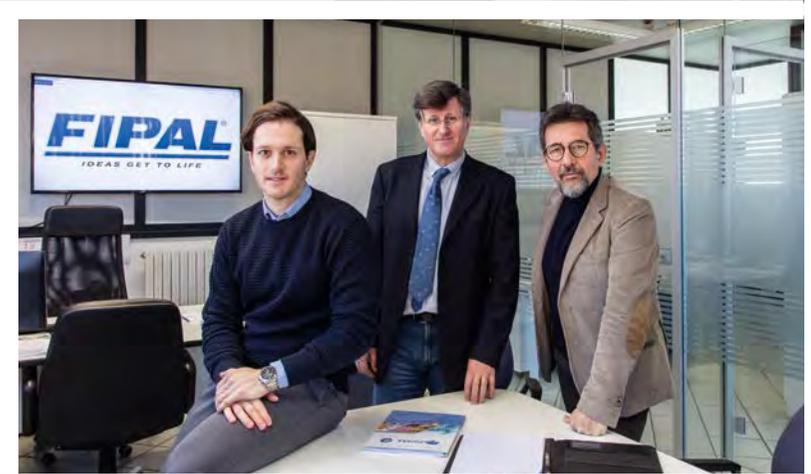


**CATALOGO GENERALE
GENERAL CATALOGUE**

FIPAL[®]

IDEAS GET TO LIFE



“Ideas get to life”

Fipal S.r.l. si propone nel mercato come azienda che progetta e realizza impianti completi per i settori del beverage, food, chimico e farmaceutico.

Fin dalla sua nascita ha intrapreso una politica aziendale basata sul **lavoro**, sulla **ricerca**, sullo **sviluppo tecnologico** e sull'**etica** e la **valorizzazione delle persone**, basi fondamentali per la crescita costante e fondata su principi sani e inalienabili.

Questo ha portato in 25 anni di esperienza ad aver aumentato la propria credibilità, la stima e la soddisfazione da parte del cliente, l'obiettivo principale che Fipal ha sempre messo davanti a ogni cosa.

“Ideas get to life”

Fipal S.r.l. is present on the market as a manufacturer of plants for the packaging sector.

*Since its early years, the company pursued a code of conduct driven by **work, research, technological development, ethics, and the appreciation of people**, essential traits for a constant growth based on sound and unalienable principles.*

In over 25 years of experience, following these principles enhanced our credibility as well as the esteem and satisfaction of our customers, which is primary goal for Fipal.

Indice / Index	Pag. / Page
Azienda / Enterprise	2
Linee / Lines	6
STRATUS D 150 - Depalettizzatore bottiglie <i>Bottle depalletiser</i>	12
PANTHER HL 200 - Depalettizzatore lattine <i>Can depalletiser</i>	14
STRATUS 150 M - Palettizzatore / depalettizzatore magnetico <i>Magnetic palletiser / depalletiser</i>	15
STRATUS 150 C - Palettizzatore/depalettizzatore di casse in plastica <i>Plastic crates palletiser / depalletiser</i>	15
STRATUS P100 - Palettizzatore tradizionale <i>Traditional palletiser</i>	16
DYNAMIC BOX - Sistema di preparazione dei livelli di produzione <i>Products layer preparing system</i>	18
COMBI - Monoblocco per il confezionamento <i>Packaging monobloc</i>	20
COMBI MS - COMBI con mettiseparatori <i>COMBI with divider inserting machine</i>	22
COMBI BUS - COMBI per bag in box <i>Bag in box COMBI</i>	23
PACK - Formatrice scatole <i>Box forming machines</i>	24
BOXING - Incartonatrice / incassettratrice <i>Cartoning and boxing machine</i>	26
LOCK - Chiudicartoni <i>Carton closing machines</i>	28
COMPACT - Divisori <i>Divider</i>	30
LEOPARD - Mettiseparatori <i>Divider inserting machine</i>	32
FALCON - Isole robotizzate <i>Robotic islands</i>	34
- Sistemi di movimentazione <i>Handling system</i>	36
- Referenze <i>References</i>	38

Storia dell'azienda

Dopo una lunga esperienza come ufficio tecnico con un team di affermati ed esperti progettisti nel settore del packaging, nel **1995** nasce FIPAL, che si propone come **azienda specializzata nella progettazione e costruzione di macchine per l'imballaggio nel settore delle bevande, dell'alimentare e del chimico**.

