



## **SISTEMA SOL & EVA**

IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO  
DELL'ARIA COMPRESSA  
USATA PER LA NEBULIZZAZIONE  
DI PRODOTTI LIQUIDI E IN POLVERE

EVANS SOUL  
LEADER SRL PRODUCE  
E COMMERCIALIZZA IL  
PRODOTTO

"SISTEMA-SOL & EVA"

sono prodotti innovativi,  
economicamente convenienti,  
con bassi costi energetici e di gestione  
che rispettano ed aiutano a rispettare l'ambiente.

## SISTEMA SOL & EVA

La principale funzione dei sistemi è quella di  
OTTIMIZZARE LA NEBULIZZAZIONE  
DI TUTTI I LIQUIDI E POLVERI applicati con pistole  
su qualsiasi tipologia di superficie  
(metallo, ceramica, plastica, vetro, legno,  
pelle, tessuto, stampi, etc...).

Il **SISTEMA SOL** è la linea di prodotti  
standard creata per il trattamento  
di aria compressa sufficiente per  
alimentare **da 1 a 4 pistole**.

Il **SISTEMA EVA** è la linea di prodotti  
customizzati, creati per il trattamento  
di aria compressa **a partire da 4  
pistole**.



# IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



SISTEMI DI VERNICIATURA ATTUALI  
**EFFETTO RIMBALZO** ◦  
**“OVERSPRAY”**

Ogni superficie che deve subire dei trattamenti di applicazione di un prodotto liquido o in plover, a prescindere dal materiale di cui è composta, ha di natura una certa carica elettrostatica.

Applicando il prodotto, miscelato con aria compressa, si crea un “effetto rimbalzo” dovuto alle cariche elettrostatiche presenti sia nella miscela liquido o polvere/aria (originate dallo sfregamento dell’aria nelle tubazioni e nella fase di miscelazione) sia naturalmente nelle superfici da trattare. L’effetto rimbalzo è definito “fenomeno over spray” e si concretizza nella nebulosa che si forma durante l’applicazione.



VERNICIATURA CON  
**SISTEMA SOL**

I SISTEMI-SOL & EVA neutralizzano le cariche elettrostatiche presenti nell’aria di nebulizzazione abbattendo di conseguenza il “fenomeno over spray”. La superficie da trattare, naturalmente carica dal punto di vista elettrostatico, attirerà più facilmente ed in maggiore quantità le cariche neutre del prodotto, che quindi non si disperderà più nell’aria. Un altro fattore importante è l’inserimento di un gruppo filtrante che permette di pulire ulteriormente l’aria compressa da residue impurità e umidità presenti.

I SISTEMI-SOL & EVA sono dotati anche di un apparato per il riscaldamento dell’aria compressa con possibilità di regolazione delle temperature di lavoro tra 0 e 60°C (in alcuni casi e secondo richieste specifiche anche oltre), in modo da rendere l’area di lavoro un ambiente indipendente dalle condizioni ambientali e climatiche esterne, per tutto il periodo dell’anno.

Il SISTEMA-SOL e il SISTEMA-EVA effettuano un trattamento di pulizia e riscaldamento dell'aria compressa usata per la nebulizzazione di tutti i liquidi e polveri applicabili con pistole in air-mix ed elettrostatiche su qualsiasi tipo di manufatto o superficie (metallo, ceramica, plastica, vetro, legno, pelle, tessuto, stampi, ecc.). Quindi i settori che possono usufruire del SISTEMA-SOL e del SISTEMA-EVA sono principalmente:

## Il settore automotive



## Il settore della manifattura di materie plastiche

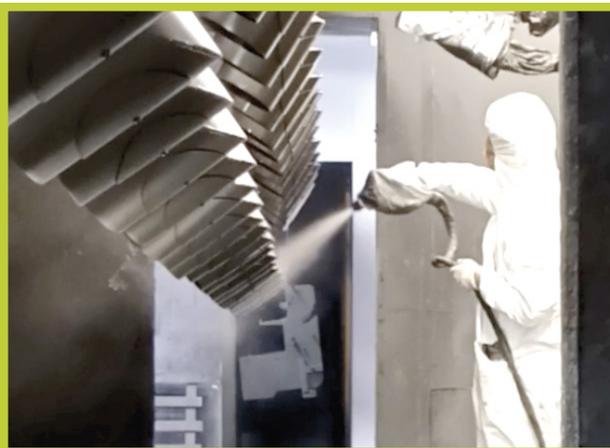


## Il settore della ceramica



A partire dal modello base "SOL1", la nostra azienda è in grado di soddisfare ogni particolare richiesta, producendo macchine specifiche ed adatte alle esigenze proprie del cliente.

