CASE STUDY

ETICHETTATURA INDUSTRIALE DI PASTIGLIE PER FRENI AUTO

etipack®
labelling, coding, caring

Etichettatrice Energy 300 customizzata per l'applicazione di etichette autoadesive sulla parte superiore di pastiglie freno

In collaborazione con Biltek - biltek.it

L'AZIENDA CLIENTE

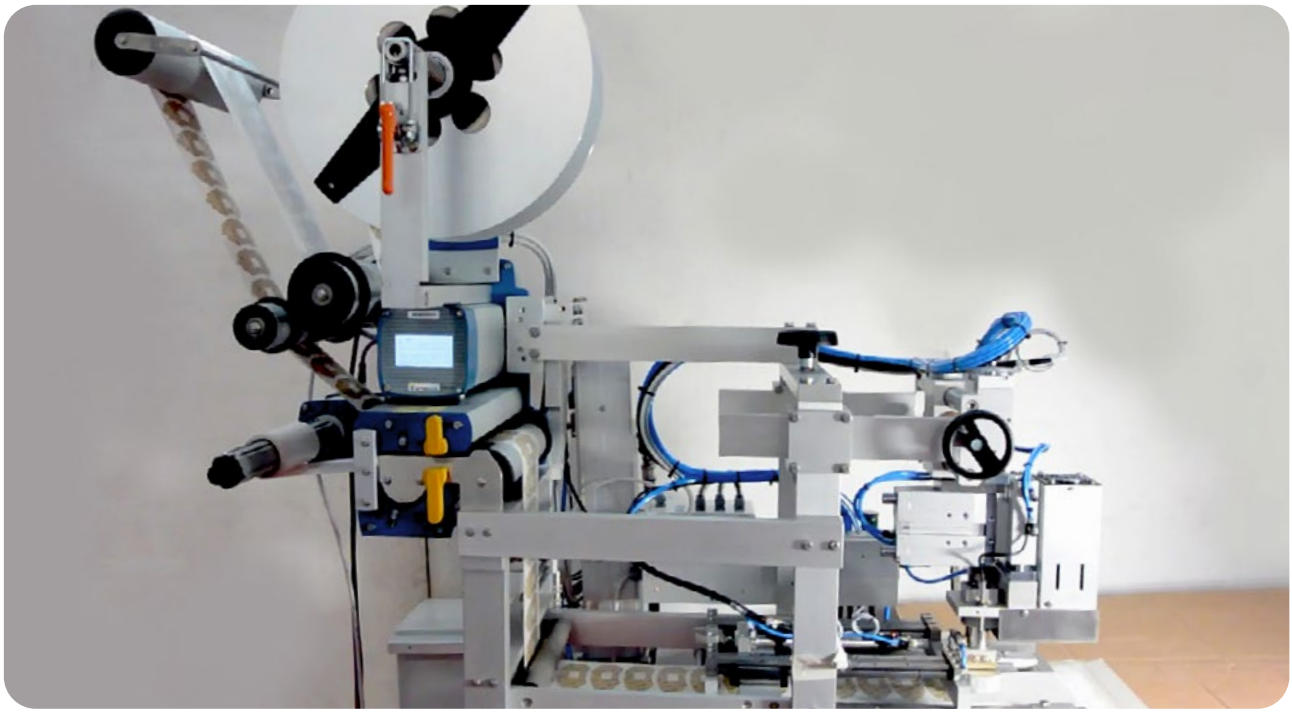
Nova Design Automazioni

È un'azienda italiana che opera nei settori dell'automazione industriale e della progettazione di stampi per la deformazione a freddo della lamiera. Realizza soluzioni globali e su misura - dal progetto alla costruzione - per impianti industriali, macchinari e attrezzature, per i principali gruppi del settore automotive, per il settore sportivo e il food&beverage. - novadesign.it

LA SFIDA

Prelevare etichette con diversi orientamenti e applicarle in posizione fissa con massima precisione

