

Made in Italy



# POLIFLUID®

ELECTROSTATIC POWDER COATING SYSTEM

**PULSAIR**



## EUROSIDER®

Piazzale Thailandia, 6 - 58100 Grosseto - Italy  
 Tel +39 (0)564 425117 - 416623 Fax +39 (0)564 418833  
[www.eurosider.com](http://www.eurosider.com) - [www.derivair.com](http://www.derivair.com)  
 e-mail: [info@eurosider.com](mailto:info@eurosider.com)

**Polifluid®** è un'importante innovazione tecnologica che affronta le problematiche tipiche dell'aria compressa per alimentare sistemi di verniciatura a polvere. **Polifluid®** elimina gli inconvenienti noti di detti sistemi con notevoli vantaggi nella qualità e nella finitura. In sintesi si è ottimizzato il ciclo polvere con un nuovo carrier ad alta densità formato da una miscela di gas che fanno parte dell'aria compressa, differenziando le percentuali molecolari ed eliminando gli elementi nocivi per una perfetta applicazione a temperatura costante.

I vantaggi possono essere così sintetizzati:  
 Riduzione consumo effettivo polvere - 20%-30% rispetto ad arte nota con aria;  
 Maggiore efficienza di trasferimento della polvere sui manufatti;  
 Meno dispersione di polvere nell'ambiente: riduzione overspray in cabina 50% in meno;  
 Perfetta distensione e penetrazione; penetrazione nei sottosquadra + 20%;  
 Uniformità degli spessori: differenza spessori sulle misurazioni 5-7 micron su 4 misure, contro picchi di 20-30 micron dei precedenti;  
 Avvolgimento rispetto ad arte nota + 15%;  
 Recupero polvere in condizioni ottimali in assenza di umidità;  
 Riduzione Gabbia di Faraday;  
 Migliore aggrappamento della polvere sui manufatti con eliminazione delle microbolle;  
 Migliore brillantezza della finitura; superficie più omogenea + 20%;  
 Rapidità di erogazione + 25%;  
 Possibilità di ridurre le dimensioni della particella di polvere per una migliore finitura;  
 Controllo della polverizzazione indipendentemente da fattori ambientali in particolare umidità relativa e temperatura ambiente;  
 Eliminazione dei problemi nel trascinamento delle polveri;  
 Eliminazione di agglomerati nel letto fluido;  
 Sequenza lavaggio filtri - raddoppio del tempo di riposo tra 1 ciclo e l'altro: maggiore durata dei filtri delle cabine con considerevoli risparmi;  
 Possibilità di utilizzo vernici nanometriche;  
 Riduzione pressione di spinta da 2,5 a 0,8 bar per effetto della maggiore velocità del nuovo carrier;  
 Sistema a basso impatto ambientale nel rispetto delle normative - Green Technology.

Made in Italy



# POLIFLUID®

ELECTROSTATIC POWDER COATING SYSTEM

**PULSAIR**



**Polifluid®** is an important technological innovation that takes into consideration the typical problems of compressed air to supply powder coating systems. **Polifluid®** eliminates the inconveniences of powder coating systems offering significant benefits as far as quality and refinish are concerned. Synthetically speaking, the powder cycle with a new high density carrier was optimized.

This carrier is composed by a mix of gases which are part of the compressed air, differentiating the molecular particles and eliminating the harmful elements to obtain a perfect application at a constant temperature.

Find below a synthetic summary of the advantages **Polifluid®** offers:

Reduction of powder consumption of -20 to 30% compared to conventional technology of coating with air;

Improved transfer efficiency of powder on the surface;

Less powder scattering in the environment: overspray reduced by 50%;

Perfect lay off and penetration; penetration in re-entrant angle + 20%;

Uniformity of thickness: difference of the thickness after measuring 5-7 micron, compared to peaks of 20-30 micron with conventional technology;

Wrapping compared to conventional technology + 15%;

Powder recovery in ideal conditions due to lack of humidity;

Reduction of the Faraday cage effect;

Improved powder adhesion on surface and elimination of microbubbles;

Improved refinish shine; homogeneity of surface + 20%;

Possible to reduce the dimensions of the powder particle to obtain a better refinish;

Control of atomization regardless of ambient factors, especially relative moisture and ambient temperature;

Elimination of powder dragging problems;

Elimination of conglomerates in the fluid bed;

Sequence of filter cleaning - doubling of time between one cleaning sequence and the next: longer booth filter life with significant cost savings;

Possibility of using nanometric coats;

Reduction of carrier fluid pressure from 2.5 to 0.8 bar due to the higher speed of the new carrier;

Eco friendly technology meeting the laws in force - Green Technology.

**Polifluid®** ist eine wichtige technologische Neuheit, die den typischen Problemen durch die Speisung mit Druckluft bei der Pulverbeschichtung Rechnung trägt. **Polifluid®** eliminiert diese wohlbekannten Probleme mit bemerkenswerten Verbesserungen in Qualität und Finish.

Zusammengefasst, der Pulverzyklus ist durch einen neuen Trägerfluss von hoher Dichte optimiert worden. Dieser besteht aus einem Gemisch an Gasen die in der Druckluft vorhanden sind. Die verschiedenen Moleküle werden getrennt und die schädlichen Elemente entfernt um so zu einem perfekten Auftrag bei konstanter Temperatur zu gelangen.

Die Vorteile können so zusammengefasst werden:

Reduktion des Pulvers um 20-30%;

Höhere Auftragswirkungsgrad auf dem Werkstück;

Weniger Pulververlust durch Reduktion des Oversprays um 50%;

Perfekter Auftrag und Eindringung; Eindringung an den Kanten + 20%;

Gleichmäßige Schichtstärke: Unterschied nach Messungen 5-7 µ auf 4 Messungen im Vergleich zu 20-30 µ in Spitzenbereichen;

Einhüllung verbessert um 15%;

Wiedergewinnung des Pulvers in optimalen Bedingungen, ohne Feuchtigkeit;

Verringerung des Faradaischen Käfigs;

Bessere Anhaftung des Pulvers ohne Mikroblasen;

Höherer Glanzgrad des Überzugs; Oberfläche um 20% homogener;

Geschwindigkeit des Ausstoßes um 25% erhöht;

Möglichkeit den Partikeldurchmesser zu verringern für einen besseren Überzug;

Kontrolle der Zerstäubung unabhängig von äußeren Bedingungen besonders von relativer Luftfeuchtigkeit und Temperatur;

Behebung von Problemen beim Ausstoß des Pulvers;

Abstände der Filterwaschung verdoppelt; höhere Standzeit der Filter in der Kabine und dadurch Einsparungen;

Möglichkeit Pulver mit Nanopartikeln zu benutzen;

Verhinderung von Verklumpungen auf der Wirbelschicht;

Reduktion des Spritzdrucks von 2,5 auf 0,8 bar g durch die höhere Geschwindigkeit der Trägerschicht;

System das Umweltschutzgesetzen Rechnung trägt- Green technology.