## Il settore della manifattura metallica in generale



## Il settore della falegnameria e dell'arredamento



## Il settore conciario



## Il settore dello stampaggio di materiali ferrosi, leghe e altri materiali



# VANTAGGI



## Miglior stesura, uniformità e diminuzione di colature

Il SISTEMA-SOL & EVA esaltano la qualità finale del lavoro eseguito. La stesura del prodotto risulta più uniforme. Inoltre, riuscendo ad abbassare la pressione di nebulizzazione e la conseguente portata di prodotto, si riduce al minimo la possibilità di creare accumuli e colate nelle zone più "complicate" del manufatto ("effetto Gabbia di Faraday").

## Ambiente di lavoro più salubre per gli operatori

Grazie ai vantaggi del SISTEMA-SOL & EVA nel processo di applicazione del prodotto, è da subito percepita dagli operatori la quasi assenza di nubi (dovute a "over spray") nelle zone di lavoro, con evidente miglioramento della qualità e salubrità dell'aria.

## Riduzione delle immissioni in atmosfera

La notevole riduzione dell'over spray ottenuto con l'utilizzo del SISTEMA-SOL & EVA consente, di conseguenza, l'abbattimento delle emissioni in atmosfera.

## Aumento durata dei filtri dell'aspirazione fumi

Grazie all'utilizzo del SISTEMA-SOL & EVA e grazie, quindi, all'abbattimento del fenomeno di over spray e dell'aria di nebulizzazione, la vita dei filtri presenti nei locali di lavoro si allunga di almeno il 50% riducendo notevolmente i costi di smaltimento dei rifiuti speciali.



## Risparmio di utilizzo di vernice

Il risparmio sulla quantità di prodotto utilizzato è importante e dipende dalle caratteristiche dell'impianto in cui viene installato il SISTEMA-SOL & EVA.

## Rapida asciugatura del manufatto

Con il riscaldamento dell'aria usata per la nebulizzazione del prodotto tramite il SISTEMA-SOL & EVA vi è una più rapida asciugatura del manufatto. Ciò permette la riduzione dei costi di utilizzo dei sistemi di asciugatura velocizzando il processo lavorativo.

## Ottimizzazione consumi

La tecnologia del SISTEMA-SOL & EVA controlla il flusso di aria compressa, ottimizzando così i consumi energetici rimanendo in standby. Alla richiesta di aria compressa, l'anemometro attiva tutte le componenti della macchina. Questo permette anche il conteggio effettivo delle ore di lavoro, utili alla manutenzione programmata.

## Bassi costi di gestione

Il SISTEMA-SOL & EVA base consumano 0,4 kW/h di energia elettrica (220v) per il trattamento di 500 lt/min. di aria compressa. Il SISTEMA SOL & EVA è completamente progettato e assemblato da EVANS Soul Leader secondo la logica della soddisfazione del cliente nel tempo. Ideato per funzionare con bassi costi di gestione e con una reperibilità sempre veloce di ogni componente installato. Proponiamo contratti di manutenzione di uno o più anni.

# NORME E DIRETTIVE

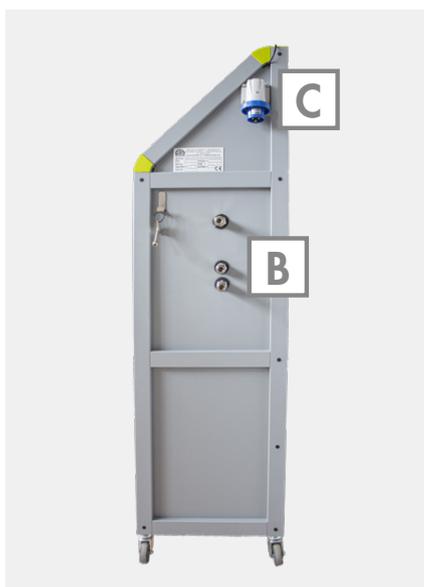
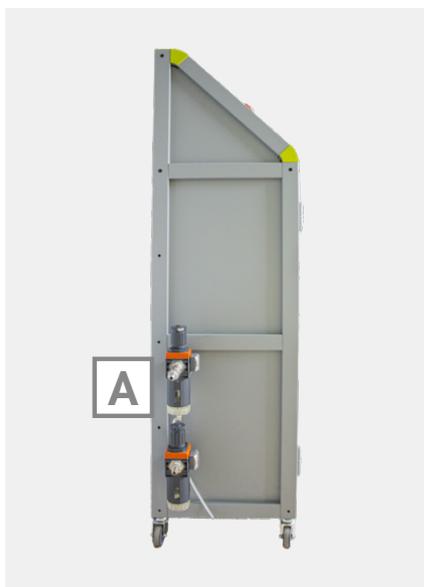


Il **SISTEMA-SOL & EVA** sono realizzati in conformità alle seguenti direttive:

- **Direttiva macchine 2006/42/CE**  
(Articolo 2 Definizioni)
- **Direttiva macchine 2006/42/CE**  
(p. 1.1.1 Definizioni)
- EN ISO 12100
- EN ISO 13850
- EN ISO 14120
- EN 60204-1
- CEI EN 61000-6-2
- CEI EN 61000-6-4



