

THISION® L

Caldaia murale solo riscaldamento
a gas a condensazione

Potenza 10,1 - 145 kW



DIR. 92/42/CEE

THISION® L è la nuova generazione di caldaie murali solo riscaldamento a gas a condensazione sviluppata per le esigenze installative di impianti termici di media e grossa potenza.

Grazie alla elevata flessibilità installativa che consente il funzionamento singolarmente o in cascata, THISION® L è ideale sia per le nuove costruzioni sia per le ristrutturazioni in applicazioni residenziali, commerciali ed industriali.

THISION® L è disponibile con potenze da 60 a 145 kW in singola installazione e fino ad 1,1 MW per soluzioni in cascata.



La serie THISION® L definisce uno standard nuovo in fatto di prestazioni per il riscaldamento di edifici residenziali, commerciali ed industriali di medie e grandi dimensioni. La nuova gamma ELCO, grazie all'esclusiva tecnologia del corpo di scambio in acciaio inox a doppia elica, ed alla gestione elettronica, garantisce rendimenti medi stagionali tra i più alti del mercato (> 110%).

Il sistema di premiscelazione oltre che a garantire livelli di modulazione fino ad 1:6, permette di ridurre al minimo le emissioni in atmosfera con valori tra i più bassi del mercato ($\text{NO}_x \leq 30 \text{ mg/kWh}$).

La vasta gamma di accessori garantisce inoltre la massima flessibilità di utilizzo e la loro perfetta integrazione nella realizzazione di sistemi tecnologicamente avanzati ed orientati all'efficienza ed al rispetto ambientale.

RENDIMENTI ELEVATI E COSTANTI

Lo scambiatore in acciaio inox (AISI 316 Ti) raggiunge rendimenti normalizzati superiori al 110 %, consentendo il raggiungimento delle 4 stelle secondo Dir. Rend. 92/42/CEE.

ELEVATA MODULAZIONE

Il bruciatore premiscelato di gas consente di ottenere modulazioni di fiamma fino a 1:6 per ottimizzare il carico termico richiesto dall'impianto riducendo così accensioni e spegnimenti.

LA PIU' POTENTE DEL MERCATO

THISION® L è la più potente caldaia murale presente sul mercato grazie al raggiungimento di 145 kW in un unico corpo di scambio.

SISTEMI ELCO

THISION® L con i propri accessori si integra nell'offerta di Elco per la realizzazione di sistemi tecnologici ed a basso impatto ambientale.

plus



Efficienza, tecnologia e flessibilità di impiego

Acciaio inossidabile per rendimenti sempre elevati

L'anima di THISION® L è costituita dallo scambiatore in acciaio inossidabile (AISI 316 Ti) che garantisce un'eccellente coefficiente di trasmissione termica, un rendimento costante nel tempo ed una duratura protezione da fenomeni di corrosione.

La tecnologia distintiva con molteplici vantaggi

La tecnologia impiegata nella realizzazione del corpo di scambio di THISION® L è quella a tubi alettati che consentono di aumentare la superficie di scambio mantenendo compatte le dimensioni d'ingombro della caldaia.

Al fine di ridurre la velocità del fluido termovettore e le relative perdite di carico, il corpo di scambio è stato realizzato con due tubazioni elicoidali che si sviluppano parallelamente.

Gli elevati diametri di passaggio sul lato acqua e la presenza di turbolatori atti a gestire un moto vorticoso del fluido, permettono di ottimizzare lo scambio termico e nel contempo evitare il formarsi di depositi di calcare.

La geometria del corpo di scambio è stata inoltre progettata con l'obiettivo di ridurre al minimo il numero di

saldature, garantendo affidabilità e durevolezza nel tempo.

La facilità di accesso al corpo di scambio sia sul lato acqua che sul lato fumi, favoriscono le operazioni di pulizia per un corretto mantenimento nel tempo della caldaia.

Ampio range di modulazione e ridotte emissioni

Il sistema di combustione a premiscelazione consente la perfetta miscela tra combustibile ed aria comburente consentendo di abbassare la temperatura di fiamma e pertanto i valori di NOx che risultano inferiori ai 30 mg/kWh (tra i migliori del mercato).

Il bruciatore premiscelato in abbinamento al ventilatore modulante ed alla valvola gas permette di avere un'eccezionale stabilità di fiamma che consente di raggiungere elevati rapporti di modulazione (fino a 1:6). Il generatore pertanto riesce a seguire al meglio il carico termico richiesto dall'impianto riducendo le fasi di accensione e spegnimento garantendo massima efficienza e comfort.

Questo funzionamento progressivo garantisce la durevolezza dello scambiatore e riduce le operazioni di pulizia dei diversi fasci tubieri.

