

Caldaie Murali ECOFLAM / ECOFLAM HIGH EFFICIENCY

Informazioni tecniche



La tecnologia di domani per il benessere di oggi

ELCO offre soluzioni complete col massimo contenuto tecnologico, con eccellenti risultati di efficienza energetica e sostenibilità ambientale, anche nella gamma murale domestica. Le nuove caldaie murali **ECOFLAM** ed **ECOFLAM HIGH EFFICIENCY** coniugano elevate prestazioni tecniche con compattezza e versatilità.

I benefici sono molteplici: efficienza energetica, comfort, semplicità d'uso, integrazione di sistema, rispondendo oggi agli standard del futuro.

Le caldaie a condensazione **ECOFLAM HIGH EFFICIENCY** grazie a scambiatori di generose dimensioni sfruttano in modo eccellente il calore di condensazione, con rendimenti energetici che si avvicinano al valore massimo teorico: minore impiego di combustibile fossile non rinnovabile e quindi minori emissioni inquinanti, a vantaggio della sostenibilità ambientale.

ECOFLAM HIGH EFFICIENCY offre un ulteriore beneficio: il rapporto di modulazione 1:10, ai vertici della categoria, permette di operare in un esteso campo di funzionamento a carico ridotto, evitando frequenti cicli di accensione e spegnimento. Ciò significa minore sollecitazione della caldaia, migliore efficienza, ulteriore riduzione delle emissioni. Questo vantaggio si concretizza in minori costi di esercizio per il combustibile e per la manutenzione periodica.

ECOFLAM HIGH EFFICIENCY è dotata di circolatori modulanti in classe A, che associano risparmio di elettricità, massima capacità di adeguamento al carico richiesto e inoltre un eccellente comfort acustico.

Le gamme **ECOFLAM** ed **ECOFLAM HIGH EFFICIENCY** sono espressamente realizzate per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, in abitazioni monofamiliari sia nel caso di nuove costruzioni che nella riqualificazione o evoluzione di impianti esistenti. Ogni esigenza impiantistica è soddisfatta grazie a dimensioni compatte, facilità delle connessioni, possibilità di configurazione d'impianto tramite la regolazione, insieme all'estetica e alla gamma di accessori.

La gamma ELCO offre anche l'opportunità di coniugare la migliore tecnologia di caldaia con l'apporto solare, grazie ai nuovi gruppi SOLAR ACS PLUS. La qualificazione energetica del sistema edificio-impianto rappresenta un'opportunità da non perdere, sia per il valore dell'immobile che per la facoltà di accedere alle agevolazioni previste a favore delle tecnologie più efficienti.

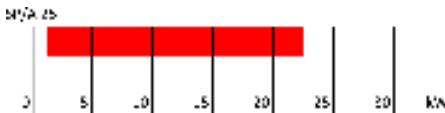
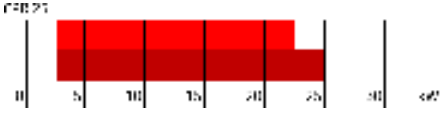
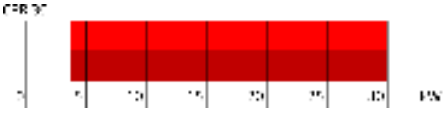
individuali

ottimali

garantiti



La gamma

	ECOFLAM HIGH EFFICIENCY Caldaia murale a gas a condensazione con scambiatore primario ad alta efficienza in acciaio inox e bruciatore premiscelato modulante.	
	SP/A Per solo riscaldamento. Taglie: 25 e 30.	CPR Per produzione rapida di acqua calda sanitaria. Taglie: 25 e 30.
Potenza termica 50-30°C Potenza termica sanitario		
Potenza termica 50-30°C Potenza termica sanitario		
Nuovi impianti: Riscaldamento residenziale Distribuzione a bassa temperatura Integrazione solare	● ● ●	
Ristrutturazione: Riscaldamento residenziale Integrazione solare	● ●	

● = IDEALE
○ = POSSIBILE

ECOFLAM

Caldaia murale a gas a condensazione con scambiatore primario ad alta efficienza in acciaio inox e bruciatore premiscelato modulante.

