



# Idrogenius

CALDAIA A CONDENSAZIONE  
AD ALTO RENDIMENTO  
A CAMERA STAGNA

IDROGENIUS 25S A+  
IDROGENIUS 35S A+  
IDROGENIUS 25S  
IDROGENIUS 35S

# Idrogenius



[saviocaldaie.it/idrogenius](http://saviocaldaie.it/idrogenius)



CLASSE  
NOx 6



WI-FI  
READY



PLASTIC  
FREE



SAVIO  
CONNECT



6 ANNI DI  
GARANZIA



MODULAZIONE 1:10



25 KW - 35 KW



RISCALDAMENTO/ACQUA SANITARIA



15,4 ÷ 20,6 L/min

Produzione acqua calda sanitaria ( $\Delta t=25^\circ\text{K}$ )



GAS ADAPTIVE (Metano/GPL)



GESTIONE MULTIZONA CON KIT RF



CLASSE ENERGETICA

(La versione in Classe A+ comprende il Comando Remoto, il modulo Wi-Fi e la sonda esterna. Vedi pag. 219)

Modello

Codice

Idrogenius 25S A+

203121076000

Idrogenius 35S A+

203141074000

Idrogenius 25S

103121076000

Idrogenius 35S

103141074000

## Idrogenius

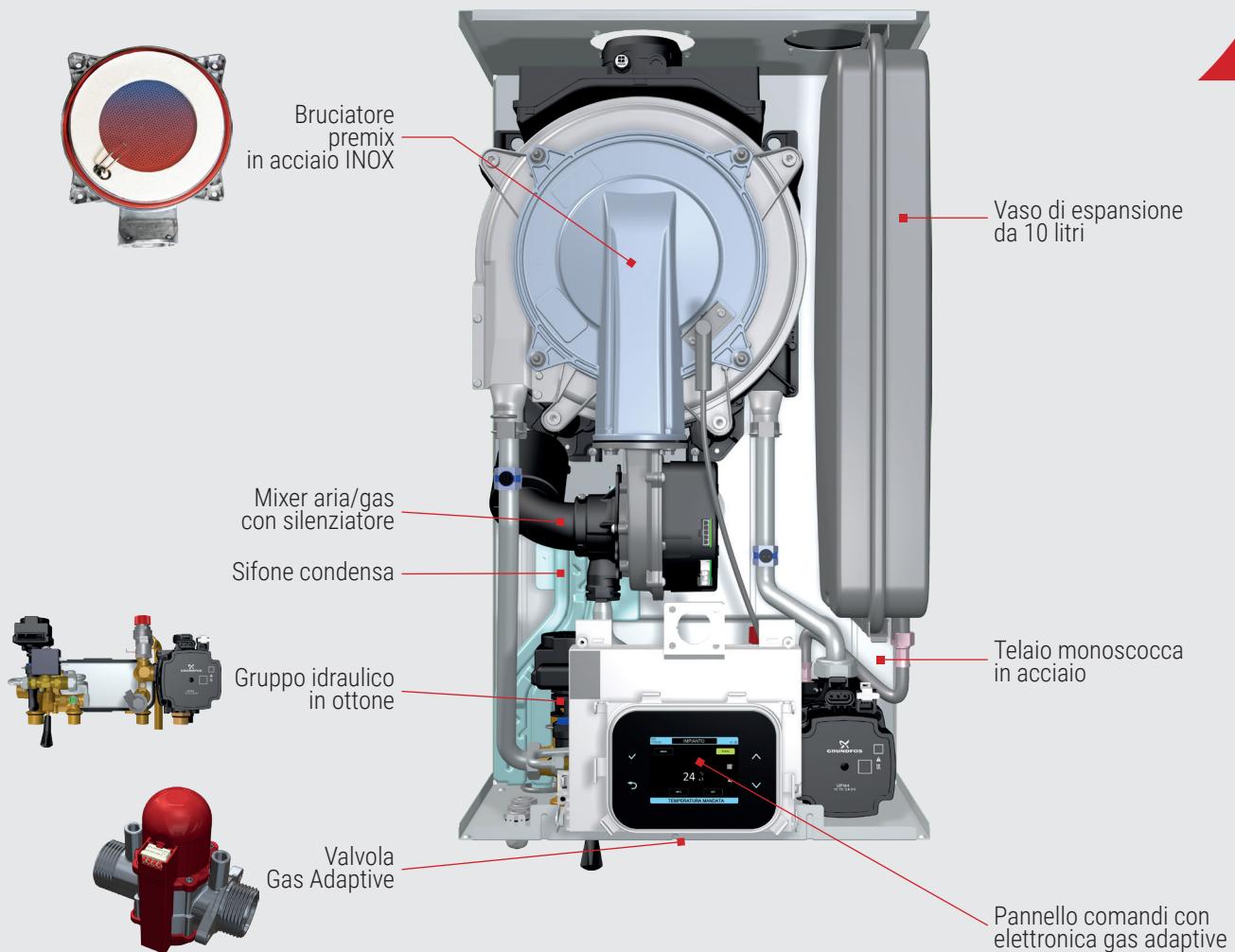
Disponibile nelle **versioni combinate** per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria Idrogenius presenta una gamma di potenze da **25 kW e 35 kW**, tutte con dimensioni molto compatte.

