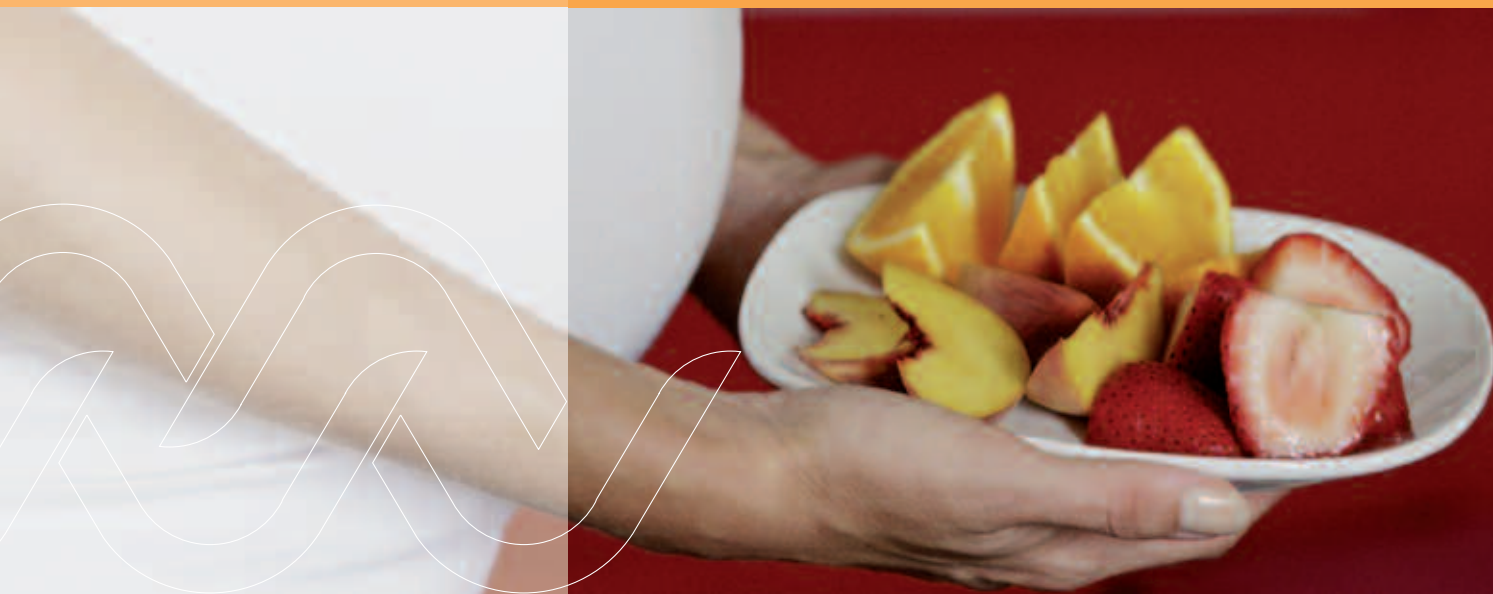


PCM Food ▶ When care is required*



*Quando la protezione è necessaria ** Sempre in movimento

IT



Keep it moving**



➤ **Al vostro servizio:** Il vostro partner per l'innovazione

PCM è un'azienda leader nella produzione di sistemi di pompaggio, dosaggio, miscelazione e riempimento per l'industria alimentare.

Portiamo le vostre idee
sugli scaffali

Se i vostri processi industriali rappresentano il motore dell'industria alimentare, l'innovazione ne è il carburante. Le nuove idee vi consentono di conquistare nuovi mercati e di rivitalizzare quelli maturi. Il solo limite alla vostra creatività è la fattibilità a livello industriale: è qui che PCM interviene. I nostri sistemi liberano le potenzialità creative dei vostri processi industriali.



Esperimento con copertura di marmellata: la marmellata, di consistenza molto viscosa, doveva essere posizionata in modo perfetto sui biscotti.

Rispettare i vostri prodotti

Oggi, i generi alimentari sono un valore sempre più prezioso a causa del costo rappresentato dagli ingredienti che li compongono. Le tendenze di mercato si orientano verso prodotti più lavorati, meglio riconoscibili, che contengono pezzi interi di frutta e di verdura. I nostri sistemi vi consentono di gestire (trasferire, dosare, miscelare e riempire) questi costosi ingredienti con il minimo livello d'alterazione sul prodotto finale.

