

# ABBIAMO LA VOSTRA **SOLUZIONE** PER L'ARIA CALDA...

Babcock Wanson offre una gamma completa di **Generatori d'Aria Calda** appositamente costruiti per il riscaldamento diretto e indiretto dell'aria.

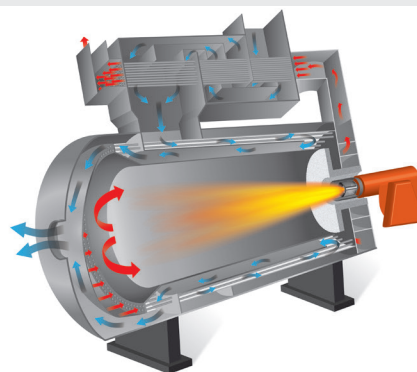


# Un'ampia gamma di ...



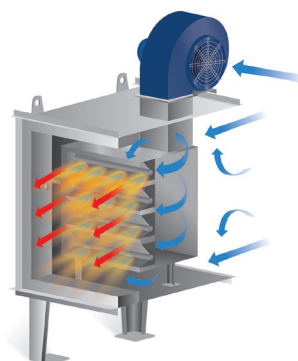
## HTV-N

L'HTV-N è un generatore a scambio indiretto di aria pulita o di ricircolo che utilizza un ventilatore d'aria di processo montato esternamente. L'aria viene riscaldata al contatto con la camera di combustione e il secondo passaggio dei tubi, per raggiungere la temperatura desiderata. Per rendimenti maggiori è disponibile un economizzatore opzionale. Questo sistema operativo fornisce uno scambio di calore efficiente, un'affidabilità di funzionamento e un ridotto consumo di combustibile per una durata di vita maggiore.



## MIXBLOC

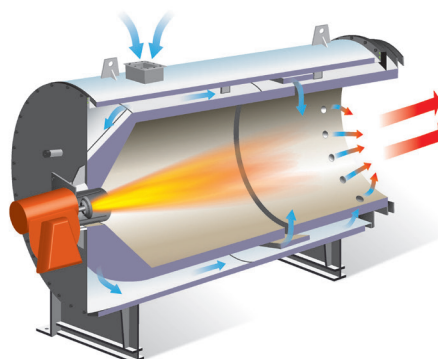
Il MIXBLOC è un generatore di tipo diretto per il riscaldamento del flusso d'aria, progettato per fornire aria ad alta temperatura senza perdite dei gas effluenti. Il MIXBLOC può operare utilizzando l'aria di processo o un ventilatore d'aria comburente indipendente. I bruciatori sono costruiti da elementi multipli a "V" montati in diverse configurazioni a seconda della necessità di produzione termica e della progettazione dei condotti di processo.



## GASAIRBLOC

Il generatore GASAIRBLOC fornisce aria di processo ad alte temperature. È di tipo diretto a gas o combustibili liquidi con alimentazione aria comburente indipendente per ottenere una temperatura d'aria in uscita fino a 1200°C.

Grazie all'immissione diretta del calore e alla mancanza di perdite di gas effluenti, il GASAIRBLOC fornisce un funzionamento efficiente nei processi che necessitano alte temperature e che possono lavorare con i prodotti puliti di combustione intrappolati all'interno del flusso d'aria calda.



# soluzioni alle vostre necessità...

## HTV-N Generatore d'aria di processo indiretto

Potenzialità: da 90 kW fino a 7 MW

Gli HTV-N costituiscono la serie di generatori d'aria di processo di tipo indiretto di Babcock Wanson: sono costruiti per fornire **aria calda pulita fino a 350°C** e corredati da bruciatori perfettamente combinati a gas, GPL o ad olio. È la soluzione perfetta per i processi dove viene richiesta aria ad alta temperatura, non contaminata dai prodotti della combustione.

Questa soluzione è particolarmente adatta per le applicazioni in cui il processo richiede una portata d'aria calda pulita costante.

Una portata d'aria di processo fissa garantisce un trasferimento di calore affidabile. Il bruciatore completamente modulante fornisce un controllo accurato della temperatura di uscita dell'aria di processo.

