

SINCRO BLOC

SISTEMA INTEGRATO
DI SOFFIAGGIO / RIEMPIMENTO
/ TAPPATURA



SOLUZIONI COMPATTE, PRESTAZIONI ILLIMITATE

I sistemi **SINCRO BLOC** sono soluzioni compatte che integrano le fasi di soffiaggio, riempimento e tappatura. **Una gamma completa e versatile** per soddisfare le più svariate esigenze sia in termini di produttività che di prodotti da lavorare, disponibile in due versioni: SINCRO BLOC R e SINCRO BLOC L.

In entrambe le soluzioni, le **soffiatrici e le riempitrici sono sincronizzate elettronicamente e collegate tra loro con un'unità di trasferimento bottiglie**, diventando la soluzione ideale per le operazioni in cui l'ingombro ridotto è il requisito primario.

SINCRO BLOC R

SINCRO BLOC R per soffiaggio/riempimento/tappatura **rotativo ad alta velocità**, garantisce elevati standard qualitativi e di **produttività, fino a 65.000 bottiglie/ora**.



SINCRO BLOC L

SINCRO BLOC L per soffiaggio/riempimento/tappatura **lineare a media velocità**, in grado di produrre **fino a 16.000 bottiglie/ora** e con formati **fino a 20 L.**, unisce tutti i vantaggi di una connessione in Sincro alla versatilità della gamma SFL.

Una gamma completa e versatile per soddisfare le più svariate esigenze sia in termini di produttività (monoblocchi fino a 180 valvole) che di prodotti da trattare: acqua piatta e gassata, bibite, latte e derivati, birra, bevande sportive ed energetiche, tè e succhi.

SINCRO BLOC, grazie alla sua connessione diretta tra soffiaggio e riempimento, è una soluzione particolarmente adatta alla produzione di **colli e bottiglie con peso alleggerito**. L'assenza di nastri ad aria, infatti, elimina la possibilità di potenziali inciampi o danni alle bottiglie.

SINCRO BLOC VANTAGGI COMPETITIVI

La gamma SINCRO BLOC combina la massima produttività con la massima qualità del contenitore mantenendo un ingombro ridotto, la riduzione dei costi ed elevati livelli di igiene. Un unico impianto che racchiude lo stato dell'arte della tecnologia oggi disponibile sul mercato in termini di trattamento preforme, soffiaggio, movimentazione bottiglie, riempimento, tappatura e automazione.

Riduzione costi

- Riduzione del numero degli operatori.
- Riduzione generale dei consumi.
- Assenza dei nastri ad aria: riduzione del consumo di energia elettrica e nessun costo per i filtri.
- Assenza sciacquatrice: riduzione del consumo di acqua e di energia.
- Eliminazione dei costi di manutenzione e di cambio formato per i nastri ad aria.

Efficienza

La soffiatrice e la riempitrice sono sincronizzate elettronicamente ed è previsto un sistema di trasferimento speciale per ridurre gli inciampi. La progettazione integrata dell'intera soluzione permette un aumento dell'efficienza globale.

Alleggerimento pesi

Sincro Bloc risulta la soluzione ottimale per il trattamento di bottiglie con pesi estremamente alleggeriti.

AMPIA GAMMA DI APPLICAZIONI

Le caratteristiche innovative delle soffiatrici e riempitrici Sipa, combinate con il concetto di "igiene" tipico del Sincro Bloc, rendono questa applicazione adatta per la maggior parte di prodotti e tecnologie di riempimento: gassati e non, riempiti a freddo o a caldo, con o senza polpe, prodotti sensibili (incluso C.S.D. senza conservanti) e quelli che richiedono il riempimento a peso.



Acqua minerale



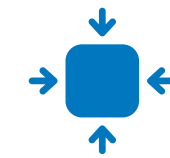
Bevande gassate



Succhi, tè e isotonici



Olio alimentare



COMPATTEZZA



RIDUZIONE
COSTI



CONVENIENZA



EFFICIENZA



FLESSIBILITÀ



IGIENE

Igiene

Il trattamento delle preforme, il brevissimo spazio tra soffiaggio e riempimento, l'atmosfera controllata dell'intero processo consentono di garantire elevati standard di igiene.