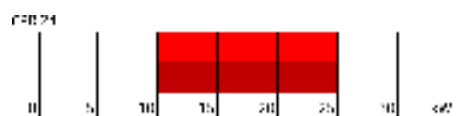
SP/A

Per solo riscaldamento, con camera stagna.
Taglia 24.



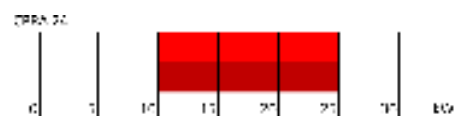
CPR

Per produzione rapida di acqua calda sanitaria, con camera stagna
Taglie: 24 e 30.



CPRA

Per produzione rapida di acqua calda sanitaria, con camera aperta.
Taglia 24.



ECOFLAM HIGH EFFICIENCY

Le nuove **ECOFLAM HIGH EFFICIENCY** sono frutto della tecnologia più evoluta e anticipano gli standard di efficienza del futuro.

La gamma a condensazione garantisce un eccellente risparmio energetico (4 stelle di rendimento) abbinato al massimo comfort sanitario (3 stelle secondo EN 13203). Grazie a scambiatori di generose dimensioni, si consegue un avanzato livello di condensazione del vapore contenuto nei fumi, con rendimenti energetici che si avvicinano al valore massimo teorico.

Ciò significa minore impiego di combustibile fossile non rinnovabile e quindi minori emissioni inquinanti, a vantaggio della sostenibilità ambientale.

La gamma offre un ulteriore beneficio: il rapporto di modulazione 1:10, ai vertici della categoria. Una modulazione così estesa è conseguita grazie a innovativi componenti quali il mixer a doppio effetto Venturi e il nuovo silenziatore; ciò permette di operare in un esteso campo di condizioni di carico ridotto, evitando frequenti cicli di accensione e spegnimento.

Le **ECOFLAM HIGH EFFICIENCY** sono quindi in grado di seguire in modo puntuale le esigenze dell'utenza, con stabilità di temperatura ed erogazione della potenza fino ad un minimo di 2,5 kW!

Grazie alla riduzione delle sollecitazioni termo-meccaniche e al limitato effetto dei transitori di combustione, aumenta l'efficienza energetica complessiva, oltre alla qualità delle emissioni. Ciò si concretizza in un ulteriore contenimento dei costi di esercizio.

La tecnologia della condensazione si integra in modo ideale con gli impianti di distribuzione più evoluti, a bassa temperatura, con l'inerente efficienza nello scambio termico.

ECOFLAM HIGH EFFICIENCY è dotata di circolatori modulanti a basso consumo (classe A), che associano risparmio di elettricità, ottimo adeguamento al carico richiesto e inoltre un eccellente comfort acustico.

La regolazione consente di creare sistemi ottimizzati sia nella distribuzione per zone che nell'integrazione con sistemi solari, grazie all'interfaccia di sistema **REMOCON PLUS**.

Ciò è associato alla regolazione auto-adattativa presso la caldaia, con la funzione SCI capace di coniugare nel modo migliore comfort e risparmio energetico.

Le caldaie si caratterizzano per l'installazione agevole specie per gli interventi di sostituzione, grazie al ridotto interasse tra raccordi idraulici e scarico fumi. Le operazioni sono facilitate dalla valvola a 3 vie integrata per i modelli SP/A.

Le caldaie a condensazione **ECOFLAM HIGH EFFICIENCY** sono offerte in due modelli per solo riscaldamento (SP/A) e due con produzione istantanea di acqua calda sanitaria (CPR).