Da subito trova sempre più consensi dal mercato per l'affidabilità, la funzionalità e la versatilità delle macchine che propone, raggiungendo di anno in anno una scalata di crescita continua.

Un passo importante compiuto dall'azienda è avvenuto nel **2000** con l'ottenimento dal TUV Management Service la certificazione ISO 9001 Nr. 50 100 0496, come "azienda di progettazione e produzione di macchine per il confezionamento e l'imballaggio".

Negli anni successivi FIPAL propone macchine automatizzate per il completamento della linea e macchine speciali per i vari settori dell'automazione industriale, per basse velocità di produzione.

Grazie ad un organico esperto e specializzato, garantendo notevoli risorse umane di entusiasmo e freschezza affiancate dalla professionalità ed all'esperienza accumulate, FIPAL a partire dal **2010** ha rivoluzionato in maniera sostanziale tutti i macchinari della sua gamma, con **diversi brevetti, nuove tecnologie** e soluzioni per linee di medie produzioni, fino a 30000 bph, raggiungendo grandi gruppi internazionali nel settore del beverage, aumentando la propria immagine e la propria professionalità.

L'avvenimento della quarta rivoluzione industriale ha dato l'opportunità di fare un grande passo verso il futuro e nel **2017** Fipal ha colto questa occasione introducendo 3 strumenti di notevole importanza: la **piattaforma informatica**, la **realtà virtuale** e l'**assistenza remota sui macchinari**.

Oggi FIPAL è in continua crescita con uno sviluppo costante e con l'acquisizione di un notevole patrimonio tecnologico e professionale. La chiave del successo dell'azienda deve essere ricercata nell'attenzione alle esigenze del cliente e nella dinamicità del complesso organizzativo, qualità importanti **in un'ottica di mercato sempre più globale**.

Corporate history

*In **1995**, after extensive experience as a technical department, consisting of a team of prominent designers from the packaging industry, **FIPAL specialised in the design and construction of packaging machines for the beverage, food and chemical industries.***

Since the beginning, the company gained increasing success on the market, thanks to the reliability, functionality and versatility of its machines, with a consistent growth rate from year to year.

*In **2000**, FIPAL moved a significant step forward, after receiving ISO 9001 No. 50 100 0496 certification from the TUV Management Service as "designer and manufacturer of packaging machines".*

In the following years, FIPAL provides automated end-of-line solutions and special machines for various sectors of industrial automation, designed for low production rates.

*In **2010**, FIPAL thoroughly revamped all the machines of its range, thanks to its highly skilled personnel bringing a remarkable sense of enthusiasm and openness as well as professionalism and expertise to the company.*

***New patents, technologies** and innovative solutions for medium-sized production lines (up to 30000 bph), allowed the company to reach the leading international corporations of the beverage sector, improving its reputation and competence.*

*The coming of the fourth industrial revolution gave the company the opportunity to make a massive leap into the future and, in **2017**, FIPAL took its chance implementing 3 very important tools: **platform, virtual reality and remote customer support on plants.***

Today, FIPAL keeps growing** at a consistent rate, boasting a remarkable technological and professional heritage. The key to the company success lies in the attention to customer needs and the dynamism of the company management, essential qualities **in an increasingly globalised market.

Industria 4.0

Nella progettazione e realizzazione di linee complete, Fipal si è mossa su più fronti in ottica di Industria 4.0. Fipal non si è lasciata sfuggire l'occasione di aumentare la propria competenza con l'avvento dell'industria 4.0. In questo tema, Fipal si è mossa su più fronti, introducendo per prima cosa un sistema informativo in grado di fornire in tempo reale le informazioni necessarie a controllare, gestire ed ottimizzare tutte le attività del processo produttivo.

Un altro importante strumento introdotto è quello relativo alla **realtà virtuale**, che dà la possibilità al cliente di vedere "realmente" come sarà la linea all'interno dello stabilimento e soprattutto come funzionerà. È un enorme vantaggio che aiuta molto ad intraprendere determinate scelte in fase di stesura del progetto, soprattutto in un'ottica di prevenzione di futuri possibili problemi.

