

Caldaie a Basamento Domestiche

Informazioni tecniche



elco

heating
solutions

Tecnologia a condensazione e caldaie a basamento

ELCO offre soluzioni complete, basate sulla tecnologia della condensazione, che si pongono ai massimi livelli di efficienza energetica e sostenibilità ambientale.

Le caldaie a condensazione sfruttano al massimo livello il calore contenuto nei gas combusti. Grazie a scambiatori di grandi dimensioni, si consegue la condensazione della maggior parte del vapore acqueo contenuto nei fumi, con rendimenti energetici che si avvicinano al valore massimo teorico del 111% per il gas o del 104% per il gasolio.

Il rendimento delle caldaie ELCO raggiunge valori eccellenti, a vantaggio della riduzione dei consumi: fino al 109% per DUATRON e TRIGON.

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

Le caldaie a condensazione ELCO offrono anche un ulteriore beneficio: grazie all'elevato rapporto di modulazione, possono operare anche a carico ridotto evitando frequenti cicli di accensione e spegnimento. Ciò ha diversi aspetti positivi: minori stress termici e meccanici sulla caldaia e i suoi componenti, riduzione del numero dei transitori di combustione, associati a ogni fase di accensione, con il conseguente miglioramento dell'efficienza reale e della qualità delle emissioni; ciò significa in definitiva minori costi di esercizio per il combustibile e per la manutenzione periodica.

La tecnologia della condensazione si integra in modo ideale con gli impianti di distribuzione più evoluti, a bassa temperatura: in questo caso si beneficia dalla bassa temperatura di ritorno alla caldaia e dell'inerente efficienza nello scambio termico.

D'altra parte, le caldaie a condensazione costituiscono uno strumento importante per la riqualificazione di impianti esistenti.

ELCO offre risposte specifiche, anche con le caldaie a basamento, nell'ambito del comune denominatore dell'elevata tecnologia:

- Unità ottimali per la sostituzione di caldaie preesistenti, grazie alle ridotte dimensioni e alle possibilità di configurazione tramite numerosi accessori.
- Unità integrate dei principali componenti d'impianto (vaso d'espansione, pompe di circolazione, accumulo): tutto a bordo, per la massima praticità di installazione, specie nei nuovi impianti, con la capacità di soddisfare i requisiti più esigenti, specie nella produzione dell'acqua calda sanitaria.
- Caldaie a gasolio, uniche nel loro genere per le prestazioni conseguite.
- La gamma ELCO offre anche l'opportunità di coniugare la migliore tecnologia di caldaia con l'apporto solare, grazie a un'avanzata regolazione di sistema: ciò si traduce in significativi risparmi nei costi di esercizio, mentre anche la sostenibilità ambientale beneficia del contributo proveniente dalla fonte rinnovabile per eccellenza.

Infine, il valore tecnologico delle unità ELCO si propaga anche verso il sistema in cui è inserita: la qualificazione energetica del sistema edificio-impianto rappresenta un'opportunità, sia per il valore dell'immobile che per la facoltà di accedere alle agevolazioni previste a favore delle tecnologie più efficienti.



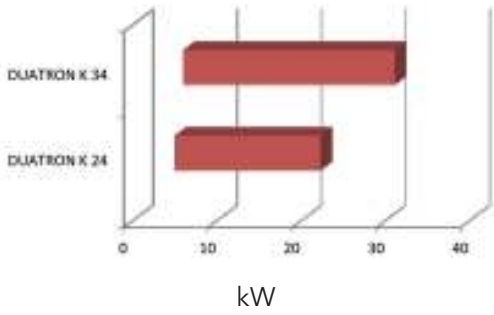
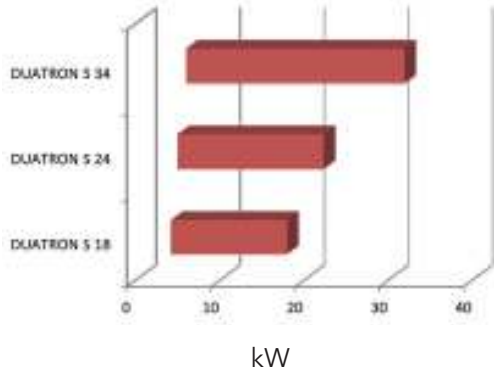
individuali