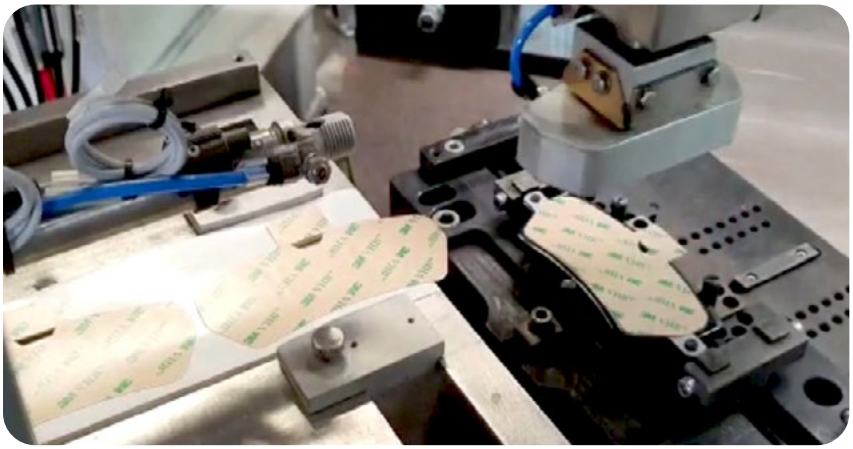
La necessità del cliente era quella di individuare una soluzione che permettesse di ***"applicare diverse tipologie di etichette sulle pastiglie freno processate dalla propria macchina, caratterizzate da lunghezza e orientamento differenti, che richiedevano di orientare l'etichetta in diversi modi, a 90° e 180° rispetto alla direzione di devolgimento e spellicolatura"*** *dicihara Daniele Bruno, proprietario NDA*. Questa esigneza era dovuta alla necessità di gestire l'applicazione di etichette di diversi produttori, ciascuna caratterizzata un orientamento differente sulla carta di supporto. Considerata la ridotta area di applicazione sulle pastiglie, caratterizzate dalla presenza di fori per il montaggio, la soluzione richiedeva il massimo grado di precisione e integrazione con il tavolo rotante, collocato nella linea di produzione.



LA SOLUZIONE

Etichettatrice customizzata per prelievo etichette con rotazioni di +90°, -90° e 180° e applicazione in posizione fissa

Per raggiungere l'obiettivo richiesto, Etipack ha progettato un'etichettatrice in grado di eseguire rotazioni di +90°, -90° e 180° per prelevare etichette posizionate con orientamenti diversi (verticali e orizzontali) sulla carta di supporto e applicarle in posizione fissa (orizzontale) su pastiglie freno senza intervenire sulla configurazione della macchina. La soluzione assicura un elevato livello di precisione nell'apposizione dell'etichetta sulla superficie ridotta del prodotto disposto su tavolo rotante, dunque soggetto a movimento programmato.



PLAY

GUARDA IL VIDEO

17 pz/min

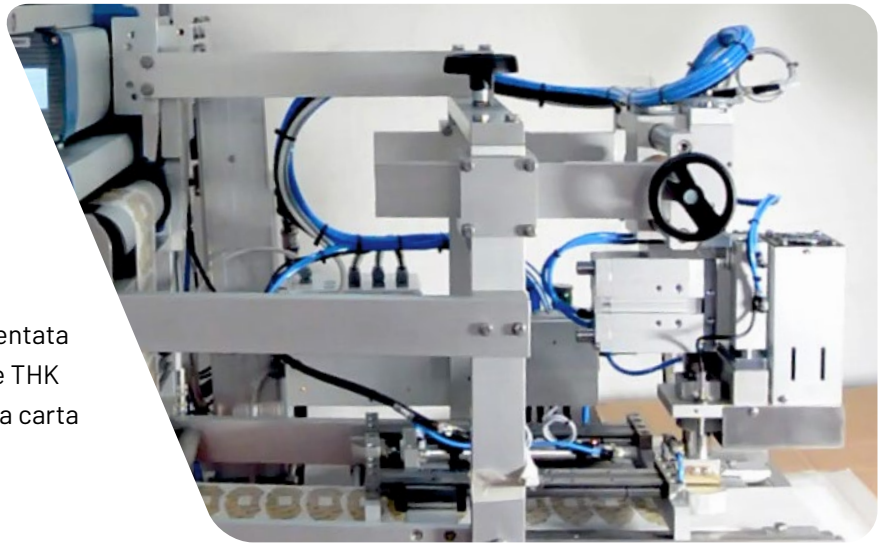
Capacità produttiva

3,6 sec

Tempo di ciclo totale

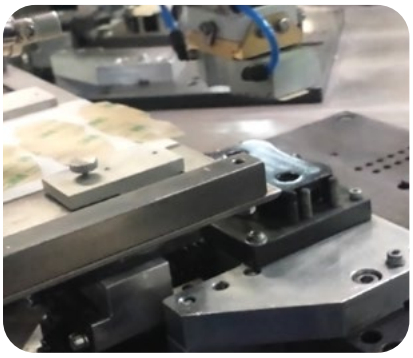
TERMINALE DI DISTRIBUZIONE

Per conferire maggiore robustezza al sistema e garantire maggiore supporto durante la lavorazione, il terminale è stato personalizzato con una seconda barra di sostegno. Presenta una lama retrattile movimentata pneumaticamentecompleta di guide THK per la separazione dell'etichetta dalla carta di supporto.



LAMA RETRATTILE

Dotata di guide a sfera che conferiscono solidità, avanza e arretra per avvicinare l'etichetta al tampone facilitando il prelievo e garantendo maggiore precisione.