Elevata flessibilità operativa

Il sistema può trattare un'ampia gamma di formati bottiglia, colli e tappi di varie dimensioni (sia sport che flat). Alcune soluzioni tecniche installate consentono di ridurre i tempi di cambio formato, uno dei più veloci disponibili oggi sul mercato.

Risparmio di spazio ed ergonomia

Sincro Bloc, grazie all'estrema compattezza e alle dimensioni ridotte, è la soluzione ideale nei casi in cui l'ingombro ridotto sia una delle esigenze principali. Un solo operatore controlla l'intero sistema.

Investimento vantaggioso

Tutte queste caratteristiche e vantaggi rendono il Sincro Bloc una delle migliori soluzioni sia in termini di investimento iniziale che di garanzia di riduzione del costo di gestione generale (TCO).



Latte e derivati



Prodotti alcolici



Prodotti alimentari liquidi



Prodotti non alimentari

SOFFIAGGIO BOTTIGLIE

SOFFIATRICE ROTATIVA

XTRA è la **soffiatrice rotativa** per contenitori in PET progettata da SIPA per raggiungere le **massime performance** col minor consumo e la velocità oraria più elevata sul mercato.

Un concentrato di tecnologia, ma soprattutto di vantaggi: il più **alto rendimento bottiglie/ora/cavità** del settore, con l'**angolo di processo attivo più ampio**, risparmio energetico su tutta la linea, estrema facilità d'uso, oltre a un sistema totalmente aperto. Questa perfetta combinazione di prestazioni, velocità, livelli di qualità e risparmio porta ad una **riduzione del costo di gestione generale (TCO)**.

XTRA è l'evoluzione delle soffiatrici per PET sotto ogni aspetto.

XTRA



VANTAGGI

- Flessibilità: con una semplice conversione, la stessa unità può produrre contenitori standard e hot fill.
- Produzioni più elevate: 2.800 bottiglie all'ora per cavità.
- Ridotto costo di gestione generale (TCO).
- Riduzione del costo della bottiglia grazie alla leggerezza, senza compromessi sulle prestazioni della bottiglia.
- Le aste di stiro azionate elettricamente offrono una maggiore versatilità nella messa a punto del processo e un facile controllo dei tempi, velocità, accelerazione e distanza.
- Sistema di cambio stampo rapido: molto facile e veloce.
- Interfaccia semplice, intuitiva e completamente rinnovata.
- Diverse soluzioni per il controllo dell'igiene delle preforme.
- Integrazione con riempitrici elettroniche volumetriche.

SOFFIATRICE LINEARE

SINCRO BLOC L riunisce tutti i vantaggi di una connessione sincro con la versatilità della **gamma delle soffiatrici lineari SFL**.

Le soffiatrici SFL producono contenitori con il massimo valore aggiunto e il **miglior TCO** del settore. Queste soffiatrici lineari sono progettate per operare con **stampi di soffiaggio da 1 a 8 cavità** e raggiungono una **produttività oraria massima di 2.000 bottiglie/ora/cavità**, una cifra superiore a qualsiasi altro sistema sul mercato, con il **consumo energetico più basso di sempre**.

Questa **tecnologia innovativa** consente l'utilizzo di materiali riciclati come **r-PET e materiali a base biologica**. Tutto questo, senza compromettere le qualità meccaniche o estetiche del contenitore.

SFL



VANTAGGI

- Configurazione flessibile.
- Macchina completamente elettrica (senza olio).
- Elevata standardizzazione.
- Bottiglia fino a 20 L e collo fino a 55 mm.
- Tempi di installazione e avviamento estremamente rapidi. Tecnologia di facile utilizzo con controllo completo del processo.
- Pressa di soffiaggio variabile.
- Tempo, velocità, accelerazione e distanza, tutti controllati con facilità dall'HMI.