ottimali

garantiti



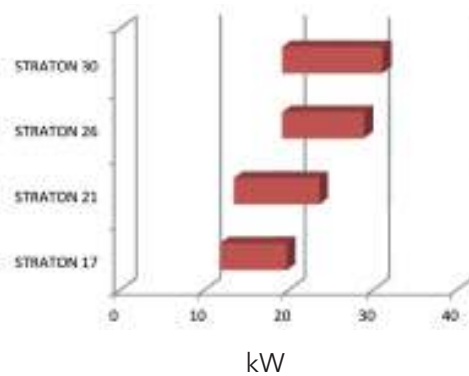
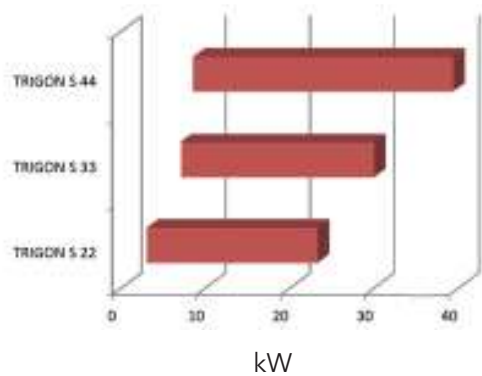
Caldaie a basamento domestiche

	<p>DUATRON KOMPAKT Caldaia a gas a condensazione</p> 	<p>DUATRON SOLAR Caldaia a gas a condensazione</p> 
	 <p>DUATRON K 34</p> <p>DUATRON K 24</p> <p>kW</p>	 <p>DUATRON S 34</p> <p>DUATRON S 24</p> <p>DUATRON S 18</p> <p>kW</p>
<p>Nuovi impianti: Casa unifamiliare Integrazione solare</p>	<p>● ○</p>	<p>● ●</p>
<p>Ristrutturazione: Casa unifamiliare Integrazione solare</p>	<p>○ ○</p>	<p>○ ●</p>
<p>Accumulatori acqua calda sanitaria</p>	<p>integrato</p>	<p>integrato</p>
<p>● = IDEALE ○ = POSSIBILE</p>		

TRIGON® S
Caldaia a gas a
condensazione



STRATON
Caldaia a gasolio a
condensazione



Accessorio (laterale)

Accessorio (laterale)

DUATRON KOMPAKT: acqua calda in ogni momento

La nuova DUATRON KOMPAKT è la soluzione facile per il comfort domestico ai più alti livelli, ora caratterizzata da nuovi circolatori integrati di tipo modulante a basso consumo. Ciò significa che questa caldaia è in linea con gli obiettivi di riduzione del consumo energetico posti dalla Direttiva ErP 2009/125/CE. DUATRON KOMPAKT è indicata per case unifamiliari o plurifamiliari, per ogni intervento e specialmente nella realizzazione di nuovi impianti, grazie alla dotazione completa e alle molteplici configurazioni in grado di soddisfare gli utenti più esigenti.

La gamma si compone di modelli per installazione a basamento, a gas a condensazione con bruciatore premiscelato e bollitore integrato, disponibile nelle potenze nominali di 24 e 34 kW.

Comfort integrale

DUATRON KOMPAKT è dotata di un bollitore smaltato da 105 litri resistente alla corrosione, con scambiatore supplementare, che assicura un'elevata portata di acqua calda sanitaria. Ciò permette di soddisfare ai più severi requisiti negli impianti evoluti e qualificati, con una portata specifica fino a 265 litri in 10 minuti.

La produzione di acqua calda è immediata e senza fluttuazioni di temperatura. È inoltre possibile programmare due diversi livelli di temperatura di produzione, secondo il profilo giornaliero di consumo. D'altra parte DUATRON KOMPAKT è estremamente silenziosa: livello di pressione sonora alla distanza di 1 m pari a 36 dB(A) a carico parziale e 44 dB(A) a pieno carico.

Tecnologia efficiente

DUATRON KOMPAKT si caratterizza per le elevate prestazioni (rendimento fino a 109%, classe di efficienza energetica 4 stelle secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE).

Ciò è ottenuto grazie alla tecnologia della condensazione insieme all'alta qualità dei componenti impiegati: bruciatore a premiscelazione, ventilatore modulante, pompe integrate a basso consumo.

Un altro importante risultato è il notevole rendimento stagionale, derivante dal rapporto di modulazione fino a 1 : 5. Ciò si associa alla riduzione dei transitori e dei cicli di accensione / spegnimento, a vantaggio dell'affidabilità e del risparmio dei costi di esercizio.

