



Il Combi,

**Igiene e costi ridotti
per il confezionamento del vostro prodotto**



IL COMBI, CHE INTEGRA TRE FUNZIONI FONDAMENTALI: SOFFIAGGIO DELLA BOTTIGLIA, RIEMPIMENTO E TAPPATURA, E' UN'INNOVAZIONE SIDEL. ADATTO A QUALSIASI LIQUIDO CONFEZIONATO IN UN IMBALLAGGIO PET, IL COMBI E' UN CONCETTO IDEALE PER OTTIMIZZARE LE LINEE COMPLETE DI CONFEZIONAMENTO.

Una rivoluzione tecnologica imprescindibile

Precursore del confezionamento integrato dei vostri prodotti in imballaggio di plastica, con il Combi Sidel innova dal 1997. Una soluzione di soffiaggio-riempimento-tappatura integrata che elimina il convogliamento, l'accumulazione o lo stoccaggio intermedio per ridurre il numero di apparecchiature e migliorare l'affidabilità della produzione.

Dopo il successo dell'acqua non gassata dal 1998, il Combi è diventato rapidamente una soluzione imprescindibile per le bevande gassate, i prodotti sensibili, i prodotti alimentari e i detersivi. Il Combi si è diffuso in tutti i continenti ed offre un'alternativa competitiva rispetto alle linee di confezionamento classiche, qualunque sia il volume annuo di produzione.



TUTTO IL KNOW-HOW DI SIDEL AL SERVIZIO DEL VOSTRO PRODOTTO

Il Combi Sidel ha cambiato le regole del confezionamento. Oggi, all'avanguardia di questo tipo di tecnologia, il Combi ottimizza le performance della vostra produzione grazie alle ultime innovazioni del Gruppo Sidel nel campo del soffiaggio e del riempimento. La configurazione del Combi è perfetta-

mente adattata alle vostre aspettative in materia di confezionamento poiché è stata definita in funzione delle esigenze del vostro prodotto. Una promessa di successo grazie al suo concetto integrato che permette notevoli progressi nel campo dell'igiene e della riduzione dei costi.



La risposta alle specificità del vostro prodotto

	Il vostro prodotto	Specificità: obiettivi e/o restrizioni
Bevande naturali	Acqua non gassata	Sicurezza alimentare, design della bottiglia, utilizzo dello sport cap, flessibilità della linea
	Acqua non gassata aromatizzata	Conservazione del gusto, stabilità batteriologica
Bevande addizionate di anidride carbonica	Acqua gassata	Sicurezza alimentare, concentrazione in CO ₂ , barriera CO ₂ , facilità di apertura
	Bevande addizionate di anidride carbonica (o soft drink)	Frizzantezza, temperatura di riempimento, barriera CO ₂ , ossidazione limitata, precisione di dosatura, varietà di forma della bottiglia
	Birra, sidro	Assorbimento d'ossigeno limitato da parte del prodotto, garanzia di volume
Succhi, tè freddo, bevande isotoniche	Bevande con conservanti	Sicurezza alimentare, flessibilità della linea per la diversità degli imballaggi
	Succhi di frutta freschi	Prodotti con polpa, garanzia di volume, stabilità batteriologica, barriera per l'ossigeno, protezione delle vitamine, preservazione del colore
	Tè freddo	Frizzantezza, stabilità batteriologica, conservazione del gusto e degli aromi, flessibilità
	Bevande isotoniche ed energetiche	Frizzantezza, garanzia di volume, sicurezza alimentare, forma della bottiglia, utilizzo dello sport cap
Latte e prodotti lattiero-caseari liquidi	Latte pastorizzato /ESL	Facilità di apertura, data di scadenza, sicurezza alimentare, protezione del gusto
	Latte UHT	Facilità di apertura, livello di garanzia aseptica, barriera per la luce, sicurezza della tappatura, protezione del gusto
	Yogurt da bere	Sicurezza alimentare (igiene), presenza di pezzi, forma della bottiglia
Altri prodotti	Olio e condimenti	Temperatura di riempimento, sensibilità all'ossigeno, variazione del volume, precisione di riempimento
	Salse, zuppe e marmellate	Varietà di contenitori e di tappi, prodotti densi, precisione di riempimento
	Detergenti	Schiuma, precisione di riempimento, varietà di contenitori e di tappi



IL VOSTRO PRODOTTO E' UNICO

Acqua non gassata o gassata, bevande addizionate di anidrite carbonica o sensibili, salse o detersivi, il Combi Sidel si adatta perfettamente ai diversi prodotti e al capitolato d'oneri della vostra linea di confezionamento.

IGIENE E RIDUZIONE DEI COSTI

Il Combi è il risultato delle sinergie sviluppate da Sidel nel campo del soffiaggio e del riempimento, e gode in permanenza delle innovazioni tecnologiche del Gruppo. Il sistema unico del Combi Sidel e l'assenza di apparecchiature intermedie ottimizzano l'igiene degli imballaggi adattandola alle specificità del vostro prodotto. Il rendimento del Combi, la sua com-

pattezza, la sua ergonomia, la manutenzione e il consumo d'energia ridotti sono fattori che contribuiscono alla riduzione del costo della bottiglia.

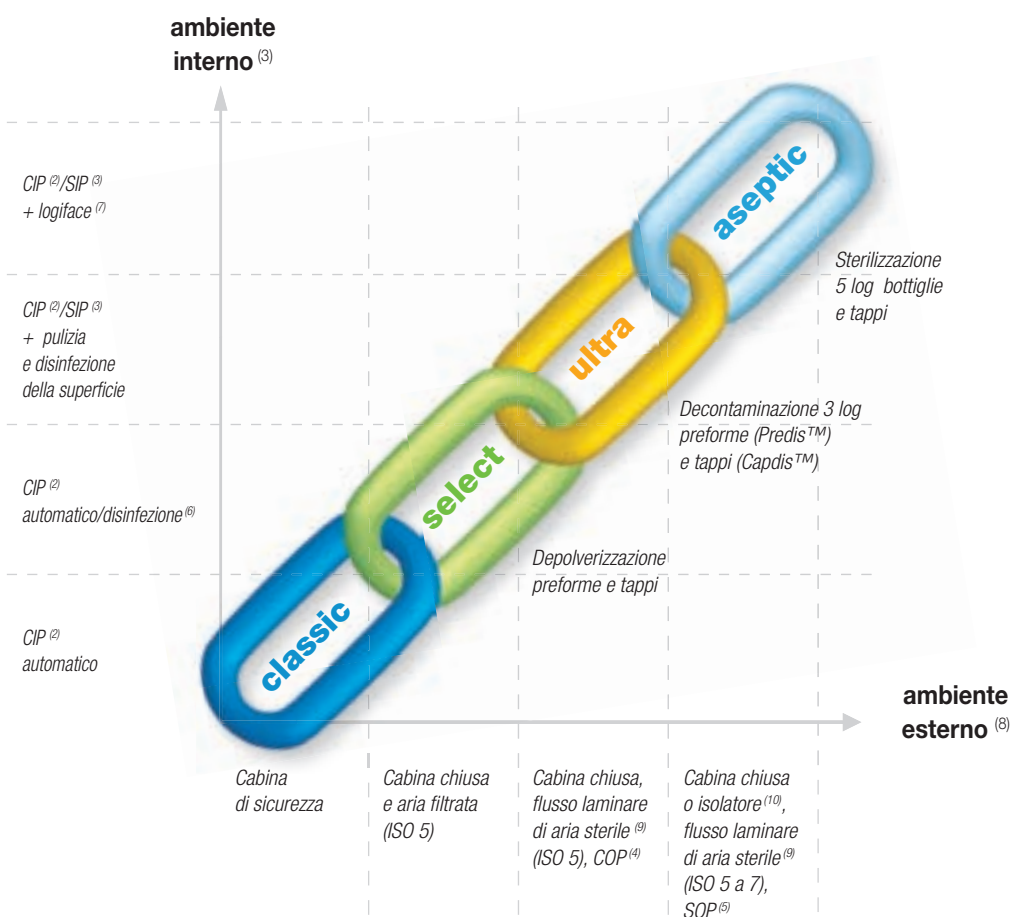
LA PRODUZIONE DEGLI IMBALLAGGI IN PET INTEGRATA IN UN'UNICA MACCHINA



L'igiene è sotto controllo

UN AMBIENTE CONTROLLATO SU MISURA PER IL VOSTRO PRODOTTO

Con il Combi, Sidel garantisce un ambiente controllato prima, durante e dopo la produzione per soddisfare le vostre esigenze d'igiene. In questa ottica, Sidel ha definito quattro gruppi di ambienti di riempimento: Classic, Select, Ultra o Aseptic. Questi gruppi si differenziano tra di loro per l'associazione da un lato dei livelli di pulizia e di disinfezione dei circuiti prodotto e delle superfici della macchina, dall'altro per i livelli di protezioni aerauliche esterne della zona riempimento - tappatura.



(1) Ambiente interno: è costituito da tutte le parti della riempitrice a contatto diretto con il prodotto da riempire, come i tubi di alimentazione prodotto, la vasca, le valvole di riempimento. Questi circuiti interni sono puliti, disinfettati e sterilizzati a livelli diversi per soddisfare le esigenze del prodotto confezionato ed essere omogenei con il trattamento termico del prodotto.

(2) CIP: "Cleaning In Place": Pulizia interna dei circuiti prodotto della macchina senza smontaggio, per mezzo di soda e/o un acido e/o un disinfettante.

(3) SIP: "Sterilization In Place": Sterilizzazione interna dei circuiti prodotto della macchina senza smontaggio, per mezzo di acqua ad alta pressione a 140° C.

(4) COP: "Cleaning Outside in Place": Pulizia interna della cabina ed esterna dei circuiti prodotto.

(5) SOP: "Sterilization Outside in Place": Sterilizzazione interna della cabina ed esterna dei circuiti prodotto.

(6) Disinfezione: Fase complementare del CIP che ha lo scopo di ridurre la carica microbologica grazie a un passaggio di acqua a 95° e/o di vapore fluente a seconda delle apparecchiature.

(7) Logiface: Piattaforma che garantisce l'alimentazione sterile di prodotti e raggruppa le funzioni CIP/SIP, COP/SOP oltre alla produzione di acqua sterile per le barriere sterili.

(8) Ambiente esterno: E' costituito dallo spazio tra il carosello di riempimento/tappatura e le pareti della cabina. Questo spazio è protetto dall'ambiente atmosferico della sala di riempimento mediante una delimitazione le cui prestazioni di protezione variano a seconda delle esigenze del prodotto da riempire.

(9) Flusso laminare: Tecnica di protezione mediante un flusso di aria filtrata o sterile nell'ambiente da controllare.

(10) Isolatore: Tecnica di protezione per mezzo di una cabina rigida, ermetica sotto pressurizzazione di aria sterile.



Il Combi può essere equipaggiato di manicotti (scatola per i guanti) per intervenire nella macchina senza aprirla.



La decontaminazione asciutta delle preforme di 3 log, Predis™, garantisce la sicurezza alimentare del vostro prodotto.

LA SICUREZZA ALIMENTARE DEL VOSTRO PRODOTTO

La gamma dei Combi Sidel offre un'ampia scelta di configurazioni in materia d'igiene, che contribuisce alla sicurezza alimentare del vostro prodotto.

	Classic	Select	Ultra	Aseptic
Trattamento dei prodotti in corso di lavorazione				
U.V./rotaia di alimentazione preforme		○	X	X
Depolverizzazione preforme	○	X	X	X
Decontaminazione asciutta delle preforme: Predis™			X	
Sterilizzazione bottiglie				X
Depolverizzazione tappi mediante aria ionizzata	○	X		
Disinfezione/sterilizzazione tappi: Capdis™		○	X	X
Controllo dell'ambiente				
Tramoggia preforme chiusa (coperchio)	○	X	X	X
Tramoggia preforme pressurizzata		○	X	X
Aria filtrata nel forno			X	
Filtrazione 40 bar 0,01 micron	X	X	X	X
Filtrazione 40 bar 0,01 micron + carbone attivo		○	○	○
Protezione aeraulica durante il trasferimento (ISO 5)		X	X	X
Pressurizzazione zona riempimento con possibilità di ridurre la zona stessa		X		
Isolatore				X
Girella tappatura con componenti inox		○	X	X
Pulizia				
CIP / Disinfezione	○	X	X	X
SIP			X	X
COP		○	X	X
SOP			X	X

○ Opzioni **X** Include Elenco incompleto delle opzioni

La riduzione del costo della bottiglia, parola d'ordine del Combi

RIDUZIONE DEI COSTI OPERATIVI TRA L'8 E IL 12 %*

Secondo il prodotto da confezionare, l'imballaggio e la cadenza di produzione, la scelta della soluzione Combi consente una riduzione dei costi operativi compresa fra l'8 e il 12 %, suddivisa come segue:

- La riduzione del numero di apparecchiature e il risparmio d'ingombro al suolo riducono il vostro investimento e facilitano l'installazione.
- Il risparmio di manodopera, materie prime, pezzi di ricambio ed energia riducono i costi di produzione.
- Il rendimento elevato del Combi e i guadagni di tempi di produzione (tempo di cambio del formato e di manutenzione ridotti) migliorano il ritorno sugli investimenti.

RENDIMENTI SUPERIORI TRA IL 2 EL 4 %

Le linee tradizionali richiedono un'accumulazione, un convogliatore ad aria o uno stoccaggio meccanico, tra la soffiatrice e la riempitrice, per eliminare le micro-interruzioni di produzione. Il Combi, invece, si basa sulla sincronizzazione del soffiaggio e del riempimento ottimizzati individualmente, e su un trasferimento positivo delle bottiglie affidabile al 100 %. In tal modo il fatto di associare più funzioni all'interno della stessa apparecchiatura riduce i problemi d'interfaccia e migliora il rendimento del complesso. Con il Combi, il miglioramento del rendimento è compreso tra il 2 e il 4 %, percentuali confermate dai nostri clienti.

Voci	Risparmi
Investimento in apparecchiature ed edifici	5 %
Ingombro al suolo (en m ²)	tra 15 e 30 %
Gestione soffiaggio/riempimento/tappatura	1 solo operatore
Energia e fluidi	5 %
Rendimento	tra 2 e 4 %
Manutenzione (manodopera)	Circa 10 ore al mese
Pezzi di ricambio	5 %
Peso bottiglia	tra 5 e 10 %

* Vantaggi del sistema Combi rispetto ad una soluzione in linea classica (soffiatrice, trasportatore, sciacquatrice, riempitrice-tappatore) a 36.000 b/ora, con macchine della stessa generazione.

Le cifre non tengono conto dei vantaggi in termini finanziari offerti dagli ultimi sviluppi tecnologici di Sidel nel campo del soffiaggio e del riempimento.



Il Combi ottimizza il vostro investimento e riduce i vostri costi di produzione.



Il concetto del Combi si basa su una cinematica rotativa affidabile e sulla sincronizzazione tra soffiaggio e riempimento.



Il Combi è particolarmente adatto alle cadenze elevate e permette di ottenere rendimenti eccezionali.



Il Combi è stato progettato per ottimizzare i tempi di cambio del formato.

RIDUZIONE DEL CONSUMO D'ENERGIA

ARIA

- Fondi di bottiglie "bassa pressione"
- Bottiglie più leggere
- Riciclaggio dell'aria di soffiaggio (opzione)

ELETRICITÀ

- Riscaldamento ridotto per le bottiglie più leggere
- Riduzione della zona di riempimento dell'80 % (opzione)
- Assenza di convogliatore ad aria

ACQUA

- Assenza di sciacquatrice
- Aria sterile soffiata nelle preforme (air rinsing)
- Riciclaggio dell'acqua di raffreddamento dei fondi per le bevande gassate (opzione)
- Riciclaggio del 65 % dell'acqua sterile di sciacquatrice (applicazione aseptica)

TEMPO DI CAMBIO DEL FORMATO: - 20 %

La riduzione del tempo di cambio del formato aumenta la disponibilità della macchina. L'evoluzione delle stazioni di soffiaggio, l'adozione del trasferimento mediante pinze e l'assenza di convogliatore ad aria e di sciacquatrice riducono i tempi d'intervento sul Combi.

Inoltre, le regolazioni dell'alimentazione preforme, forno, processo di soffiaggio, volume di riempimento, ecc. sono gestiti automaticamente a partire dalle schede degli elementi di fabbricazione sull'interfaccia operatore. Questo elimina un gran numero di interventi manuali sul Combi e garantisce una maggiore flessibilità della produzione.

Esempio: per passare da una bottiglia di 1,5 l ad una bottiglia di 0,5 l su un Combi per una produzione di 36.000 bottiglie/ora, il cambio di formato è di un'ora soltanto per due operatori.

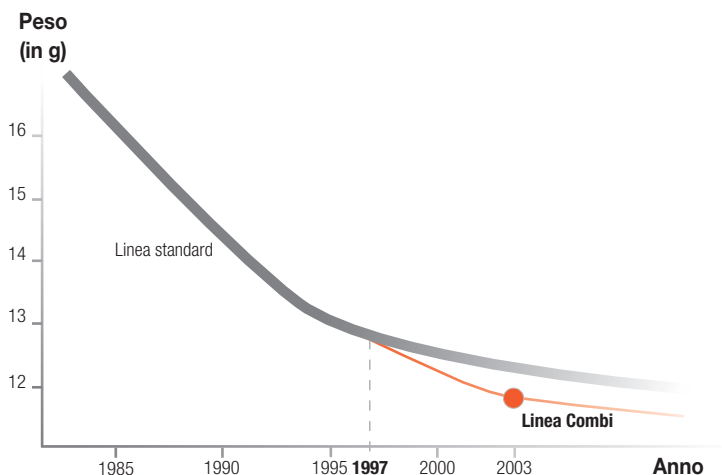
BOTTIGLIE PIU' LEGGERE

Grazie al trasferimento positivo delle bottiglie tra il soffiaggio e il riempimento, il Combi si libera dei limiti imposti dal convogliatore ad aria in materia di forma e di possibilità di alleggerimento del peso delle bottiglie. Solamente le caratteristiche meccaniche della bottiglia piena - top load e rigidità laterale - vengono prese in considerazione e Sidel s'impegna sulle prestazioni del prodotto finale: la bottiglia riempita e tappata.

Per questo motivo il Combi permette una maggiore libertà di forma e il confezionamento di bottiglie leggere

ad altissime cadenze. E' il know-how di Sidel in materia di design delle preforme che ha permesso l'alleggerimento delle bottiglie, che rappresenta un elemento significativo del suo costo (la materia prima rappresenta da sola tra il 65 e l'80 % del prezzo totale dell'imballaggio vuoto). Inoltre, le pareti più sottili delle preforme, associate al controllo perfetto del processo, generano altri risparmi notevoli: consumi energetici inferiori per il confezionamento termico della preforma e pressione di soffiaggio inferiore.

Peso per bottiglie di 0,5 l di acqua non gassata (collo 30/25)



Una tecnologia Combi per ognuno dei vostri prodotti

Il Combi gode del know-how di Sidel in materia di soffiaggio e di riempimento e presenta anche specificità che sono state oggetto di sviluppi particolari.

ALIMENTAZIONE SICURA DEGLI ELEMENTI ENTRANTI

- L'alimentazione delle preforme mediante convogliatore di riciclaggio integrato ed espulsione delle preforme incastrate, garantisce un'alimentazione regolare e continua del Combi.

- L'alimentazione dei tappi garantisce la tappatura di tutte le preforme entrate, soffiate e riempite grazie all'accumulazione a monte della girella di tappatura.

AFFIDABILITA': TRASFERIMENTO POSITIVO E SINCRONIZZAZIONE

I trasferimenti positivi mediante stella, escludendo i trasferimenti mediante catena o cinghia, garantiscono la presa costante delle bottiglie sotto il collo tra le varie fasi, senza perdita di sincronizzazione nel tempo. Le due funzioni principali del Combi, soffiaggio e riempimento, sono dotate del loro proprio sistema di avanzamento mediante motore asincrono classico. La loro sincronizzazione è garantita da una scheda d'asse dedicata e viene eseguita automaticamente. Questa soluzione semplice e affidabile non necessita l'installazione di motorizzazioni speciali e costose.

ERGONOMIA: UN'UNICA STAZIONE DI COMANDO

L'avviamento e il comando del Combi sono garantiti su un'unica stazione operatore con «touch screen» a colori e menu intuitivi. Questa stazione centralizza anche tutte le informazioni e gli allarmi relativi al follow-up della produzione, dall'alimentazione delle preforme alla tappatura delle bottiglie. Fuori produzione, soffiaggio e riempimento restano indipendenti per una manutenzione facilitata e rapida. Ad esempio, è possibile realizzare un cambio di stampi effettuando al tempo stesso il CIP o il COP.

RAFFREDDAMENTO SENZA SCIACQUATRICE DEI FONDI PETALOIDI PER CSD

Durante il riempimento delle bevande gassate, la messa in pressione non deve provocare alterazioni del fondo della bottiglia, zona amorfa e ancora calda dopo il soffiaggio. Nel Combi, la stabilizzazione è garantita da una aspersione regolata e orientata di acqua fredda sul fondo delle bottiglie, sulla tavola di trasferimento. Questa soluzione fissa la materia e migliora la resistenza allo stress cracking. L'acqua di raffreddamento può essere riciclata.

SOFFIAGGIO E RIEMPIIMENTO: AVANZAMENTO MEDIANTE MOTORI ASINCRONI

SLAVE
Zona Riempimento



TECNOLOGIE DI RIEMPIMENTO CHE SI ADATTANO ALLE ESIGENZE DEL VOSTRO PRODOTTO



Il dosaggio con flussometro

Il volume viene misurato per mezzo di un flussometro che controlla la chiusura della valvola (comando elettro-pneumatico o elettromagnetico).



Il dosaggio per gravità a livello

Il livello di riempimento è ottenuto quando il liquido raggiunge il tubo di sfiato. Il volume viene definito dalla bottiglia.



Il dosaggio a controllo di livello mediante sonda

Il livello viene misurato per mezzo di una sonda elettronica che controlla la chiusura della valvola.



Il dosaggio isobarometrico volumetrico

Il riempimento viene effettuato in contro pressione per i liquidi addizionati di anidrite carbonica e per gravità per i liquidi non gassati. Il volume viene definito in una camera di volume.



Il dosaggio ponderale

Riempimento per gravità con misura del peso. Il peso del liquido viene misurato con una bilancia elettronica che controlla l'apertura e la chiusura della valvola.



Il dosaggio meccanico volumetrico

Il volume del prodotto viene definito in un cilindro da un pistone mobile azionato da una camma.



Il dosaggio elettronico volumetrico

Il volume dosato viene misurato in un cilindro mediante un pistone mobile azionato da un servomotore gestito da una scheda elettronica.



Il dosaggio a caldo*

Riempimento per gravità dei liquidi a livello con riciclaggio.

** Disponibile prossimamente*

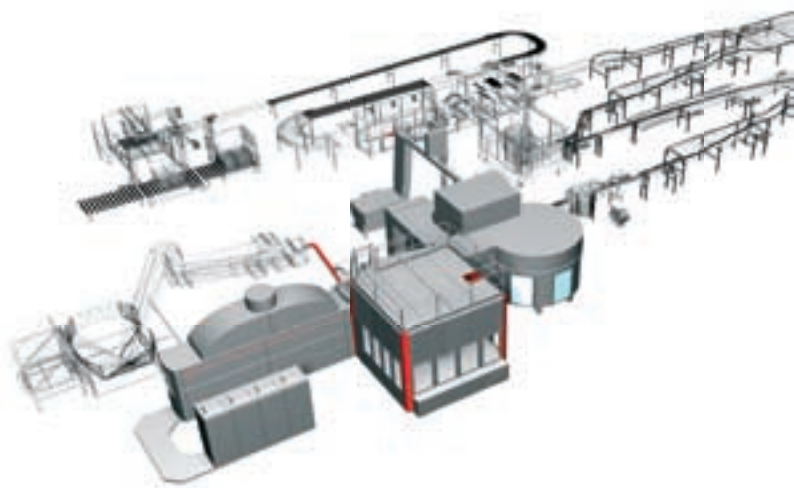
- Bevande non gassate
- Bevande addizionate di anidrite carbonica
- Succhi di frutta, tè, bevande isotoniche
- Latte e prodotti lattiero-caseari
- Altri prodotti

Una strategia vincente per la linea

IL COMBI, UN'ALTERNATIVA COMPETITIVA RISPETTO ALLA LINEA TRADIZIONALE

Il Combi ottimizza l'installazione e l'ergonomia delle linee, riduce l'ingombro al suolo e il costo dell'investimento. Associato alla tavola Sidel di accumulazione-allineamento, il Combi consente una riduzione dell'ingombro al suolo tra il 30 ed il 40 % rispetto alle soluzioni tradizionali. Il posizionamento dell'etichettatrice e del Combi uno di fronte all'altro ne permette il comando da parte di un unico operatore, mentre il secondo si dedica alla gestione della fine linea. La vicinanza degli operatori alle apparecchiature chiave è primordiale e garantisce il rendimento finale della produzione.

Nel caso di una linea tradizionale, le nozioni di «sovravelocità» e di «tempo di accumulo» sono integrate per garantire alla linea un rendimento ottimale. La riempitrice è sovradimensionata come pure le apparecchiature annesse (pastorizzatore, addizionatore di anidrite carbonica, miscelatore, ecc.). Con la soluzione Combi, il soffiaggio e il riempimento sono sincronizzati e producono alla stessa cadenza con un rendimento superiore alle soluzioni tradizionali ed i processi legati alla riempitrice sono stabilizzati. Non è necessaria alcuna sovravelocità.



Le funzioni raggruppate su un'unica linea permettono di gestire una linea a cadenza elevata con solamente 2 operatori.

IL COMBI, UN'ALTERNATIVA COMPETITIVA RISPETTO ALLA LINEA TRADIZIONALE

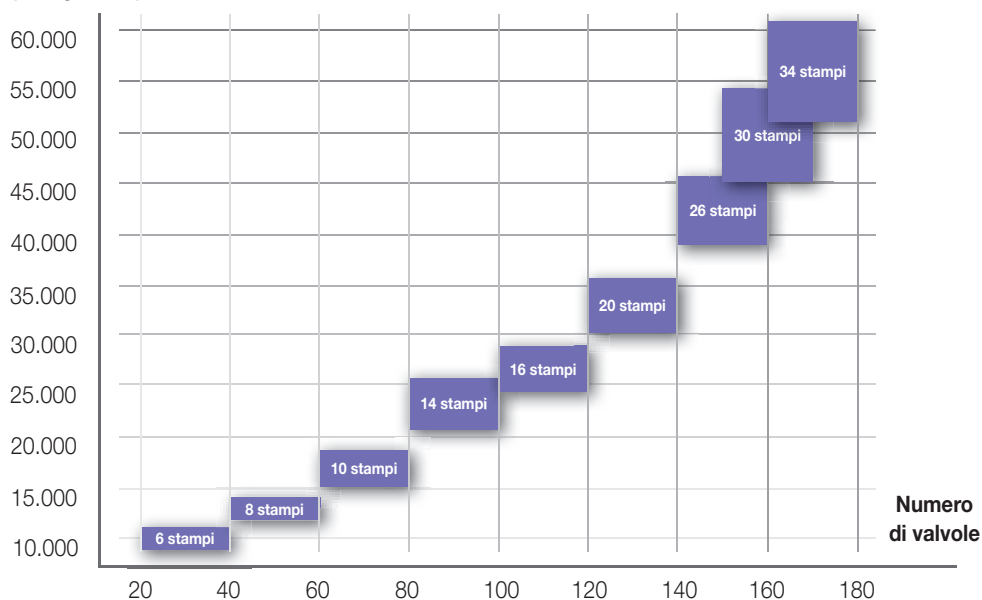
	Soluzione tradizionale	Combi
Numero di apparecchiature per soffiare, riempire eappare	3 macchine per soluzione in linea 5 macchine per soluzione con silos	Un'unica macchina
Manodopera per l'avviamento e il comando	Generalmente, 2 operatori	Un unico operatore; avviamento semplificato; visibilità sulla totalità del processo
Ingombro al suolo	Maggiore ingombro al suolo e difficoltà d'installazione	Compattezza caratteristica del Combi
Prodotti in corso di lavorazione	Prodotti in corso di lavorazione legati all'accumulo necessario	Riduzione dei prodotti in corso di lavorazione
Igiene dell'ambiente della macchina	Controllo ambiente necessario dopo la sciacquatura	Ambiente controllato fin dall'alimentazione delle preforme
Qualità delle bottiglie e perdite di materia	Contatto tra bottiglie vuote: possibili strisci e schiacciamenti; alleggerimento della bottiglia limitato	Trasferimento positivo al 100 % con presa dal collo; integrità totale delle bottiglie; possibilità di forme complesse e di alleggerimento delle bottiglie
Tempo di cambio formato	Cambio di formato completo su ogni apparecchiatura	Limitato al cambio dello stampo e della stella della girella di tappatura (con opzione pinze)
Tempi di manutenzione	Maggiore il numero di macchine = maggiore il numero di ore di manutenzione	Un'unica macchina = manutenzione ridotta
Pezzi di ricambio	Consumo legato al numero di macchine; scorte notevoli	Consumo inferiore; scorte ridotte
Energie	Maggiore il numero di macchine = maggiore il consumo di acqua per la sciacquatrice	Minore il numero di macchine = Minore il consumo



UN'AMPIA GAMMA CHE VA FINO A 60.000 BOTTIGLIE/ORA

Qualunque sia il liquido da confezionare, Sidel dispone di un'ampia gamma di Combi per la produzione di bottiglie dalle forme più svariate a cadenze comprese tra 10.000 e 60.000 bottiglie/ora.

Cadenza (bottiglie/ora)



Da 18 a 160 valvole di riempimento a seconda della cadenza e della tecnologia di riempimento

LA SCELTA DI CONFIGURAZIONI ADATTE AI VOSTRI OBIETTIVI DI PRODUZIONE

Processo e qualità	Classic	Select	Ultra	Aseptic
Riciclaggio dell'aria del forno per la stabilizzazione termica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistema visivo di controllo preforme, bottiglie e tappi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rendimento e riduzione dei costi				
Ricupero dell'aria di soffiaggio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inserimento automatico delle bottiglie finte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tramoggia tappi gran formato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manutenzione				
Lubrificazione automatica degli organi di soffiaggio e di riempimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lubrificazione manuale centralizzata della zona di tappatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flessibilità				
Pezzi per la personalizzazione delle bottiglie di capacità diverse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dispositivo di adattamento per tappi sport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Opzioni Include *Elenco incompleto delle opzioni*

Per il successo del vostro progetto

UN'AMPIA GAMMA DI SERVIZI

Come per tutte le altre apparecchiature del Gruppo, il Combi gode del supporto Sidel durante tutta la vita del prodotto:

- 5 centri di gestione dei progetti di linea,
- 15 designer per la progettazione degli imballaggi,
- 600 tecnici specializzati in tutto il mondo per l'installazione, l'avviamento e la manutenzione,
- 30 formatori per utilizzare e realizzare al meglio la manutenzione delle vostre apparecchiature,
- 20 piattaforme logistiche per l'approvvigionamento dei pezzi di ricambio.

UNO STAFF SIDEL DEDICATO AL COMBI

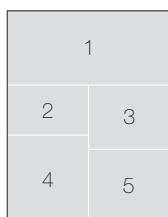
Uno staff specifico dedicato al Combi garantisce lo sviluppo di una gamma completa di macchine adattate alle vostre esigenze. Dall'offerta all'avviamento, è in grado di coordinare tutti i partecipanti al progetto e garantisce al cliente una responsabilità unica e una gestione globale della soluzione. Questa gestione per progetto contribuisce al successo di Sidel nel campo delle macchine integrate, delle quali 3 su 4 sono le Combi di Sidel.

UNA GAMMA COMPLETA DI PERIFERICHE

La coerenza dell'offerta Combi viene rinforzata da tutta una gamma di periferiche:

- Compressori 40 e 7 bar per l'alimentazione d'aria compressa,
- Refrigerante per l'acqua delle rampe del forno, degli stampi e del dispositivo di stabilizzazione dei fondi petaloidei,
- Sistema di controllo con telecamera dei tappi, delle preforme, delle bottiglie vuote e piene,
- Generatore di schiuma di lavaggio,
- Piattaforma APA e acqua sterile,
- Gamma diversificata di centrali CIP,
- Logiface per l'alimentazione sterile di prodotti e il raggruppamento delle funzioni CIP/SIP, COP/SOP,

- Il sistema di pulizia senza vasca ICS (Integrated CIP System) riduce il volume di soluzione utilizzato per il Combi per acqua non gassata. Raggruppato con lo skid delle valvole di alimentazione macchina, l'ingombro del sistema è estremamente ridotto,
- Addizionatore di anidrite carbonica e miscelatore per la preparazione di bevande di tipo CSD.



- 1 - 30 istruttori vi aiutano a sfruttare al meglio le vostre linee di condizionamento e ad assicurare loro una manutenzione ottimale.
- 2 - 600 tecnici specializzati si occupano esclusivamente dell'installazione, della messa in funzione e della manutenzione delle vostre macchine.
- 3 - 5 centri di consulenza sono dedicati esclusivamente alla gestione del progetto di linea su misura.
- 4 - Il Logiface permette l'alimentazione sterile di prodotti e il raggruppamento delle funzioni CIP/SIP e COP/SOP.
- 5 - 15 designer per la progettazione degli imballaggi.



