

COMPACT-ON
MINI-ON



IMPIANTI AUTOMATICI PER RIVESTIMENTO NUCLEI

Welcome to



IMPIANTI AUTOMATICI PER RIVESTIMENTO NUCLEI

Tecnologia ed esperienza nel rivestimento di nuclei racchiuse in una nuova macchina **MONOBLOCCO**, nata per rispondere alle esigenze dell'industria farmaceutica e nutraceutico-erboristica.

I sistemi per il coating proposti da **GS** sono il compendio di un'esperienza pluridecennale nel settore, un'attenzione sempre viva alle problematiche di processo ed uno sguardo al futuro volto nell'ottica del rinnovamento, del risparmio energetico e delle esigenze di rivestimento di prodotti particolarmente "problematici".

Racchiudere in una struttura monoblocco i componenti di base necessari per allestire un impianto da rivestimento nuclei completamente automatico è stato l'obiettivo di **GS**, che mette costantemente a disposizione dei propri clienti una vasta esperienza nel risolvere qualsiasi problematica di coating.

COMPACT-ON MINI-ON

Gli impianti **GS** sono stati studiati per consentire la massima versatilità nella gamma dei prodotti da rivestire: compresse, micro-compresse, capsule, ovuli *soft-gel*, *pellets* e microgranuli.



IMPIANTI AUTOMATICI PER RIVESTIMENTO NUCLEI

COMPACT-ON

OC100 OC150 OC180

IMPIANTO MONOBLOCCO PER LOTTI MEDI DI PRODUZIONE

La gamma degli impianti **COMPACT-ON** da produzione include versioni con capacità di **100, 150 e 180** lt utili di prodotto finito. L'impianto è caratterizzato da un'estrema efficienza di trattamento dei prodotti più difficili, specialmente quelli molto friabili.

Grazie alla speciale configurazione del cestello, la capacità di produzione è ottimizzata al massimo delle possibilità di carico (ciò permette di caricare lotti ottimali anche, ad esempio, di compresse con forma oblunga).

I componenti base dell'impianto vengono forniti già assemblati e racchiusi in un box di acciaio inox, permettendo l'installazione ed il collaudo della macchina in tempi rapidi, consentendo pertanto un notevole risparmio nei costi relativi.

Inoltre, tutte le parti della macchina sono facilmente smontabili ed accessibili per la pulizia, secondo i criteri più rigorosi delle normative internazionali.

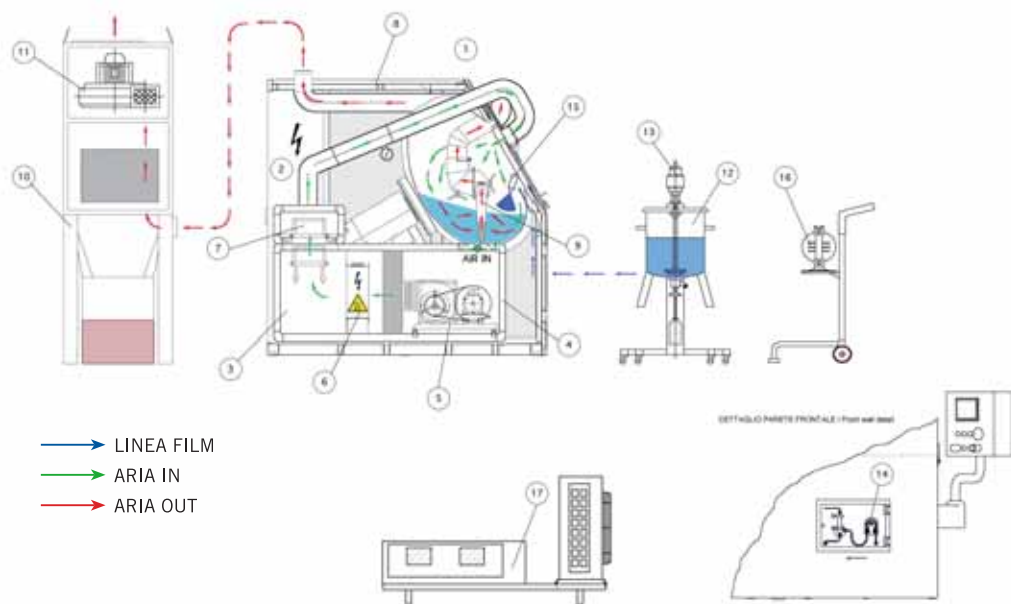
LA CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO BASE COMPRENDE:

- gruppo trattamento aria in mandata con batteria di riscaldamento elettrica
- filtro di abbattimento polveri con ventilatore d'aspirazione incorporato e silenziato
- pannello operatore tipo *touch-screen* di facile utilizzo
- sistema di essiccamento prodotto mediante vomere immerso nel letto nuclei

È inoltre disponibile come opzionale un gruppo di deumidificazione autonomo senza necessità di collegamento a *chiller*



L'evoluzione della specie



- | | | |
|--|----------------------------------|--|
| 1 - bassina | 7 - filtro | 13 - agitatore pneumatico |
| 2 - quadro elettropneumatico | 8 - misurazione portata aria in | 14 - pompa peristaltica |
| 3 - gruppo aria trattata di essiccamento | 9 - vomere aspirante | 15 - pistola filmatura |
| 4 - prefiltra | 10 - filtro abbattimento polveri | 16 - pompa di lavaggio (opzionale) |
| 5 - ventilatore di mandata | 11 - ventilatore di aspirazione | 17 - unità motocondensante (opzionale) |
| 6 - resistenze elettriche | 12 - contenitore carrellato | |

COMPACT-ON	Mod. OC100	Mod. OC150	Mod. OC180
Capacità utile prodotto finito	100 lt	150 lt	180 lt
Potenza motore bassina	3 kW	3 kW	3 kW
Giri variabili da/a	10-30 rpm	10-30 rpm	10-30 rpm
Portata aria in mandata	650 m³/h	850 m³/h	1000 m³/h
Consumo max aria compressa (*)	17,5 m³/h a 6 bar	35 m³/h a 6 bar	35 m³/h a 6 bar
Consumo batteria riscaldamento elettrica	25 kW	30 kW	30 kW
Potenza ventilatore aria in mandata	1,1 kW	1,1 kW	1,1 kW
Potenza ventilatore aria aspirata	4 kW	4 kW	4 kW
Potenza totale max. assorbita	35 kW	40 kW	40 kW
Voltaggio standard impianto	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz

(*) consumi calcolati tenendo in considerazione impianto installato con filtro abbattimento polveri a scuotimento meccanico. Nel caso venga scelta l'opzione del filtro abbattimento polveri a controlavaggio pneumatico, considerare un consumo totale di aria compressa incrementato di 100 m³/h a 6 bar.

NB: i dati sopra menzionati potrebbero subire variazioni senza preavviso per aggiornamenti tecnici relativi alla configurazione impianto.



COMPACT-ON

OC50

IMPIANTO MONOBLOCCO PER LOTTI DI PRODUZIONE INTERCAMBIABILI MEDIO-PICCOLI

LA CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO BASE COMPRENDE:

- gruppo trattamento aria in mandata con batteria di riscaldamento elettrica
- filtro di abbattimento polveri con ventilatore d'aspirazione incorporato e silenziato
- pannello operatore tipo *touch-screen* di facile utilizzo
- sistema di essiccazione prodotto mediante vomere immerso nel letto nuclei

È inoltre disponibile come opzionale un gruppo di deumidificazione autonomo senza necessità di collegamento a *chiller*

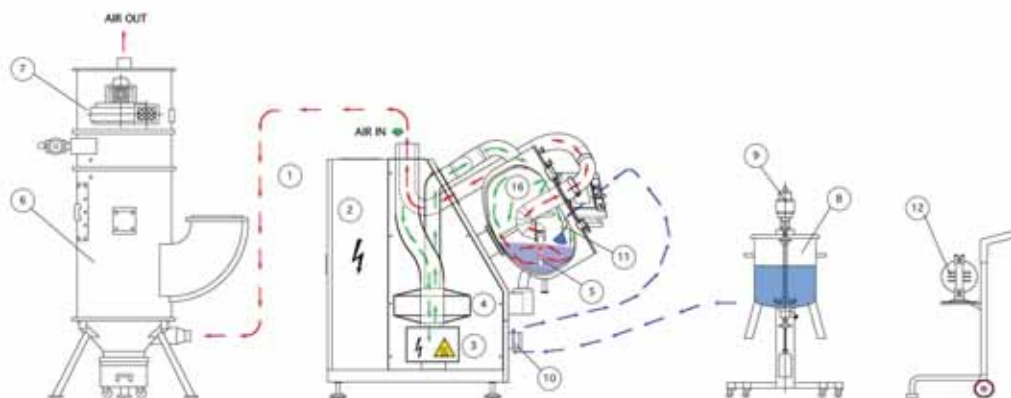
Per venire incontro alle esigenze delle aziende che richiedono impianti da produzione di piccola capacità, è nata **COMPACT-ON OC50**, avente capacità 50 lt utili di prodotto finito.

