

START

Caldaie murali a condensazione



RIELLO
Energy For Life

www.riello.it

START

RIELLO PRESENTA START, LA GAMMA DI CALDAIE A CONDENSAZIONE COSTRUITA ATTORNO ALLE ESIGENZE DI COMFORT DELL'UTENTE, IN UN CONNUBIO RINNOVATO TRA TECNOLOGIA E RISPETTO PER L'AMBIENTE.

Innumerevoli le caratteristiche innovative di START, che segna l'inizio, quasi a volerne ricalcare il nome, di una nuova generazione di caldaie a condensazione, dove la ricerca tecnologica è al servizio dell'efficienza e del risparmio energetico, per un comfort sempre più green.

Lo scambiatore condensante in acciaio inox e l'ottimizzazione dello scambiatore sanitario a piastre assicurano a START prestazioni e comfort elevati sia in riscaldamento che in sanitario, posizionandola ai vertici della sua categoria di riferimento. Il design moderno ed essenziale, in linea con i canoni estetici attuali, rende START perfettamente integrabile in ogni ambiente, grazie anche alle dimensioni estremamente

compatte e al peso ridotto, che ne consentono l'installazione anche a incasso.

La facilità d'uso e di installazione, denominatore comune della gamma, ereditate da anni di esperienza e di ricerca di Riello nel settore del riscaldamento, completano il profilo di START, che si candida a diventare un riferimento nel suo segmento di appartenenza. Ma c'è di più. START è un prodotto costruito oggi, con un occhio già rivolto al domani. La gamma è infatti già in grado di essere utilizzata con i futuri sistemi di distribuzione di miscele di gas naturale e idrogeno, che contribuiranno a ridurre l'impatto ambientale e le emissioni delle caldaie a condensazione nei prossimi anni.



STABILITÀ DELL'ACQUA CALDA SANITARIA

Acqua calda senza oscillazioni di temperatura, per un comfort ottimale durante i prelievi



INTERFACCIA TOUCH

La nuova interfaccia touch, uno degli elementi distintivi di START, conserva la semplicità di utilizzo che da sempre caratterizza i prodotti Riello



ALTA EFFICIENZA

Massimo comfort e consumi ridotti grazie all'elevato rapporto di modulazione 1:8 e agli scambiatori primario e sanitario, sviluppati per offrire performance al vertice del segmento



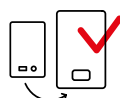
DESIGN COMPATTO

Prodotto estremamente compatto, ideale per l'installazione anche nei pensili più ristretti (larghezza di soli 400 mm!). Installabile anche a incasso e all'esterno in luoghi parzialmente protetti



SILENZIOSITÀ

START è una caldaia progettata per lavorare in condizioni di ottima silenziosità, ideale per l'installazione all'interno delle abitazioni



FACILE SOSTITUZIONE

Grazie all'ampia scelta di accessori pensati per l'installazione e integrazione in spazi contenuti, con START è ancora più semplice la sostituzione di vecchi modelli di caldaie

**START. L'INIZIO
DI UN NUOVO COMFORT.**



LA GAMMA

**START è disponibile in 3
potenze, in versioni combinate
(KIS) e solo riscaldamento (IS):**

- START 15
- versione IS
- START 25
- versioni KIS (codice
dedicato anche a GPL)
- versione IS
- START 30
- versione KIS

**Disponibili, a seconda dei modelli,
kit di trasformazione per propano o
aria propanata e per GPL.**



ESTETICA E FLESSIBILITÀ PER UNA FACILE INTEGRAZIONE



INSTALLAZIONE
UNIVERSALE



FACILITÀ DI
INTEGRAZIONE



FACILITÀ DI
SOSTITUZIONE

La START è caratterizzata da un design moderno ed essenziale, che si integra facilmente in ogni contesto abitativo. Le dimensioni compatte e il peso contenuto permettono al prodotto di essere installato con facilità ovunque, **non solo** all'interno dell'abitazione **ma anche** a incasso o all'esterno, **in luogo parzialmente protetto**. Il prodotto è pertanto ideale anche per la sostituzione di vecchie caldaie, sia con attacchi DIN che con sequenza Riello, **grazie alla disponibilità di kit accessori che ne semplificano la conversione**.

