

ctc

EcoSwiss 360 LRPK

Caldaia a gas e a gasolio
120-530 kW

La caldaia che aumenta il rendimento



certificata VKF

**ENERGY
FLEX**

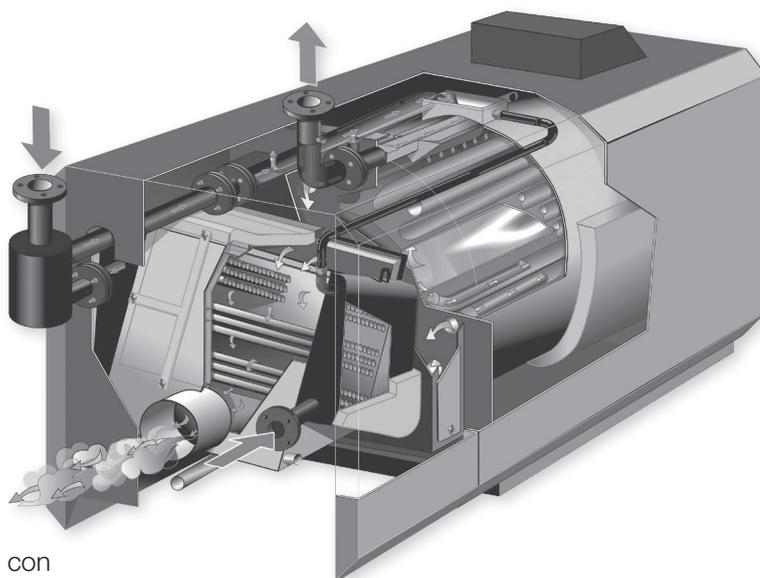
EcoSwiss 360 LRPK

La tecnologia convincente.

Le caldaie della serie LRPK sono caldaie a condensazione del tipo a tiraggio triplo a bassa temperatura con tecnologia Low-NOx e sono dotate di un bruciatore a gasolio Giersch e di un recuperatore del calore fumi in acciaio installato direttamente a valle. Queste caldaie sono progettate per il funzionamento a olio combustibile (versione standard) e/o a gas metano (a richiesta). Questa serie di modelli prevede caldaie di quattordici diverse dimensioni, con prestazioni dai 120 ai 550 kW. Il recupero dell'energia termica latente dai gas di scarico permette un aumento del rendimento del 10% e oltre, rispetto alle caldaie tradizionali, a seconda del combustibile usato e della temperatura di sistema. Questo consente un notevole

risparmio energetico, minori emissioni inquinanti e quindi un funzionamento più ecologico. La disposizione centrale del tubo di fiamma e delle superfici riscaldare ausiliarie permette uno scambio di calore uniforme e una circolazione ottimale dell'acqua. Il grande contenuto d'acqua dello scambiatore di calore e il sistema di bypass brevettato tra caldaia e scambiatore di calore garantiscono un funzionamento sicuro e costante, senza dover rispettare una quantità minima di acqua in circolo. L'isolamento termico uniforme del corpo caldaia con feltri di fibra di vetro di 100 mm e il pregiato inserto in ceramica dello sportello anteriore garantiscono perdite minime in stand-by.

- Sfruttamento completo del potere calorifico del combustibile grazie al condensatore integrato in acciaio
- Elevato rendimento
- Sistema by-pass brevettato
- Sistema di circolazione dell'acqua
- Non è necessaria una temperatura di ritorno minima*
- Non è richiesto un flusso volumetrico minimo dell'acqua di riscaldamento
- Tecnica dei turbolatori mirata a un migliore trasferimento del calore
- Minime perdite in stand-by grazie all'efficace isolamento termico
- Manutenzione semplice
- Scambiatore di calore completamente smontabile
- Soluzione ideale per le ristrutturazioni
- Disponibile anche in versione scomposta con assemblaggio sul posto



*Temperatura minima di ritorno 15°C con limite inferiore di temperatura di 50°C

Grazie ad ottimizzazioni tecniche intelligenti, miglioriamo il rendimento della vostra caldaia e il vostro comfort domestico.