L'impianto lavora secondo le stesse caratteristiche degli impianti da produzione COMPACT-ON di capacità maggiore, ma permette una flessibilità estrema avendo la possibilità di lavorare anche lotti più piccoli (7-11 lt).

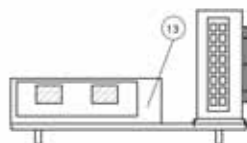
Ciò è possibile grazie ad un cestello bassina intercambiabile sullo stesso impianto, disponibile come opzionale per consentire differenti lavorazioni, risultando pertanto estremamente versatile per esempio con nuclei di tipo nutraceutico che spesso sono prodotti in lotti di quantità ridotta. In questo modo è anche possibile un immediato *scale-up* dal lotto di laboratorio a quello di produzione sullo stesso impianto.

La macchina è caratterizzata da un box monoblocco che racchiude i componenti base e da un alloggiamento con portello che ospita il cestello bassina.





- 1 - bassina
- 2 - quadro elettropneumatico
- 3 - resistenze elettriche
- 4 - filtro
- 5 - vomere aspirante
- 6 - filtro abbattimento polveri
- 7 - ventilatore di aspirazione
- 8 - contenitore carrellato
- 9 - agitatore pneumatico
- 10 - pompa peristaltica
- 11 - pistola filmatura
- 12 - pompa di lavaggio (opzionale)
- 13 - unità motocondensante (opzionale)



→ LINEA FILM
→ ARIA IN
→ ARIA OUT



COMPACT-ON	Mod. OC50
Capacità utile prodotto finito	50 lt
Potenza motore bassina	1,5 kW
Giri variabili da/a	4-35 rpm
Portata aria in mandata	400 m ³ /h
Consumo max aria compressa (*)	17,5 m ³ /h a 6 bar
Consumo batteria di riscaldamento elettrica	15 kW
Potenza ventilatore aria in mandata	0,55 kW
Potenza ventilatore aria aspirata	2,2 kW
Potenza totale max. assorbita	22 kW
Voltaggio standard impianto	400 V - 50 Hz

(*) consumi calcolati tenendo in considerazione impianto installato con filtro abbattimento polveri a scuotimento meccanico. Nel caso venga scelta l'opzione del filtro abbattimento polveri a controlavaggio pneumatico, considerare un consumo totale di aria compressa incrementato di 100 m³/h a 6 bar.

NB: i dati sopra menzionati potrebbero subire variazioni senza preavviso per aggiornamenti tecnici relativi alla configurazione impianto.



MINI-ON

IMPIANTO MONOBLOCCO DA LABORATORIO PER LOTTI INTERCAMBIABILI

MINI-ON è un impianto monoblocco da laboratorio avente capacità multipla grazie alla facile intercambiabilità del cestello bassina.

L'impianto è stato progettato con le medesime caratteristiche qualitative e funzionali dei modelli COMPACT-ON da produzione, garantendone l'affidabile riproducibilità dei risultati di processo ottenuti.

La caratteristica fondamentale di MINI-ON è la dotazione di due cestelli bassina facilmente e velocemente intercambiabili per variare la capacità dell'impianto da 3-6 a 7-11 lt utili di prodotto finito.

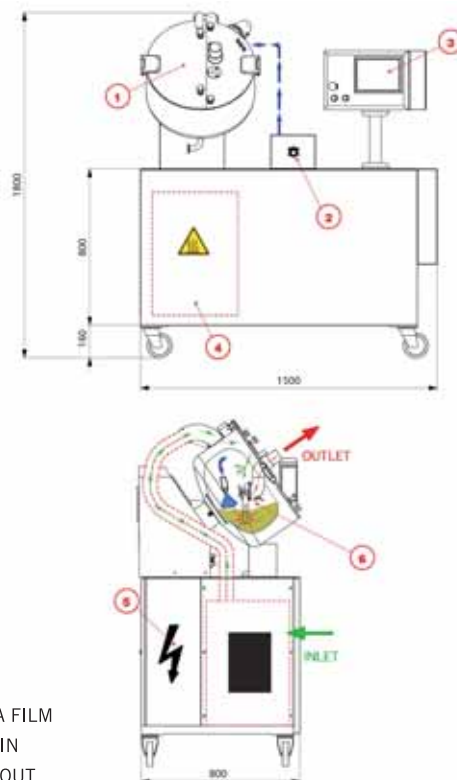
L'impianto base include gruppo di ventilazione, riscaldamento aria in mandata e ventilatore di aspirazione, oltre al Pannello Operatore di tipo *touch-screen* per la gestione delle fasi di processo.