L'offerta di nuovi accessori si amplia per START con il kit fumi, i filtri acqua compatti (addolcitore e magnetico) e la copertura sottocaldaia, che ne facilitano l'installazione e armonizzano l'integrazione sia in ambiente indoor che outdoor.

copertura
sottocaldaia



TUTTO IL BENESSERE RIELLO IN UN SEMPLICE TOUCH

Una delle caratteristiche distintive della START è l'innovativo pannello comandi digitale, con tasti touch. Dalle linee semplici ed eleganti, il nuovo design in cromia black gioca un forte contrasto con il bianco del mantello della caldaia, conferendo a START un carattere deciso e moderno, in linea con i canoni estetici attuali.

Progettato con una particolare attenzione alla facilità di utilizzo, il pannello di START

permette di accedere in modo intuitivo a tutte le regolazioni e ai parametri della caldaia e del sistema con un semplice "touch" su sette punti della sua superficie. A conferma dell'operazione avvenuta si genera un "buzzer", il caratteristico segnale acustico. Anche il display LCD è stato concepito all'insegna della semplicità di comunicazione per l'utente, attraverso l'utilizzo di icone che rendono più immediata la comprensione rispetto ai testi.

IL LINGUAGGIO IMMEDIATO DELLE ICONE



richiesta prelievo ACS



allarme generico



allarme pressione acqua circuito riscaldamento



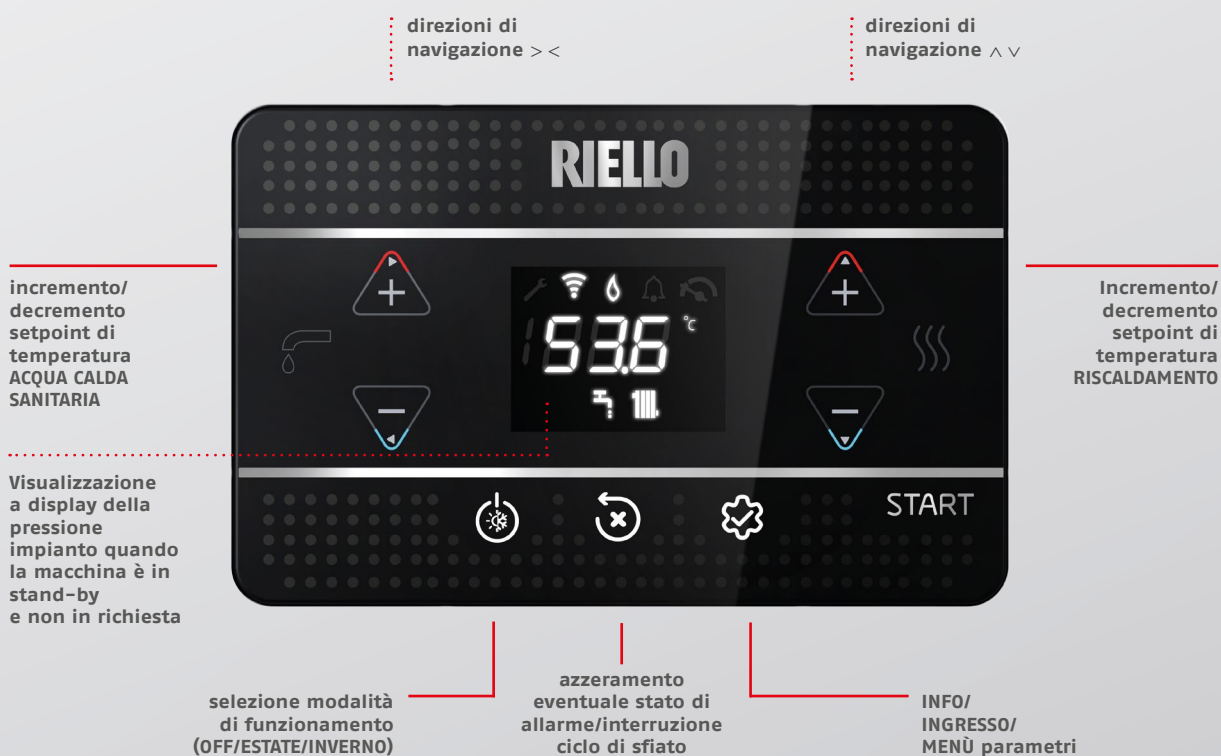
richiesta riscaldamento



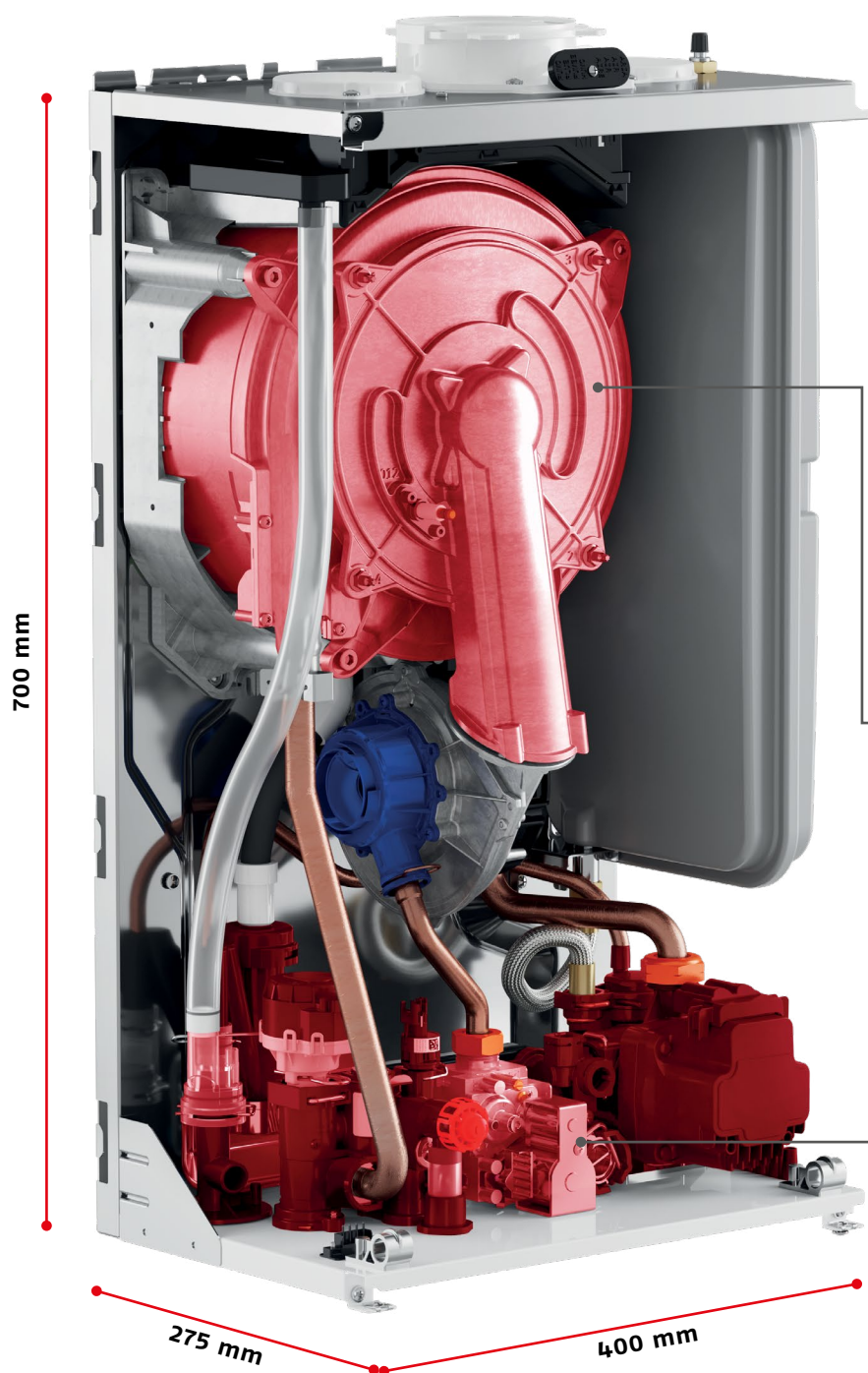
manutenzione / icona campanella lampeggiante per anomalia di funzionamento



