

Appalto del risparmio energetico per aziende di servizi pubblici, Weiden

Affidabile, flessibile, facile da installare: Caldaia a gas a condensazione R600

La R600

La soluzione con ampio campo di potenza

La R600 è la nuova generazione delle caldaie a gas a condensazione ed è stata appositamente studiata per requisiti di potenza elevata nell'edilizia commerciale, industriale e pubblica. Le caldaie della serie R600 combinano estrema flessibilità di sistema con eccellente qualità e un'esclusiva garanzia Longlife della durata di 10 anni.

Qualità dell'acciaio inossidabile per garantire efficienza elevata

Nella R600, gli scambiatori di calore in acciaio inox e la tecnologia di combustione brevettata assicurano minimi livelli di usura e un'efficienza costantemente elevata - e questo per parecchi decenni! Grazie all'eccellente trasferimento di calore, la R600 ottiene un fattore di rendimento del 110,4%.



Dati tecnici R600		601	602	603	604	605	606	607
Potenza di riscaldamento nominale a 80/60°C	kW	142.1 - 23.3	190.1 - 39.5	237.2 - 39.5	285.2 - 39.5	380.2 - 76.6	475.3 - 76.6	539.0 - 76.6
Potenza di riscaldamento nominale a 40/30°C	kW	150.7 - 26.7	201.6 - 45.2	251.4 - 45.1	302.3 - 45.2	403.1 - 87.7	503.9 - 87.7	571.5 - 87.7
Carico di riscaldamento nominale	kW	145.0 - 24.5	194.0 - 41.5	242.0 - 41.5	291.0 - 41.5	388.0 - 80.5	485.0 - 80.5	550.0 - 80.5
Fattore di rendimento standard a 40/30°C	%	110.4	110.4	110.4	110.4	110.4	110.4	110.4
Altezza totale	mm	1480	1480	1500	1500	1500	1500	1500
Larghezza totale	mm	670	670	670	770	770	770	770
Profondità totale	mm	1220	1375	1585	1335	1550	1700	1850
Peso (da vuoto)	kg	295	345	400	465	535	590	650
Contenuto d'acqua	l	27	31	35	61	68	75	82
Pressione idrica massima consentita	bar	8	8	8	8	8	8	8
Temperatura dei gas di scarico a 80/60°C	°C	78	78	78	78	78	78	78

- Massima affidabilità di installazione grazie ai kit preassemblati.
- Affidabilità grazie alla garanzia Longlife di 10 anni.
- Efficienza costantemente elevata grazie a scambiatori di calore in acciaio inox resistenti alla corrosione.
- Alta efficienza (110,4%).
- Compatibilità con l'ambiente grazie a emissioni inquinanti estremamente basse.
- Campo di modulazione elevato (1:7).
- Possibilità di espansione fino a 8 caldaie e 15 circuiti miscelati.
- Semplice montaggio.
- Funzionamento particolarmente silenzioso.
- Peso ridotto.

ELCO GmbH
Dreieichstraße 10
D-64546 Mörfelden-Walldorf

Tel. +49 (0) 61 05/9 68-0
Fax +49 (0) 61 05/9 68-119
www.elco.net

elco heating solutions

La garanzia a lungo termine offre ai progettisti una base di calcolo affidabile

L'esclusivo sistema di assicurazione di ELCO ha consentito di realizzare un progetto di contratto a risparmio energetico a Weiden (Alto Palatinato). L'appalto ha permesso alla città di usufruire di notevoli potenziali di risparmio sui propri immobili. I contratti di assistenza ELCO hanno coperto l'intero periodo di gestione del progetto della durata di 12 anni. Questo ha permesso all'appaltatore, un'associazione di ingegneri e progettisti, di disporre di una base di calcolo e di progettazione affidabile a lungo termine in relazione agli impianti di riscaldamento. In totale, l'ordine di Weiden comprendeva 44 caldaie a gas a condensazione di ultima generazione. Il risultato ottenuto è stato una riduzione del consumo di energia e delle emissioni di CO₂ su base annua di oltre il 25% per effetto della maggiore efficienza energetica. I risparmi dei costi energetici sono stati ripartiti, dato che gli appaltatori che si fanno carico dei propri costi mentre la giunta comunale finanzia i propri investimenti.

Cliente

Reparto Servizi Pubblici,
Weiden (Alto Palatinato)

Appaltatore

Association for
Energy-saving contracting (ESC)



VANTAGGI

Efficienza

- Realizzazione del potenziale di risparmio energetico nella città grazie al contratto di risparmio energetico
- Riduzione dei costi energetici in 28 immobili fino al 27%
- Rapido ammortamento grazie ai risparmi energetici e ai costi operativi ridotti

Facilità d'uso

- Struttura compatta, ingombro ridotto
- Emissioni estremamente basse e silenziosità di funzionamento
- Regolazione flessibile delle prestazioni in un ampio campo di modulazione

Affidabilità

- Affidabilità operativa del 100% grazie al sistema in cascata
- Costi di manutenzione calcolabili grazie al contratto di servizio Longlife a tariffa fissa
- Fornitura di assistenza garantita entro 3 ore

Appalto del risparmio energetico per aziende di servizi pubblici, Weiden

La moderna tecnologia di riscaldamento offre un notevole potenziale di risparmio energetico

Il punto di partenza

28 immobili con consumo energetico eccessivo

Gli impianti di riscaldamento di Weiden, come in molti altri comuni, erano tecnicamente obsoleti e sovradimensionati. Temperature dei gas di scarico elevate, mancanza di efficienza nel corso dell'anno e perdite elevate dovute a dispersione di calore costringevano, anno dopo anno, a dover spendere decine di migliaia di euro in più del necessario per i costi di riscaldamento. I responsabili della giunta comunale erano perfettamente consapevoli di tutto questo e del fatto che fosse invece possibile risparmiare molta energia grazie alla tecnologia moderna e all'ottimizzazione dell'impianto idraulico e della modalità di funzionamento. Ma chi doveva provvedere agli investimenti? Il problema, non solo a Weiden, era rappresentato dal budget ridotto.