Il corpo di scambio di THISION® L realizzato in acciaio inox AISI 316 Ti, garantisce affidabilità e durevolezza nel tempo



Dettaglio del principio di funzionamento di THISION® L con corpo di scambio a doppio tubo elicoidale e superfici di scambio alettate.



Efficienza, tecnologia e flessibilità di impiego

Flessibilità in tutte le applicazioni fino a 1,1 MW

THISION® L IN è la soluzione ELCO alla realizzazione di cascate modulari da interno utilizzando diversi generatori THISION® L.

Al fine di garantire la massima flessibilità impiantistica ed installativa, THISION® L IN è disponibile in versioni ad installazione in linea o a schiena.

Grazie alla completa modularità di THISION® L IN, è garantito l'accesso in tutte le situazioni di installazione.

Ciascuna cascata THISION® L IN è fornita di serie con:

- valvole di sicurezza per ciascun generatore
- sonda esterna
- struttura autoportante
- collettore idraulico di mandata e ritorno
- collettore gas
- raccordi di connessione caldaia collettore
- flange cieche
- generatori del tipo THISION® L
- Isolamento collettori e cascata
- KIT ISPEL
- Valvola VIC
- Kit master e slave per la gestione della cascata

Ampia offerta di accessori

THISION® L e THISION® L IN sono abbinabili ad una vasta gamma di accessori al fine di garantire la scelta migliore per qualsiasi esigenza impiantistica.

Entrambe le versioni prevedono l'abbinamento con i seguenti accessori:

- circolatori modulanti
- circolatori a 3 velocità
- scambiatori a piastre
- compensatori idraulici a basse perdite di carico dotati di defangatore e disaeratore integrato
- neutralizzatori di condensa
- scarichi fumo
- clip in aggiuntivi per gestione zone miscelate o dirette aggiuntive
- clip in per integrazione solare



THISION® L IN installate in linea ed abbinate a compensatore idraulico a basse perdite di carico (accessorio).



THISION® L IN installate a schiena ed abbinate a compensatore idraulico a basse perdite di carico (accessorio).

Efficienza, tecnologia e flessibilità di impiego

Regolazione digitale per il massimo comfort

La serie THISION® L dispone di una regolazione climatica completamente elettronica che consente di gestire come standard un circuito diretto e la produzione acqua calda sanitaria con accumulo (ove richiesta).

E' inoltre possibile mediante l'utilizzo di appositi clip in, espandere la gestione fino a due circuiti di riscaldamento miscelati per caldaia.

La regolazione gestisce tutte le funzioni dell'impianto e consente di personalizzare il funzionamento in modo semplice grazie all'ampio display retroilluminato con lettura in chiaro alfanumerica.

E' inoltre possibile mediante ulteriori clip in accessori la

gestione di sistemi che richiedano l'integrazione di un sistema solare e la gestione di un sistema in cascata.

La regolazione integrata su THISION® L consente la gestione di numerose funzioni tra le quali:

- gestione della combustione
- gestione della distribuzione
- ingresso programmabile come modem
- ingresso 0-10 VDV regolabile su valori di temperatura o potenza
- commutazione oraria automatica
- programmazione oraria diversificata e indipendente per tutti i circuiti
- sistema di funzionamento standby con funzione antigelo
- orologio per la programmazione
- uscita multifunzionale programmabile



Dati tecnici - THISION® L		65	85	100	120	145
Potenza termica nominale min. / max.* 80/60°C	kW	10,1 / 60,8	13,4 / 81,1	15,6 / 92,9	18,7 / 111,6	23,2 / 132,2
Potenza termica nominale min. / max.* 75/60°C	kW	10,1 / 60,9	13,4 / 81,3	15,6 / 93,1	18,7 / 111,8	23,3 / 132,5
Potenza termica nominale min. / max.* 50/30°C	kW	10,8 / 63,6	14,4 / 85,0	16,9 / 98,6	20,2 / 118,4	25,2 / 140,4
Rendimento 80/60°C	%	97,4	97,4	97,6	97,6	97,6
Rendimento 40/30°C	%	102,4	102,4	105	105	105
Rendimento 75/60°C secondo RAL UZ61	%	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2
Rendimento stagionale 40/30°C	%	>110	>110	>110	>110	>110
Stelle di rendimento (dir. 92/42/EEC)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Pressione acqua max/min	bar	6	6	6	6	6
Raccordi acqua		R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Raccordo gas		R 3/4"	R 3/4"	R 1"	R 1"	R 1"
Raccordo gas combusti	mm	Ø 100	Ø 100	Ø 100	Ø 100	Ø 130
Raccordo aria di alimentazione	mm	Ø 100	Ø 100	Ø 100	Ø 100	Ø 130