presenza di fiamma o blocco fiamma



TECNOLOGIA AL SERVIZIO DEL COMFORT E DEL RISPARMIO ENERGETICO



Ridotte emissioni NOx
CLASSE 6 (EN 15502)

Nuova flangia fumi
con collare di sicurezza a
rapido serraggio e **prese**
analisi fumi integrate

Alta modulazione 1:8
su tutta la gamma

Nuova combustione con
scambiatore condensante
in acciaio inox

Vaso espansione laterale
da 8 litri

Scambiatore a piastre high
performance **sviluppato da**
Riello

Nuovo gruppo idraulico
con sequenza di attacchi
di tipo DIN

SCAMBIATORE PRIMARIO IN ACCIAIO INOX

L'ottica del miglioramento continuo, da sempre denominatore comune della ricerca Riello, porta oggi all'evoluzione della gamma a condensazione START a partire dal suo elemento principale: lo scambiatore a condensazione. Il nuovo scambiatore, compatto e robusto, è realizzato in acciaio inox con tubo liscio e continuo ad elevata sezione, per garantire la migliore efficienza e pulizia nel tempo. L'accesso frontale allo scambiatore è un ulteriore plus che agevola le operazioni di manutenzione e di pulizia della camera di combustione.



SCAMBIATORE
IN ACCIAIO INOX



ACCESSO FRONTALE

COMFORT SANITARIO AL VERTICE DELLA CATEGORIA

Riello ha ottimizzato anche lo scambiatore sanitario, progettato nei propri Laboratori di Ricerca e costruito nei propri stabilimenti, per ottenere le migliori prestazioni e il massimo comfort per l'utente in termini di stabilità della temperatura e tempi di attesa. Tali plus, che posizionano il prodotto ai vertici della sua categoria, si traducono in ultima analisi anche nel rispetto ambientale, permettendo un risparmio di acqua ed energia.



DURABILITÀ

FUNZIONI SPECIALI

Tante sono le funzioni introdotte che migliorano il comfort e l'attenzione alle esigenze più diverse. Tra le principali:



RISPARMIO
ENERGETICO

> La funzione PRERISCALDO e la sua evoluzione in PRERISCALDO SMART sono state progettate per un ulteriore risparmio di acqua e gas, permettendo di mantenere calda l'acqua all'interno del nuovo scambiatore ad alta efficienza, al fine di ridurre al minimo il tempo di attesa.



STABILITÀ
DELL'ACQUA CALDA
SANITARIA

> Le funzioni ANTI-OSCILLAZIONE, RITARDO SANITARIO e VENTILATORE SMART permettono di migliorare le prestazioni in sanitario in condizioni critiche di funzionamento, come ad esempio nel caso di temperatura acqua in ingresso particolarmente elevata, o portata acqua sanitaria molto bassa, evitando le sgradevoli oscillazioni di temperatura.