In base alle esigenze specifiche, può essere fornita anche unità di deumidificazione, filtrazione aria espulsa e stampante dati di processo.

CARATTERISTICHE:

- struttura su ruote di tipo monoblocco, realizzata in acciaio inox, comprensiva di unità trattamento aria in mandata, quadro elettrico e box di contenimento cestello bassina
- massima resa grazie a sistema di essiccamento prodotto, risultato di esperienza pluri-decennale nel settore
- *scale-up* dei dati di processo supportato da Terminale Operatore in dotazione standard sull'impianto
- possibilità di lavorare anche prodotti difficoltosi ed estremamente friabili, grazie alla sua speciale configurazione





- 1 - box di contenimento cestello bassina
- 2 - pompa dosatrice
- 3 - terminale operatore *touch-screen*
- 4 - gruppo trattamento aria
- 5 - quadro elettropneumatico
- 6 - cestello bassina intercambiabile

→ LINEA FILM
→ ARIA IN
→ ARIA OUT

MINI-ON	Cestello 3-6 lt	Cestello 7-11 lt
Capacità utile prodotto finito	3 - 6 lt	7 - 11 lt
Potenza motore bassina	0,5 kW	0,5 kW
Giri variabili da/a	5-40 rpm	5-40 rpm
Portata aria in mandata	125 m ³ /h	125 m ³ /h
Consumo max aria compressa (*)	8 m ³ /h a 6 bar	8 m ³ /h a 6 bar
Consumo batteria di riscaldamento elettrica	4 kW	4 kW
Potenza ventilatore aria in mandata	0,25 kW	0,25 kW
Potenza ventilatore aria aspirata	1,5 kW	1,5 kW
Potenza totale max. assorbita	8 kW	8 kW
Voltaggio standard impianto	400 V - 50 Hz	400 V - 50 Hz

(*) consumi calcolati tenendo in considerazione impianto installato con filtro abbattimento polveri a scuotimento meccanico. Nel caso venga scelta l'opzione del filtro abbattimento polveri a controlavaggio pneumatico, considerare un consumo totale di aria compressa incrementato di 100 m³/h a 6 bar.

NB: i dati sopra menzionati potrebbero subire variazioni senza preavviso per aggiornamenti tecnici relativi alla configurazione impianto.







INSIEME NEL COATING

Affidarsi a **GS** significa contare su un partner serio e competente, in grado di affiancare il cliente durante tutte le fasi del processo di coating, dal supporto durante la ricerca della formulazione più idonea, con la possibilità di provare l'applicazione su macchina da laboratorio, avvalendosi della consulenza dei maggiori produttori di materie prime per il coating, fino al trasferimento finale con possibilità di *scale-up* dalla macchina da laboratorio all'impianto da produzione nelle varie versioni disponibili.

La presenza costante di un esperto tecnico, di un esperto di coating e la disponibilità di un laboratorio per effettuare prove di rivestimento con i prodotti del cliente, sono la garanzia di una scelta sicura ed affidabile.

A completamento degli impianti, è disponibile una vasta serie di accessori adeguati alle differenti esigenze di processo e di produzione, quali contenitori carrellati, con o senza riscaldamento, equipaggiati con agitatori pneumatici o elettrici, sistemi avanzati di filtrazione, automazioni varie per la pulizia dell'impianto.

La professionalità e l'esperienza di sempre affiancano il cliente anche nel caso sia richiesta la revisione di un impianto esistente o la messa a norma secondo gli standard in uso. Rapidità ed efficienza nel fornire assistenza tecnica e ricambi, completano il servizio a 360° che **GS** da sempre offre ai propri clienti.

www.gscoating.com

www.hurrah.it



COATING EQUIPMENT FOR PHARMACEUTICAL & FOOD INDUSTRY

Via Friuli, 38/40 40060 Osteria Grande (BO) Italy

Tel. +39 051 6958305 Fax +39 051 6941578

gs@gscoating.com www.gscoating.com