



J. Wagner GmbH
a Member of WAGNER

Otto-Lilienthal-Straße 18
88677 Markdorf
P.O. Box 1120
88669 Markdorf
Germany
www.wagner-group.com

Customer report Aprile 2025

Una soluzione di verniciatura efficiente per la produzione di gru complesse. Il produttore giapponese di gru Tadano aggiorna il suo processo di verniciatura liquida con la tecnologia elettrostatica di WAGNER per ridurre il consumo di vernice.

Tadano Ltd., con sede a Takamatsu in Giappone, è un produttore all'avanguardia di gru edili, gru montate su veicoli e carrelli elevatori, con una ricca storia che risale allo sviluppo della prima gru idraulica giapponese nel 1955. L'azienda è particolarmente nota per le sue gru mobili, utilizzate in progetti edilizi, infrastrutturali e industriali.

La sfida di Tadano: Meno sprechi, maggiore efficienza

Tadano ha dovuto affrontare diverse sfide con i suoi processi di verniciatura a liquido, soprattutto a causa della natura complessa dei corpi delle gru e degli ambienti difficili in cui operano. Le gru necessitano di rivestimenti durevoli e resistenti ai graffi, ma la crescente richiesta di un aspetto gradevole e di finiture di alta qualità ha aggiunto un nuovo livello di complessità. I veicoli Tadano sono verniciati su misura in colori unici, con oltre 300 varianti di colore applicate ogni anno, il che comporta la necessità di ricorrere al lavoro manuale di operai specializzati.

Inoltre, molti veicoli vengono verniciati dopo l'assemblaggio, il che richiede una copertura efficiente e uniforme su superfici complesse, profonde o difficili da raggiungere. Con la precedente apparecchiatura di verniciatura a liquido, Tadano aveva applicato uno spessore eccessivo per garantire la qualità del rivestimento, con un conseguente elevato consumo di vernice. L'obiettivo di Tadano era quello di aggiornare il processo di rivestimento per migliorare l'efficienza e ridurre gli sprechi di materiale.

Un nuovo sistema di verniciatura a liquido aumenta le prestazioni di Tadano

WAGNER ha proposto l'installazione di 39 pompe a pistone ad alta pressione Puma 28-40 abbinata a 39 pistole elettrostatiche manuali GM 5000EAC, utilizzando l'ugello ACF 5000SP per un'eccellente atomizzazione. Questa soluzione si è rivelata la più efficiente, dopo che Tadano aveva effettuato anche test di confronto delle prestazioni con altri produttori concorrenti.

La pistola GM 5000EAC è molto flessibile e facile da usare: l'operatore può passare rapidamente da un voltaggio all'altro - alto, medio e basso - direttamente sulla pistola, senza interrompere il processo di verniciatura. Anche la funzione di regolazione automatica del voltaggio, che regola la tensione in base alla distanza dal pezzo, era interessante per Tadano.

Per i pezzi più piccoli, il voltaggio può essere impostato in modo continuo (5-80 kV), il che evita uno spessore eccessivo dello strato e consente a Tadano di rivestire pezzi di ogni forma e dimensione in modo altamente efficiente. "La riduzione dell'overspray e la migliore qualità del



J. Wagner GmbH
a Member of WAGNER

Otto-Lilienthal-Straße 18
88677 Markdorf
P.O. Box 1120
88669 Markdorf
Germany
www.wagner-group.com

rivestimento hanno ridotto al minimo le rilavorazioni e ci permettono di rivestire aree complesse in modo più efficiente”, afferma Masaaki Sueura, Production Assistant Manager di Tadano.

Dopo l'installazione dell'apparecchiatura di verniciatura liquida WAGNER, Tadano è stata in grado di ridurre lo spessore dello strato richiesto e il consumo di vernice di circa il 20%, migliorando al contempo in modo significativo la qualità del rivestimento. Un altro vantaggio della pistola elettrostatica è la sua manutenzione, ovvero il numero estremamente ridotto di parti, che consente a Tadano di sostituire i pezzi in loco, riducendo al minimo i ritardi nella produzione.

Le pompe a pistone ad alta pressione Puma 28-40 contribuiscono all'efficienza del sistema: il motore ad aria con la speciale tecnologia IceBreaker previene la formazione di ghiaccio e garantisce prestazioni costantemente elevate in tutte le condizioni di lavoro. Le pompe funzionano con pulsazioni particolarmente ridotte anche a basse pressioni di esercizio.

Oltre ai vantaggi tecnici, l'assistenza complessiva di WAGNER è stata un punto di forza per Tadano, con risposte tempestive e un supporto continuo durante le fasi di implementazione e di funzionamento. “Dal test di laboratorio all'introduzione del sistema, WAGNER si è dimostrata molto disponibile e ha lavorato con noi per risolvere i problemi, il che ha fatto sì che il processo si svolgesse senza intoppi. Siamo stati in grado di risolvere rapidamente i problemi emersi durante il processo di studio comunicando con la sede centrale in Germania”, afferma Kai Shimizu, ingegnere di produzione di Tadano. “Anche l'assistenza post-vendita è stata all'altezza delle nostre aspettative e possiamo utilizzare l'apparecchiatura in tutta tranquillità grazie alle tempestive visite in loco”.

Il nuovo sistema di verniciatura liquida ha apportato miglioramenti misurabili al processo produttivo di Tadano: Maggiore efficienza di verniciatura e riduzione del consumo di vernice e degli scarti. La flessibilità e la riduzione della necessità di rilavorazione hanno snellito i processi dell'azienda e garantiscono risultati di alta qualità anche su corpi gru complesse.

Images



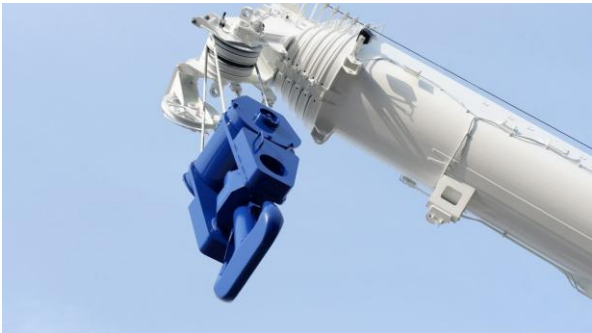


J. Wagner GmbH
a Member of WAGNER

Otto-Lilienthal-Straße 18
88677 Markdorf
P.O. Box 1120
88669 Markdorf
Germany
www.wagner-group.com



Verniciatura elettrostatica dei componenti delle gru con pistola manuale GM 5000EAC.



Componenti delle gru del produttore giapponese Tadano.



La pistola manuale GM 5000 EAC in uso da Tadano