



Reference case Giugno 2024

Come un produttore di machine agricole ha raggiunto un grado di automazione del 90% nel rivestimento di caricatori frontali

L'azienda francese da decenni facilita il lavoro quotidiano degli agricoltori, ad esempio con caricatori frontali innovativi e affidabili per i trattori.

Fino al 2022, i bracci oscillanti e le benne dei caricatori frontali sono stati trattati per immersione. Le parti geometricamente complesse venivano poi verniciate a polvere manualmente e polimerizzate in un forno. Questo processo produttivo era accompagnato da svantaggi fondamentali. A seconda della forma del pezzo e dell'esperienza degli operatori, l'elevata percentuale di lavoro manuale poteva portare a risultati altalenanti nella qualità del rivestimento e rallentare sensibilmente la velocità di produzione. Un'elevata percentuale di lavoro manuale significa anche che l'azienda dipende fortemente da personale qualificato ed esperto. Inoltre, la verniciatura a immersione rilascia COV che possono essere dannosi per la salute e l'ambiente.

Il produttore era consapevole di determinati svantaggi. Per aumentare la propria competitività e continuare a restare in una posizione di leadership di mercato, l'azienda ha deciso di agire. Sono stati fissati i seguenti requisiti:

- Un grado di automazione dell'85% per raggiungere l'obiettivo del ROI;
- Rivestimento dei pezzi senza l'uso di COV
- Riduzione delle ri-lavorazioni
- Aumento della capacità produttiva
- Uso più efficiente dei materiali di rivestimento

I benefici della soluzione di rivestimento di alto livello provenienti dalla Germania meridionale

La decisione di scegliere la soluzione proposta da WAGNER è stata presa per i seguenti motivi:

- Test di laboratorio convincenti con soluzioni innovative che non potevano essere presentate nello stesso modo dalla concorrenza;
- Un grado di automazione del 90%, superiore quindi ai requisiti per l'obiettivo del ROI
- Case history importanti nel settore delle macchine agricole e da costruzione



J. Wagner GmbH
a Member of
WAGNER GROUP

Otto-Lilienthal-Straße 18
88677 Markdorf
Postfach 1120
88669 Markdorf
Germany
www.wagner-group.com

La soluzione di rivestimento progettata e installata da WAGNER ha portato ad un grande aumento dell'efficienza della produzione. invece della verniciatura ad immersione e della verniciatura polvere manuale, l'azienda è ora in grado di eseguire entrambe le fasi di lavoro utilizzando la verniciatura polvere automatica.

Grazie alla verniciatura 3D, l'azienda è in grado di scannerizzare i pezzi geometricamente complessi quando entrano nella cabina di verniciatura. Ciò consente di controllare le pistole polvere in modo che si adattino automaticamente alla geometria complessa del pezzo. Il risultato è un'elevata copertura della superficie, con un consumo minimo di polvere e un utilizzo ottimizzato del sistema. Le cabine S-Cube sono state installate per entrambe le fasi di lavoro - primer e verniciatura - in quanto consentono la massima automazione e sono idealmente progettate per pezzi particolarmente grandi e complessi.

Il centro polveri SuperCenter EVO garantisce cambi colore altamente automatizzati e veloci con un elevato grado di automazione. Grazie all'ultima generazione di centro polvere, l'azienda è in grado di registrare e ottimizzare continuamente un'ampia gamma di dati di produzione (come il consumo di polvere).

I risultati ottenuti parlano chiaro

La nuova soluzione di WAGNER ha permesso all'azienda:

- Un grado di automazione del 90% che ha permesso di superare l'obiettivo del ROI
- Una riduzione dell'80% del lavoro manuale
- Un aumento della capacità produttiva di oltre il 40%
- Un primer senza COV, dannoso per la salute e l'ambiente
- Un significativo aumento dell'efficienza nel consumo di materiale di rivestimento



J. Wagner GmbH
a Member of
WAGNER GROUP

Otto-Lilienthal-Straße 18
88677 Markdorf
Postfach 1120
88669 Markdorf
Germany
www.wagner-group.com

Immagini:



Componenti di machine agricole durante il processo di rivestimento.



Verniciatura polvere 3D dei pezzi nella cabina S-cube.



SuperCenter EVO per rapidi cambi colore con elevato grado di automazione.