individuali

ottimali

garantiti



ECOFLAM HIGH EFFICIENCY



Dati tecnici		SP/A 25	SP/A 30	CPR 25	CPR 30
Portata termica nominale in riscaldamento max/min	kW	22,0 / 2,5	28,0 / 3,0	22,0 / 2,5	28,0 / 3,0
Portata termica nominale in sanitario max/min	kW	26,0 / 2,5	30,0 / 3,0	26,0 / 2,5	30,0 / 3,0
Potenza termica riscaldamento (80°C - 60°C) max/min	kW	21,5 / 2,4	27,4 / 2,9	21,5 / 2,4	27,4 / 2,9
Potenza termica riscaldamento (50°C - 30°C) max/min	kW	23,4 / 2,6	29,8 / 3,1	23,4 / 2,6	29,8 / 3,1
Potenza termica sanitario max/min	kW	-	-	26,0 / 2,5	30,0 / 3,0
Rendimento alla portata termica nominale (60/80°C)	%	97,8	97,9	97,8	97,9
Rendimento alla portata termica nominale (30/50°C)	%	106,5			
Rendimento al 30% a 30°C	%	108,1	108	108,1	108,0
Stelle di rendimento (dir. 92/42/EEC)			★★★★		
Classe NOx			5		
Prevalenza residua per l'impianto	bar	0,25			
Pressione di precarica vaso di espansione	bar	1			
Pressione massima di riscaldamento	bar	3			
Capacità nominale vaso di espansione	l	6,5			
Portata specifica in sanitario (10 min. con ΔT=30°C)	l/min	-	-	12,5	14,2
Quantità istantanea di acqua calda ΔT=25°C	l/min	-	-	14,9	17,2
Quantità istantanea di acqua calda ΔT=35°C	l/min	-	-	10,6	12,3
Stelle comfort sanitario (EN13203)		-	-	★★★	
Prelievo minimo di acqua calda	l/min	-	-	<2	
Pressione acqua sanitaria max	bar	7 / 0,3			
Tensione/frequenza di alimentazione	V/Hz	230 / 50			
Potenza elettrica assorbita totale	W	78	83	78	83

- Risparmio energetico
- Comfort
- Facilità di installazione e uso
- Integrazione in sistemi ELCO

ECOFLAM

Le nuove ECOFLAM sono frutto della tecnologia più evoluta e rispondono in modo semplice ed efficace ai requisiti di comfort e facilità d'uso.

La gamma convenzionale garantisce un ottimo risparmio energetico (classe di efficienza energetica 3 stelle secondo dir. 92/42 per i modelli a camera stagna), abbinato al massimo comfort sanitario (3 stelle secondo EN 13203). Ciò significa minore impiego di combustibile fossile non rinnovabile e quindi minori emissioni inquinanti, a vantaggio della sostenibilità ambientale.

Con i suoi modelli, il prodotto è versatile e particolarmente indicato per gli interventi di sostituzione.

Le caldaie si caratterizzano per l'installazione agevole, grazie al ridotto interasse tra raccordi idraulici e scarico fumi. Le operazioni sono facilitate dalla valvola a 3 vie integrata per i modelli SP/A.

La manutenzione ordinaria è facilitata dalla razionale disposizione degli organi interni e del cablaggio elettrico.

La gestione di ECOFLAM è particolarmente agevole grazie al display alfanumerico retroilluminato di facile consultazione, all'uso estremamente intuitivo dei tasti, e alle modalità specifiche per l'utente e il tecnico qualificato.

La regolazione auto-adattativa presso la caldaia offre la funzione SCI capace di coniugare nel modo migliore comfort e risparmio energetico.

Inoltre la regolazione di ECOFLAM consente di creare sistemi ottimizzati sia nella distribuzione per zone che nell'integrazione con sistemi solari, grazie all'interfaccia di sistema REMOCON PLUS.

Le caldaie ECOFLAM sono offerte in modelli per solo riscaldamento (SP/A, a camera stagna) o con produzione istantanea di acqua calda sanitaria (CPR con camera stagna e CPRA con camera aperta).



