

# RX-RS BRUCIATORI PRONTI PER L'IDROGENO FINO AL 20%



Bruciatori premiscelati e ad aria soffiata per miscele di gas naturale e idrogeno fino al 20%

**RIELLO**  
Energy For Life

## **RX-RS PRONTI PER L'IDROGENO FINO AL 20%**

Il miglioramento generale dell'efficienza energetica degli edifici e l'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia, per il riscaldamento e per le applicazioni di processo, contribuiscono al raggiungimento dell'obiettivo di decarbonizzazione stabilito dall'Unione Europea.

Grazie all'assenza di anidride carbonica, di polveri e di incombusti, l'idrogeno verde - ottenuto da processi che utilizzano fonti rinnovabili - può essere una soluzione più rispettosa dell'ambiente, se utilizzato al 100%.

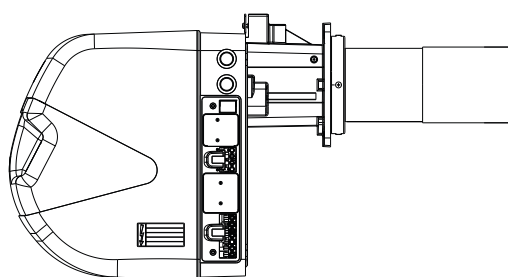
La transizione verso l'utilizzo del 100% di idrogeno può avvenire solo attraverso alcune fasi intermedie: è necessario superare i limiti della capacità produttiva e della distribuzione, nonché affrontare l'adeguamento tecnologico. Pertanto, la prima fase introduttiva riguarderà probabilmente l'immissione del 20% di idrogeno miscelato col gas metano nelle reti di distribuzione.

Riello è pronta per dare il suo contributo alla transizione energetica, grazie a una gamma di bruciatori modulanti, sia premiscelati che ad aria soffiata, già compatibili con miscele di idrogeno fino al 20% e omologati CE.

## GAMMA DI BRUCIATORI PREMISCELATI

**BRUCIATORI MODULANTI ULTRA LOW NOX PER APPLICAZIONI CON LIMITI DI EMISSIONE RESTRITTIVI. LA TECNOLOGIA DI PREMISCELAZIONE CONSISTE NELL'IMMISSIONE DI ARIA E GAS NEL CIRCUITO DI ASPIRAZIONE PER UNA MIGLIORE MISCELAZIONE. DOTATI DI MOTORI BRUSHLESS PER RAGGIUNGERE AMPI RAPPORTI DI MODULAZIONE, I BRUCIATORI RX SONO IDEALI PER APPLICAZIONI DI PROCESSO INDUSTRIALE E PER CALDAIE A CONDENSAZIONE.**

### RX 180-360 S/PV ULN



- Bruciatori di gas premiscelati
- Emissioni Ultra Low NOx
- Fiamma compatta con maglia in fibra metallica
- Modulazione con motore brushless a giri variabili
- 3 modelli, da 30 a 360 kW
- Rapporto di modulazione fino a 1:6
- Accensione con fiamma pilota
- Funzionamento con gas naturale

#### DATI TECNICI

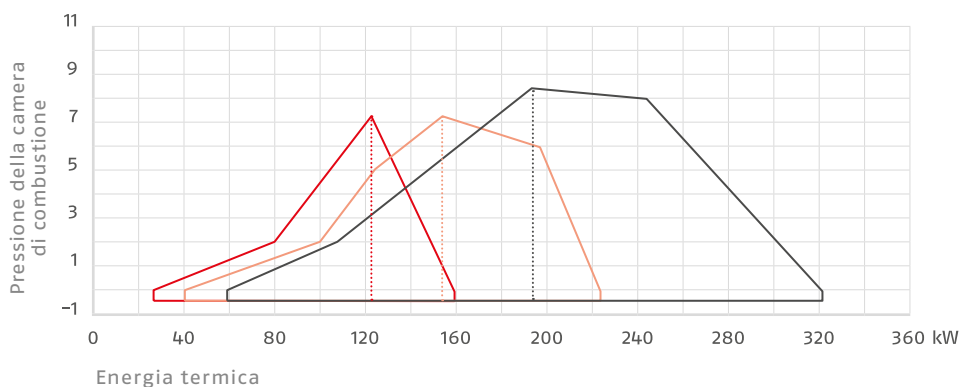
DESCRIZIONE	Potenza termica gas naturale		Potenza elettrica totale	Alimentazione elettrica		Certificazione
	kW (1)	kW (2)		V/Ph/Hz	V/Hz	
RX 180 S/PV	30-160	30-180	0,51	230/1/50-60	230/50-60	CE-0123CT1618
RX 250 S/PV	42-225	40-250	0,51	230/1/50-60	230/50-60	CE-0123CT1618
RX 360 S/PV	65-325	60-360	0,51	230/1/50-60	230/50-60	CE-0123CT1618

(1) Gamma di potenza riferita a una prestazione Ultra Low NOx di 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

(2) Gamma di potenza riferita a prestazioni a basso NOx conformi alla Classe 3 della norma europea EN676.