> Le funzioni specifiche per le versioni SOLO RISCALDAMENTO (IS) sono predisposte per funzionamento con sonda o bollitore con termostato e con funzione di protezione antilegionella.



TEMPI D'ATTESA
RIDOTTI

FUNZIONAMENTO SILENZIOSO

La silenziosità di START durante il funzionamento la rende ottimale per l'installazione anche nei locali non tecnici, ad esempio in caso di sostituzione in una cucina.



SILENZIOSITÀ

UNO SGUARDO AL FUTURO

START nasce già predisposta per funzionare con miscele di gas naturale e idrogeno - fino a un massimo del 20% - una tappa significativa nel percorso di decarbonizzazione avviato dall'Unione Europea.



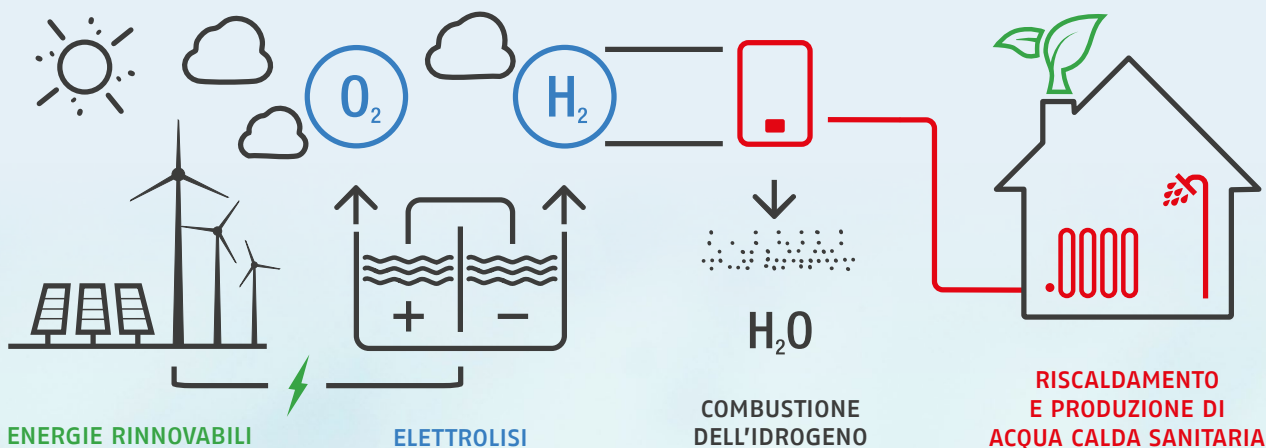
CICLO D'IMPIEGO DELL'IDROGENO

L'idrogeno è un gas sicuro e pulito che, miscelato con il gas naturale fino a un rapporto massimo del 20-80%, permette di generare calore e acqua calda sanitaria, con emissioni di CO₂ inferiori rispetto ad altri combustibili*.

* Dati tratti da E. A. Polman (2003) "Reduction of CO₂ emissions by adding hydrogen to natural gas", IEA Greenhouse Gas R&D programme, report number PH4/24.

GAS	POTERE CALORIFICO SUPERIORE	EMISSIONI CO ₂ RELATIVE
H ₂ - contenuto [vol%]	Indice Wobbe relativo [%]	[%]
0	100	100
20	94,7	93,7
100	85,0	13,3

Variazione dell'indice di Wobbe e della riduzione di CO₂ in funzione del contenuto di idrogeno. Si assume che l'idrogeno venga prodotto mediante steam reforming su larga scala e che la CO₂ venga catturata con un tasso di recupero dell'86,7% di CO₂.



CON START PER UN VIVERE MIGLIORE

DA SEMPRE RIELLO PROGETTA PRODOTTI PER IL BENESSERE
E IL COMFORT NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE.