MODULO DI TRANSFERIMENTO

SINCRO BLOC R CONNESSIONE COMPLETAMENTE COPERTA, PULIZIA TOTALE.

Nel SINCRO BOC la soffiatrice e la riempitrice sono sincronizzate elettronicamente e collegate fisicamente da un modulo di trasferimento. Quest'ultimo è composto da una serie di **stelle di trasferimento con pinzette** che trasportano le bottiglie per il collo fino al monoblocco di riempimento.

Per mantenere l'**igienicità delle bottiglie** questo modulo di trasferimento è attrezzato con un basamento drenante in acciaio inox e completamente carterato: grazie a un **sistema di sovrappressioni con filtri HEPA** viene garantita una separazione tra l'aria della zona secca (soffiatrice) da quella umida (riempitrice).

ELEMENTI OPZIONALI

Per soddisfare alcune particolari esigenze produttive questo modulo può essere completato da alcune soluzioni aggiuntive, quali:

Cambio formato rapido

Le stelle possono essere equipaggiate con un sistema di cambio formato rapido che permette, senza l'ausilio di nessun utensile, di lavorare colli con diametri differenti: es. 28 - 38 mm.

Raffreddamento fondo bottiglia

In caso di riempimento di prodotti gassati o pressurizzati, si può installare un sistema di ugelli di spruzzatura per il raffreddamento del fondo della bottiglia. Al fine di contenere i costi di questa applicazione, la soluzione è completa di canale di raccolta e di un sistema di collettoriazione per il riciclo dell'acqua utilizzata.



SINCRO BLOC L SINCRONIZZAZIONE BREVETTATA

Sistema di connessione brevettato da Sipa per la conversione tra lo scarico lineare della soffiatrice e la stella di alimentazione della riempitrice rotativa.

Le bottiglie sono scaricate dalla soffiatrice lineare SFL tramite l'unità di trasferimento lineare dotata di platorelli e controllata da **motori brushless** (macchina standard), composto da un numero di pinze pari al numero di cavità della soffiatrice.

Due unità di trasferimento simili, posizionate una di fronte all'altra, scorrono alternativamente e prelevano il batch di bottiglie in uscita dallo stampo di soffiaggio lineare rilasciandole una ad una sulla prima stella della riempitrice, mentre l'altro trasferimento lineare preleva il nuovo batch di bottiglie dall'area di scarico della soffiatrice, **senza cambiare il passo**.

La SCA (Sincro Common Area) è dotata di un **sistema di sovrappressione**, che assicura la separazione tra l'aria della zona secca (soffiatrice) e quella della zona umida (riempitrice).



VANTAGGI

- Estrema affidabilità: assenza di inciampi.
- Grande flessibilità: si possono trattare bottiglie di tutte le forme.
- Le guide corpo non sono più necessarie, questo significa una drastica riduzione dei tempi di cambio formato.
- Basamento completamente drenante in acciaio inox.
- Tutta l'area è completamente chiusa e in sovrappressione con filtri HEPA e predisposta per operazioni CIP/COP/SIP.
- HMI intuitivo e di facile utilizzo per gestire facilmente il sistema.

VANTAGGI

- Grande flessibilità: si possono trattare bottiglie di tutte le forme.
- Le guide corpo non sono più necessarie, questo significa una drastica riduzione dei tempi di cambio formato.
- Elevata igiene: area completamente coperta con sistema di sovrappressione.
- Le pinze del transfer interno sono progettate per continuare a ruotare in caso di inceppamento della bottiglia sulla ruota, evitando rotture.
- HMI intuitivo e di facile utilizzo per gestire facilmente il sistema.

