

INNOVAZIONE PER LE LAVORAZIONI POST STAMPAGGIO E PRE-VERNICIATURA

# Per applicazioni BODY IN WHITE

Per Pneumax anticipare i temi significa: realizzare e pensare nuovi prodotti che siano adatti alla lavorazione di nuovi materiali, leghe di alluminio, ma anche compositi o leghe di carbonio, e svilupparli secondo drivers ben definiti che uniscano aspetti legati all'efficienza, alla sicurezza di operatori e impianti, e naturalmente al risparmio energetico.

Ingegnere Domenico Di Monte

Corporate Brand Manager Pneumax

Grazie ad una business unit completamente dedicata al settore Automotive, Pneumax è in grado di offrire soluzioni legate in particolare alle applicazioni in lastratura, ovvero lo step delle lavorazioni body in white successivo allo stampaggio della lamiera e che precede la verniciatura. Quello dei trasporti è da sempre un comparto trainante dell'economia italiana, che oggi affronta un'importante ed epocale transizione ecologica, energetica e tecnologica.

## Transizione tecnologica

Nel settore oggi vediamo infatti investimenti in R&D di dimensioni senza precedenti, proprio per affrontare una transizione che in tempi brevi impone una vera rivoluzione; dal tema della riduzione dell'impatto ambientale dei veicoli, il settore si è ritrovato a dover sostenere una vera transizione tecnologica, abilitata fundamentalmente dalla digitalizzazione su due fronti: l'efficientamento dei processi di combustione e lo sviluppo di

nuovi modelli di business legati alla raccolta dei dati.

In vista dello stop nel 2035 alla produzione di veicoli leggeri a motore endotermico, il principale trend che caratterizza il settore è quindi l'elettrificazione, che in termini di impatto sul processo di lastratura si lega al cosiddetto lightweighting,



Soluzioni in ottica di Safety Automation.

ossia la tendenza a ridurre il peso delle vetture il più possibile per compensare quello delle batterie. Questo per Pneu-

max significa realizzare e pensare nuovi prodotti che siano adatti alla lavorazione di nuovi materiali, leghe di alluminio, ma anche compositi o leghe di carbonio, e svilupparli secondo drivers ben definiti che combinino aspetti legati all'efficienza, alla sicurezza di operatori e impianti, e naturalmente al risparmio energetico.

## La funzione di ritegno

Ai dispositivi pneumatici di bloccaggio della lamiera, durante i processi di saldatura, è stato integrato un sistema di ritegno originale che garantisce il mantenimento della posizione di apertura del dispositivo anche in caso di mancanza d'aria, evitando così movimenti incontrollati dei carichi. Questa funzione è stata integrata nella testata del dispositivo mantenendo ingombri ridotti, impedendone così la manomissione, e la contaminazione da parte dei residui dei processi di saldatura o di lavorazione della lamiera. La funzione di ritegno viene attivata ad ogni ciclo



Bloccaggi Serie C3 - C4.

ed è efficace anche in applicazioni con carichi assiali elevati. Il focus principale delle recenti attività di sviluppo è, inoltre, la sicurezza dell'operatore e dell'applicazione.

#### Unità rotanti

Sempre seguendo questa direzione, in un'ottica di safety automation, è stata ampliata la gamma delle unità rotanti, dispositivi pneumatici per il ribaltamento o la rotazione della lamiera in lastratura. Le unità rotanti sono dispositivi che garantiscono un posizionamento estremamente preciso di una tavola e sono adatte alla movimentazione di carichi importanti. La gamma è stata dotata di un innovativo freno di stazionamento che interviene in situazioni di emergenza, bloccando il carico in qualsiasi posizione esso sia; un sensore elettronico legge la condizione



Unità rotanti con freno integrato.

del freno, identificando così se sia attivo o meno. Un sistema originale di sblocco manuale del freno, con riarmo automatico, garantisce la possibilità all'operatore di intervenire sull'unità rotante in caso di emergenza e senza alimentazione pneumatica, garantendo un'ottimizzazione dei tempi di ripristino.

#### Efficienza ed energy saving

Uno dei driver che maggiormente influenza la progettazione delle nuove linee di produzione, e conseguentemente anche della componentistica integrata, è il risparmio energetico. Per far fronte alle richieste dei grandi gruppi che stanno cercando di ottimizzare le gamme e di conseguenza le piattaforme produttive, in un'ottica di efficientamento dell'impianto stesso, Pneumax propone una gamma completa di dispositivi di bloccaggio con i consumi d'aria più ridotti sul mercato. I bloccaggi ad alta efficienza permettono un risparmio di aria compressa fino al 41% rispetto a dispositivi convenzionali, garantendo le stesse performances in termini di capacità di



Bloccaggi di alta efficienza Serie HE1.

carico, coppia di bloccaggio e di ritegno e tempo ciclo, oltre alla intercambiabilità dimensionale, grazie a un'ottimizzazione del leverismo interno che assicura l'irreversibilità della condizione di lavoro.

<https://pneumaxspa.com/>



[www.ariberg.com](http://www.ariberg.com)



**ARI BERG**  
**COMPRESSORI**

VENDITA E ASSISTENZA COMPRESSORI

Via Bergamo, 26  
S. Paolo D'Argon - BG  
Tel. 035 958506  
Fax. 035 4254745