**Ottime prestazioni** grazie allo scambiatore di calore dotato di un innovativo bruciatore a fibra ceramica, progettato per fornire alti rendimenti che durano nel tempo.

**Semplicità di utilizzo** grazie al pannello di controllo digitale con ampio display, progettato per comunicare con l'utente in maniera facile e comoda.

## Dimensioni

700 x 400 x 300 mm



## Caratteristiche principali

Display TFT a colori, multilingua, comandato tramite 4 tasti "touch"

Menù di tipo grafico per visione immediata dello stato di funzionamento e delle funzioni principali

Pompa Grundfos

Hydrogen Ready

La caldaia Idrogenius adotta il sistema di gestione della combustione gas adaptive MOTORE TERMICO che ha nel bruciatore ceramico CERAMAT il suo cuore. **Meno consumi, più efficienza, meno emissioni**

Scambiatore premix VALMEX con scocca in composito e mono-serpantino in acciaio INOX privo di saldature

Gruppo di distribuzione idraulica in ottone con valvola 3vie ON/OFF, trasduttore di pressione, NTC sanitario e valvola di sicurezza 3Bar integrati. Elettrovalvola per caricare il circuito riscaldamento dal pannello comandi

Scambiatore sanitario a 14 piastre per 25S coibentato

Scambiatore sanitario a 20 piastre per 35S coibentato

Struttura telaio in acciaio zincato, e carrozzeria interamente in acciaio, con verniciatura bianco opaco e inserto estetico a cornice del pannello comandi

# Interfaccia Touch



## Funzionalità del pannello comandi

Selezione estate/inverno/stand-by/off

Regolatore temperatura riscaldamento

Regolatore temperatura sanitario

Abilitazione preriscaldo sanitario

Programmazione oraria riscaldamento e sanitario

Menù service sotto password

Modifica parametri di funzionamento della caldaia

Calibrazione combustione

Disaerazione circuito idraulico

### Sulla schermata principale l'utente può vedere:

- Lo stato di funzionamento
- Set temperature sanitario e riscaldamento
- Lettura pressione impianto
- Temperatura esterna (se collegata sonda esterna)
- Temperatura mandata
- Livello di potenza
- Storico Codici anomalie
- Icone funzioni

### Scorrendo nei menu, invece:

- Visualizzazione diagnostica guasti, stato di blocco e storico guasti
- Visualizzazione riempimento consigliato e guida al riempimento elettrico, anche da remoto
- Visualizzazione mesi mancanti alla scadenza della manutenzione
- Portata circolatore
- Portata sanitario
- Velocità ventilatore
- Temperatura fumi



# Tecnologia di combustione avanzata

## Ceramat: l'innovativo bruciatore a fibra ceramica

La combustione come mai vista prima. Realizzato in fibra ceramica conduttiva ad alte prestazioni con un processo di rivestimento ceramico all'avanguardia, offre vantaggi unici, consentendo l'ottimizzazione dei sistemi di combustione esistenti e lo sviluppo di soluzioni più efficienti.