#### CAMPI DI LAVORO

Nota bene: è importante sapere che per ottenere prestazioni a bassissime emissioni di NOx, è necessario lavorare con un elevato eccesso d'aria; di conseguenza, la contropressione della camera di combustione potrebbe aumentare fino a circa il 30%.

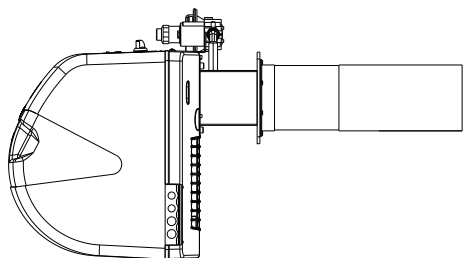


Frequenze di accensione utili per la scelta del bruciatore

Condizioni di prova conformi alla norma EN676  
 Temperatura: 20°C  
 Pressione: 1013,5 mbar  
 Altitudine: 0 m s.l.m.

- RX 180 S/PV
- RX 250 S/PV
- RX 360 S/PV

## RX 500-850 S/PV ULN



- Bruciatori di gas premiscelati
- Emissioni Ultra Low NOx
- Fiamma compatta
- Modulazione con motore brushless a giri variabili
- 3 modelli, da 80 a 880 kW
- Rapporto di modulazione fino a 1:6
- Accensione con fiamma pilota
- Funzionamento con gas naturale

### DATI TECNICI

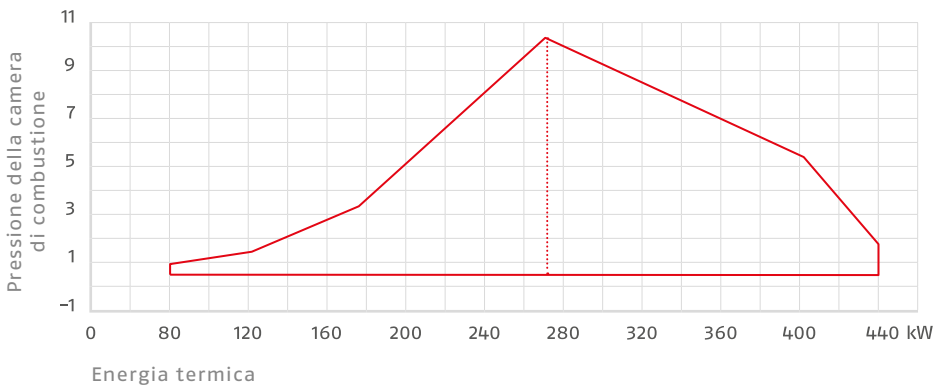
DESCRIZIONE	Potenza termica gas naturale		Potenza elettrica totale	Alimentazione elettrica		Certificazione
	kW (1)	kW (2)		kW	V/Ph/Hz	
RX 500 S/PV	82-440	80-490	1,0	230/1/50-60	230/50-60	CE-0123CT1618
RX 700 S/PV	140-630	140-700	1,2	230/1/50-60	230/50-60	CE-0123CT1618
RX 850 S/PV	170-790	170-880	1,2	230/1/50-60	230/50-60	CE-0123CT1618

(1) Intervallo di potenza riferito a una prestazione Ultra Low NOx di 30 mg/Nm<sup>3</sup>

(2) Gamma di potenza riferita a prestazioni a basso NOx conformi alla Classe 3 della norma europea EN676.