APPLICAZIONE DI PRECISIONE

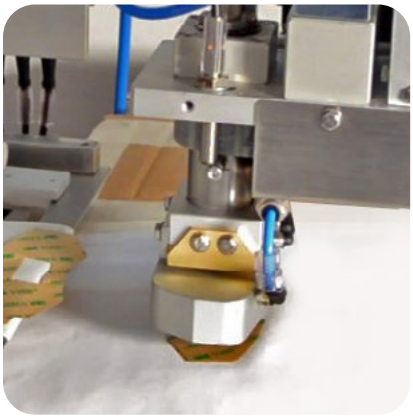
L'applicatore consente un'altissima precisione nell'apposizione dell'etichetta con discostamento massimo tra 0.3 e 0.5 mm.

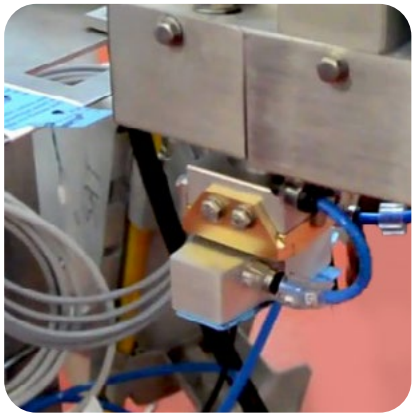
RULLO MAGGIORATO

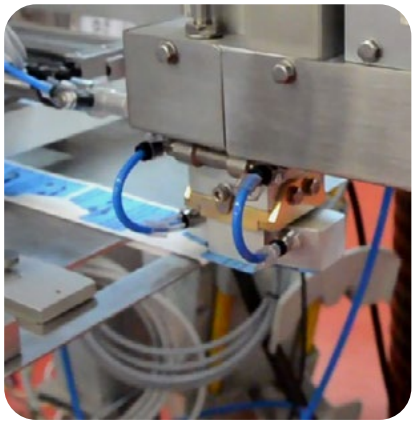
Consente di evitare lo spellicolamento dell'etichetta in fase di svolgimento della bobina

DISPOSITIVO DI ROTAZIONE

Per consentire il prelievo di etichette di diversi brand, caratterizzate da diverse disposizioni sulla carta di supporto, mantenendo invece fissa la posizione di applicazione, è stato installato uno speciale dispositivo motorizzato con protezione.
Il dispositivo è progettato per eseguire rotazioni di + 90°,- 90° e 180° che consentono di prelevare l'etichetta e applicarla nella posizione fissa della pastiglia freno disposta su tavolo rotante.

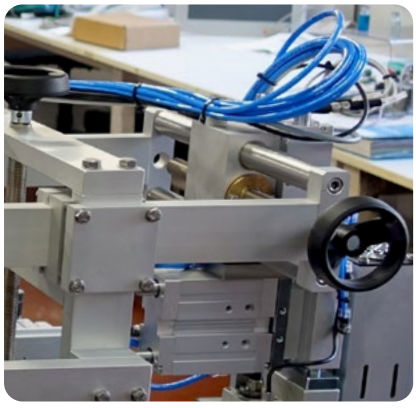






APPLICATORE PNEUMATICO

L'applicatore customizzato è completo di: microregolazione trasversale, cilindri pneumatici a doppio stelo, sensore di contropressione e inversione cilindro, struttura di supporto "a ponte".



REGOLAZIONI APPLICATORE

Le maniglie di regolazione dell'applicatore sulla lama di precisione permettono la centratura rispetto alla carta di supporto evitando lo spostamento dei piattelli dello svolgitore,l'interuzione del processo e la rimessa in linea.

I RISULTATI

Applicazione precisa ed efficace su posizione fissa, di etichette con con diversi orientamenti

Gli aspetti che NDA ha particolarmente apprezzato nella realizzazione del progetto sono stati: ***"la conoscenza del processo di produzione e del prodotto, in un contesto applicativo particolare, hanno permesso di rispondere reattivamente ai numerosi aspetti che distinguono questo progetto con numerose peculiarità"*** - *DB.*

L'ESPERIENZA CON ETIPACK

Le principali ragioni che hanno motivato NDA a scegliere Etipack sono state ***"l'esperienza e la diffusione delle macchine nel settore dell'applicazione di etichette su pastiglie freno"***. È stata inoltre valutata positivamente la metodologia di lavoro: ***"Il progetto e l'applicazione sono stati il frutto della continua condivisione di soluzioni avvenuta tra NDA ed Etipack, dove la collaborazione è la base del rapporto tra due partner"*** - *DB.*

ABOUT ETIPACK

Etipack SpA progetta, costruisce e vende sistemi per l'etichettatura e la codifica con etichette autoadesive, sfogliatori e presa e posa per la distribuzione e manipolazione dei prodotti. Dal 1978 azienda leader di settore in Italia e tra la maggiori in Europa, Etipack è oggi un gruppo internazionale costituito da filiali e consociate.

etipack.it

marketing@etipack.it