È l'alternativa semplice per la casa

K18 è una **soluzione tutto in uno che facilita l'installazione** a regola d'arte ed evita le complesse integrazioni necessarie sul campo per i sistemi solari. **Non richiede canna fumaria. Pressoché nulla la manutenzione.** È anche **esente dalla normativa F-Gas** in quanto usa refrigeranti naturali non oggetto di restrizioni e obblighi di dichiarazione.



È la pompa di calore più silenziosa sul mercato

Robur rilascia la "Dichiarazione di Efficienza Energetica Ecologica"



www.incentiviriscaldamento.it

FAC-SIMILE

ROBUR
coscienza ecologica

Robur dichiara che il
<<Cliente>>

ha scelto di riscaldare il proprio immobile
con una pompa di calore K18

Per 1 kW di metano equivalente utilizzato, ogni unità
aggiunge 0,5 kW di energia rinnovabile
disponibile gratuitamente 24 ore al giorno

La pompa di calore K18 annualmente

- utilizza **7.805 kWh di energia rinnovabile**
- riduce l'immissione di **3 tonnellate di CO₂** in ambiente rispetto ad una caldaia tradizionale, pari alle emissioni di **1 automobile** oppure alla messa a dimora di **430 alberi**
- risparmia ogni anno **1,2 TEP di combustibile**



Benito Guerra
Presidente Robur

K18 mantiene le promesse



“ La pompa di calore Robur è testata, efficiente, affidabile ed estremamente silenziosa. Ebbene, se dovete sostituire una caldaia, allora sostituirla con una pompa di calore ad assorbimento a metano!

Paul Lemmens, Technical Advisor Direzione Generale Ricerca e Innovazione



“ E.ON si è occupata del monitoraggio delle prestazioni di K18 installato presso questa abitazione. I risultati parlano chiaro: riduzione dei consumi energetici e dei costi in bolletta oltre il 38% grazie all'utilizzo di energia rinnovabile. Le performance si sono dimostrate sempre costanti e ciò ha contribuito a mantenere elevato il comfort indoor.

Dr. Matthias Brune e Angelo Martino, Energy Networks E.ON Technologies GmbH K18 installato presso abitazione privata a Bottrop, Germania



“ La pompa di calore Robur installata a casa nostra ha consentito di ottenere significativi risparmi di energia rispetto alla precedente caldaia a condensazione. Ha tenuto mia moglie al caldo tutto l'anno, con la soddisfazione di aver fatto del bene all'ambiente ed aver risparmiato!

Kevin Lowe, Manager British Gas Partner progetto Heat4U



“ GrDF ha sostenuto fin dall'inizio lo sviluppo di K18. All'interno del progetto HEAT4U abbiamo realizzato con il CRIGEN le prove in un edificio sperimentale e presso un cliente. Questo prodotto costituisce un reale avanzamento per il riscaldamento delle case indipendenti esistenti. Prova che l'associazione tra gas naturale ed energie rinnovabili è una soluzione performante per realizzare la transizione energetica attesa in Europa.

Alain Mille, Direttore Sviluppo di GrDF



“ Il CRIGEN è fiero di aver partecipato allo sviluppo e alla validazione tecnica di K18. Rivolgersi al mercato delle case indipendenti è stata una vera sfida: all'interno del progetto HEAT4U si è realizzato un vero salto tecnologico. I risultati ottenuti nei test in campo hanno mostrato che la pompa di calore K18 è un prodotto affidabile ed efficiente. Una nuova era della pompa di calore è ora aperta.

Bernard Blez, Senior Vice President di CRIGEN R&D Center, ENGIE



“ Ho scelto K18 perché utilizza una quota significativa di energia rinnovabile ed è alimentata a metano. Questo non ha richiesto modifiche alla fornitura elettrica e mi ha permesso una chiara e affidabile previsione dei costi, perché ho potuto stimare i risparmi partendo dalla mia bolletta del gas attuale.

Enea Federici, Cingia de Botti (CR)



“ Per la nostra casa volevamo un sistema di riscaldamento naturalmente efficiente e in armonia con l'ambiente. Ma semplice. Il nostro installatore ci ha consigliato la pompa di calore K18. Non sono stati necessari lavori di ristrutturazione e Robur ha mantenuto le promesse.

Daniela Faccanoni, Fino del Monte (BG)



“ Cercavo una soluzione che mi permettesse di diversificare l'offerta ai miei clienti, rispondendo alle esigenze più sentite: confort, semplicità ed efficienza energetica. Con la pompa di calore K18 è stato amore a prima vista. L'ho scelta anche per il riscaldamento di casa mia. Robur l'ho scelta, l'ho provata, la consiglio ai miei clienti.

Roberto Calza, installatore



“ Il nostro K18 si trova perfettamente a suo agio all'aria aperta. Ed è talmente silenzioso che ci godiamo il giardino ascoltando solo i suoni della natura. In più il vecchio locale caldaia è diventato il paradiso dei miei hobbies. K18, caldamente consigliato... anche ai miei clienti.