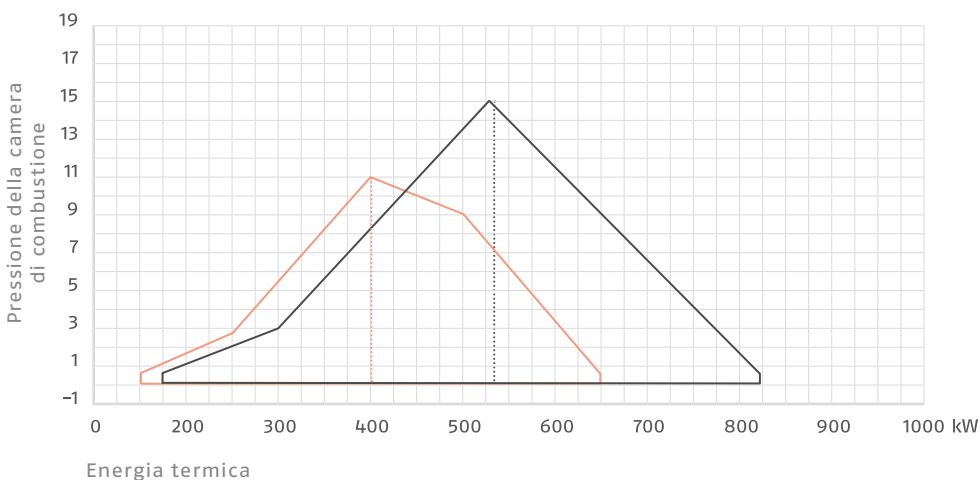
### CAMPI DI LAVORO

Nota bene: è importante sapere che per ottenere prestazioni a bassissime emissioni di NOx, è necessario lavorare con un elevato eccesso d'aria; di conseguenza, la contropressione della camera di combustione potrebbe aumentare fino a circa il 30%.



Frequenze di accensione utili per la scelta del bruciatore

Condizioni di prova conformi alla norma EN676  
 Temperatura: 20°C  
 Pressione: 1013,5 mbar  
 Altitudine: 0 m s.l.m.

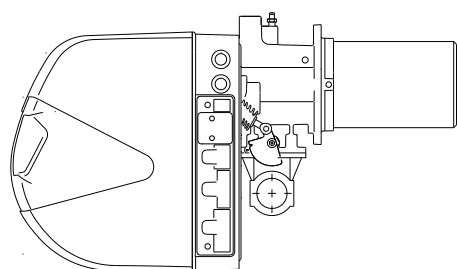


- RX 500 S/PV
- RX 700 S/PV
- RX 850 S/PV

## GAMMA DI BRUCIATORI AD ARIA SOFFIATA

**BRUCIATORI MODULANTI "LOW NOx" A BASSE EMISSIONI CON CAMMA ELETTRONICA. INGRESSO DI ARIA E GAS REGOLATO DA SERVOMOTORI INDIPENDENTI PER GARANTIRE UNA COMBUSTIONE CORRETTA IN TUTTO IL CAMPO DI MODULAZIONE.**

### RS 25-35/E C05



- Bruciatori di gas progressivi a due stadi o modulanti con camma elettronica, a basse emissioni di NOx secondo la Classe 5 della norma europea EN676 (NOx inferiori a 56 mg/kWh)