La caldaia è costruita in modo tale da sfruttare al massimo l'energia

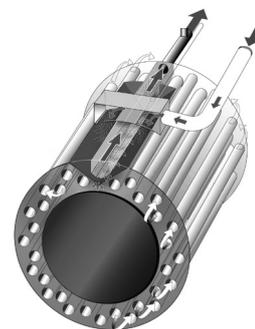
Il focolare con la grande superficie radiante e la lunga zona di postcombustione assicura un trasferimento omogeneo del calore prodotto all'acqua della caldaia. Intorno al focolare sono disposti i condotti di scarico dei fumi in acciaio speciale Yncor di nuova concezione; questi sono raffreddati ad acqua su tutti i lati e dotati in parte di turbulatori che hanno la funzione di ottimizzare il trasferimento del calore. Il vantaggio è duplice: da un lato una netta riduzione delle temperature dei fumi e dall'altro un maggiore rendimento della caldaia; il risparmio energetico così ottenuto si traduce in un beneficio per l'ambiente. La struttura di questa caldaia è frutto delle nostre nuove acquisizioni in materia di prevenzione della formazione degli inquinanti da combustione. Lo spostamento del sistema di deflusso dei fumi nella zona più arretrata del focolare ha permesso di dimezzare il tempo di permanenza dei fumi di combustione nella zona calda della fiamma. In questo modo si riduce sensibilmente la formazione di ossido di azoto.

Incremento del rendimento della caldaia grazie al funzionamento bistadio.

La potenza richiesta da un impianto di riscaldamento dipende dalla temperatura minima prevedibile all'esterno. Ma negli ultimi anni è costantemente calato il numero dei giorni, nei quali è necessaria la potenza massima erogabile (potenza nominale della caldaia), ragione per cui l'impianto può funzionare per la maggior parte del tempo a carico parziale. Questo comporta come conseguenza che la temperatura dei fumi scende visibilmente, mentre aumenta il rendimento della caldaia. Le caldaie della serie EcoSwiss 360 LRPK sono progettate in modo tale che possano funzionare al minimo della potenza (33% - 50% circa a seconda del modello), raggiungendo un rendimento del 95% circa. Un impianto di questo tipo richiede un bruciatore bistadio comprendente i necessari sistemi di controllo e regolazione.

Sistema di circolazione dell'acqua

La tecnologia del sistema di circolazione dell'acqua si basa sullo scambio termico diretto e sulla miscelazione dell'acqua fredda (acqua di ritorno) e dell'acqua calda (acqua della caldaia) all'interno della caldaia. L'acqua di ritorno fredda entra nella caldaia, passa attraverso un distributore e arriva al tubo collettore dotato di ugello, che abbraccia completamente il raccordo di mandata all'interno della caldaia. In questa sezione viene preriscaldata l'acqua di ritorno. Grazie ai fori calibrati, distribuiti lungo tutto il collettore, l'acqua di ritorno preriscaldata viene convogliata verso il basso in direzione del tubo di fiamma, evitando il contatto con le superfici di recupero termico. La disposizione simmetrica delle superfici radianti e convettive, insieme al grande volume di acqua, garantiscono una distribuzione omogenea del calore e una circolazione naturale priva ostacoli. I vantaggi conseguenti sono un elevato sfruttamento dell'energia, un funzionamento stabile e collegamenti idraulici semplici.



Regolazione e accessori

Pannello di controllo di facile lettura

La disposizione intuitiva di tutti gli organi di controllo e regolazione sul lato anteriore della caldaia assicura la massima semplicità d'uso. Sul pannello sono presenti i seguenti indicatori: termometro acqua della caldaia, limitatore di temperatura di sicurezza, tasto di controllo, interruttore del bruciatore, spia di guasto del bruciatore e della caldaia e regolatore elettronico. Strutture speciali per l'introduzione della caldaia in versione scomposta e per la saldatura delle parti sul posto sono disponibili a richiesta. In via opzionale è disponibile il regolatore Siemensregler della serie RVS.