Marcello Delsale, installatore

K18 prestazioni e accessori

FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO ⁽¹⁾

Classe energetica ErP (applicazione 55 °C)			A++
Punto di funzionamento A7/W35 ⁽²⁾	G.U.E. efficienza di utilizzo del gas ⁽³⁾	%	169
	potenza termica	kW	18,9
Punto di funzionamento A7/W50 ⁽⁴⁾	G.U.E. efficienza di utilizzo del gas ⁽⁵⁾	%	157
	potenza termica	kW	17,6
Temperatura massima uscita acqua	riscaldamento	°C	65
	acqua calda sanitaria	°C	70

CARATTERISTICHE BRUCIATORE

Portata termica massima	kW	11,2
Consumo alla portata termica massima gas naturale G20 ⁽⁶⁾	m ³ /h	1,2

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione	230V-50Hz	
Massima potenza elettrica nominale ⁽⁷⁾	W	280

DATI DI INSTALLAZIONE

Peso in funzionamento	kg	210	
Pressione sonora Lp a 5 metri ⁽⁸⁾ in campo libero, con fattore di direzionalità 2	velocità massima	dB(A)	43,0
	velocità minima	dB(A)	40,0
Attacchi	acqua	" M	3/4
	gas	" M	3/8 - 1/2
Dimensioni	lunghezza	mm	1.130
	profondità ⁽⁹⁾	mm	606
	altezza	mm	1.360

⁽¹⁾ Condizioni nominali secondo norma EN 12309-2.

⁽²⁾ Condizioni funzionamento temperatura aria 7 °C, temperatura uscita acqua calda 35 °C.

⁽³⁾ Equivalente a COP 4,22 calcolato con fattore di conversione energia pari a 2,5.

⁽⁴⁾ Condizioni funzionamento temperatura aria 7 °C, temperatura uscita acqua calda 50 °C.

⁽⁵⁾ Equivalente a COP 3,92 calcolato con fattore di conversione energia pari a 2,5.

⁽⁶⁾ PCI 34,02 MJ/m³ (9,45 kWh/m³) a 15 °C - 1013 mbar.

⁽⁷⁾ Dato non comprensivo del consumo elettrico del circolatore.

⁽⁸⁾ Potenza sonora Lw pari a 65 dB(A) alla massima ventilazione, 62 dB(A) alla minima ventilazione; valori rilevati in conformità con la metodologia di misurazione intensimetrica prevista dalla norma EN ISO 9614.

⁽⁹⁾ Escluso scarico fumi.

Con l'obiettivo di migliorare la qualità dei prodotti, Robur si riserva di variare i dati riportati in questo documento.

POTENZA TERMICA DI PROGETTO - kW

Temperatura di progetto aria esterna °C	Applicazione a terminali alta temperatura (temperatura uscita acqua calda 55 °C)	Applicazione a terminali bassa temperatura (temperatura uscita acqua calda 35 °C)
-25	12,0	13,0
-20	12,0	14,0
-15	12,5	15,0
-10	13,0	16,0
-5	14,0	17,0
0	15,0	18,0
5	16,0	18,5
10	17,0	19,0

Può essere completata con diversi accessori, disponibili a catalogo Robur, quali:

- **Controllore elettronico di sistema** per la gestione dell'unità K18, di eventuale caldaia ad integrazione, di uno o più circuiti di riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.
- **Scheda di espansione** per controllore elettronico di sistema.
- **Room unit base** (da collegare al controllore di sistema).
- **Cronotermostato ambiente** per la gestione di 3 livelli di temperatura (confort, attenuata, antigelo) e la programmazione su più fasce orarie.
- **Bollitore** per produzione di acqua calda sanitaria da **200 litri** con serpentino 3 mq.
- **Bollitore** per produzione di acqua calda sanitaria da **300 litri** con serpentino 4 mq.
- **Valvola deviatrice a 3 vie** per commutazione riscaldamento/acqua calda sanitaria.
- **Sonda di temperatura remota** per il rilevamento della temperatura dell'aria esterna.
- **Sonda di temperatura** ad immersione per il rilevamento della temperatura dell'acqua in circolo.
- **Circolatore** modulante ad alta efficienza con prevalenza pari a **7,5 m** e portata acqua nominale 1.500 l/h.
- **Circolatore** modulante ad alta efficienza con prevalenza pari a **10,5 m** e portata acqua nominale 1.500 l/h.
- **Kit nr.4 tappetini isolanti.**

COSCIENZA ECOLOGICA: DA SEMPRE ISPIRA LE NOSTRE INNOVAZIONI.

Siamo in uno dei momenti più emozionanti della storia di Robur.

Abbiamo 60 anni di storia: ma sono ancora e sempre la coscienza ecologica e il bello e ben fatto ad appassionarci.

Per questo siamo orgogliosi di presentare, in anteprima mondiale, il frutto della nostra passione e del nostro impegno: la tecnologia della pompa di calore ad assorbimento a gas ed energia rinnovabile dall'aria per il settore residenziale.

Una tecnologia fortemente voluta, tutta italiana, bella e ben fatta, per tutti coloro che amano distinguersi.

È il nostro contributo per l'inizio di una nuova era del mercato del riscaldamento europeo, di cui tutti possiamo essere i primi testimoni.

E noi ci crediamo!

Benito Guerra, Presidente Robur



Robur S.p.A.
tecnologie avanzate
per il riscaldamento e la climatizzazione
Via Parigi 4/6
24040 Verdellino/Zingonia (BG) Italy
T +39 035 888111 F +39 035 884165
www.robur.it robur@robur.it

UN SUCCESSO CHE VIENE DA LONTANO

1976

Creiamo il mercato del riscaldamento industriale: **i generatori** "da accendere e spegnere come la luce".

1991

Introduciamo sul mercato **il condizionamento a gas**: "Il freddo generato da una fiamma".

Marzo 2016

Presentazione ufficiale: **K18** entra nel mercato residenziale mondiale.



1956

Apriamo il mercato dei **beccucci a gas** per la metanizzazione nazionale.

1982

Integriamo il riscaldamento degli ambienti con **i radiatori a gas**: "PuntoCaldo Robur".

2004

Presentiamo in anteprima mondiale la **GAHP** - pompa di calore ad assorbimento a metano per il mercato professionale.