Le proprietà ceramiche delle fibre, insieme a un processo innovativo nel campo della combustione, confluiscono in un bruciatore elettricamente conduttivo, autoportante, resistente e ad alta porosità che offre numerosi vantaggi rispetto alle altre soluzioni utilizzate sul mercato.



### Caratteristiche principali

#### Lunga durata

Le fibre Ceramat resistono a temperature superiori a 1.000 °C; per questo la corrosione nei bruciatori Ceramat è praticamente impercettibile nel tempo e non influisce sulle prestazioni dell'apparecchiatura durante la sua vita utile.

#### Massima silenziosità

La struttura della fibra e la porosità, combinate con la possibilità di personalizzazione del modello a fiamma, consentono di risolvere facilmente i rumori ad alta e bassa frequenza.

#### Stabilità della fiamma

Combustione altamente stabile in tutte le condizioni di lavoro con tutte le famiglie di gas, compresa miscela di propano e idrogeno.

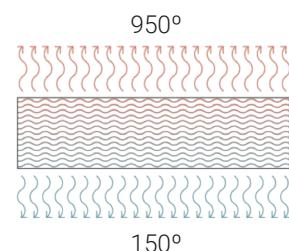
#### Basse emissioni

La flessibilità di adattamento delle superfici di combustione permette di ottimizzare i bruciatori per ottenere valori molto bassi di CO e NOx, aumentando il rendimento e riducendo l'impatto ambientale.

#### Leggerezza e ingombri ridotti

#### Hydrogen Ready

Installare una caldaia Hydrogen Ready 20% significa prepararsi ad un futuro meno dipendente dal metano



# Scambiatore condensante

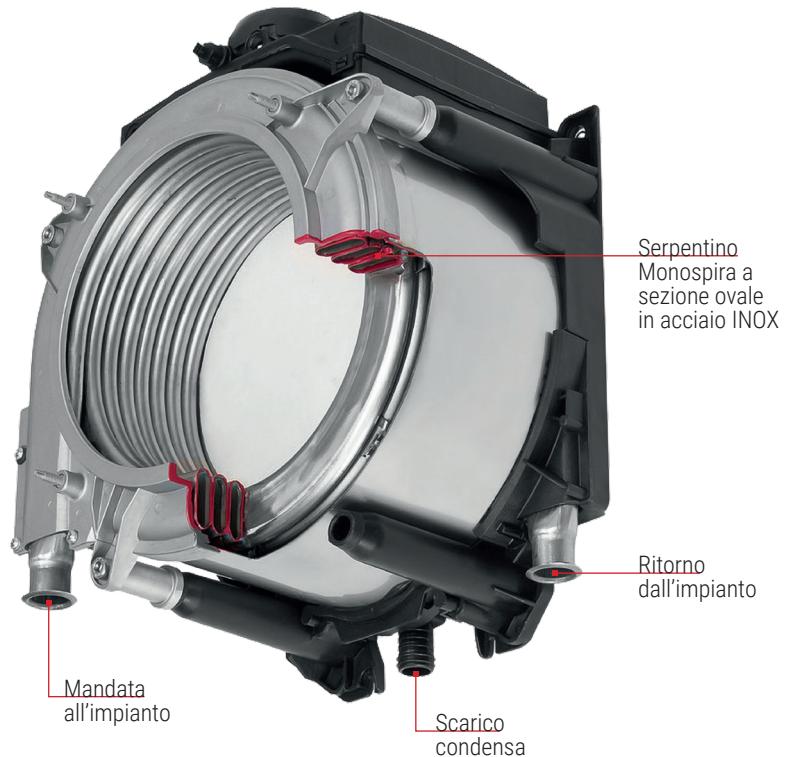
## Il cuore dell'efficienza termica

Lo scambiatore condensante ha il compito di trasferire il calore prodotto dalla combustione all'acqua che lo attraversa.