### Flessibilità d'impiego:

- Portata d'aria costante per un controllo accurato
- Opzione by-pass aria
- Costruzione in esecuzione orizzontale o verticale
- Ogni HTV-N viene fornito completo di bruciatore a gas o ad olio

### Vantaggi:

- Funzionamento semplice ad alta efficienza
- Nessun fluido intermedio
- Nessun vincolo di pressione richiesto dal sistema
- Nessuna necessità di trattamento acqua o effluenti
- Controlli e ispezioni ridotti al minimo
- Costruite in acciaio al carbonio o INOX in accordo con le più stringenti specifiche

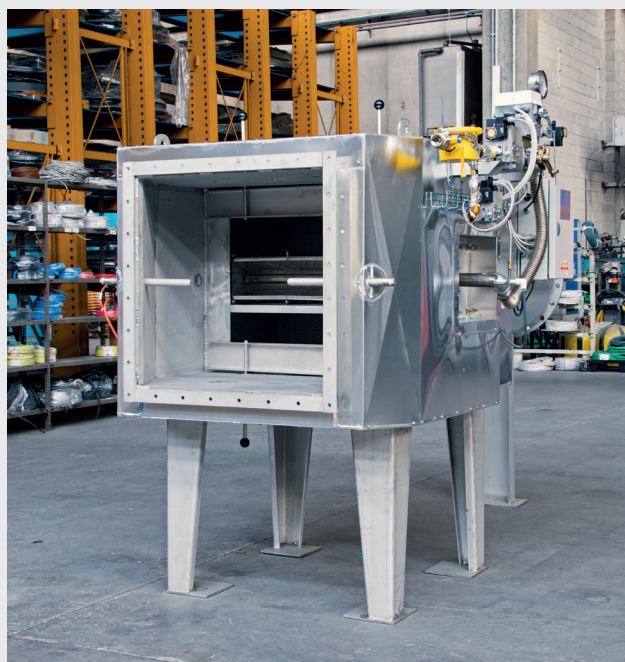
## MIXBLOC Generatore d'aria di processo diretto

Bruciatore in vena d'aria di Babcock Wanson.  
Potenzialità: da 50 kW a 20 MW

**Il MixBloc fornisce aria di processo fino a una temperatura di 800°C** nella configurazione standard.

### Flessibilità:

- Funzionamento a gas naturale, LNG o GPL
- Può essere installato in piccoli spazi e si adatta a canalizzazioni già esistenti
- La portata dell'aria può variare con una percentuale massima del 50% nell'esecuzione standard o minima del 10% utilizzando un ventilatore d'aria comburente dedicato.
- La regolazione modulante permette un campo di regolazione fino a 20:1
- Costruito in esecuzione orizzontale o verticale per funzionamento a monte o a valle del ventilatore aria di processo con pressione negativa o positiva

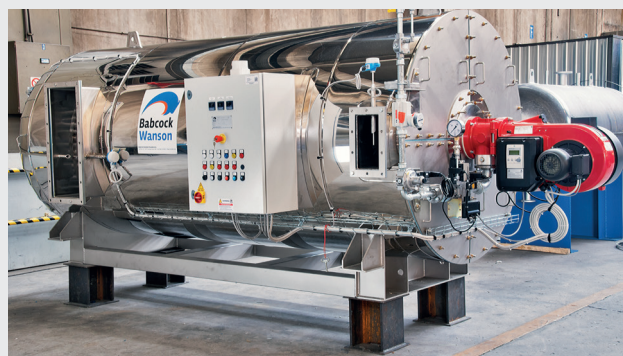


Generatore MIXBLOC per processo di essiccazione chimica

## Alto rendimento:

- Bruciatore modulante
- Disponibile con ricircolo aria calda
- Opzione con economizzatore
- Basse emissioni in accordo con le vigenti Normative Europee

Gli HTV-N sono progettati su misura per soddisfare le specifiche esigenze di ogni installazione. La portata d'aria di processo è tra **i 1,000 to 100,000 kg/h con una temperatura d'aria in uscita da 120 a 350°C.**



## GASAIRBLOC Generatore d'aria di processo diretto

Adatto agli ambienti più difficili laddove la durata di vita e la facilità di funzionamento sono la chiave del successo.