Bruciatore Giersch affidabile ed efficiente

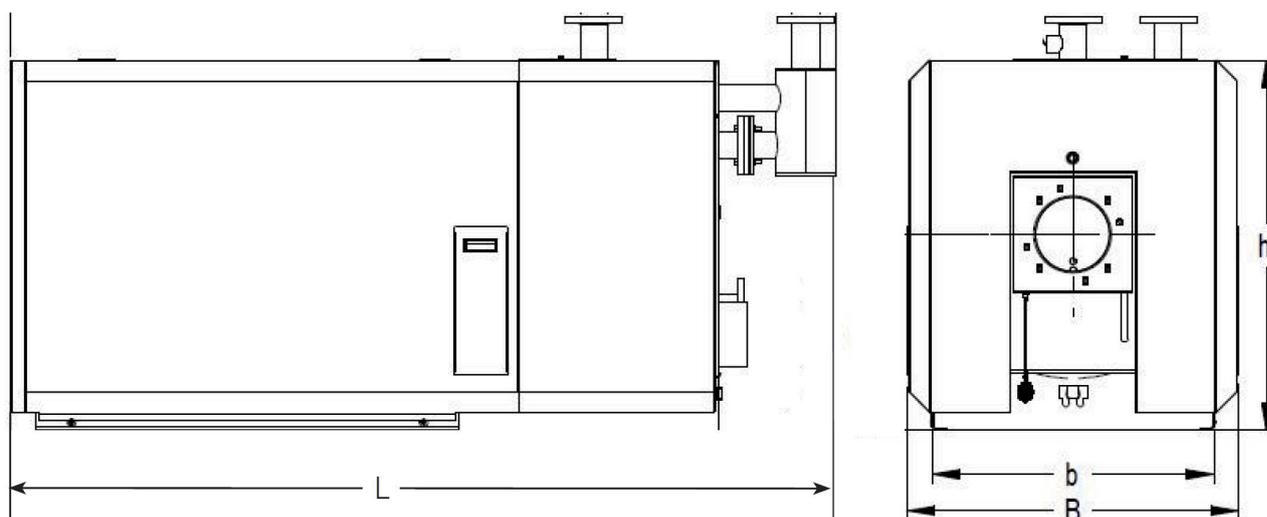
Bruciatore a gasolio completamente automatico in versione monoblocco, compatibile con la serie 360 LRPK. Provisto di regolazione di potenza bistadio con serranda di regolazione dell'aria azionata da elettromotore. Ventola silenziosa, resistente alla pressione con elevata portata per un avvio sicuro. Involucro del bruciatore con dispositivo di scorrimento per consentire una manutenzione più semplice e richiedente meno tempo.

Caratteristiche tecniche, (gasolio, tecnologia Low-NOx)

360 LRPK	Unità	120	145	165	190	225	260	280	300	360	420	470	530
Rendimento calorifico nominale 80/60 °C	kW	120	145	163	188	227	255	277	305	360	420	475	527
Rendimento calorifico nominale 50/30 °C	kW	127	148	171	197	232	270	292	322	380	445	500	550
Max. temperatura di esercizio	°C	90											
Limitazione della temperatura di sicurezza	°C	110											
Max. pressione di esercizio	bar	4.0											
Pressione di controllo	bar	6.0											

Disegno quotato

Dimensioni in mm (il disegno non è in scala)



360 LRPK	Unità	120	145	165	190	225	260	280	300	360	420	470	530
Rendimento calorifico nominale 80/60 °C	kW	120	145	163	188	227	255	277	305	360	420	475	527
Rendimento calorifico nominale 50/30 °C	kW	127	148	171	197	232	270	292	322	380	445	500	550
Lunghezza caldaia	L	mm	1896	1896	2212	2212	2309	2568	2568	2642	2642	2891	2891
Larghezza caldaia	B	mm	875	875	875	875	925	925	925	1005	1005	1073	1073
piede caldaia/larghezza d'introduzione*	b	mm	740	740	740	740	790	790	790	870	870	938	938
Altezza blocco caldaia	h	mm	955	955	955	955	1040	1040	1040	1120	1120	1208	1208
Peso caldaia, vuota	G	kg	497	498	584	585	696	781	782	946	948	1249	1256
Contenuto di acqua	V	Litri	223	223	268	268	324	379	379	443	443	647	647

*larghezza di introduzione senza isolamento