Garanzia di performance

L'affidabilità e la produttività sono i vostri migliori alleati per gestire la continuità delle attuali catene di fornitura just in time. I sistemi PCM di pompaggio, dosaggio, miscelazione e riempimento vi consentono di riprodurre la stessa ricetta in modo identico, dall'inizio alla fine della produzione.

LCC: il controllo dei costi

Una pompa non ben integrata con i suoi parametri operativi può costare molto in termini di produzione, tempi di fermo per la manutenzione e consumo energetico. Utilizziamo l'analisi del Costo del Ciclo di Vita (Life Cycle Cost - LCC) per identificare la soluzione di pompaggio più conveniente per i vostri processi industriali.

Conformità agli standard più severi

Condividiamo il vostro impegno nel garantire la sicurezza dei consumatori. Tanto per cominciare, tutti i nostri sistemi sono CIP (Cleanable in Place - igienizzabili in loco). Inoltre, l'investimento continuo nell'innovazione ci consente di anticipare le costanti evoluzioni delle regolamentazioni per la sicurezza alimentare. Infine, la nostra considerevole esperienza a livello internazionale ci permette di progettare sistemi conformi sia alle regolamentazioni locali, che agli standard internazionali.

I nostri mercati:

Prodotto lattiero-caseari



Bevande



Cibi pronti



Frutta e verdura



Carne, pesce e alimenti animali



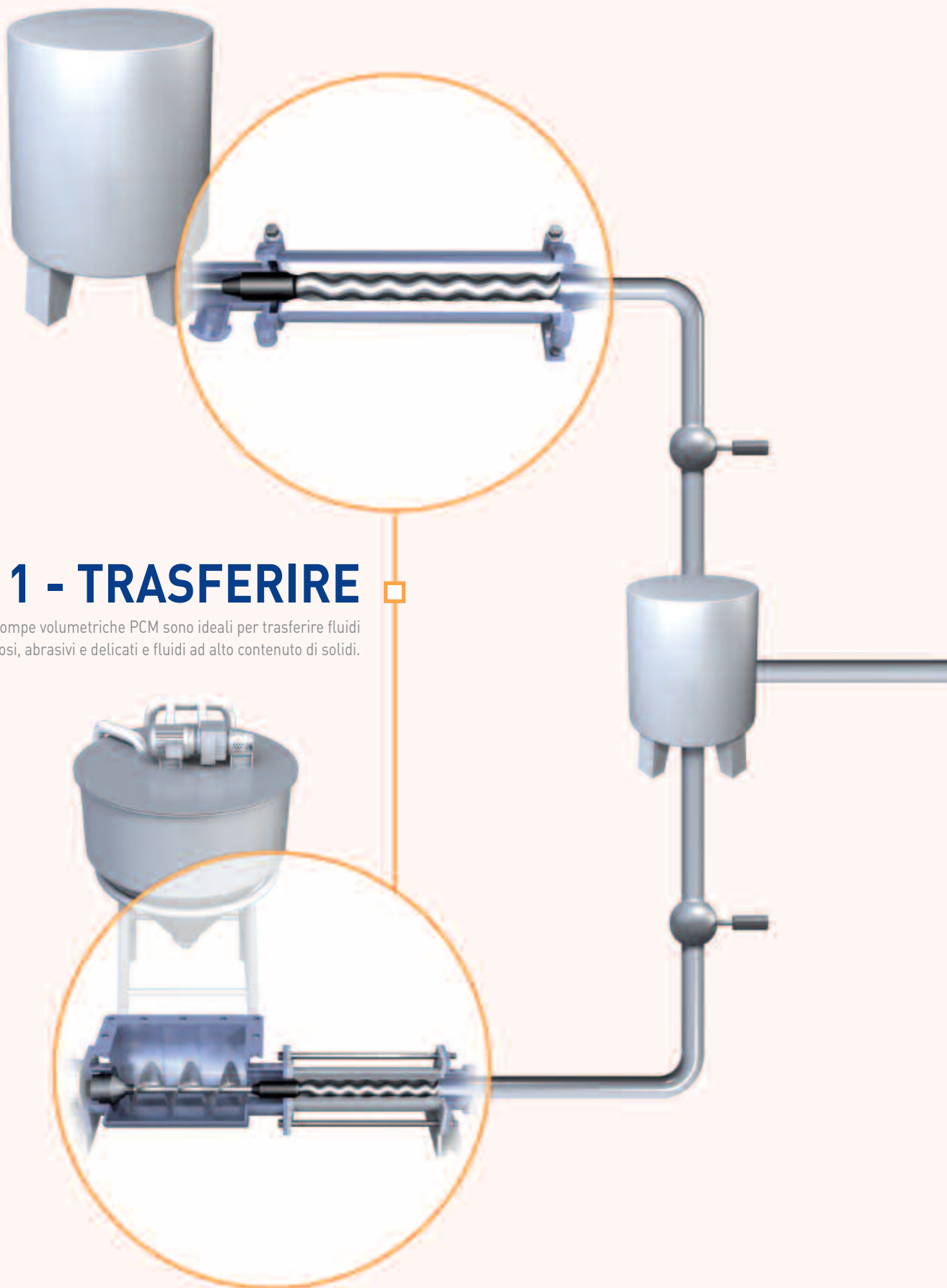
Prodotti da forno



Zuccheri e amidi

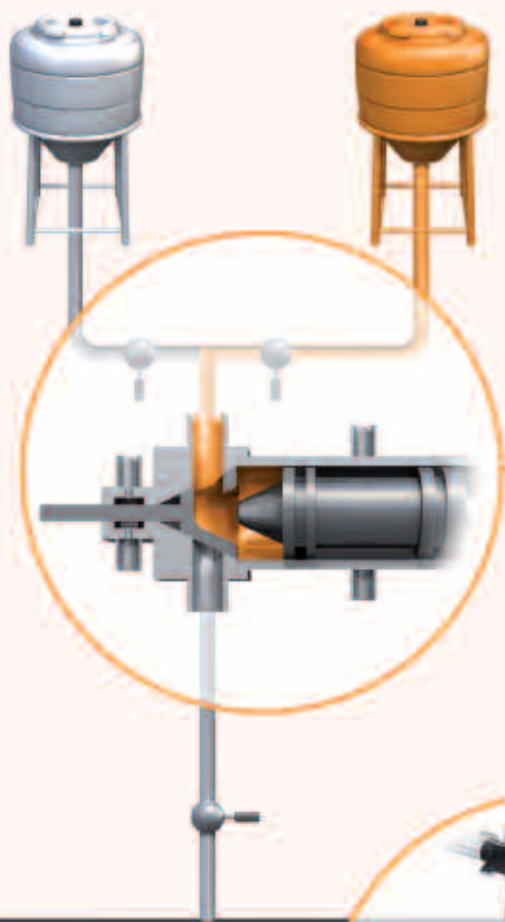


Personal Care



1 - TRASFERIRE

Le pompe volumetriche PCM sono ideali per trasferire fluidi viscosi, abrasivi e delicati e fluidi ad alto contenuto di solidi.



2-DOSARE

I sistemi di dosaggio PCM vi consentono in tutte le fasi produttive di distribuire in modo preciso e affidabile gli ingredienti delle ricette più complesse.