Il generatore GASAIRBLOC fornisce aria di processo fino a una temperatura **di 900°C e fino a 1200°C** con configurazioni speciali.

### Processi tipici:

- Ceramiche
- Forni rotativi
- Produzione di calce
- Essiccazione aggregati
- Produzione materiali di isolamento
- Argilla, cemento e mattonificio. Stampa, rivestimenti e laminati. Fabbricazione prodotti abrasivi. Rigenerazione del carbone. Produzione fertilizzanti.

Il GASAIRBLOC è ideale per ambienti ostili e combustibili complessi. La sua robustezza lo rende adatto per grandi impianti industriali e ambienti polverosi. L'ampia camera di combustione permette il funzionamento con oli pesanti e uno sviluppo fiamma senza interferenze da parte dell'aria di processo. La miscelazione secondaria con l'aria di processo assicura un funzionamento semplice e affidabile durante la modulazione del bruciatore.



Un GASAIRBLOC pronto per la spedizione dal nostro stabilimento

# Le soluzioni per le vostre applicazioni

## Applicazione - Riscaldamento indiretto dell'aria

Gli HTV-N sono particolarmente indicati al riscaldamento dell'aria di processo con un elevato contenuto di umidità o di vapore acqueo.

Una tipica applicazione ad alto contenuto di umidità è l'essiccazione di prodotti a foglia come tè, erbe, spezie o prodotti simili in cui è necessario un riscaldamento veloce per far evaporare il contenuto di acqua. Gli HTV-N utilizzano un elevato rapporto di ricircolo dell'aria di processo per ridurre il consumo energetico totale. Questi generatori appositamente progettati sono dotati di porte d'ispezione e di pulizia aggiuntive, scarichi di condense, guarnizioni resistenti all'acqua. Procedure di saldatura speciali vengono utilizzate per ridurre il rischio di depositi di particolato sulla superficie di scambio.



Riscaldamento dell'aria di processo con elevata umidità mediante un HTV-N

## Applicazione - Riscaldamento diretto dell'aria

Babcock Wanson fornisce equipaggiamenti per il riscaldamento dell'aria di processo atti a soddisfare le richieste del cliente.

Babcock Wanson ha sviluppato generatori d'aria di processo idonei per numerose applicazioni, inclusa l'industria ceramica, che è passata dall'utilizzo di combustibili liquidi a quello di combustibili più ecologici come il Syngas prodotto dalla gassificazione delle biomasse. Per i nostri generatori d'aria offriamo inoltre una gamma di bruciatori progettati per funzionare con gas a basso potere calorifico (4000-6000 MJ/Nm<sup>3</sup>).

Questa soluzione è particolarmente adatta nei paesi in cui il gas naturale non è disponibile.



