Comunicato stampa

Un nuovo modulo software di Dürr ottimizza il controllo dell'aria di mandata nelle cabine di verniciatura

La soluzione DXQ consente di risparmiare energia grazie a un controllo più flessibile della temperatura e dell'umidità

Milano, 13 maggio 2025 – **Il nuovo modulo software di Dürr** **Advanced Analytics Smart AC migliora la flessibilità e la velocità di controllo della temperatura e dell'umidità nei sistemi di mandata dell'aria. In questo modo, il condizionamento dell'aria, uno dei processi più energivori negli impianti di verniciatura, diventa molto meno dispendioso in termini di risorse. Un sistema di mandata dell'aria con una capacità di 350.000 m3/h dotato del software DXQ può ridurre i costi energetici annuali di circa 30.000 EUR, indipendentemente dalle condizioni climatiche del luogo.**

I sistemi di mandata dell'aria sono essenziali nelle cabine di verniciatura dell'industria automobilistica, in quanto garantiscono la temperatura e l'umidità corrette per una verniciatura superficiale di qualità elevata. Inoltre, questi sistemi creano condizioni di lavoro confortevoli e un clima ottimale per lo stoccaggio delle vernici. Tuttavia, il condizionamento dell'aria è altamente dispendioso dal punto di vista energetico perché l'aria esterna in entrata deve essere trattata continuamente. "Finora il condizionamento dell'aria rappresentava circa un terzo del consumo energetico totale di un impianto di verniciatura. Per ridurre tale problema, Dürr ha potenziato **DXQ**equipment.analytics con un sistema di controllo intelligente che consente per la prima volta agli operatori di ottimizzare i costi energetici e operativi", afferma Jens Häcker, vicepresidente Digital Factory di Dürr.

**Risparmi energetici grazie a una finestra di controllo flessibile**

Smart AC calcola un intervallo di temperatura e umidità ottimizzato dal punto di vista energetico in base al sistema specifico e alle condizioni climatiche locali. I valori minimo e massimo definiscono l'intervallo dei setpoint, che viene visualizzato dall'operatore del sistema come una "finestra di controllo". Più ampia è la finestra, meno energia è necessaria per controllare il riscaldamento, il raffreddamento e l'alimentazione di acqua. Tradizionalmente, i sistemi di mandata dell'aria sono stati impostati su valori di setpoint fissi che mantengono un margine di sicurezza rispetto ai limiti critici per l'applicazione della vernice, portando spesso a un riscaldamento o raffreddamento non necessario. "La nostra soluzione digitale, con la sua strategia di controllo ottimizzata, consente una regolazione precisa ed efficiente dei sistemi di mandata dell'aria entro un intervallo definito", spiega Jens Häcker. "Invece di condizionare l'aria a una temperatura fissa, ad esempio di 23°C, il sistema può regolarsi in modo flessibile tra 21°C e 25°C. In questo modo si riducono i consumi e si mantiene una qualità di verniciatura sempre elevata".

Un'interfaccia utente intuitiva fornisce agli operatori informazioni in tempo reale su tutti i dati rilevanti, garantendo la trasparenza dei processi end-to-end. La panoramica visualizza i valori di consumo attuali dei moduli di condizionamento, i valori di setpoint e le tendenze per le condizioni della cabina, le opzioni di controllo e un confronto dettagliato del consumo energetico tra il controllo a finestra e il precedente metodo di controllo a punti. L'impatto è illustrato dall'esempio seguente: Un sistema di mandata dell'aria per le linee di verniciatura di base e trasparenti con una capacità di 350.000 m3/h funziona con l'80% di aria ricircolata, e nel 30% dei giorni richiede una regolazione rapida a causa delle fluttuazioni meteorologiche. Indipendentemente dall'ubicazione, i costi energetici annuali con l'approccio della finestra flessibile sono stati inferiori di circa 30.000 EUR. Quanto più caldo e umido è il clima e quanto più elevato è il costo dell'energia, tanto maggiore è il risparmio potenziale.