Rispetto per l'ambiente

DUATRON è altamente rispettosa dell'ambiente, grazie alle ridotte emissioni inquinanti (classe 5 per l'emissione di NOx), al minimo impatto acustico e all'efficiente erogazione termica.

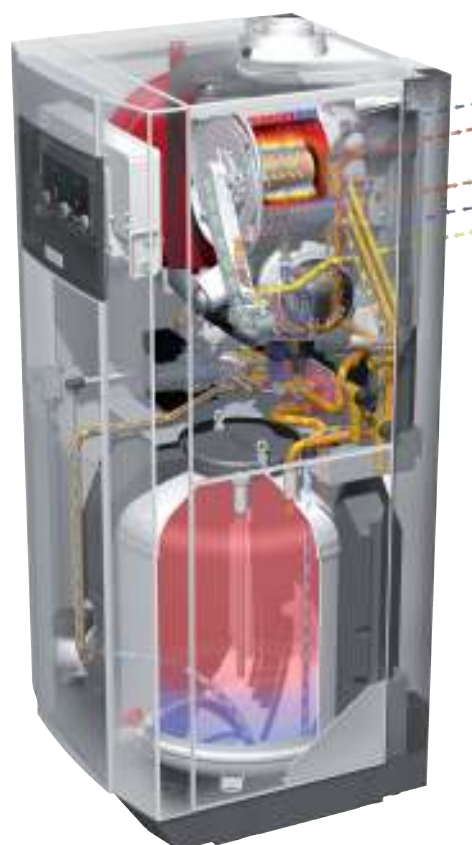
Flessibilità applicativa

L'unità offre di serie: regolazione con sonda climatica, gestione integrata di circuiti supplementari (diretto oppure diretto+miscelato).

Sono integrati a bordo, sia per il circuito sanitario che per il riscaldamento, i vasi di espansione nonché i circolatori idraulici.

DUATRON KOMPAKT dispone peraltro di un'ampia gamma di accessori per realizzare molteplici configurazioni d'impianto.

La gestione integrata delle funzioni e la completa diagnostica sono assicurate da un'evoluta regolazione, che comprende l'interfaccia utente con display di generose dimensioni e facile impostazione.



individuali

ottimali

garantiti

DUATRON KOMPAKT:

acqua calda in ogni momento



Dati tecnici - DUATRON KOMPAKT		24	34
Potenza termica max (80/60°C)	kW	21,5	30,3
Potenza termica min (80/60°C)	kW	5	6
Potenza termica max (50/30°C)	kW	23,5	32
Potenza termica min (50/30°C)	kW	6	7
Rendimento utile (30% pot. term. max, Tmedia 50°C)	%	107	106,9
Classe di rendimento (dir. 92/42/CE)		★★★★	★★★★
Classe emissione NOx (EN483)		5	5
Portata specifica acqua calda sanitaria (EN625, ΔT 30K, T ACS 65°C)	l/10min	235	265
Prevalenza disponibile (ΔT 20K)	kPa	34	17
Potenza elettrica assorbita max	W	142	168
Capacità bollitore	l	105	105
Larghezza	mm	600	600
Altezza	mm	1400	1400
Profondità	mm	640	640
Peso	kg	96	98
Livello di pressione sonora (1 m, min/max)	dB(A)	36/44	36/44

- Efficienza energetica
- Pompa modulante a basso consumo (classe A), ERP ready
- Eccellente produzione di acqua calda sanitaria
- Caldaia integrata con bollitore e circolatori
- Flessibilità impiantistica

DUATRON SOLAR:

acqua calda in ogni momento

DUATRON SOLAR è la caldaia ideale per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria grazie all'integrazione solare.

La nuova DUATRON SOLAR è caratterizzata da nuovi circolatori integrati di tipo modulante a basso consumo. Ciò significa che questa caldaia è in linea con gli obiettivi di riduzione del consumo energetico posti dalla Direttiva ErP 2009/125/CE. Questa caldaia è pensata per le abitazioni mono- o bifamiliari; è ideale nella realizzazione nuovi impianti, grazie all'elevato utilizzo di energia rinnovabile solare, in linea con le disposizioni in materia. Ciò permette inoltre di conseguire una favorevole classificazione energetica del sistema edificio-impianto. La gamma si compone di modelli per installazione a basamento, a gas a condensazione con bruciatore pre-miscelato e bollitore integrato, potenze nominali da 18 fino a 34 kW.