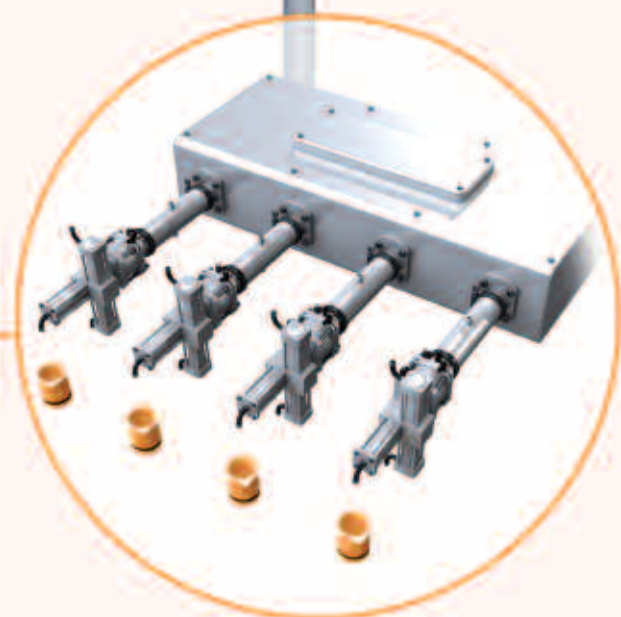


3-MISCELARE

I sistemi di miscelazione PCM eseguono la miscelazione mediante il contatto progressivo piuttosto che mediante battitura, preservando la consistenza e le caratteristiche dei prodotti.

4-RIEMPIRE

I sistemi di riempimento PCM vi consentono di riempire, stratificare o iniettare un'ampia gamma di prodotti utilizzando un unico sistema.





➤ **Trasferire:** Proteggere gli ingredienti

Benché l'integrità del prodotto corra un rischio in tutte le fasi di lavorazione, il maggior rischio d'alterazione avviene durante quella di trasferimento.

Trattare con cura

Affinché il vostro prodotto arrivi alla fase di commercializzazione senza che ne siano alterate le caratteristiche, è necessario che gli ingredienti siano salvaguardati fin da quando entrano nel processo di lavorazione. Il rischio di rovinare la loro qualità e la loro consistenza è massimo durante la fase di trasferimento. Le pompe volumetriche PCM maneggiano gli ingredienti più delicati con il massimo rispetto. I nostri sistemi sono progettati per ridurre costosi sprechi e preservare tutte le caratteristiche degli ingredienti usati nelle vostre ricette.



Gelato: la sfida è quella di trasferire del cioccolato di consistenza molto viscosa evitando la formazione di bolle d'aria.



Pompa igienica PCM Moineau™ a cavità progressiva per il trasferimento dello yogurt.

Un rendimento affidabile

Gli ingredienti più difficili da gestire possono influenzare il rendimento e l'affidabilità delle pompe. I sistemi di trasferimento PCM sono concepiti per essere affidabili, a prescindere dalla velocità o dalla varietà delle vostre linee produttive. Ideali per trasferire fluidi viscosi, abrasivi o delicati e fluidi ad alto contenuto di solidi.



Sistema di trasferimento ViscoFeeder™ con camera di omogeneizzazione per prodotti altamente viscosi.

Respingere i limiti

I clienti ci contattano regolarmente per ottenere la nostra assistenza in relazione alla gestione di nuovi prodotti precedentemente considerati non lavorabili. Essi sanno che le pompe PCM possono eseguire in modo sicuro ed efficace operazioni di trasferimento estreme che altre pompe non sono in grado di gestire.

Performances registrate

Viscosità	superiore a 4 milioni cps (caramello)
Temperatura	140°C
Pressione	60 bar
Dimensione dei solidi	500 mm di lunghezza (pesce intero)
Tempo d'esercizio senza componenti sostituiti	5 anni
Tempo di consegna	2 giorni

*Per pompare tutto ciò che non è possibile pompare
 "In un segmento alimentare che ricerca l'innovazione, ViscoFeeder ha consentito a un nostro cliente di portare sul mercato un prodotto assolutamente innovativo: uno snack fresco all'avocado con una vita di scaffale molto breve. ViscoFeeder, che può essere interamente sterilizzato in loco, trasferisce l'avocado all'estrusore con un flusso preciso e costante".*

Cyril Avare, PCM Food sales engineer





➤ **Dosare:** Non sprecare neppure una goccia

Dosare ingredienti costosi richiede precisione e flessibilità.

Un rendimento preciso

Quando un cliente acquista una confezione da sei vasetti di yogurt con pezzi di frutta interi, si aspetta di trovare la stessa quantità e la stessa concentrazione in ciascun vasetto. I sistemi di dosaggio PCM vi consentono di distribuire in modo preciso e affidabile gli ingredienti di ricette complesse durante tutta la fase produttiva.



Dosaggio di precisione: la pompa a pistone Dosys™ con sensori di posizionamento ha una precisione pari a +/-0,5%.



Dosaggio preciso di una delicata salsa di lamponi utilizzata per la glassatura dei prodotti di pasticceria.

Ideale per alimenti complessi

La spinta incessante verso la commercializzazione di alimenti lavorati sempre più innovativi può determinare per i produttori problemi nel dosaggio. Forniamo sistemi che si adattano ad alimenti con quantità e caratteristiche diverse. Ad esempio un nostro cliente che desiderava aggiungere del muesli allo yogurt si è rivolto a PCM per richiedere la progettazione di un sistema DoseyFruit™ in grado di gestire la miscela di cereali, ingrediente altamente abrasivo e secco.



Sistema Doseyfruit con sostituzione automatica del serbatoio vuoto e segnale di avviso.

Flessibile

La vita di scaffale è una caratteristica importante dei cibi ad alto valore aggiunto; i consumatori evitano di acquistare prodotti con scadenza troppo ravvicinata. La flessibilità dei sistemi di dosaggio PCM vi consente di fornire ai vostri distributori lotti di produzione limitati con la più lunga vita di scaffale possibile, anziché lotti grandi. Questa flessibilità non determina costi aggiuntivi associati agli ingredienti di scarto e ai tempi di fermo della produzione.

Performances registrate

Precisione	± 0,5% (in volume)
Spreco di prodotto	Perdita di prodotto inferiore all'1%
Dimensione dei solidi	40 mm di diametro
Tempo di sostituzione del contenitore	0 (processo continuo)
Pressione	20 bar
Contenuto di solidi	90%

*Migliorare il ritorno su investimento (ROI)
 "Eravamo stanchi di sprecare costosi aromi aggiungendoli alla nostra base di yogurt. Siamo passati a un sistema PCM Dosey: è così preciso che ha ammortizzato il proprio costo da solo, in pochissimi mesi".*

Smain Delmi, CEO, Hodna Lait, Algeria





➤ **Miscelare:** Miscelare con cura

Rendiamo possibile l'impossibile: mescolare gli ingredienti senza alterarne la consistenza.

Miscelazione sicura

La nostra esperienza nella miscelazione dei fluidi protegge non solo la qualità degli ingredienti in ingresso ma anche quella della miscela in uscita. I nostri sistemi PCM Dosymix™ miscelano per contatto progressivo piuttosto che mediante battitura. Questo sistema preserva la consistenza e le proprietà dei diversi prodotti. Per migliorare la regolarità della distribuzione del prodotto a valle della linea, i nostri miscelatori sono disponibili con uscite multiple.



Per garantire una distribuzione uniforme del prodotto, ciascuna uscita del Dosymix alimenta una testa di dosaggio a valle.



Il profilo a vite protegge la consistenza del prodotto e il tasso di flusso.

Creare ogni tipo di composizione

I nostri miscelatori in linea sono in grado di miscelare un'ampia gamma di fluidi, da quelli più liquidi a quelli più viscosi, a quelli caratterizzati da un alto contenuto di solidi. Questa versatilità vi offre la libertà di creare prodotti con composizioni delicate e/o complesse. Gli albumi montati a neve nelle creme, la zuppa con verdure tritate e lo yogurt con frutta in pezzi sono solo alcune delle sfide che abbiamo affrontato per conto dei nostri clienti.



Dosymix integrato nella stazione Dosityfruit™.

Ideale per i processi continui

I nostri miscelatori in linea vi consentono di passare dalla miscelazione in lotti alla miscelazione continua senza dovervi preoccupare di eventuali modifiche nella consistenza dei prodotti. I nostri miscelatori si integrano facilmente nelle vostre linee di produzione esistenti e richiedono meno spazio d'installazione rispetto ai serbatoi di miscelazione. Grazie all'eliminazione dei serbatoi di miscelazione, non sprecherete mai ingredienti costosi producendo quantità di miscele maggiori di quelle effettivamente necessarie alla produzione, e non vi è alcun rischio di decantazione.

Performances registrate

Uscite del miscelatore	16
Prodotti miscelati	Yogurt e lamponi interi con alterazioni minime
Contenuto di solidi	Fino all'80%
Dimensione dei solidi	40 mm
Flusso	6.000 l/h (processo continuo)
Perdita di viscosità dovuta alla miscelazione dinamica	10% per lo yogurt miscelato

Protezione degli ingredienti

"Volevamo produrre un nuovo yogurt con pezzi di frutta interi per commercializzarlo sul mercato cinese; abbiamo scelto un miscelatore PCM a uscite multiple. Non solo gestisce con cura la frutta ma distribuisce anche in modo uniforme la miscela alla macchina deputata al riempimento, così tutti i vasetti di yogurt contengono la stessa quantità di frutta".

Wang An Yong, Equipment Manager, Weigang Dairy, Cina





➤ **Riempire:** Liberi di essere creativi

Rinnovate i vostri prodotti ed i vostri impianti di produzione.

Semplice da integrare

I nostri sistemi di riempimento vi consentono di implementare i vostri impianti di produzione, riempiendo nuove e più complesse composizioni pur mantenendo le esistenti macchine per il confezionamento. Inoltre, è possibile aggiungere nuove stazioni di riempimento a una linea di produzione già esistente grazie ai nostri sistemi di riempimento portatili.



Sistema di riempimento PCM con serie d'iniezione a 32 aghi; produce fino a 21.000 merendine per ora.



Esperti nel dosaggio di prodotti altamente viscosi.

Creazioni personalizzate

I sistemi di riempimento PCM sono concepiti su misura per le vostre esigenze di produzione e per la composizione dei vostri prodotti. Vi consentono di riempire, stratificare o iniettare un'ampia gamma di prodotti mediante lo stesso sistema. Non dovete far altro che sostituire gli ugelli di riempimento. Un nostro cliente, ad esempio, utilizza lo stesso sistema PCM su due turni: nel primo per riempire le bustine monodose di salse liquide e nel secondo per riempire contenitori di grandi dimensioni di salse dense contenenti verdure tritate.



Ugelli speciali per l'aggiunta di pezzi di frutta intera allo yogurt.

Riempire contenitori di ogni tipo

A PCM, la parola "contenitore" può assumere diverse forme; i nostri sistemi possono riempire ogni tipo di contenitore in modo preciso così riducendo gli sprechi. I nostri macchinari possono essere utilizzati per ricoprire i biscotti e per iniettare ingredienti liquidi, viscosi, semi-solidi e secchi nei prodotti da forno e nei cibi pronti. Possono essere utilizzati anche per riempire vasi, vasetti, stampi, tubi, sacchetti, bottiglie, cartoni o piatti.

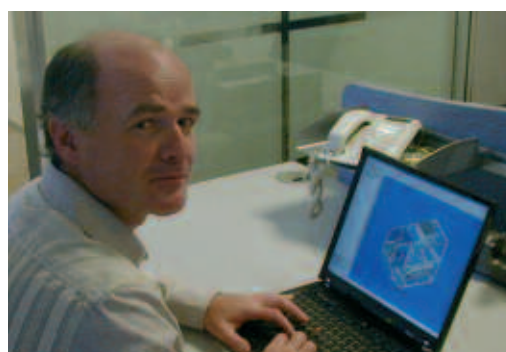
Performances registrate

Precisione	± 0.5% (in volume)
Viscosità	Oltre 4 milioni cps
Dimensione dei solidi	40 mm
Numero teste di riempimento	120
Velocità massima di corsa	57 cicli/min.
Contenuto di solidi	90%

Creare nuovi prodotti

"Le idee migliori sono anche le più semplici. Per incrementare le vendite della propria linea di biscotti secchi, un nostro cliente ha creato una nuova versione del suo prodotto utilizzando un sistema portatile di riempimento PCM per aggiungere una copertura di marmellata ai biscotti prima della cottura. Il successo è stato immediato. Se avesse dovuto utilizzare i sistemi della concorrenza, sarebbe stato costretto a sostituire l'intera linea di produzione".

Laurent Hourcade, PCM Food engineer





➤ La nostra esperienza al lavoro per voi

Sviluppo cooperativo

La nostra esperienza può fornirvi informazioni preziose per portare nuovi prodotti sul mercato. Definendo a priori la fattibilità economica e industriale di un sistema, vi aiutiamo a ridurre il rischio di costosi insuccessi accorciando la strada verso la realizzazione dei vostri obiettivi.

Consulenza e formazione

Per garantire un'ottima efficienza operativa dei sistemi PCM, forniamo a monte il collaudo della compatibilità del prodotto riguardo la viscosità e l'abrasività. Permettiamo l'integrazione delle soluzioni di pompaggio in linea più velocemente, grazie all'assistenza offerta nella fase d'avvio. Per accelerare il trasferimento delle conoscenze ai nostri clienti, i nostri team di assistenza in loco forniscono servizi di formazione per il vostro personale.

Distribuzione internazionale dei ricambi

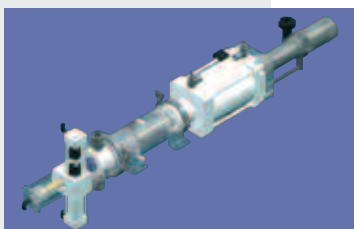
Grazie alla nostra rete mondiale d'uffici vendita e distributori, potete ottenere i ricambi originali PCM velocemente. L'uso dei ricambi PCM garantisce la massima durata dei prodotti PCM, i vantaggi offerti dalla garanzia e il mantenimento della conformità CE per tutta la vita utile. Forniamo anche un portafoglio completo di servizi di manutenzione, riparazioni e di aggiornamento.

Manutenzione e aggiornamento

La manutenzione può essere effettuata in loco o nelle nostre sedi. I nostri tecnici, inoltre, possono garantire la conformità ATEX, aggiornare i sistemi esistenti con le nuove tecnologie, aggiornare le unità motrici e convertire le guarnizioni delle pompe Moineau™ in base ai nuovi requisiti.

➤ Il cuore del vostro processo

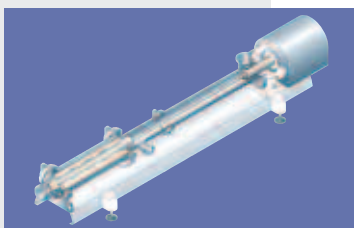
Come il cuore umano, le nostre pompe sono progettate per una vita senza problemi e per un funzionamento efficiente.



Pompa a pistone Dosys.

Pompe Dosys™

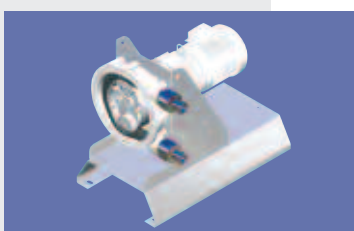
La nostra pompa Dosys è l'unica pompa attualmente disponibile sul mercato in grado di dosare precisamente fluidi con un alto contenuto di solidi ed un basso livello di liquido. Fornisce un ineguagliabile livello di controllo e di facilità di pulizia (CIP e SIP) che la rendono perfetta per la lavorazione degli ingredienti semi-solidi



Pompa Moineau serie H con albero flessibile per la massima facilità di pulizia.

Pompe Moineau™ a cavità progressiva

Le nostre pompe Moineau non generano vibrazioni e ottimizzano il funzionamento. Sono ideali per le attività che richiedono un flusso costante a prescindere dalla viscosità del prodotto o dalla pressione. Possono funzionare a una pressione maggiore di quella utilizzata dalle altre pompe volumetriche e sono igienizzabili in loco (Cleanable In Place - CIP).



Pompa Delasco serie DL con tecnologia a rullo per l'aumento della vita utile del tubo flessibile.

Pompe peristaltiche Delasco™

Quando è necessaria una pompa versatile e robusta, le pompe Delasco rappresentano la scelta migliore. Sono ideali per attività che richiedono la lubrificazione a secco e offrono possibilità di pulizia e manutenzione semplificate, poiché solo il tubo entra in contatto con il fluido.

Favorire la creatività

"Il segno distintivo dell'industria alimentare di oggi è l'inesauribile creatività. La velocità con la quale i produttori alimentari necessitano di sviluppare e portare nuovi prodotti sul mercato non è mai stata tale. La nostra esperienza consente ai clienti di trasferire rapidamente le loro idee innovative dalla carta alla linea di produzione, creando processi industriali efficienti e affidabili".

Jacques Fay, CEO, PCM



↗ Sito Internet: www.pcm.eu

↗ E-Mail: pcmfood@pcm.eu