Oggi tale mission, per rispondere alle sfide di sostenibilità ambientale sempre più urgenti, si traduce nella ricerca di efficienza e nell'utilizzo sempre più consapevole delle risorse energetiche. La gamma START nasce da questa rinnovata consapevolezza, che si estrinseca nello sviluppo di tecnologie innovative che permettono di ridurre i consumi energetici, per assicurare un comfort sempre più green.



La moderna tecnologia di START e la sua attenta gestione da parte dell'utente, anche da remoto, sono gli strumenti cardine per un risparmio ad ampio raggio. Un beneficio per l'ambiente che si traduce per l'utente in un risparmio economico.



TECNOLOGIA
NEL RISPETTO
DELL'AMBIENTE



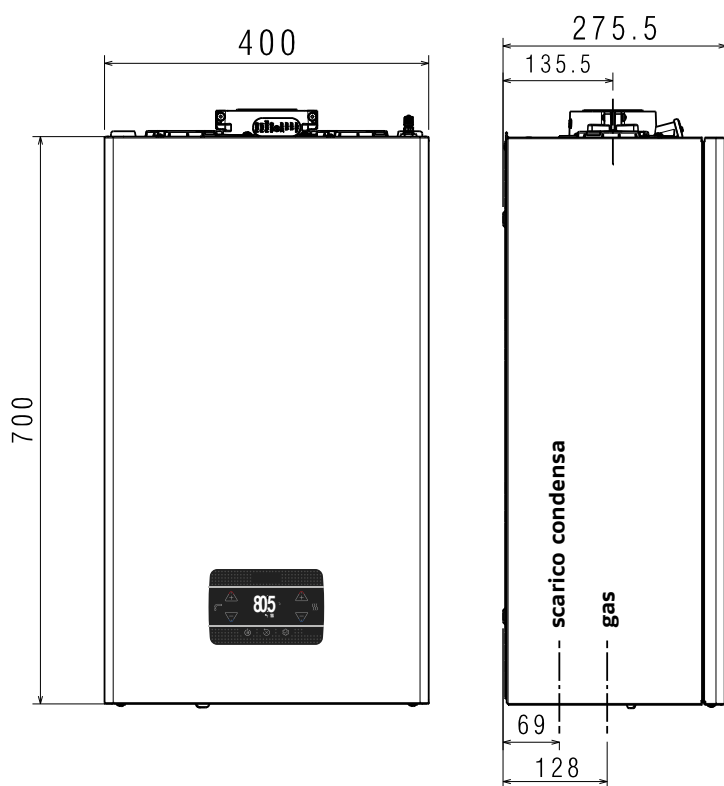
START guarda al futuro, essendo già in grado di processare una miscela di gas naturale e idrogeno al 20%, il gas "verde" che rappresenterà la vera svolta ecologica dei prossimi anni.



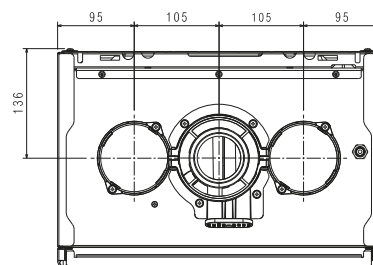
RISPARMIO
ENERGETICO



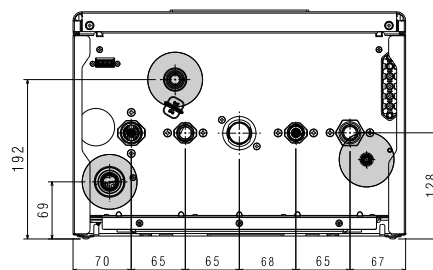
DISEGNI TECNICI



VISTA DALL'ALTO



VISTA DAL BASSO



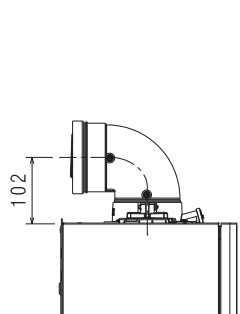
MUGER

ATTACCHI IDRAULICI DI TIPO DIN

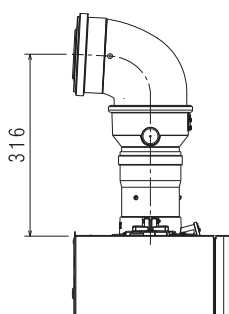
M MANDATA U USCITA ACS G GAS
E ENTRATA AFS R RITORNO