Comfort

DUATRON SOLAR si caratterizza per le eccezionali performance nella produzione di acqua calda sanitaria grazie al bollitore integrato.

Il bollitore a stratificazione è di tipo smaltato, resistente alla corrosione, di capienza 180 litri; è provvisto di serpentino per l'integrazione dell'apporto solare termico e associato a uno scambiatore supplementare.

Questa soluzione consente di assicurare un'elevata portata di acqua calda sanitaria, fino a 265 litri di acqua in 10 minuti di funzionamento continuo.

Ciò permette di soddisfare ai più severi requisiti di sistema, negli impianti più evoluti e qualificati.

La produzione di acqua calda è immediata e senza fluttuazioni di temperatura.

È inoltre possibile programmare due diversi livelli di temperatura di produzione, secondo il profilo giornaliero di consumo.

Tecnologia efficiente

I componenti costruttivi, di alta qualità e affidabilità, sono alla base delle prestazioni elevate di DUATRON SOLAR: bruciatore a pre-miscelazione, ventilatore modulante. Ciò conferisce l'elevato rapporto di modulazione, essenziale per la riduzione dei transitori e dei cicli di accensione / spegnimento.

Ciò si traduce in minori emissioni inquinanti, ridotto stress termico, efficienza nell'utilizzo del combustibile specie nei regimi di carico parziale.

La regolazione è integrata e si estende alla sezione solare e alla distribuzione d'impianto, con la predisposizione per sistemi multi-zona.

DUATRON SOLAR prevede di serie la compensazione climatica e la gestione di programmi orari settimanali indipendenti.

Rispetto per l'ambiente

DUATRON è altamente rispettosa dell'ambiente, grazie alle ridotte emissioni inquinanti (classe 5 per l'emissione di NOx), al minimo impatto acustico e all'efficiente erogazione termica.

Inoltre questo prodotto offre la massima capacità di integrazione solare, per i committenti più sensibili al risparmio energetico e alla sostenibilità verso le risorse.



individuali

ottimali

garantiti

DUATRON SOLAR:

acqua calda in ogni momento



Dati tecnici - DUATRON SOLAR		18	24	34
Potenza termica max (80/60°C)	kW	17,6	21,5	30,3
Potenza termica min (80/60°C)	kW	4,2	5	6
Potenza termica max (50/30°C)	kW	19,8	23,5	32
Potenza termica min (50/30°C)	kW	4,7	6	7
Rendimento utile (30% pot. term. max, Tmedia 50°C)	%	109	107	106,9
Classe di rendimento (dir. 92/42/CE)		★★★★	★★★★	★★★★
Classe emissione NOx (EN483)		5	5	5
Portata specifica acqua calda sanitaria (EN625, ΔT 30K, T ACS 65°C) senza contributo solare	l/10min	210	235	265
Portata specifica acqua calda sanitaria (EN625, ΔT 30K, T ACS 65°C) con contributo solare	l/10min	325	356	379
Prevalenza disponibile (ΔT 20K)	kPa	26	34	17
Potenza elettrica assorbita max	W	138	142	168
Capacità bollitore	l	180	180	180
Superficie scambiatore solare	m ²	1,5	1,5	1,5
Larghezza	mm	600	600	600
Altezza	mm	1810	1810	1810
Profondità	mm	640	640	640
Peso	kg	177	177	179
Livello di pressione sonora (1 m, min/max)	dB(A)	36/44	36/44	36/44

- Efficienza energetica
- Sostenibilità ambientale: impiego di fonte rinnovabile solare
- Pompa modulante a basso consumo (classe A), ERP ready
- Eccellente produzione di acqua calda sanitaria
- Massima integrazione dei componenti e della sezione solare, con un'avanzata regolazione
- Flessibilità impiantistica

TRIGON® S:

la tecnologia della condensazione per l'utente più esigente

TRIGON® S è la soluzione ideale ed esclusiva per il massimo comfort domestico. È indicata per case unifamiliari o plurifamiliari, per ogni intervento e specialmente nella ristrutturazione, grazie alle dimensioni compatte e alle molteplici configurazioni realizzabili. La gamma si compone di modelli per installazione a basamento, a gas a condensazione con bruciatore pre-miscelato, potenze nominali da 22 a 44 kW.