individuali

ottimali

garantiti

ECOFLAM



Dati tecnici		SP/A 24	CPR 24	CPR 30	CPRA 24
Portata termica nominale in riscaldamento max/min	kW	25,8 / 11		30 / 13	25,8 / 11
Portata termica nominale in sanitario max/min	kW	27 / 11		31,3 / 13	27 / 11
Potenza termica riscaldamento (80°C - 60°C) max/min	kW	24 / 9,8		28,1 / 11,6	23,7 / 9,9
Potenza termica sanitario max/min	kW	25,1 / 9,8		29,3 / 11,6	24,8 / 9,9
Rendimento alla portata termica nominale (60/80°C)	%	93,1		93,6	91,9
Rendimento al 30% a 47°C	%	93,3		93,2	91,2
Stelle di rendimento (dir. 92/42/EEC)			★★★	★★	
Prevalenza residua di evacuazione fumi	Pa	100		104	0
Classe NOx			3		
Pressione di precarica vaso di espansione	bar	1			
Pressione massima di riscaldamento	bar	3			
Capacità vaso di espansione	l	6,5			
Portata specifica acqua sanitaria (ΔT=30°C)	l/min	-	12,5	14,1	12,2
Quantità istantanea di acqua calda ΔT=25°C	l/min	-	14,4	16,8	14,2
Quantità istantanea di acqua calda ΔT=35°C	l/min	-	10,3	12,0	10,2
Stelle comfort sanitario (EN13203)			★★★		
Prelievo minimo di acqua calda	l/min	-	1,7		1,6
Pressione acqua sanitaria max			7		
Tensione/frequenza di alimentazione			230 / 50		
Potenza elettrica assorbita totale	W	117		129	79

- Facilità di installazione e uso
- Comfort
- Integrazione in sistemi ELCO

Regolazione semplice e integrata

La gestione di ECOFLAM / ECOFLAM HIGH EFFICIENCY è particolarmente agevole grazie al display alfanumerico retroilluminato, comprensivo di icone, per una facile consultazione.

La facilità d'uso è accresciuta dai comandi, costituiti da tasti e manopole, associati alle varie funzioni.

La gestione della regolazione si basa su un menu multi-livello, con profili specifici per l'utente e per il tecnico di assistenza, per permetterne l'uso nella massima sicurezza e affidabilità.

Gli interventi di assistenza sono estremamente facilitati grazie all'indicazione di manutenzione periodica, all'autodiagnostica caratterizzata da messaggi con testo esplicativo e alla disponibilità dello storico guasti.

Inoltre la manutenzione ordinaria è facilitata dalla razionale disposizione dei cablaggi elettrici di potenza e di segnale.

La regolazione auto-adattativa comprende la funzione SCI capace di coniugare nel modo migliore comfort e risparmio energetico: la caldaia opera in modo ottimale rispetto alle condizioni ambientali e al carico termico.

La variazione graduale della potenza erogata permette di evitare inutili stress termici e surriscaldamenti.

Ne deriva la riduzione del numero di cicli di accensione / spegnimento e delle fluttuazioni di temperatura.

Oltre al vantaggio relativo ai consumi, si conseguono affidabilità e comfort superiori.

La regolazione consente di creare sistemi ottimizzati sia nella distribuzione per zone che nell'integrazione con sistemi solari, grazie all'interfaccia di sistema REMOCON PLUS.

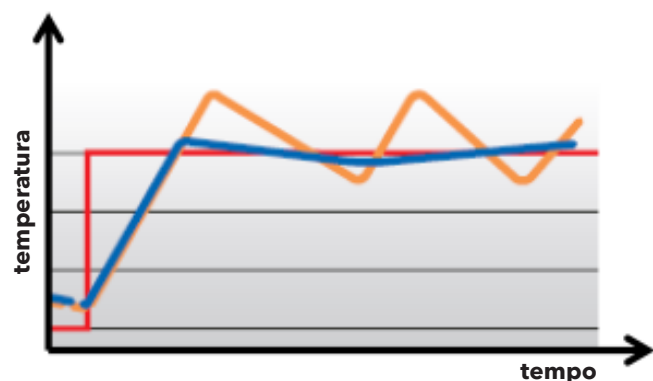
REMOCON PLUS (opzione) è di facile installazione e presenta la specifica connessione bus aperta ai sistemi solari e ai moduli di zona.

Il display retroilluminato a matrice presenta messaggi in testo esteso e icone di immediata lettura.