CONFIGURAZIONI SCARICO FUMI

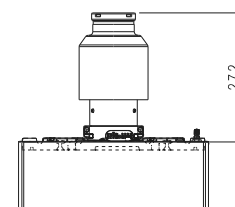
- FLANGIA FUMI DI SERIE
- COLLARE DI SICUREZZA A RAPIDO SERRAGGIO
- SCARICO FUMI CON FUMISTERIA RIELLO DEDICATA



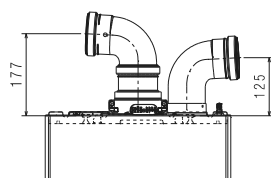
SCARICO CONCENTRICO
Ø60-100 mm



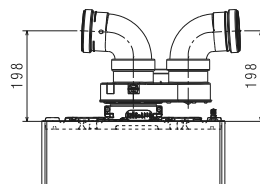
SCARICO CONCENTRICO
Ø80-125 mm



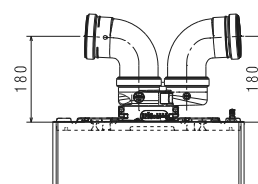
SCARICO TIPO
B22P- B52P



SCARICO SDOPPIATO
Ø80+80 mm



SCARICO SDOPPIATO
Ø80+80 mm
con ADATTATORE



SCARICO SDOPPIATO
Ø80+80 mm
con ADATTATORE COMPATTO

DATI TECNICI

SPECIFICHE ETICHETTA ENERGETICA (in accordo alla Direttiva ErP)			START 25 KIS	START 30 KIS	START 15 IS ^(*)	START 25 IS ^(*)
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento	D → A+++ (1)		A	A	A	A
Classe di efficienza energetica del sanitario	F → A+ (2)		A	A	-	-
Potenza nominale secondo ErP	p _{nominal}	kW	19	24	15	19
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento	η _s	%	93	93	93	93
POTENZA TERMICA UTILE						
Alla potenza termica nominale e a regime di alta temperatura ^(**)	P ₄	kW	19,4	24,4	14,5	19,4
Al 30% potenza termica nominale e a regime di bassa temperatura ^(***)	P ₁	kW	6,5	8,2	4,9	6,5
EFFICIENZA UTILE						
Alla potenza termica nominale e a regime di alta temperatura ^(**)	η ₄	%	87,3	87,6	87,1	87,3
Al 30% potenza termica nominale e a regime di bassa temperatura ^(***)	η ₁	%	98,5	98,2	98,7	98,5
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI						
A pieno carico	e _{lmax}	W	32	38	32	32
A carico parziale	e _{lmin}	W	12	12	12	12
In modalità Stand-by	PSB	W	3	3	3	3
ALTRI PARAMETRI						
Perdite termiche in modalità Stand-by	P _{stby}	W	30	30	30	30
Consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	42	56	42	42
Livello potenza sonora, all'interno	LWA	dB	50	53	50	50
Emissioni NOx	NOx	mg/kWh	22	22	22	22
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI						
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	-	-
Efficienza energetica dell'ACS	η _{wh}	%	84	84	-	-
Consumo giornaliero energia elettrica	Q _{elec}	kWh	0,133	0,152	-	-
Consumo giornaliero di combustibile	Q _{fuel}	kWh	23,183	23,306	-	-
Consumo annuo energia elettrica	AEC	kWh	29	33	-	-
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18	18	-	-
ALTRE SPECIFICHE TECNICHE						
Portata termica riscaldamento (max-min)		kW	20,0 -3,1	25,0 - 3, 95	20,0 -3,1	20,0 -3,1
Portata termica ACS nominale (max-min)		kW	25,0-3,1	30,0 - 3,95	25,0-3,1	25,0-3,1
Tensione di alimentazione		V-Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Grado di protezione		IP	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Classe NOx			6	6	6	6
RISCALDAMENTO						
Pressione-temperatura massima		bar-°C	3-90	3-90	3-90	3-90
Pompa: massima prevalenza disponibile (alla portata di 1000 l/h)		mbar	408	408	408	408
Capacità vaso espansione a membrana		l	8	8	8	8
SANITARIO						
Pressione massima		bar	8	8	-	-
Produzione ACS a ΔT= 25°C / 30°C / 35°C		l/min	14,3/11,9/10,2	17,2/14,3/ 12,3	-	-
Portata ACS minima		l/min	2	2	-	-
COLLEGAMENTI IDRAULICI e GAS						
Pressione nominale gas (G20-G31)		mbar	20 - 37	20 - 37	20 - 37	20 - 37
Mandata-Ritorno riscaldamento / Entrata gas		∅	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entrata - Uscita sanitario / Mandata - Ritorno bollitore		∅	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
DIMENSIONI, PESO						
Dimensioni caldaia (HxLxP)		mm	700x400x275	700x400x275	700x400x275	700x400x275
Peso netto		kg	28,5	30	27,5	29
FUMISTERIA E SCARICO FUMI						
Lunghezza max per scarico concentrato (∅60-100 mm)		m	5,85	4,85	5,85	5,85
Lunghezza max per scarico sdoppiato (∅80+80 mm)		m	33+33 ^(A)	27+27 ^(B)	33+33 ^(A)	33+33 ^(A)

