



In Brakes India, il processo di asciugatura, precedentemente ottenuto con il soffiaggio di aria compressa, è stato migliorato grazie all'installazione di una pompa per vuoto UV4 H. La ricerca per migliorare l'“unità idraulica”, tra le varie tecnologie per l'asciugatura disponibili sul mercato, aveva come finalità la riduzione del livello sonoro. La soluzione offerta da Pneumofore ha raggiunto tutti gli obiettivi, permettendo inoltre notevoli risparmi.

La necessità di un nuovo impianto è nata a causa dell'eccessivo inquinamento sonoro nel reparto produttivo, con un livello di 125 db(A) che creava ai lavoratori problemi di udito, di capacità comunicativa e di concentrazione sul lavoro nonché seri disturbi del sonno. Seguendo gli standard di Brakes India, la situazione è stata affrontata con attenzione all'innovazione ed al continuo miglioramento dell'ambiente di lavoro. Questo problema sonoro era presente solo nel reparto che viene chiamato “unità idraulica”.

Di seguito le idee e tecnologie che secondo la Società avrebbero ridotto l'inquinamento sonoro:

1. asciugatura ad aria compressa dei componenti in ambiente isolato acusticamente
2. asciugatura dei componenti tramite riscaldamento
3. asciugatura a vuoto dei componenti

La competenza del nostro distributore Toshniwal Brothers, con sedi in tutta India, ha risposto alle esigenze di Brakes India, produttore leader nel mercato dei freni a disco per autoveicoli e treni, con oltre 2.800 lavoratori e con certificazione ISO 14001. E' stato suggerito di installare un sistema per l'asciugatura a vuoto in grado di evaporare le gocce d'acqua sui blocchi dei freni durante il processo di zinco-fosfatazione. Era necessaria una pompa per vuoto in grado di trattare il vapore acqueo e di sincronizzare il sistema con le velocità richieste dalla linea di produzione automatizzata.

Il sistema è composto da una camera a vuoto, con 1.3 m<sup>3</sup> di volume ed un coperchio la cui apertura/chiusura è regolata elettricamente, dalla pompa UV4 H, in grado di evacuare fino a 17 kg di acqua all'ora, e da un pannello di controllo composto da timer, sveglia, valvola pneumatica e da altri componenti per automatizzare il ciclo di evacuazione (vedere immagine a lato).

I risultati ottenuti sono stati molteplici:

1. livello sonoro ridotto da 125 a 80 db(A)
2. aumento del 20% dei carichi per turno
3. 100% di asciugatura dei componenti, con un processo di qualità superiore
4. risparmio di 6.500 Euro l'anno nei costi di produzione
5. un processo più sicuro ed affidabile (valori essenziali per Brakes India)



Le caratteristiche del nuovo sistema per l'asciugatura a vuoto hanno soddisfatto Brakes India Ltd. in Sholingur. Il responsabile della produzione ha inviato una lettera di testimonianza, firmata in prima persona, per esprimere la propria soddisfazione da quando l'impianto è stato avviato, con enormi vantaggi in termini di risparmio energetico e di miglioramento produttivo. Un complimento anche a Toshniwal Brothers per il loro importante supporto ingegneristico e di assistenza, visto che il sistema ha anche vinto il Premio Nazionale per il Risparmio Energetico, nella 12a edizione della Kaizen Conference svoltasi a New Delhi il 14 Dicembre 2008.

### Pneumofore S.p.A.

Via Natale Bruno 34 - 10098 Rivoli (TO) - Italy  
Tel: +39 011 950.40.30 - Fax: +39 011 950.40.40  
info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

LOCAL CONTACT