REMOCON PLUS rappresenta il punto d'accesso all'intero sistema. Il menu è organizzato su più livelli, in modo razionale e completo, per poter configurare l'impianto con la massima semplicità. È possibile selezionare il tipo di visualizzazione tra diversi modelli pre-caricati, in modo da personalizzare l'accesso a dati e comandi in base alla tipologia di utente.

In fase di installazione, REMOCON PLUS riconosce automaticamente i dispositivi collegati proponendo le impostazioni più appropriate per il sistema e favorendo quindi un avviamento rapido e sicuro. Si può impostare il funzionamento con la programmazione settimanale anche per le singole zone, contribuendo così all'efficienza energetica e al comfort complessivo.

Inoltre REMOCON PLUS permette di visualizzare le prestazioni del sistema: uno strumento per apprezzare la validità energetica e la sostenibilità ambientale delle soluzioni ELCO.



-  Temperatura desiderata
-  Temperatura senza funzione SCI
-  Temperatura con funzione SCI

individuali

ottimali

garantiti



Accessori - moduli zona

ECOFLAM / ECOFLAM HIGH EFFICIENCY è la gamma completa e affidabile per ogni esigenza.

È proposta un'ampia gamma di accessori, per inserire la caldaia in ogni contesto impiantistico, sia nella riqualificazione che nelle nuove installazioni.

In particolare, per rispondere alle tendenze più evolute, rappresentate dalla distribuzione su più zone, sono stati sviluppati i nuovi moduli specifici per ECOFLAM / ECOFLAM HIGH EFFICIENCY:

Questi sono caratterizzati dall'adozione, per ciascun circuito, di pompa modulante a basso consumo, in classe A.

La modulazione della portata si coniuga con le prestazioni delle caldaie a condensazione, assicurando comfort e ridotti consumi complessivi.

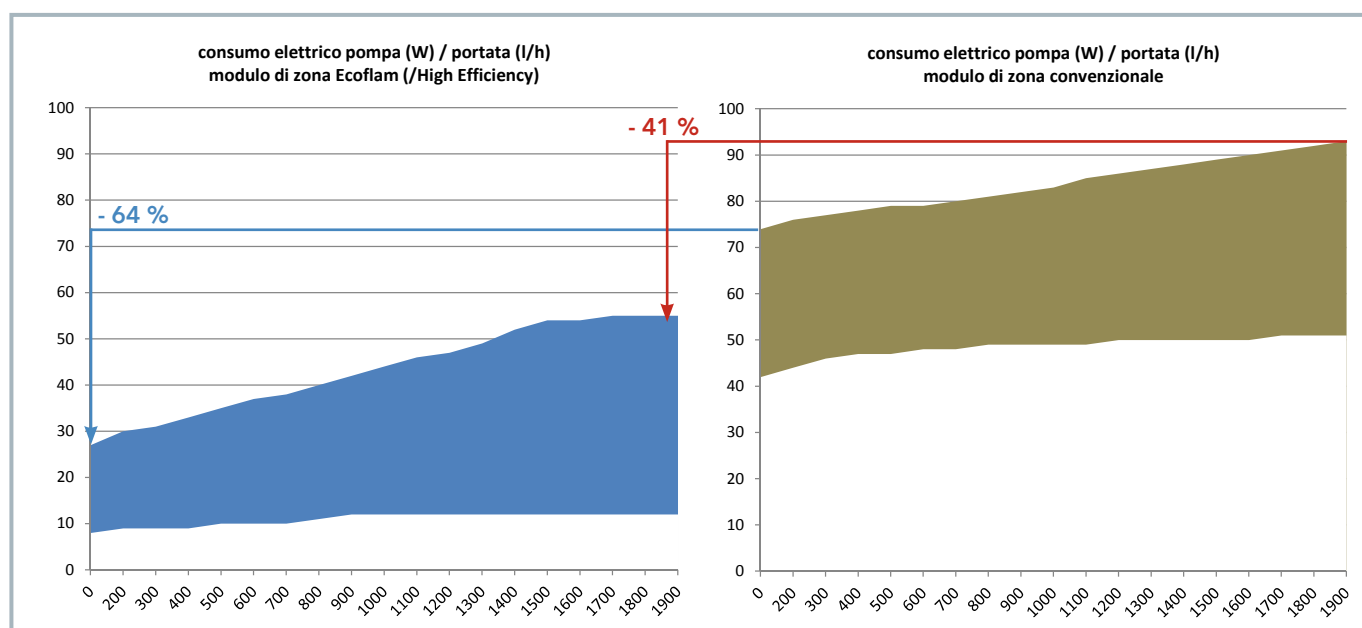
Infatti, oltre a un ridotto consumo intrinseco, i circolatori possono ridurre ulteriormente il loro assorbimento elettrico quando è richiesta la parzializzazione, in presenza di ridotto fabbisogno termico.

Inoltre i moduli sono dotati di regolazione integrata, con i relativi sensori, e dialogano con la caldaia tramite bus di comunicazione, permettendo una stretta interazione rispetto ai parametri di funzionamento, a vantaggio dell'efficienza energetica.

La gamma si articola in prodotti la distribuzione su zone dirette, mono-temperatura, o miscelate.

I moduli per zone miscelate dispongono di valvola miscelatrice motorizzata.

Sono disponibili modelli per 1, 2 o 3 zone dirette. Per la distribuzione miscelata sono offerti invece modelli per 1 zona diretta + 1 miscelata oppure 1 diretta + 2 miscelate.



Sistemi solari

ECOFLAM / HIGH EFFICIENCY offre una vasta scelta di soluzioni per l'integrazione con impianti solari. I nuovi gruppi SOLAR PLUS, per la produzione di acqua calda sanitaria o l'integrazione del riscaldamento, rappresentano la risposta immediata ed efficiente. I gruppi sono anche offerti nell'ambito di sistemi completi, predefiniti per le applicazioni più tipiche, comprensivi di collettori solari e ogni altro componente necessario per l'esecuzione dell'impianto.

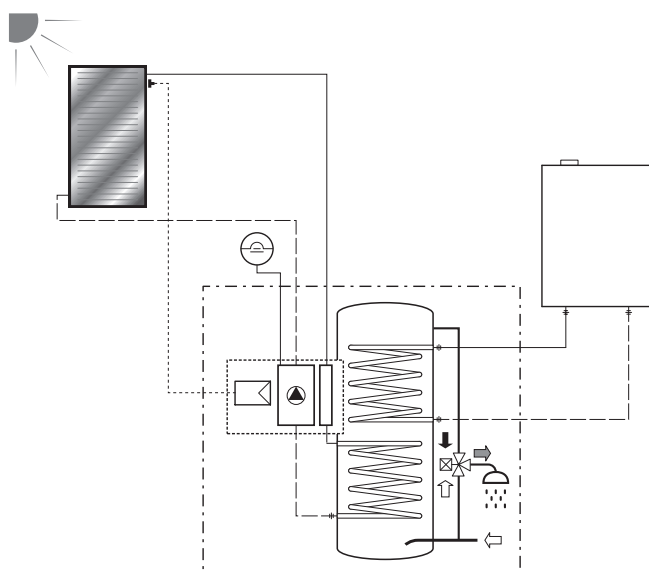
I gruppi SOLAR PLUS sono dotati di regolazione e pompe modulanti a basso consumo, per la massima performance e la riduzione della bolletta energetica, utilizzando la fonte rinnovabile per eccellenza.

Le unità SOLAR ACS PLUS sono espressamente concepite per la produzione di acqua calda sanitaria in ambito residenziale, sia per le nuove costruzioni che per interventi di ristrutturazione o evoluzione di impianti esistenti.

Questi gruppi sono forniti pre-assemblati, completi e pronti per l'installazione. Sono integrati il bollitore bi-serpentino, selezionabile nelle quattro taglie da 200 a 500 lt, la pompa del circuito solare, la regolazione elettronica e la valvola miscelatrice acqua calda sanitaria.

SOLAR ACS PLUS è facile da scegliere, grazie al dimensionamento dei diversi componenti, frutto dell'esperienza di ELCO.

Inoltre è facile da installare, poiché il sistema è pre-assemblato; l'interfaccia di sistema REMOCON PLUS permette la rapida configurazione del sistema, grazie al riconoscimento automatico dei dispositivi appartenenti all'impianto.



individuali

ottimali

garantiti

Costi d'esercizio contenuti e ridotto impatto ambientale: SOLAR ACS PLUS utilizza l'energia solare quale fonte rinnovabile.

Ciò favorisce la riduzione dei costi energetici annui e inoltre qualifica il sistema edificio/impianto, conferendo valore nel tempo all'investimento.

I consumi elettrici del sistema sono drasticamente ridotti, grazie all'utilizzo della pompa solare integrata, che presenta la modulazione del regime di rotazione secondo le condizioni di temperatura rilevate presso il bollitore e il collettore solare.

Anticipando il futuro, offriamo una soluzione a basso consumo, in classe A.

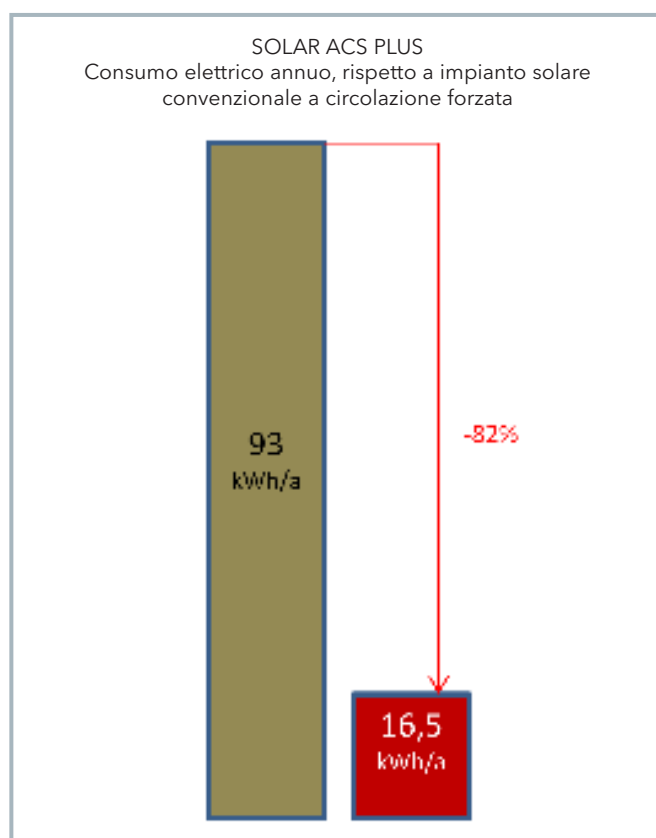
Rispetto a un sistema convenzionale a circolazione forzata, il consumo elettrico annuo può essere abbattuto dell'80%!

L'efficienza energetica complessiva può ulteriormente crescere, associando l'integrazione al riscaldamento alla produzione di acqua calda sanitaria.

Le soluzioni SOLAR HS PLUS rispondono a questa opportunità, con prestazioni elevate per gli impianti più sofisticati.

La gamma SOLAR HS PLUS si compone di tre taglie con bollitori di capacità da 600 a 1000 litri.

Grazie al gruppo di preparazione dell'acqua calda integrato, si raggiunge il massimo comfort sanitario: elevata portata per le utenze più esigenti, fino a 32 l/min, con un'elevata precisione della temperatura di erogazione. Grazie alla preparazione istantanea, si previene la proliferazione di agenti patogeni quali la legionella senza impiegare cicli di riscaldamento tramite resistenza elettrica.



I servizi per i clienti di ELCO

Tutti i prodotti proposti da ELCO sono progettati per garantire durante tutto il loro ciclo di vita elevati livelli di prestazione e di efficienza energetica.

La manutenzione programmata degli apparecchi poi, permette ai nostri prodotti di mantenere nel tempo sicurezza di funzionamento, prestazioni elevate restituendo sempre il massimo risparmio energetico.