Advanced Analytics Smart AC è un nuovo modulo del software **DXQ**equipment.analytics sviluppato da Dürr per l'acquisizione, la valutazione e la visualizzazione dei dati dei robot e dei processi. Al fine di favorire un funzionamento più sostenibile dei sistemi di mandata dell'aria, Smart AC può essere integrato tanto nei sistemi nuovi quanto in quelli esistenti.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Computer, Design enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Immagine: Il modulo software Advanced Analytics Smart AC ottimizza il controllo dell'aria di mandata nelle cabine di verniciatura.

**Informazioni su Dürr**

In Italia il Gruppo Dürr è direttamente rappresentato da molti decenni ed attualmente impiega circa 260 dipendenti. Le aziende italiane rappresentano l'intera gamma di prodotti del gruppo: Olpidürr S.p.A. (Novegro di Segrate, Milano) opera nei settori: impianti di verniciatura, sistemi di trattamento aria e tecnologie di efficienza energetica. Verind S.p.A. (Rodano- Milano) è specializzata negli impianti di applicazione di prodotti vernicianti e sigillanti per la finitura e il rivestimento superficiale. Inoltre, sviluppa sistemi di Trattamento Acque (WWT), sistemi di ultrafiltrazione ed impianti di osmosi. Gli impianti dell’area montaggio e i sistemi di trasporto sono invece di competenza di CPM S.p.A. (Beinasco, Torino). Schenck Italia S.r.I. (Paderno Dugnano, Milano) è responsabile della tecnologia del bilanciamento. Il Gruppo HOMAG realizza macchinari ed impianti per l'industria del legno ed è rappresentato dalla HOMAG Italia con sede a Giussano (Milano) per le attività di vendita e i servizi di assistenza.

Il gruppo Dürr è una delle aziende leader a livello mondiale nell’ingegneria meccanica ed impiantistica con particolare e comprovata competenza nei settori tecnologici dell’automazione industriale, della digitalizzazione / Industria 4.0 e dell’efficienza energetica. I suoi prodotti, sistemi e servizi consentono processi di produzione altamente efficienti e sostenibili principalmente nell'industria automobilistica, nell’industria di produzione e lavorazione di mobili e case in legno, ma anche in settori come l'industria chimica, farmaceutica, dei dispositivi medici, ingegneria elettrica e nella produzione di batterie. Nel 2024 ha raggiunto un fatturato di € 4,7 miliardi. Il Gruppo Dürr conta oltre 20.000 dipendenti e 139 sedi commerciali in 33 paesi. A partire dal 1° gennaio 2025 le precedenti divisioni Paint and Final Assembly Systems e Application Technology sono state fuse per formare la nuova divisione Automotive. Dalla data sopra citata il gruppo Dürr opera quindi sul mercato con quattro divisioni:

* **Automotive:** tecnologie di verniciatura, assemblaggio finale, collaudo e tecnologie di riempimento
* Industrial Automation: sistemi automatizzati di assemblaggio e test per componenti automobilistici, dispositivi medici e beni di consumo nonché tecnologia di bilanciamento e sistemi di rivestimento per elettrodi batterie
* **Woodworking:** macchine ed attrezzature per l‘industria della lavorazione del legno
* Clean Technology Systems Environmental**:** sistemi di controllo dell’inquinamento atmosferico e per l’abbattimento del rumore

**Contatti**

Gabriele De Rossi  
Verind S.p.A.  
Application Technology  
APT Auto - Service  
Phone +39 02 95951726  
E-Mail [Gabriele.DeRossi@verind.it](mailto:Gabriele.DeRossi@verind.it)

Internet [www.verind.it](file:///C:/Users/jam/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/Content.Outlook/X370BCCS/www.verind.it)

Ufficio Stampa:

Soluzione Group Srl

Michela Bracchi

Tel. 337 222141

E-mail: [bracchi@soluzionegroup.com](mailto:bracchi@soluzionegroup.com)