Scambiatore monotermico realizzato con un involucro in acciaio che permette di contenere il calore e un convogliatore in materiale composito che permette di ricevere e drenare la condensa.

Internamente una serpentina in acciaio a sezione ovale ad ampio passaggio d'acqua che permette di:

- evitare accumuli di impurità;
- ridurre le perdite di carico;
- garantire portate d'acqua uniformi per uno scambio termico omogeneo;
- permette il lavaggio.



# Tecnologie per un'energia più sostenibile



## Hydrogen Ready: per un impegno costante verso l'ambiente



Tra le alternative ai combustibili tradizionali, l'uso dell'idrogeno emerge come una soluzione promettente.

La combustione dell'idrogeno può rilasciare in atmosfera solo vapore acqueo e quantità minime di ossidi di azoto: un grande vantaggio dal punto di vista ecologico. Inoltre le infrastrutture esistenti, come la rete di trasporto e distribuzione del metano in Italia, possono già trasportare miscele di metano e idrogeno al 20% in volume.

**Installare una caldaia "Hydrogen Ready 20%" significa quindi prepararsi ad un futuro meno dipendente dal metano.**

**Due sono i vantaggi per i consumatori** che scelgono una caldaia Hydrogen Ready 20%:

- **investire in un apparecchio che può avere una vita di oltre 20 anni con una tecnologia pronta ad affrontare future evoluzioni del settore senza sostituire il generatore;**
- **investire in un apparecchio tecnologicamente evoluto**, in linea con le soluzioni più avanzate per una gestione dell'energia sostenibile.

## Tecnologia Adaptive Gas: meno consumi, più efficienza, meno emissioni



L'innovativa tecnologia Adaptive Gas, di cui è dotata questa caldaia, **consente l'adattamento in completa autonomia delle caldaie alle diverse tipologie e qualità**

**di gas.** L'elettrodo, oltre a rilevare la fiamma, rileva anche le caratteristiche del gas e adatta automaticamente i parametri di combustione

per mantenere il massimo livello di efficienza, con conseguente riduzione dei consumi e delle emissioni rispetto ai sistemi di controllo tradizionale.

Il sistema Adaptive gas rende la caldaia predisposta a funzionare con qualsiasi tipo di gas senza trasformazioni.