MIXBLOC pronto per l'installazione

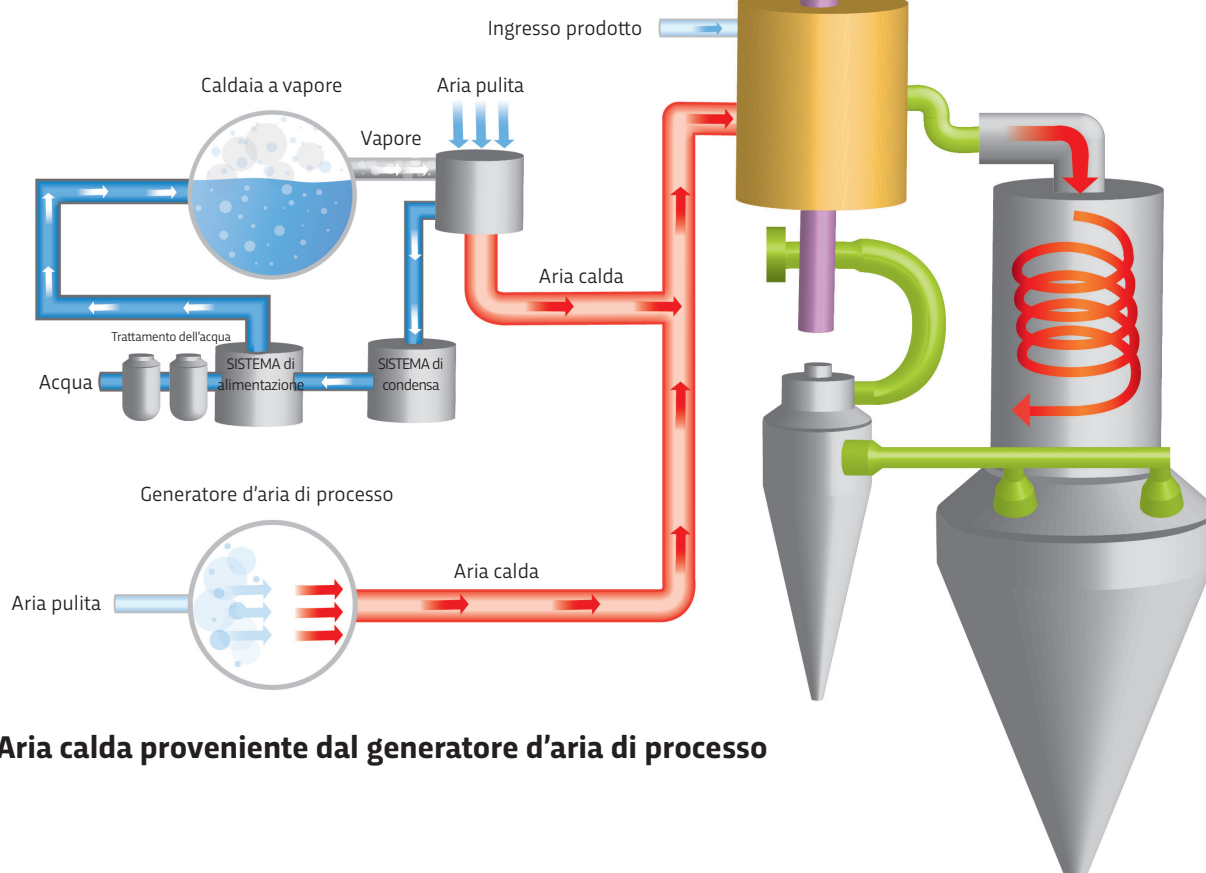
## Applicazione speciale per essiccazione

L'HTV-N fornito da Babcock Wanson per il riscaldamento dell'aria di processo è una soluzione che semplifica e riduce il costo totale d'installazione e funzionamento rispetto ai metodi tradizionali di riscaldamento indiretto. In particolare, durante la progettazione di nuove installazioni, la ridotta necessità di spazio e la facilità di funzionamento fanno sì che i costi globali e le normali manutenzioni diminuiscano notevolmente. L'HTV-N offre un metodo semplice per fornire aria calda pulita, accuratamente controllata, per alimenti, latte e altre applicazioni di essiccazione del liquido.

### Produzione diretta di aria calda di processo:

- Nessun fluido intermedio
- Nessun trattamento dell'acqua
- Nessuno sfiato o scarico di vapore
- Ingombro ridotto
- Installazione più semplice
- Nessuna certificazione speciale dell'operatore
- Funzionamento semplice
- Avvio più rapido
- Ridotte necessità d'ispezione
- Efficienza uguale o superiore ai sistemi tradizionali
- Rischio più basso (nessun corpo in pressione)

### Aria calda dal metodo indiretto



### Aria calda proveniente dal generatore d'aria di processo

**Babcock Wanson Italiana S.p.A.** Via Roma 147, 20873 Cavenago Brianza (MB) ITALIA  
 Tel: +39 02959121 | Fax: +39 0295019252 | Email: [bwi@babcock-wanson.com](mailto:bwi@babcock-wanson.com)  
[www.babcock-wanson.it](http://www.babcock-wanson.it)