Caso di studio
Filtrazione dell'aria presso un costruttore automobilistico

Leadership in Filtration

MANN+HUMMEL

Caso di studio: settore automobilistico

Fornire molto più che aria pulita

Questo importante costruttore di automobili stava riscontrando problemi con i costi e con la prestazione del sistema di erogazione dell'aria. Ha chiesto aiuto a MANN+HUMMEL.

PROBLEMA
Elevate esigenze di manutenzione e qualità dell'aria scadente.

LOCALITÀ
Stabilimento di costruzione di automobili, Regno Unito

RISULTATO
Carico di lavoro in loco ridotto di oltre 80% e concentrazione di PM2.5 ridotta del 68%.

Avere il giusto sistema di erogazione dell'aria in un grande stabilimento di costruzione può esercitare un impatto significativo sia sull'ambiente lavorativo che sui costi operativi dell'infrastruttura.

Un importante costruttore automobilistico era giustamente preoccupato dal fatto che il proprio sistema di filtrazione stesse erogando aria di qualità inaccettabile, con scarse prospettive di vita utile e prefiltri da cambiare ogni mese.

Il costruttore stava affrontando incrementi a livello di costi, gestione del deposito e rifiuti. Tutto ciò per avere come risultato dell'aria scadente.

Dopo un'analisi del sistema di gestione dell'aria e dell'ambiente operativo, MANN+HUMMEL ha sostituito i filtri a pannello G4 esistenti e i filtri a tasche M5 con filtri a maniche F7 Revo II.

Portare due livelli a uno ha ridotto il numero di filtri da acquistare, immagazzinare, sistemare e smaltire. In totale sono stati rimossi 480 filtri e sostituiti con 180 Revo II. Inoltre, i nuovi filtri erano standardizzati a otto tasche, nello specifico, 592 x 592 x 635 mm, riducendo la necessità di stoccaggio, smaltimento e movimenti dei filtri in più siti.

Come risultato di questo cambiamento, si è verificato un aumento dell'efficienza di filtrazione da M5 a F7, ovvero una riduzione della concentrazione di PM2.5 da 10,6 µg/m^3 a 3,4 µg/m^3. Non è stato più necessario cambiare filtri ogni mese; solo due controlli di manutenzione all'anno per Revo II a un livello. I tecnici di MANN+HUMMEL hanno eseguito il lavoro in un solo giorno lavorativo, in confronto ai cinque giorni richiesti dal personale in loco per il sistema precedente.

Inoltre, passare ai filtri a maniche ha ridotto il consumo annuale di energia di oltre 170.000 kWh, ovvero un risparmio dei costi di energia di oltre £17.000 l'anno.

0917 Stampato in Germania © MANN+HUMMEL

MANN+
HUMMEL

airfiltration.mann-hummel.com