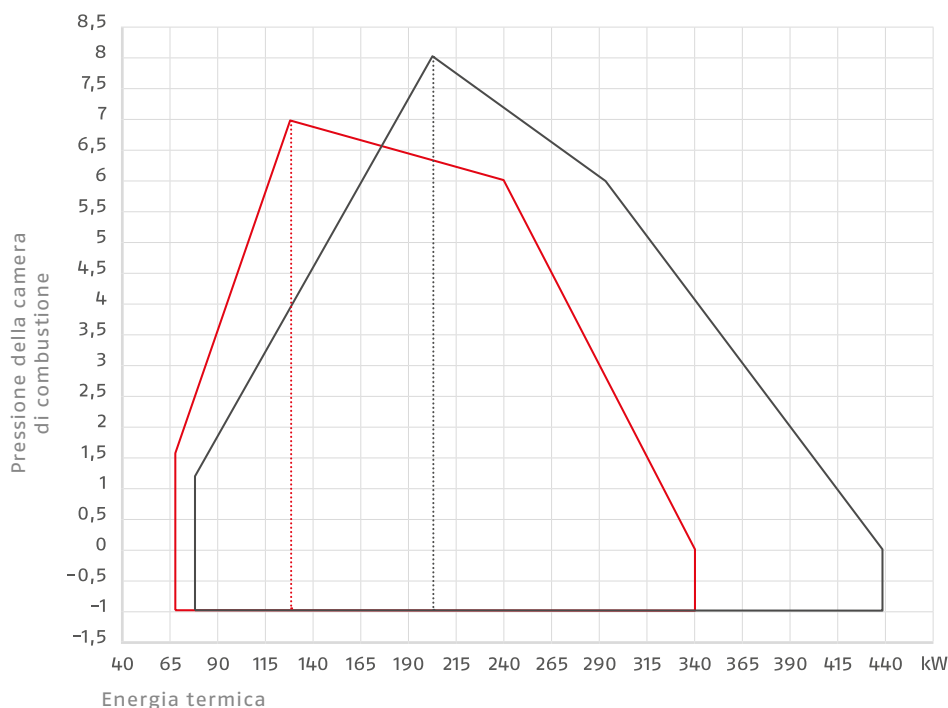
#### DATI TECNICI

DESCRIZIONE	Potenza termica gas naturale	Potenza elettrica totale	Alimentazione elettrica		Certificazione	Nota
MODELLI PER FUNZIONAMENTO STANDARD (FS1: UN ARRESTO OGNI 24 ORE) - CON CAMMA ELETTRONICA (REC 27)						
	kW	kW	V/Ph/Hz	V/Hz		
RS 25/E C05	70/125-340	0,6	1/220-230/50-60	220-230/50-60	CE-0123CT1607	(1)(2)
RS 35/E C05	82/200-440	0,7	1/220-230/50-60	220-230/50-60	CE-0123CT1607	(1)(2)

(1) Modello con spina e presa.

(2) La funzione di controllo della tenuta è inclusa nel sistema di gestione digitale del bruciatore; è necessario aggiungere il kit PVP (incluso nella dotazione standard del bruciatore) alla rampa gas. In caso di abbinamento alla rampa gas VGD 50/1, è necessario il kit flangia aggiuntivo codice 20185515.

#### CAMPI DI LAVORO



Frequenze di accensione utili per la scelta del bruciatore

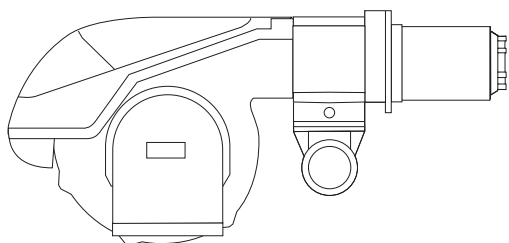
Campo di modulazione

Condizioni di prova conformi alla norma EN676  
 Temperatura: 20°C  
 Pressione: 1013,5 mbar  
 Altitudine: 0 m s.l.m.