# Dati tecnici

	25S	25S A+	35S	35S A+
Classe di efficienza energetica riscaldamento				
Classe di efficienza energetica sanitario				
Profilo di carico sanitario		XL		XXL
Portata termica nominale riscaldamento/sanitario	kW	21,0 / 26,0		31,0 / 34,9
Portata termica minima riscaldamento/sanitario	kW	2,6 / 2,6		3,5 / 3,5
Potenza utile massima riscaldamento/sanitario 60°/80°C (1)	kW	20,7 / 25,6		30,7 / 34,5
Potenza utile minima riscaldamento/sanitario 60°/80°C (1)	kW	2,4 / 2,4		3,3 / 3,3
Potenza utile massima riscaldamento/sanitario 30°/50°C (2)	kW	22,8 / 28,2		33,6 / 37,9
Potenza utile minima riscaldamento/sanitario 30°/50°C (2)	kW	2,7 / 2,7		3,7 / 3,7
Quantità di condensa a Q.nom. 30°/50°C (in riscaldamento) (2)	l/h	4,2		5,6
Quantità di condensa a Q.min. 30°/50°C (in riscaldamento) (2)	l/h	0,4		0,6
pH della condensa		4,0		4,0
Rendim. nom. 60°/80°C (1)	%	98,5		98,9
Rendim. min. 60°/80°C (1)	%	94,0		94,5
Rendim. nom. 30°/50°C (2)	%	108,6		108,5
Rendim. min. 30°/50°C (2)	%	105,2		105,8
Rendim. al 30 % del carico (2)	%	109,9		109,8
Rendimento energetico $\eta_s$	%	94		94
Perdite termiche al camino con bruciatore in funzione	Pf (%)	1,3		0,9
Perdite termiche al camino con bruciatore spento $\Delta T$ 50°C	Pfbs (%)	0,2		0,2
Perdite termiche verso l'ambiente attraverso l'involucro con bruciatore in funzione	Pd (%)	0,2		0,2
Classe NOx	n°	6		6
NOx ponderato [Hs] (3)	mg/kWh	35		32
Temperatura minima/massima riscaldamento (4)	°C	25 / 85		25 / 85
Pressione minima/massima riscaldamento	bar	0,3 / 3,0		0,3 / 3,0
Prevalenza disponibile riscaldamento (a 1000 l/h)	mbar	550		540
Capacità del vaso espansione	l	10		10
Temperatura minima/massima sanitario	°C	30 / 60		30 / 60
Pressione minima/massima sanitario	bar	0,3 / 10,0		0,3 / 10,0
Portata massima ( $\Delta T=25$ K) / ( $\Delta T=35$ K)	l/min	15,4 / 10,7		20,6 / 14,4
Portata sanitari specifica ( $\Delta T=30$ K) (5)	l/min	12,9		17,2
Tensione/Potenza alla portata termica nominale	V~/ W	230 / 94		230 / 107
Potenza alla portata termica minima	W	54		56
Potenza a riposo (stand-by)	W	4		4
Grado di protezione	n°	IPX5D		IPX5D
Temperatura dei fumi minima/massima (6)	°C	65 / 80		58 / 84
Portata massica fumi minima/massima (6)	kg/s	0,0013 / 0,0120		0,0017 / 0,0162
Portata massica aria minima/massima (6)	kg/s	0,0012 / 0,0115		0,0016 / 0,0156
Lungh. max scarico fumi coassiale (Ø 60/100 mm / Ø 80/125 mm)	m	10 / 16		10 / 12
Lungh. max scarico fumi sdoppiato (Ø 80+80 mm) (7)	m	40		40
Altezza x Larghezza x Profondità (8)	mm	700 x 400 x 300		700 x 400 x 300
Peso	kg	31,5		36
Contenuto d'acqua della caldaia	l	2,0		2,5

(1) Con temperature dell'acqua in ritorno che non consentono la condensazione.

(2) Con temperature dell'acqua in ritorno che consentono la condensazione.

(3) Con scarico fumi coassiale 60/100 L 0,9 m e gas METANO G20.

(4) Alla potenza utile minima.