In ottica 4.0, Fipal si è mossa anche nella fase post vendita, seguendo il cliente anche dopo la messa in moto dell'impianto, monitorando l'effettiva funzionalità dei macchinari con l'**assistenza remota**. Questo strumento ha permesso a Fipal di sorvegliare costantemente le macchine e avvisare per tempo il cliente di malfunzionamenti o condizioni di utilizzo non corrette. Questo determina un grande punto di forza principalmente perché il cliente non viene solo accompagnato durante la realizzazione del progetto ma soprattutto nella fase successiva, quella che riguarderà l'effettiva funzionalità dell'impianto.

Industria 4.0

Fipal has acted on more fronts in the design and construction of full lines, with Industry 4.0 in its sights. With the arrival of Industry 4.0, Fipal did not miss the opportunity to increase its competence. In fact, Fipal acted on more fronts, firstly by introducing an information system that can give the necessary information to control, manage and optimize all the activities of the manufacturing process in real time.

*Another important tool is **virtual reality**, which gives the customer the opportunity to "really" see how the line looks inside the facility, and above all how it will operate. It is a considerable advantage, providing better support in making individual choices while drafting a project, especially in terms of the prevention of potential future issues.*

*With the Industry 4.0 in mind, Fipal also offers an improved after-sales service, which assists the customer even after the plant start-up, by monitoring the actual functionality of the machines through **remote support**. This tool has allowed Fipal to continually monitor the machines and, in case of malfunctions or improper conditions of use, to warn the customer promptly in advance. A service that we consider as one of our greatest strengths, because the customer is not only assisted during the implementation of the project but, above all, during the later stages, concerning the actual functionality of the equipment.*

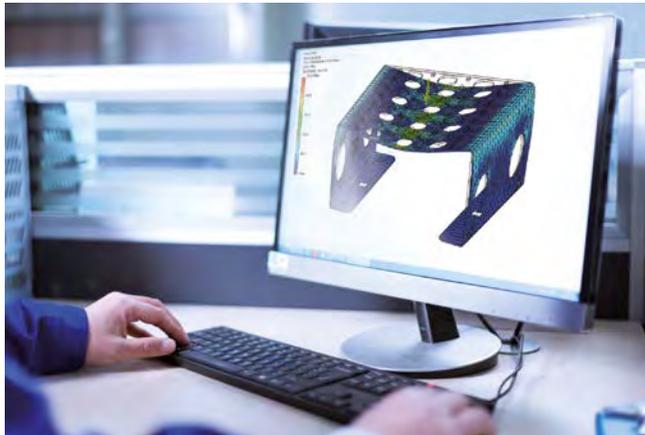


Ricerca e sviluppo

Un team di ingegneri e un rapporto continuativo con i laboratori di ricerca dell'università **permette a Fipal di introdurre nel mercato nuove tecnologie** e di mettere a disposizione del cliente **nuovi sistemi meccanici, elettronici ed informatici** per aumentare sempre di più il livello qualitativo e migliorare quindi l'affidabilità di tutti i macchinari.

Research and development

Our team of engineers and strong partnerships with university research labs allows Fipal to launch new technologies and give clients new mechanical, electronic and IT systems that increasingly improve quality standards and thus the reliability of all machines.



Servizio Clienti

È l'elemento fondamentale nel rapporto di fiducia che Fipal vuole instaurare con il cliente. **Fipal assicura un servizio post-vendita h24** dall'elevata efficienza e tempestività che consente il consolidamento ed il miglioramento delle prestazioni e dell'affidabilità degli impianti installati.

Garantisce l'assistenza non solo nella fase post-vendita, ma per tutti gli step precedenti che vanno dallo studio e progettazione fino all'installazione e collaudo degli impianti.

Fipal utilizza inoltre buona parte dei componenti standard facilmente disponibili sul mercato per facilitare alcune semplici operazioni di manutenzione e riparazione, velocizzandole e **abbattendo di gran lunga i costi** che ne comportano.

Customer Service

It's the key element in the trust relationship that Fipal wants to establish with its clients. Fipal ensures a highly effective and prompt 24/7 after-sales service, which enhances and improves the performance and reliability of the installed equipment.

It ensures assistance not only during the after-sales stage, but for all the previous steps from planning and designing to installation and testing of the systems.

Moreover, Fipal uses mainly standard components, which are largely available on the market thus facilitating simple maintenance and repair operations, and further reducing the costs associated with them.