— RS 25/E C05

— RS 35/E C05

## RS 68/E BLU

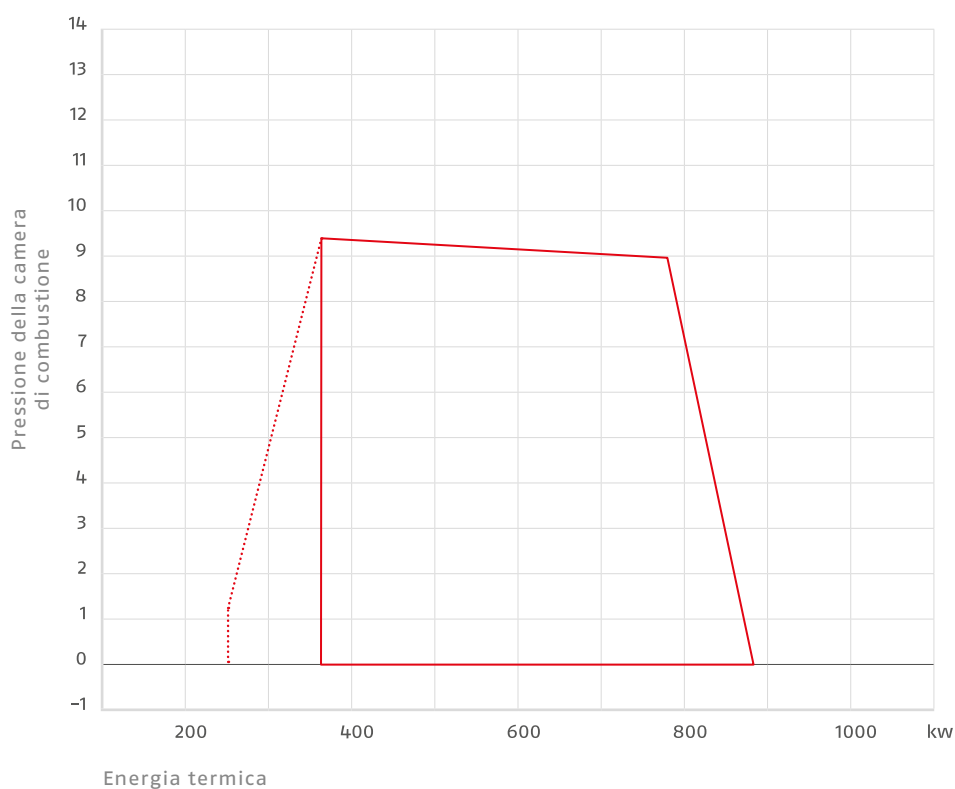


- Bruciatori di gas progressivi a due stadi o modulanti con camma elettronica, a basse emissioni di NOx secondo la Classe 3 della norma europea EN676 (NOx inferiori a 80 mg/kWh)

### DATI TECNICI

Potenza termica gas naturale	Potenza elettrica totale	Alimentazione elettrica	Certificazione
MODELLI PER FUNZIONAMENTO STANDARD (FS1: UN ARRESTO OGNI 24 ORE) - CON CAMMA ELETTRONICA (REC 27)			
kW	kW	V/Ph/Hz	V/Hz
150/350-860	2,0	3/230-400/50	230/50-60
CE-0085BS0267			

### CAMPI DI LAVORO



Frequenze di accensione utili per la scelta del bruciatore

Campo di modulazione

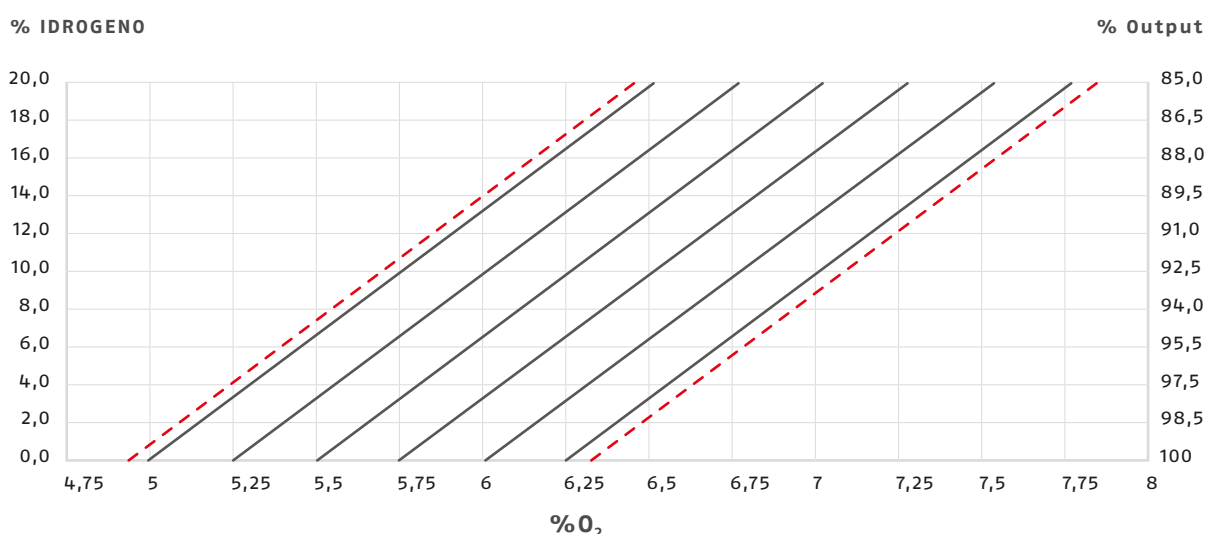
Condizioni di prova conformi alla norma EN676  
Temperatura: 20°C  
Pressione: 1013,5 mbar  
Altitudine: 0 m s.l.m.