(1) Il range della classe di efficienza energetica di questa categoria di prodotti è compreso tra D e A+++.

(2) Il range della classe di efficienza energetica di questa categoria di prodotti è compreso tra F e A+.

(*) I modelli "Solo Riscaldamento" sono equipaggiati di valvola 3-vie e non prevedono il rubinetto di riempimento.

(**) Regime di alta temperatura: 60°C in Ritorno e 80°C in Mandata della caldaia.

(***) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.

A) fino a 52+52 m con sdoppiatore orientabile disponibile come accessorio

B) fino a 45+45 m con sdoppiatore orientabile disponibile come accessorio

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 Legnago (VR)
Italia
tel. +39 0442 630111

www.riello.it



START



Abbinare la START ad una delle formule di estensione di garanzia Relax, congiuntamente ad un piano di manutenzione ed assistenza dei Servizi Assistenza Tecnica Riello, significa abbinare l'alta qualità alla massima tranquillità. Con Relax è possibile godere di importanti vantaggi, tra cui manodopera e ricambi originali forniti senza oneri di spesa. Relax è una Garanzia Convenzionale aggiuntiva che non pregiudica i diritti del consumatore previsti dalla legge, ed in particolare i diritti spettanti al consumatore in forza della garanzia legale gratuita di 2 anni, e di 1 anno per i soggetti a partita IVA, di cui agli articoli 128 e ss. del Codice del Consumo.

CHIEDI INFORMAZIONI AL TUO SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA IN FASE DI PRIMA ACCENSIONE OPPURE VISITA IL SITO WWW.RIELLO.IT/SERVIZI/RELAX

Riello si riserva il diritto di modificare le informazioni e le specifiche contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso. I contenuti e le informazioni qui riportati sono da considerarsi esclusivamente a scopo informativo e non hanno l'intento di fornire consulenza legale o professionale. Questo documento, pertanto, non può essere considerato vincolante nei confronti di terzi.

© Riello S.p.A. Tutti i Diritti Riservati.