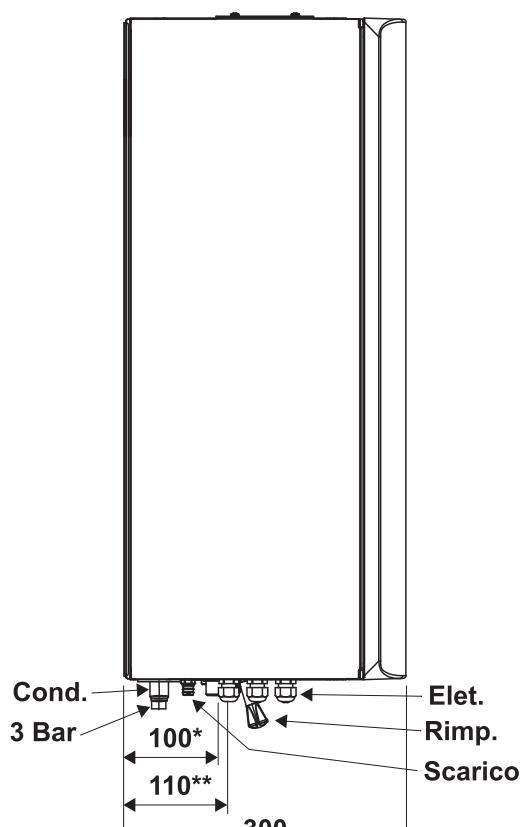
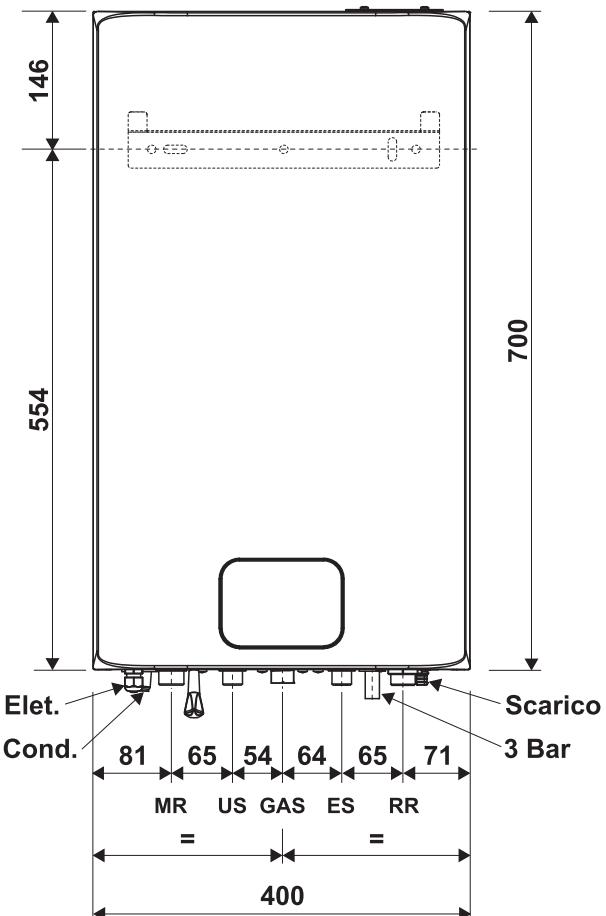
(5) Riferito norma EN 625.

(6) Valori riferiti alle prove con scarico sdoppiato 80 mm da 1 + 1 e gas Metano G20.

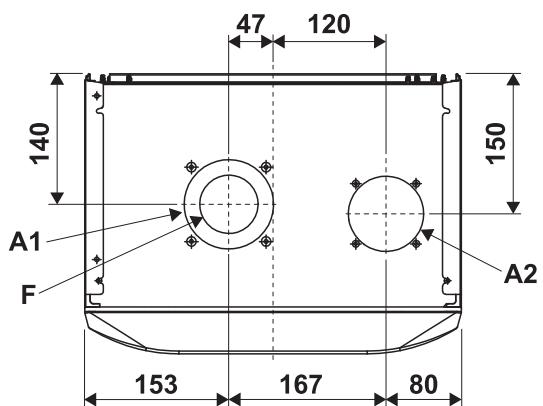
(7) I valori indicati sono misure di lunghezze di scarico standard.

(8) Per il corretto funzionamento e la manutenzione del prodotto, è necessario prevedere uno spazio aggiuntivo rispetto alle sue dimensioni, come indicato nel manuale di installazione.

# Dimensionali



\* : MR - US - ES - RR  
\*\* : GAS



<b>MR:</b>	Mandata Riscaldamento	G 3/4"
<b>US:</b>	Uscita Sanitario	G 1/2"
<b>GAS:</b>	Ingresso GAS	G 3/4"
<b>ES:</b>	Entrata Sanitario	G 1/2"
<b>RR:</b>	Ritorno Riscaldamento	G 3/4"
<b>Elet.:</b>	Connessioni elettriche	
<b>Cond.:</b>	Scarico Condensa	Ø 18
<b>Scarico:</b>	Rubinetto scarico impianto	Ø 12
<b>Rimp.:</b>	Rubinetto riempimento impianto	
<b>3 Bar:</b>	Scarico valvola sicurezza	Ø 18
<b>A1:</b>	Aspirazione aria coassiale	Ø 100
<b>A2:</b>	Aspirazione aria sdoppiato	Ø 80
<b>F:</b>	Scarico fumi coassiale / sdoppiato	Ø 60 / Ø 80

# Accessori

Descrizione	Codice
<b>Kit rubinetteria</b>	109990931000

Comprensivo di rubinetto gas, acqua, riscaldamento, raccordi rapidi e tubi di collegamento all'impianto.