— RS 68/E BLU

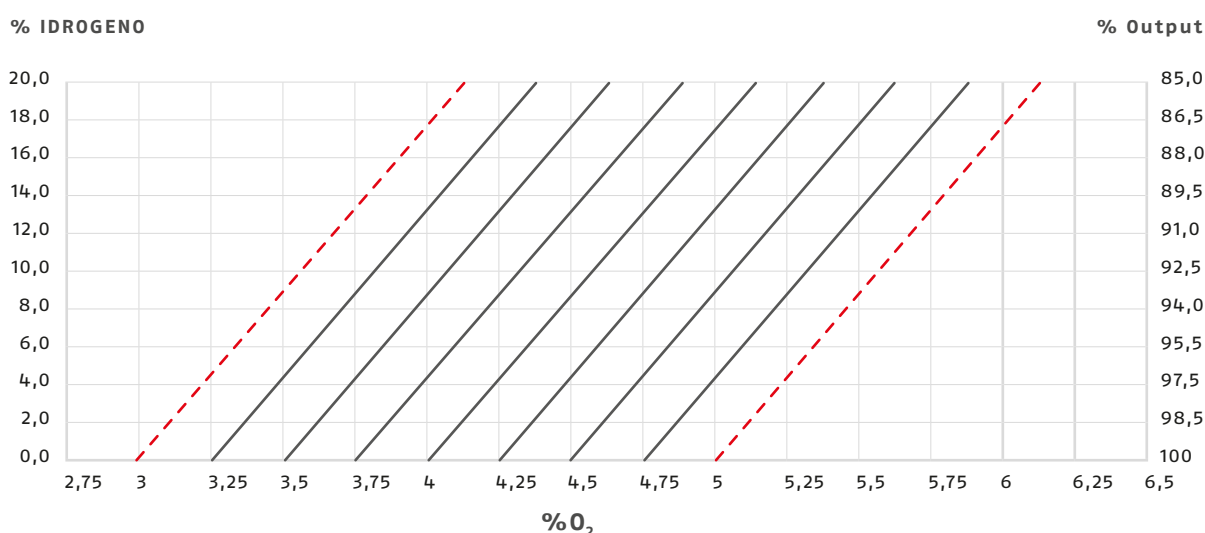
## USO DI IDROGENO FINO AL 20%

Quando l'applicazione richiede l'utilizzo di combustibili contenenti una miscela variabile di gas naturale e idrogeno fino al 20%, si raccomanda una corretta regolazione del sistema, per ottenere una combustione sicura e affidabile, nonostante le possibili variazioni future della miscela. Per effettuare una corretta regolazione del bruciatore è necessario conoscere la percentuale di idrogeno presente nella rete e impostare il contenuto di ossigeno nei fumi all'interno degli intervalli indicati nei grafici seguenti:

### NEI BRUCIATORI PREMISCELATI



### NEI BRUCIATORI AD ARIA SOFFIATA



La regolazione dei bruciatori, come suggerito, li rende pronti per l'introduzione di idrogeno nella rete del gas naturale, senza la necessità di ulteriori impostazioni, fino al valore massimo di idrogeno del 20%, come certificato secondo le condizioni limite definite nel DVGW CERT ZP 3502, edizione 01.12.2022. L'uso del 20% di idrogeno nel combustibile comporta una riduzione della potenza nominale fino al 15%, conseguenza del minore potere calorifico volumetrico dell'idrogeno rispetto al gas naturale. Mentre le emissioni di NO<sub>x</sub> non saranno influenzate grazie alla minore potenza erogata e al maggiore eccesso di aria nel nuovo punto di lavoro.

## OLTRE 100 ANNI DI ESPERIENZA


---

Ogni bruciatore RIELLO è il risultato di una lunga esperienza nella progettazione e nella produzione, unita a una tecnologia all'avanguardia e a un design flessibile del bruciatore. RIELLO ha sempre creduto e investito nella ricerca di nuovi materiali e nello sviluppo di tecnologie di combustione sempre più avanzate.

## LA NOSTRA PRESENZA

---

RIELLO, leader mondiale nella produzione di bruciatori a gas, gasolio, misti e a basso NOx, offre prestazioni eccezionali in tutta la gamma di applicazioni per il riscaldamento residenziale e commerciale, nonché nei processi industriali. Il Centro di Ricerca sulla Combustione RIELLO rappresenta una delle strutture più moderne in Europa e una delle più avanzate al mondo per lo sviluppo della tecnologia della combustione. Oggi la presenza dell'azienda sui mercati mondiali si distingue per una rete di vendita ben strutturata ed efficiente, affiancata da numerosi e importanti Centri di formazione dislocati in vari Paesi per rispondere alle esigenze dei clienti.



Con sede a Legnago (Verona), RIELLO produce bruciatori di qualità superiore da oltre 100 anni. Lo stabilimento di produzione è dotato dei sistemi più innovativi per le linee di assemblaggio e di moderne celle di produzione, per una risposta rapida e flessibile al mercato.



# RIELLO

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



©2023 Carrier. Tutti i diritti riservati.  
Tutti i marchi di fabbrica e i marchi di servizio citati  
sono di proprietà dei rispettivi titolari.

L'azienda è costantemente impegnata nel miglioramento della produzione,  
le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, le attrezzature e gli accessori possono essere modificati.