Rete commerciale

Nei suoi primi 25 anni di attività, Fipal è riuscita ad esportare la propria tecnologia in tanti paesi del mondo, soprattutto in quei mercati chiave che nel corso della storia si sono rivelati importanti e in forte espansione. Inoltre grazie ad un team di agenti commerciali altamente qualificato, Fipal ha da sempre avuto la **capacità di rispondere tempestivamente alle esigenze del cliente**, mettendo a disposizione le proprie conoscenze e la propria qualità per **offrire la giusta soluzione ad ogni problema**.



Sales network

In its first 25 years in business, Fipal has managed to export its technology worldwide, especially in those markets which have proven to be important and with a strong expansion. Thanks to our team of highly skilled sales representatives, Fipal has always been able to promptly address customer needs, by providing its expertise and quality in finding the best solution to every issue.

Sito web

Il portale digitale di Fipal permette di accedere alle informazioni su azienda e **prodotti** ed alle **news** che periodicamente vengono aggiornate su **nuove applicazioni, nuove tecnologie, fiere ed eventi**. Mediante il sito è possibile visualizzare foto, video e **schede tecniche** delle macchine, consultare il **catalogo** delle soluzioni realizzate ed inoltre vi è la possibilità di restare aggiornati sulle novità mediante l'iscrizione alla **newsletter** ed ai diversi canali **social**.

Website

The Fipal website gives access to information regarding the company and its products, and to the news, periodically updated with the latest information on new applications and technologies, trade fairs and events. Through the site, it is possible to see pictures and technical sheets of our machines and browse our catalogue of products. It is also possible to keep updated on the latest news by subscribing to our newsletter and social media channels.



www.fipal.it





Linee acque minerali

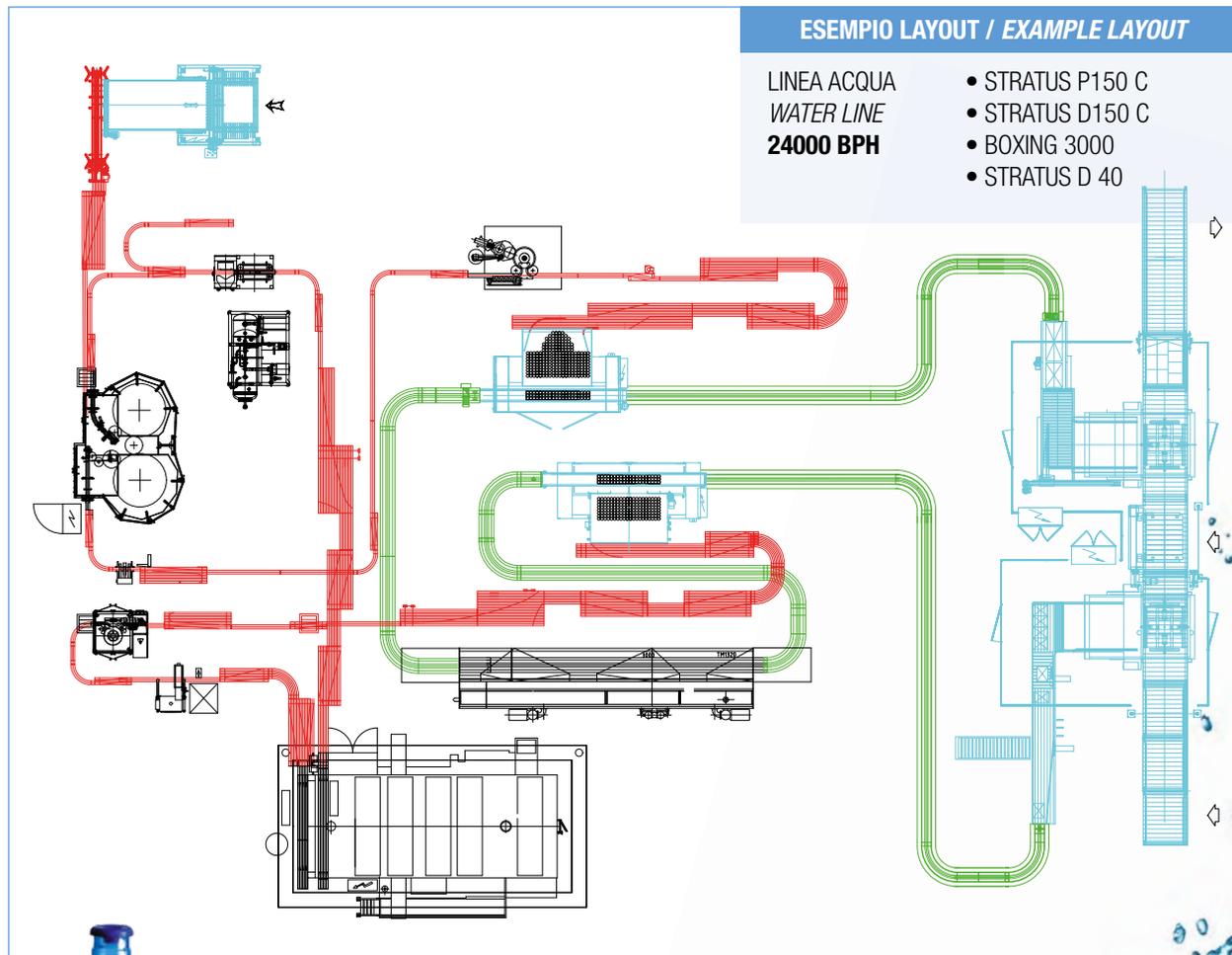
Fipal ha alimentato nel corso del tempo la propria esperienza in questo settore, soprattutto negli ultimi anni, presentando soluzioni ottimali per ogni tipo di linea: **linee vetro a perdere, vetro a rendere, PET e lattine in alluminio.** L'introduzione del sistema di formazione strato DYNAMIC BOX ha permesso a Fipal di ampliare la propria gamma di prodotti e quindi di soluzioni anche in questo tipo di linea, raggiungendo produzioni più elevate ed entrando di fatto in questo mercato che fino a non molto tempo fa prima era ancora sconosciuto.

Mineral water lines

Over time, Fipal has expanded its expertise in this sector, mostly during recent years, providing optimal solutions for every kind of line:

lines for non-returnable glass, returnable glass, PET and aluminium cans.

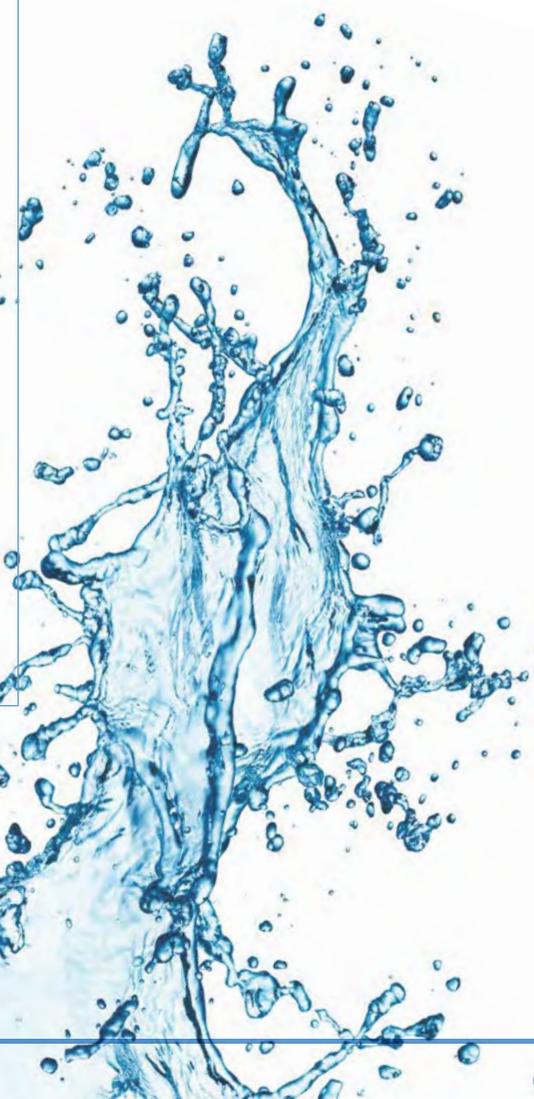
By introducing the DYNAMIC BOX layer formation system, Fipal extended its range of products and solutions in this segment as well, reaching a higher production rate and effectively accessing a market, which was still relatively unknown a few years ago.



ESEMPIO LAYOUT / EXAMPLE LAYOUT

LINEA ACQUA
WATER LINE
24000 BPH

- STRATUS P150 C
- STRATUS D150 C
- BOXING 3000
- STRATUS D 40





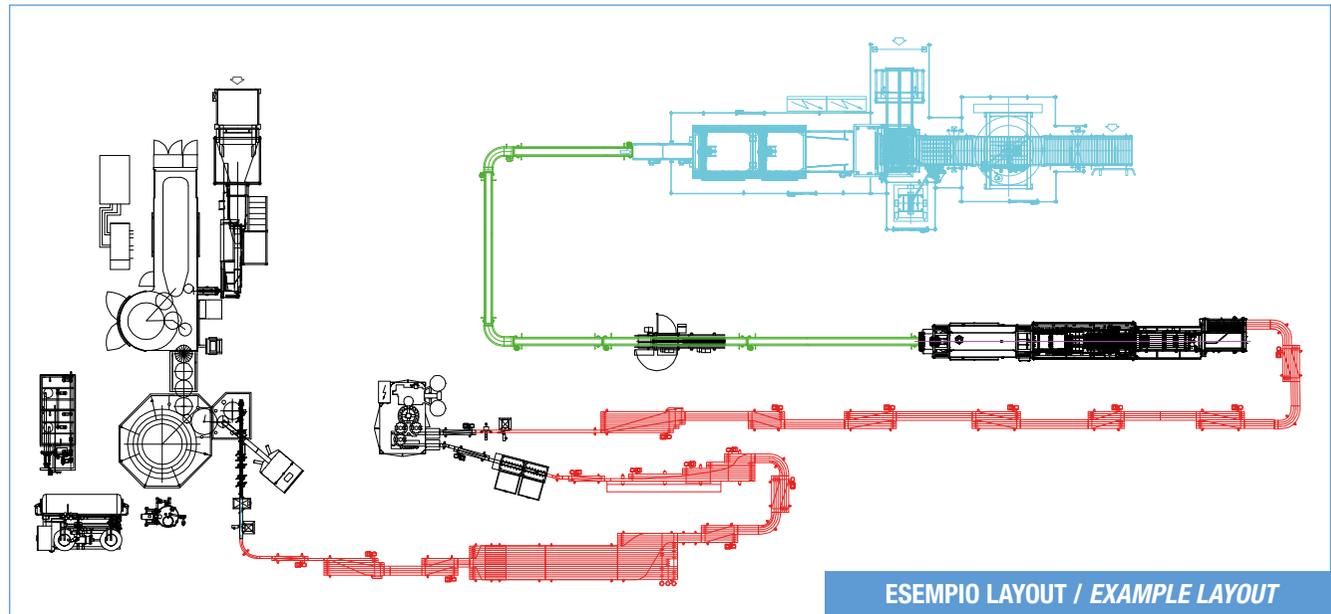
Linee soft drink

Il mercato delle bibite e dei succhi è sempre stato un settore su cui Fipal ha voluto puntare, ed è per questo che, come nel settore delle acque minerali, l'introduzione di nuove tecnologie come il sistema di formazione strato DYNAMIC BOX e il robot multifunzione FALCON, ha permesso di accrescere negli ultimi anni le proprie competenze anche in questo settore. **Linee vetro, PET, lattine, linee di re-imballo** e tante altre applicazioni in cui Fipal ha sempre trovato nelle sue applicazioni la soluzione giusta per ogni cliente.

Soft drink lines

The soft drinks and juices market has always been a sector that Fipal wanted to pursue. For this reason, as for mineral water, we developed new technologies like the DYNAMIC BOX layer formation system and the FALCON multifunction robot, increasing our competence in this sector as well, during recent years.

Glass, PET and can lines, re-packaging lines and many other applications for which Fipal has always found the right solution for each customer.