Alta tecnologia

TRIGON® S è frutto delle tecnologie più avanzate e consente il massimo risparmio energetico per soddisfare le esigenze delle moderne soluzioni abitative. Grazie all'adattamento continuo della potenza del bruciatore alle richieste dell'impianto termico, la caldaia eroga il calore necessario all'impianto riducendo accensioni e spegnimenti. Questo aiuta a risparmiare energia, aumenta il comfort acustico e garantisce una maggiore durata della caldaia.

TRIGON® S è la soluzione ideale per il massimo comfort sia nel riscaldamento che nella produzione di acqua calda sanitaria. Il suo funzionamento è particolarmente efficiente soprattutto nelle mezze stagioni, quando bastano potenze ridotte. Ciò permette di conseguire rilevanti risparmi nei costi annui di esercizio.

L'unità offre infatti un elevato rapporto di modulazione, fino a 1:5,6, con elevata efficienza: rendimento fino al 109%, 4 stelle secondo la direttiva 92/42/CEE.

Massimo comfort nel tempo

TRIGON® S assicura comfort, efficienza e risparmio con la massima affidabilità nel tempo. Lo scambiatore in acciaio inossidabile offre i più alti rendimenti e un'elevata resistenza alla corrosione, garantendo così una lunga vita utile.

Flessibilità applicativa

L'unità è dotata di regolazione con sonda climatica di serie; la regolazione può estendersi mediante accessori alla gestione integrata di circuiti supplementari e del bollitore esterno.

Inoltre sono gestite le pompe di circolazione (accessorio), di tipo modulante a basso consumo, disponibili in numerose varianti per ogni requisito d'impianto.

Anche l'integrazione solare, sia per la produzione di acqua calda che per l'apporto al riscaldamento, risulta estremamente semplice grazie alla predisposizione.

TRIGON® S offre infine un'ampia gamma di accessori che rendono la sua installazione altamente personalizzabile.



TRIGON® S:

la tecnologia della condensazione per l'utente più esigente



Dati tecnici - TRIGON® S		22.1	33.1	44.1
Potenza termica max (80/60°C)	kW	20,3	29,7	39,8
Potenza termica min (80/60°C)	kW	3,6	6,4	8,3
Potenza termica max (50/30°C)	kW	22	33	44
Potenza termica min (50/30°C)	kW	5,5	8,3	11,1
Rendimento utile (30% pot. term. max, Tmedia 50°C)	%	107,7	109,1	109,1
Classe di rendimento (dir. 92/42/CE)		★★★★	★★★★	★★★★
Classe emissione NOx (EN483)		5	5	5
Potenza elettrica assorbita max	W	65	135	135
Larghezza	mm	480	480	480
Altezza (con/senza zoccolo)	mm	1056/656	1056/656	1056/656
Profondità	mm	537	537	537
Peso	kg	47	52	52
Livello di pressione sonora (1 m, max)	dB(A)	48	59	59

- Alta efficienza
- Compattezza flessibile
- Affidabilità e durata
- Comfort
- Compatibilità con pompe modulanti a basso consumo (classe A), ERP ready

STRATON: la condensazione applicata alle caldaie a gasolio

Con la generazione di caldaie STRATON®, ELCO ha applicato la tecnica della condensazione anche alle unità a gasolio, conseguendo rendimenti particolarmente efficienti. Grazie alla doppia condensazione, STRATON® raggiunge rendimenti fino al 103%, con 4 stelle di rendimento secondo dir. 92/42/CE.

Questa unità è indicata per l'uso residenziale, specialmente nella ristrutturazione: ciò è avvantaggiato dalle dimensioni compatte, dal facile adattamento dello scarico fumi e infine dalle molteplici configurazioni realizzabili.

STRATON® è una caldaia a gasolio a condensazione, disponibile nelle potenze nominali da 17 a 30 kW.

Comfort termico elevato, consumo energetico ridotto

STRATON® è dotata di un bruciatore a ridotte emissioni inquinanti, con erogazione bi-stadio 60-100%, unica nel suo genere: si garantisce così la potenza termica conforme al fabbisogno di calore.

La caldaia comprende un sistema a doppia condensazione sui gas combusti, tramite scambiatore in acciaio inossidabile associato al dispositivo LAS, post-condensatore in acciaio speciale.

Risultato: massimo comfort con un consumo di energia sensibilmente ridotto.