# DATI TECNICI



**A**  
Ingressi aria  
da compressore

**C**  
Alimentazione

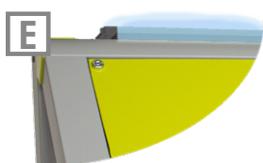
**B**  
Attacchi aria in uscita  
(deionizzata e riscaldata)

**D**  
Pannello di controllo  
touchscreen

**E**  
Led



**LED VERDE:**  
**SISTEMA-SOL**  
Operativa



**LED AZZURRO:**  
**SISTEMA-SOL**  
Standby



**LED ROSSO:**  
**SISTEMA-SOL**  
In blocco

	<b>SISTEMA SOL</b>	<b>SISTEMA EVA</b>
ALTEZZA IMPIANTO	da 1200 mm a 1400 mm	oltre 1400 mm
PESO MACCHINA	da 50 Kg a 70 Kg	oltre 70 Kg
LARGHEZZA	da 600 mm a 900 mm	oltre 900 mm
PROFONDITÀ	400 mm	oltre 400 mm
ALIMENTAZIONE	220 V	220 V
FREQUENZA	50/60 Hz	50/60 Hz
POTENZA INSTALLATA	1.000 W	da 1.000 W a 2.000 W
ASSORBIMENTO MAX	da 500 W a 1.000 W	da 1.000 W a 2.000 W
ARIA COMPRESSA IN ENTRATA	6-8 bar	6-8 bar
ARIA COMPRESSA IN USCITA	0-8 bar	0-8 bar
PORTATA MAX ARIA IN USCITA	da 2.500 a 5.000 NI/min.	oltre 5.500 NI/min.
TEMPERATURA MAX ARIA	60° C	60° C



# UN CASO CONCRETO CON ELETTROSTATICA



**Verniciatura elettrostatica  
senza Sistema SOL o Sistema EVA**  
su 6 mq. di lamiera in ferro pre-trattata  
con fondo.

**Materia prima pesata prima della fase di  
verniciatura:**

- 2 Kg. di finitura poliuretanicca bianca;
- 1 Kg. (50% della finitura poliuretanicca bianca) di catalizzatore medio solido alifatico;
- 0,30 Kg. (15% della finitura poliuretanicca bianca) di solvente.

**Fase I:** prima stesura con utilizzo del 50% della miscela e tempo di applicazione di circa 15 min.

**Fase II:** Attesa di 15 min.

**Fase III:** applicazione della seconda mano con utilizzo del residuo 50% della miscela e tempo di applicazione di circa 15 min.

Spessore finale dopo l'asciugatura dai **90 ai 110 micron**



Lo spigolo in alto presenta un bordo più carico di vernice.  
La parte interna del pezzo si presenta con spessore più sottile per effetto gabbia di Faraday.  
Bucciatura accentuata.

**Verniciatura elettrostatica  
con sistema SOL e Sistema EVA**  
su 6 mq. di lamiera in ferro pre-trattata  
con fondo.

**Materia prima pesata prima della fase di  
verniciatura:**

- 2 Kg. di finitura poliuretanicca bianca;
- 1 Kg. (50% della finitura poliuretanicca bianca) di catalizzatore medio solido alifatico;
- 0,20 Kg. (10% della finitura poliuretanicca bianca) di solvente.

**Fase I:** prima stesura con utilizzo del 50% della miscela e tempo di applicazione di circa 12 min.

**Fase II:** Attesa di 10 min.

**Fase III:** applicazione della seconda mano con utilizzo del residuo della miscela e tempo di applicazione di circa 12 min. Avanzo di miscela pari a 0,354 Kg.

Spessore finale dopo l'asciugatura dai **100 ai 105 micron**



Il bordo risulta molto più uniforme.  
Anche la piega risulta più piena e omogenea.  
Bucciatura assente.



**APPLICAZIONE** uniforme.  
**SPESSORE** uniforme.  
**NESSUNA** gocciolatura.

## VANTAGGI SISTEMA SOL & EVA

- Il costo dell'impianto garantisce un rientro dell'investimento (pay back time) veloce
- Possibilità di gestione di più pistole contemporaneamente
- Tempi d'installazione rapidi
- Costi di gestione e manutenzione contenuti
- Notevoli vantaggi ambientali
- Possibilità di personalizzazione sulla base delle esigenze specifiche del cliente
- Risparmio di materiali: solvente/diluente (almeno 5%), prodotto puro (almeno 10-12%)
- Risparmio tempo - lavoro
- Miglior qualità del lavoro: risultato complessivo dell'applicazione, uniformità di stesura, nessun problema di gocciolatura



### EVANS Soul Leader Srl

Sede Legale: Via Distrettuale, 30  
31028 Vazzola (TV) Italy

Sede Operativa: Via Monte Ortigara  
36030 Fara Vicentino (VI) Italy

Tel. +39 0445 1521007  
info@evansouleader.com

TIMBRO RIVENDITORE: