

## CASISTICA PRODUZIONE

# Just Trays tiene sotto controllo i costi energetici grazie a CompAir

A meno di sei mesi dall'installazione del nuovo compressore a velocità variabile L75RS con sistema di recupero del calore di CompAir, Just Trays, azienda inglese leader nella produzione di piatti doccia, è perfettamente in linea con l'obiettivo di risparmio energetico stimato intorno ai 28.000 euro annui, e sta registrando un rapido ritorno sull'investimento effettuato.

### Panoramica

#### ▶ Client

Just Trays

#### ▶ Sede

Leeds, Regno Unito

#### ▶ Applicazione

Produzione di piatti doccia

#### ▶ Prodotti

Un compressore a velocità variabile L75RS con sistema di recupero del calore

#### ▶ Vantaggi per il cliente

Elevato risparmio energetico, rapido ritorno sull'investimento

## Particolari Dell'applicazione

Just Trays, azienda di Leeds, nel West Yorkshire, ha di recente messo in atto una politica di investimenti mirata a migliorare le attrezzature e i processi di produzione, al fine di garantire costantemente l'eccellente qualità dei suoi piatti doccia.

L'aria compressa viene impiegata nell'intero processo di produzione degli oltre 800 modelli di piatto doccia

in sei gamme diverse, dalle soluzioni ingegnerizzate alle varianti di design più attuali realizzate a mano.

## Problemi di inefficienza

Il compressore dello stabilimento, in funzione da 20 anni, non era più in grado di garantire l'efficienza auspicata, e questo ha spinto Just Trays a rinnovare il suo parco macchine.

## CASISTICA PRODUZIONE



### Vantaggi (in breve)

- ▶ Elevata efficienza energetica, con un risparmio di circa 28.000 euro l'anno
- ▶ Il sistema di recupero riduce il numero di scambiatori di calore, assicurando un ulteriore risparmio energetico
- ▶ La tecnologia a velocità variabile produce la corretta quantità d'aria in base alla richiesta
- ▶ Rapido ritorno sull'investimento

Ricky Dumbleton, Responsabile di produzione di Just Trays, commenta "Per meglio comprendere le nostre esigenze, abbiamo sottoposto il nostro impianto d'aria compressa a una verifica di sette giorni".

"Sulla base dei risultati ottenuti, abbiamo poi chiesto una valutazione ad alcune aziende specializzate in aria compressa". "CompAir ha evidenziato che installando un nuovo compressore a vite a velocità variabile lubrificato L75RS insieme a un sistema di recupero del calore avremmo potuto ottenere un notevole risparmio energetico".

"Il nostro vecchio compressore da 110 kW era sovradimensionato rispetto alle nostre attuali esigenze, ma dovevamo comunque sostenerne i costi anche nei periodi di inattività. Lavorando 10 ore al giorno, 4 giorni la settimana, la tecnologia a velocità variabile del modello L75RS produce aria

in base alla richiesta, fino a un picco di circa 12,5 m<sup>3</sup>/min, con un'efficienza ottimale. In questo modo prevediamo un risparmio energetico di circa 19.000 euro l'anno". "Inoltre, il nostro L75RS può arrivare fino a 13,76 m<sup>3</sup>/min, quindi è perfettamente in grado di coprire eventuali incrementi della richiesta d'aria".

### Recupero di calore

Di solito, quasi tutta l'energia usata per alimentare un compressore viene convertita in calore e quindi sprecata. Utilizzando degli scambiatori di calore, CompAir ha sviluppato un sistema che recupera il calore prodotto durante il processo di compressione.

Il calore viene trasferito al processo di formatura sotto vuoto di Just Trays, dove un foglio di plastica viene riscaldato fino alla temperatura necessaria, steso su uno stampo monofaccia e costretto ad aderire allo stampo creando il vuoto nello spazio intermedio. Prima di passare alla soluzione CompAir, per portare l'acqua alla temperatura di 90°C necessaria per il processo di formatura sotto vuoto Just Trays impiegava quattro scambiatori di calore da 9 kW.

Il sistema di recupero del calore installato da CompAir permette di preriscaldare l'acqua in arrivo. In questo modo è sufficiente un solo scambiatore di calore, con un ulteriore risparmio di 9.000 euro l'anno.

### Risparmio energetico

Ricky Dumbleton conclude, "Da quando abbiamo installato il nuovo compressore con sistema di recupero del calore siamo in linea con il nostro obiettivo di risparmio energetico stimato intorno ai 28.000 euro annui. In questo modo avremo anche un rapido ritorno sul nostro investimento".



"Da quando abbiamo installato il nuovo compressore con sistema di recupero del calore siamo in linea con il nostro obiettivo di risparmio energetico stimato intorno ai 28.000 euro annui. In questo modo avremo anche un rapido ritorno sul nostro investimento."

**Ricky Dumbleton**  
Responsabile di produzione, Just Trays