Elettronica evoluta e facile

STRATON® offre di serie un regolatore unico per tutte le funzioni di sistema: riscaldamento, acqua calda, solare, circuiti supplementari.

È così possibile la gestione integrata di due circuiti riscaldamento miscelati, di un generatore di calore supplementare e di un accumulatore tampone. È inoltre possibile la gestione di un impianto solare termico. La regolazione di STRATON® è semplicissima. La selezione di programmi e le impostazioni sono effettuate in modo veloce. Un ampio display LCD visualizza tutti i dati essenziali con messaggi e testi alfanumerici di immediata comprensione.

Versatilità universale

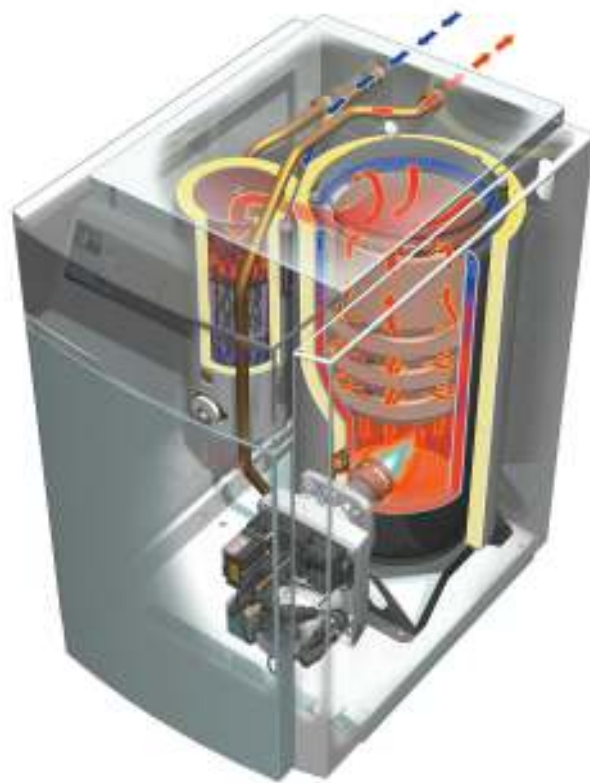
Con STRATON® non è necessario realizzare un camino specifico, nei nuovi impianti come nella sostituzione di gruppi esistenti, grazie alle basse temperature dei fumi. In particolare, nel caso della ristrutturazione di vecchi edifici, è sufficiente introdurre uno scarico in materiale sintetico nel camino preesistente.

Per le varie tipologie di intervento, STRATON® si presenta con quattro taglie di potenza, in grado di soddisfare qualsiasi fabbisogno.

Installazione e manutenzione facilitate

Grazie alla sua evoluta progettazione, STRATON® richiede una superficie di ingombro minima, facilitando l'inserimento in qualsiasi abitazione.

Anche la manutenzione periodica risulta essere vantaggiosa, grazie all'accessibilità di tutti i componenti dall'alto: camera di combustione e scambiatore sono pertanto di facile pulizia.



individuali

ottimali

garantiti

STRATON: la condensazione applicata alle caldaie a gasolio



Dati tecnici - STRATON		17	21	26	30
Potenza termica max 80/60	kW	18	22	26	30
Potenza termica min 80/60	kW	11	14	19	19
Potenza termica max 50/30	kW	19	23	27	31
Potenza termica min 50/30	kW		5,5	8,3	11,1
Rendimento utile (pot. Term. Max 50/30)	%	103,5	103,5	101	101
Classe di rendimento (dir. 92/42/CE)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Larghezza	mm	630	630	630	630
Altezza	mm	1073	1073	1073	1073
Profondità	mm	880	880	880	880
Peso	kg	130	130	145	145

- Alta efficienza
- Compattezza flessibile
- Facilità di installazione e manutenzione
- Comfort
- Compatibilità con pompe modulanti a basso consumo (classe A), ERP ready



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 International

Beijing (China)
Shanghai (China)

ARISTON THERMO GROUP

Fabriano (Italy)

ELCO Europe

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



elco

ARISTON THERMO GROUP

ELCO ITALIA S.p.A. declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori di stampa o trascrizione contenuti nel presente documento e si riserva il diritto di modificare senza preavviso dati, prezzi, caratteristiche tecniche dei prodotti riportati nello stesso.

stampato da  L&M s.r.l. - Bergerico (PD) - www.lograf.com

08/2013 - DP420020087201