Descrizione	Codice
<b>Kit rubinetteria</b>	109990932000

Comprensivo di rubinetto gas, acqua, riscaldamento, raccordi rapidi e tubi di collegamento all'impianto.



Descrizione	Codice
<b>Kit rubinetteria</b>	109990272000

Comprensivo di rubinetto gas e tubi di collegamento all'impianto.



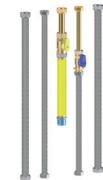
Descrizione	Codice
<b>Kit rubinetteria</b>	109991375000

Comprensivo di rubinetto gas, acqua, raccordi rapidi e tubi collegamento impianto.



Descrizione	Codice
<b>Kit di collegamento</b>	109991184100

Kit di collegamento idraulico universale ultrarapido completo di predisposizione defangatore e dosatore polifosfati.  
FINO AD ESAURIMENTO



Descrizione	Codice
<b>Kit manometro analogico</b>	109993607000

Kit manometro analogico per caldaia Idrogenius.



Descrizione	Codice
<b>Kit idraulico per integrazione solare</b>	109990742000

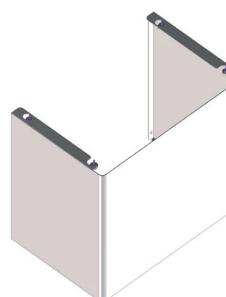


Descrizione	Codice
<b>Kit valvola integrazione solare</b>	109994113000



Descrizione	Codice
<b>Kit protezione inferiore</b>	109993605000

Dimensioni in mm (L x H x P): 400 x 250 x 256.  
Colore: bianco opaco.





## Sistemi coassiali

Descrizione	Codice
	Kit uscita coassiale Ø 60/100 L = 0,80 m (con prese analisi di combustione). 109990387000
	Kit uscita coassiale con prolunga verticale Ø 60/100 L vert. = 0,40 m - L orizz. = 0,80 m (con prese analisi di combustione). 109990389000
	Kit attacco flangiato Ø 60/100 (con prese analisi di combustione). 109990592000
	Prolunga coassiale M-F Ø 60/100 L = 1,00 m. 109990388000
	Curva a 90° Coassiale M-F Ø 60/100. 109990390000
	Curva a 45° Coassiale M-F Ø 60/100. 109990391000
	Kit scarico a tetto coassiale Ø 80/125 L = 1,15 m (con prese analisi di combustione). 109990392000
	Kit attacco flangiato Ø 80/125 (con prese analisi di combustione). 109990740000
	Prolunga coassiale M-F Ø 80/125 L = 1,00 m. 109990407000
	Curva a 90° Coassiale M-F Ø 80/125. 109990408000
	Curva a 45° Coassiale M-F Ø 80/125. 109990409000
	Kit tegola per espulsione a tetto inclinato Ø 80/125. 109990252000
	Kit tegola per espulsione a tetto piano Ø 80/125. 109990280000

## Sistemi sdoppiati

Descrizione	Codice
	Kit sdoppiatore Ø 80/80 L = 1,00 m (Con prese analisi di combustione). 109991199000
	Kit attacco flangiato Ø 80/80 per sdoppiatore. 109991080000
	Prolunga M-F per sdoppiatore Ø 80 L = 1,00 m (plastica). 109991281000
	Curva 90° F-M per sdoppiatore Ø 80 (plastica). 109991282000
	Curva 45° F-M per sdoppiatore Ø 80 (plastica). 109991283000
	Tronchetto con presa analisi fumi Ø 80. 109990397000
	Kit sdoppiato monoblocco 60/100 80/80 COND. 109991298000
	KIT RIDUZIONE M-F 80/60 COND. Da abbinare al kit 10999.1080.0 109991546000
	KIT RIDUZIONE M-F 80/50 COND. Da abbinare al kit 10999.1080.0 109991547000