SOLUZIONI DI RIEMPIMENTO

FLESSIBILITÀ, CAMBIO FORMATO RAPIDO, MASSIMA IGIENE

I sistemi **SINCRO BLOC** risultano **estremamente versatili** e la scelta della riempitrice è legata semplicemente alla tipologia di prodotto da riempire.
Alla soffiatrice è possibile abbinare la gamma completa di riempitrici: isobariche, a gravità e per riempimento a caldo, sia nella versione meccanica a livello che in quella elettronica volumetrica, incluso il riempimento ponderale. Inoltre, tutte le riempitrici possono essere dotate di un **innovativo sistema di cambio formato rapido** per gestire bottiglie con diversi diametri di collo.

PRODOTTI TRATTABILI	Acqua minerale non gassata	Acqua minerale gassata	Bevande gassate	Succhi limpidi	Succhi con fibre e polpe	Isotonici e bevande sportive	Tè	Prodotti riempiti a caldo	Latte e derivati	Bevande alcoliche	Olio alimentare	Detergenti
Stillfill S	X			X	X	X	X		X	X		
Stillfill HR	X			X	X	X	X	X		X		
Isofill	X	X	X	X		X	X					
Flextronic C	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Flextronic S	X			X			X		X			
Flextronic SC				X	X	X	X	X				
Flextronic SE	X			X	X	X	X	X	X			
Flextronic W	X			X					X		X	X
Bigfill	X										X	



SOLUZIONI DI RIEMPIMENTO



VANTAGGI

- Soluzioni modulari, con la possibilità di riempire più prodotti nella stessa linea di riempimento.
- Sistema di cambio formato innovativo e rapido.
- Perfetta compatibilità con riempitrici volumetriche elettroniche.
- HMI intuitiva e facile da usare.
- I migliori standard igienici della categoria consentono di trattare prodotti sensibili.
- Configurazione XFILL per la gamma Flextronic: il serbatoio tampone del mixer o del carbonatatore sono utilizzati come serbatoio prodotto della riempitrice.

MASSIMA IGIENE, AMBIENTE DI RIEMPIMENTO SOTTO CONTROLLO

La possibilità di mantenere **la bottiglia pulita dopo il soffiaggio** è un elemento di estrema importanza, in quest'ottica diversi moduli possono essere integrati per mantenere sotto controllo l'ambiente di riempimento:

- **Cabina a contaminazione controllata con sovrappressione** di aria sterile con filtri HEPA. Il nostro standard inizia con la classe ISO 7 ma, in base al grado di igienicità richiesto dal cliente, questo livello può essere aumentato fino alla ISO 5.
- Il modulo di trasferimento e la riempitrice sono predisposti per le operazioni di CIP/COP/SIP.
- Soluzioni per la **riduzione della contaminazione di preforme e tappi**.
- **Area di riempimento protetta con isolatore** per il trattamento di prodotti sensibili. Questa soluzione garantisce una drastica riduzione dell'area da tenere sotto controllo, permettendo azioni di sanificazione mirate particolarmente efficaci ma con costi ridotti.



SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEI TAPPI



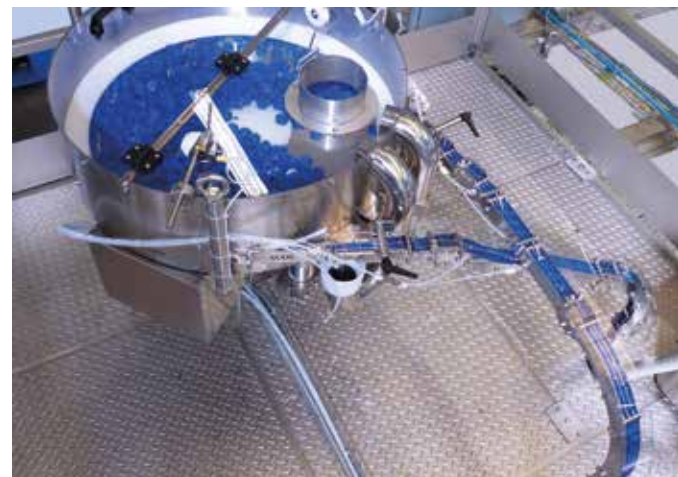
DIVERSE OPZIONI PER DIVERSE CONDIZIONI OPERATIVE

