

F.A.Q: Frequently Asked Question

D. Per utilizzare il NITROTHERMSPRAY ho bisogno del compressore dell'aria?

R. Sì, certo. NITROTHERMSPRAY non modifica radicalmente il ciclo di verniciatura e si integra a qualunque impianto preesistente: il fluido di spinta tradizionale della vernice, ossia l'aria compressa, viene sostituito da un flusso ricco di azoto (concentrazione N₂ fino al 99,5%). L'aria compressa serve ad alimentare il generatore di azoto. I benefici del NITROTHERMSPRAY si ottengono grazie all'utilizzo combinato del flusso ricco di azoto, del tubo caldo e della ionizzazione: questi tre elementi insieme rendono il sistema veramente innovativo (e per questo brevettato).

D. Quanto azoto produce il NITROTHERMSPRAY?

R. Dipende da quanti punti di verniciatura si hanno. Ad esempio, se si vernicia con una sola pistola e questa consuma 400 litri al minuto, il generatore adatto è un NITROTHERMSPRAY J20 (opzionalmente corredato di un serbatoio di accumulo da 500 litri) che produce 20 m³/h di azoto.

D. Di quale manutenzione ha bisogno il NITROTHERMSPRAY?

R. Attenendosi a quanto specificato nel manuale di istruzioni, il NITROTHERMSPRAY non necessita di manutenzione particolare: bisogna cambiare i filtri di ingresso aria una volta l'anno, o comunque quando la lancetta del manometro differenziale è nella parte rossa.

D. Quanto costa produrre azoto con il NITROTHERMSPRAY?

R. Il costo è leggermente superiore a quello dell'aria compressa.

D. L'azoto comporta delle alterazioni chimiche sulla vernice?

R. Assolutamente no, l'azoto è un gas inerte, incolore, inodore e insapore. Inoltre già nell'aria compressa è normalmente presente con una percentuale del 78%.

D. Non ottengo una migliore distensione della vernice semplicemente scaldandola?

R. No, non si ottengono gli stessi benefici del NITROTHERMSPRAY poiché all'uscita dell'ugello l'aria compressa fa espansione e quindi diventa un vettore di spinta freddo e umido, annullando il preriscaldamento della vernice, che abbassa la sua viscosità solo temporaneamente prima del suo utilizzo.

D. Invece di usare il tubo caldo, posso scaldare l'aria compressa per avere gli stessi benefici dell'azoto caldo?

R. La quantità di vapore acqueo che può essere contenuta nell'aria è direttamente proporzionale alla sua temperatura: a 10 °C possono essere presenti 10 g/m³ di umidità, a 50 °C ne ho 100 g/m³; scaldando l'aria ho quindi una maggiore possibilità che nel mio fluido di spinta della vernice possa essere presente un maggiore quantitativo di vapore acqueo, l'azoto è invece un gas anidro, per cui posso scaldarlo senza inconvenienti.

D. Essiccando e filtrando l'aria compressa ottengo gli stessi benefici del NITROTHERMSPRAY ?

R. No, l'aria compressa trattata con essiccatori a ciclo frigorifero e filtrata ha un punto di rugiada di circa +5 °C mentre l'azoto crea condensa a -60 °C: quindi con il NITROTHERMSPRAY si utilizza un fluido di spinta della vernice pulito e secco, qualunque siano le condizioni atmosferiche. Inoltre l'aria compressa è una miscela di gas, mentre il NITROTHERMSPRAY eroga principalmente un fluido stabile e inerte come l'azoto.

D. Se ho più punti di verniciatura mi occorrono più generatori di azoto?

R. No, per capire di quanto azoto ha bisogno il cliente occorre sapere quanti litri al minuto di fluido di spinta si consumano nella fase di verniciatura: una volta saputo questo dato, è possibile dimensionare il generatore. Se ad esempio, si hanno due punti di verniciatura, l'impianto può essere composto da un generatore NITROTHERMSPRAY J20 (opzionalmente corredato di un serbatoio di accumulo da 500 litri) e un TOP SPRAY.

D. Non voglio comprare generatori dalla Eurosider o dai suoi distributori; posso utilizzare altri canali per ottenere azoto?

R. Assolutamente no. Eurosider, oltre ad aver brevettato il NITROTHERMSPRAY, il TOP SPRAY e il tubo caldo, è titolare anche del brevetto sul metodo della verniciatura con azoto caldo ionizzato: quindi non è possibile verniciare con azoto da bombole (sarebbe poi costosissimo), da generatori PSA, da sistema criogenico o da altri generatori a membrana di azoto.

D. In definitiva, quali sono i vantaggi dimostrabili del NITROTHERMSPRAY?

R. In modo schematico, i vantaggi posso essere riassunti come segue:

- migliore distensione, adesione e maggiore brillantezza della vernice;
- nessuna formazione della buccia d'arancia (*blistering*);
- riduzione delle colature e della macchie di diffrazione;
- riduzione del tempo di appassimento della vernice;
- riduzione effetto *overspray* e vernice di rimbalzo;
- elimina l'umidità sulla superficie del manufatto;
- riduzione uso solventi dal 60 al 5-10%;
- controllo totale dell'applicazione e dei cicli produttivi;
- operazione di verniciatura più veloce del 25-50%;
- riduzione pressione di spinta da 4 a 2,5 barg ($\pm 3\%$);
- aumento della produttività almeno del 40%;
- ionizzazione positiva o negativa contro l'elettrostaticità.