La soluzione

L'Association for Energy-saving Contracting (ESC) ha scelto ELCO

L'appaltatore di Weiden era costituito da un'associazione di progettisti e ingegneri con uffici a Berlino. Questi hanno scelto la soluzione globale elaborata da ELCO rispetto a concorrenti di ottima reputazione. Uno degli argomenti più convincenti è stato il pacchetto di servizi completo a prezzo fisso e l'assicurazione di garanzia per l'intero periodo di gestione del progetto della durata di dodici anni. Inoltre, ELCO è stata in grado di soddisfare il profilo dei progettisti in termini di impianti, funzionamento e potenza delle caldaie di riscaldamento fornite.

Il nuovo sistema

Caldaia a gas a condensazione con bruciatore con superficie in acciaio inox

L'ordine di Weiden comprendeva 40 caldaie a gas a condensazione montate a pavimento con specifiche modifiche richieste dal cliente e 4 caldaie a gas a condensazione installate a parete.

Per un'ottimale regolazione delle prestazioni, 17 degli impianti sono stati realizzati con soluzioni in cascata. Dati i requisiti speciali, le caldaie dovevano consentire una modalità di funzionamento con notevoli differenze tra temperature di mandata e di ritorno senza provocare disagi.

Inoltre, dovevano essere presenti capacità di comunicazione e di comando per il funzionamento delle caldaie in modo centralizzato in funzione della potenza. L'appaltatore è stato pertanto in grado di controllare completamente ogni caldaia dall'ufficio centrale di Berlino.

Resistenza alle temperature e compattezza

L'appaltatore può contare su una vasta gamma di temperature per essere in grado di trasmettere molta energia con basso volume d'acqua. Al tempo stesso, le temperature di ritorno dovevano essere le più basse possibili, in modo da consentire lo sfruttamento della condensazione. Queste condizioni estreme - acqua molto fredda all'interno della caldaia e acqua molto calda all'esterno della caldaia - costituivano un problema dal punto di vista del materiale per molte caldaie presenti sul mercato.



Impianto di riscaldamento efficiente e compatto con comandi centralizzati

R 3400: Rapido trasferimento di calore, montaggio flessibile

Le caldaie a gas a condensazione ELCO RENDAMAX 3400 rappresentavano la soluzione ideale grazie al loro speciale design, oltre ai bassi volumi d'acqua e agli scambiatori di calore compatti per un trasferimento di calore rapido, diretto ed efficiente.

Ulteriori vantaggi sono le minime dimensioni d'ingombro, il ridotto consumo di elettricità e la trasmissione rapida e flessibile del calore. Infine, altro aspetto che si è rivelato molto importante era correlato al fatto che i percorsi di accesso alle sale caldaia erano spesso molto stretti, ma questo non ha costituito affatto un problema, dato che le caldaie ELCO possono essere smontate e riassemblate molto rapidamente e facilmente in centrale.

Impianti dei gas di scarico ottimizzati

Infine, particolare attenzione è stata dedicata agli impianti dei gas di scarico al fine di ottimizzare il processo di combustione e di impedire fin dall'inizio un'influenza negativa sui dati prestazionali calcolati. ELCO ha sempre suggerito di azionare gli impianti in sottopressione. Con idonee attrezzature di scarico dell'aria, il comportamento della canna fumaria può essere tenuto costantemente sotto controllo.

Servizi integrativi del sistema:

Longlife 12 Plus con disponibilità tecnica garantita

Il pacchetto assistenza Longlife garantisce il funzionamento dell'intero sistema con costi calcolati con precisione.

• Trasparenza dei costi

Il contratto di 12 anni consente il calcolo esatto dei costi di manutenzione e riparazione sulla base degli importi forfettari annui con costi costanti. Tutti i ricambi originali ELCO sono inclusi.

• Protezione dell'investimento

Con la messa in servizio del sistema e la manutenzione annua, l'intero impianto è sempre in perfette condizioni.

• Affidabilità

Il funzionamento affidabile delle caldaie a gas a condensazione è garantito per 12 anni. Inoltre, ELCO offre il servizio entro 24 ore, 365 giorni l'anno, anche nelle ore notturne.



92637 Weiden di Oberpfalz

Ubicazione:

Weiden è una città con diritti di contea nel distretto bavarese orientale dell'Alto Palatinato. Si trova 100 km a est di Norimberga e 35 km a ovest del confine con la Repubblica Ceca.

Popolazione:

A Weiden vivono circa 42.000 abitanti su una superficie di 70,5 km².

Importanza:

Ai sensi del Programma di sviluppo dello Stato bavarese, Weiden è un importante centro urbano con un hinterland di circa 300.000 abitanti e costituisce il centro del commercio e dei servizi per la regione Alto Palatinato settentrionale.

Economia:

Aziende note oltre confine sono la società di vendita per corrispondenza Witt Weiden, l'azienda Hotel Porcelain Bauscher Weiden e il produttore di porcellana Seltmann Weiden. A Weiden si trova inoltre la sede dell'azienda Auto Teile Unger.