Per ottimizzare le prestazioni dei propri prodotti, ELCO dispone di personale altamente qualificato che segue il cliente passo passo nella messa in servizio e nella manutenzione programmata e/o straordinaria.

Dopo la prima messa in funzione, offerta a titolo gratuito, è fondamentale che un impianto sia sottoposto a controlli periodici e mirati, così da operare perfettamente e a lungo, offrendo un comfort ambientale gradevole.

La struttura post-vendita di ELCO si basa su 450 Centri Tecnici Autorizzati (CTA) e 22 Centri Top Partner che, oltre a possedere magazzini locali per le parti di ricambio, assicurano la formazione dei CTA stessi. ELCO inoltre offre molteplici servizi per soddisfare le esigenze dei propri clienti, come estensioni di garanzia o servizi di consulenza qualificata sull'impianto.

Per quanto riguarda le caldaie della gamma domestica di cui fanno parte Ecoflam High Efficiency ed Ecoflam, ELCO ha predisposto i seguenti piani di manutenzione:

PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Contratto Base

- Operazioni fondamentali per il buon funzionamento della macchina
- Manodopera inclusa e nessun costo di chiamata

Contratto Comfort

- Operazioni come da CONTRATTO BASE
- Attività manutentive aggiuntive sulla caldaie (circuiti idraulico, anodi, ...)
- Servizi specifici, ad esempio intervento garantito in 24 ore e prezzi scontati per ricambi, per garantire la massima tranquillità al cliente

PROGRAMMA CALDAIA GARANTITA

Con la stipula di questo contratto, per le caldaie con potenza inferiore ai 35 kW, l'utente ha diritto al piano di manutenzione comprensivo di manutenzione straordinaria per guasto e pezzi di ricambio per difetti d'origine fino a 5 anni dalla data di acquisto della caldaia. I prodotti ELCO



impiegano le tecnologie più evolute e sono stati progettati con la massima accuratezza per durare nel tempo, il contratto di manutenzione programmata aiuta ad avere la caldaie sempre alla massima efficienza possibile. Il nostro Centro di Assistenza Tecnica, durante l'intervento periodico di manutenzione, controllerà i componenti ed il loro stato di usura in modo da prevenire eventuali malfunzionamenti successivi. La manutenzione predittiva assicura di avere un prodotto sempre nelle condizioni ottimali di funzionamento con un conseguente risparmio sia intermini di efficienza energetica che di affidabilità nel tempo.



ELCO, lo stile italiano e la tecnologia tedesca si fondono per creare un marchio vincente

- Posizione di forza** — ELCO fa parte di Ariston Thermo Group, un Global Player nel settore riscaldamento e acqua calda con circa 6'500 collaboratori in tutto il mondo.
- 2.500 dipendenti** — collaboratori che, con grande dedizione e impegno, lavorano allo sviluppo di sistemi innovativi e forniscono prestazioni di servizio integrali
- 80 anni** — di ricerca e innovazione per progettare e realizzare prodotti e soluzioni che anticipino e soddisfano le esigenze di comfort dei nostri clienti
- Oltre 300 milioni** — è il fatturato di Elco in 10 paesi
- 2.000.000** — di impianti installati in tutta Europa
- Pionieri** — Pionieri nella condensazione in Italia e in Europa
- Energie rinnovabili** — Pompe di calore e il solare termico: la proposta di Elco fatta di soluzioni distintive riconosciute a livello internazionale

ELCO ITALIA S.p.A

Sede Legale: Viale Aristide Merloni, 45
60044 - Fabriano (AN)
Tel. (+39) 0732.6011

Sede Operativa: Via Roma, 64
31023 - Resana (TV)
Tel. (+39) 0423.7160

info@it.elco.net - www.elco-ecoflam.com

ELCO Europe

Hechingen (Germany)
Mörfelden-Walldorf (Germany)
Leobersdorf (Austria)
Vilters (Switzerland)
Zellik (Belgium)
Naarden (Holland)
Resana (Italy)

ELCO International

Beijing (China)
Shanghai (China)

ARISTON THERMO GROUP

Fabriano (Italy)