La gestione e la corretta alimentazione dei tappi al pick and place è una delle fasi più delicate dell'intero processo in relazione alla possibilità di inciampi sul canale di discesa. Considerando che **l'intero processo è completamente sincronizzato** abbiamo studiato diverse soluzioni per evitare arresti del Sincro Bloc a causa di problemi legati all'alimentazione dei tappi. Sono disponibili sia **sistemi di ridondanza che di accumulo**, nella seconda opzione, in caso di inciampo dei tappi, un segnale blocca quindi l'alimentazione delle preforme nella soffiatrice e un apposito buffer consente di svuotare l'intero sistema senza sprecare nessuna bottiglia.

In funzione delle **varie condizioni operative** abbiamo studiato **diverse soluzioni**:

SINGOLO O TWIN HOPPER

Il Twin Hopper è composto **da due tramogge tappi** e relativo canale di discesa al pick and place. In caso di inciampo nel primo canale il sistema passa automaticamente al secondo, in modo da permettere all'operatore di **eliminare la causa di inciampo senza interrompere l'operatività** del tappatore fino allo svuotamento della macchina.



In caso di utilizzo di un solo tipo di tappo è disponibile la soluzione con **una sola tramoggia** con contro-rotazione e due canali di uscita: in caso di inciampo su uno dei canali si attiva la contro-rotazione e l'uscita sull'altro canale **consentendo l'alimentazione dei tappi senza interruzione**.

FLAT BUFFER

Si tratta di un **buffer dinamico**, posizionato tra la tramoggia e il pick and place, ed è costituito da un disco rotante orizzontale, dimensionato in modo da poter contenere un numero di tappi sufficiente da garantire un accumulo che consenta all'operatore di intervenire sull'inciampo.

In caso di blocco il **sistema interrompe automaticamente l'alimentazione delle preforme**, e l'accumulo garantisce un numero di tappi controllato idoneo a svuotare completamente il sistema ed evitare qualsiasi spreco di preforme/bottiglie.



VANTAGGI

- Soluzioni modulari di backup e accumulo per garantire un'altissima affidabilità del sistema, riducendo i tempi morti e lo spreco di materiale.
- Gamma completa di soluzioni per la pulizia dei tappi.
- Alcune configurazioni di alimentazione tappi possono essere completate con un sistema di controllo qualità dei tappi, che consente una selezione in base a diversi parametri.

CAP STREAM

È un alimentatore capsule gravitazionale progettato **per garantire la massima efficienza per la soluzione Sincro Bloc**, rappresenta lo stato dell'arte della tecnologia più all'avanguardia, essendo anche un sistema di accumulo tappi **in grado di alimentare il tappatore senza interruzioni**.

I tappi arrivano già orientati alla parte superiore dell'elevatore e sono avviati al canale di alimentazione del pick and place senza l'aiuto di aria compressa (alimentazione pulita). E' **costruito completamente in acciaio inox Aisi 304** e può essere attrezzato per il trattamento di tappi diversi con un semplice cambio formato.



TRATTAMENTI PER LA PULIZIA DEI TAPPI

A seconda di ogni specifico scopo di fornitura ed esigenze operative possiamo fornire **diverse soluzioni di pulizia**, che possono essere facilmente combinate e installate sul canale di alimentazione tappi:

- Rimozione della polvere con soffiaggio con aria ionizzata e aspiratore polveri.
- Lampade UV a bassa pressione.
- Uno o due tunnel di lavaggio.
- Decontaminazione a luce pulsata.



sipa.it

SIPA S.p.A. - Via Caduti del Lavoro, 3
31029 Vittorio Veneto (TV) Italy
Tel. +39 0438 911511 - Fax +39 0438 912273
sipa@zoppas.com