ESEMPIO LAYOUT / EXAMPLE LAYOUT

- | | |
|--|---|
| LINEE SOFT DRINK
SOFT DRINK LINES
30000 BPH | <ul style="list-style-type: none"> • DYNAMIC BOX • STRATUS P100 |
|--|---|





Linee birra

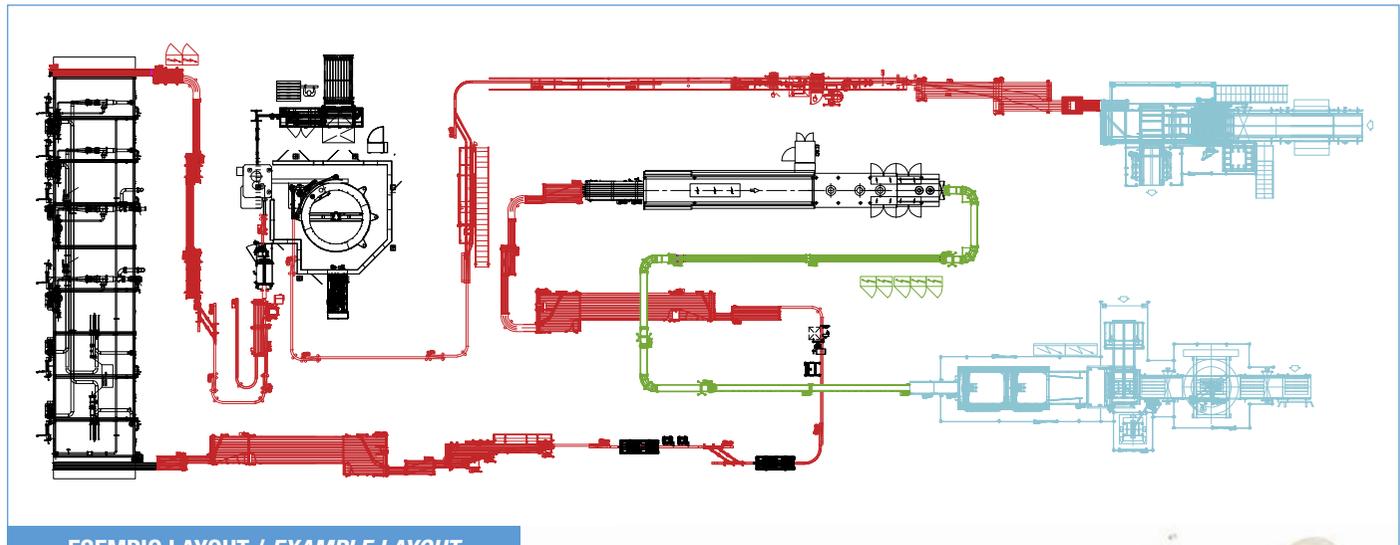
La versatilità dei sistemi introdotti per il settore di vino e liquori, ha permesso a Fipal di esportarli anche all'interno del settore birra, acquisendo anche in questo caso un'area di mercato solida e rilevante.

Dal momento che in questo ambito le produzioni che si possono raggiungere sono di gran lunga più elevate, Fipal ha ampliato la sua gamma di prodotti con **soluzioni per linee vetro, lattine e fusti fino a 30000 bph.**

Beer lines

Fipal applies the same system versatility introduced in the wine and liqueur sector to the beer sector as well, allowing the company to acquire a substantial and significant part of the market in the segment.

*In this case, since the production outputs are more extensive than those usually achieved in the wine and liqueur segment, Fipal has expanded its product range including **solutions for glass, cans and kegs up to 30.000 bph.***



ESEMPIO LAYOUT / EXAMPLE LAYOUT

LINEE BIRRA
BEER LINES
30.000 BPH

- STRATUS P100
- DYNAMIC BOX
- PANTHER HL 200



Linee vino e liquori

La realizzazione di linee per vino e liquori è stato il settore e punto forte di Fipal fin dalla sua nascita, con **soluzioni ottimali per medio-basse produzioni**.

In particolare, il monoblocco di confezionamento COMBI è stata la macchina che ha riscontrato maggior successo nel mercato perché è un sistema compatto in cui vengono racchiuse in

un'unica unità le operazioni di formatura, incartoneratura e chiusura della scatola, soprattutto per installazioni in piccole cantine dove lo spazio è molto ridotto. Oltre a questa, tante altre sono le soluzioni che Fipal da sempre propone per questo settore, raggiungendo una posizione ragguardevole all'interno del mercato globale.

Wine and liqueur lines

*Since its establishment, the ability to offer optimal solutions for medium and **low productions has turned the wine and spirits packaging sector into Fipal's real strength.***

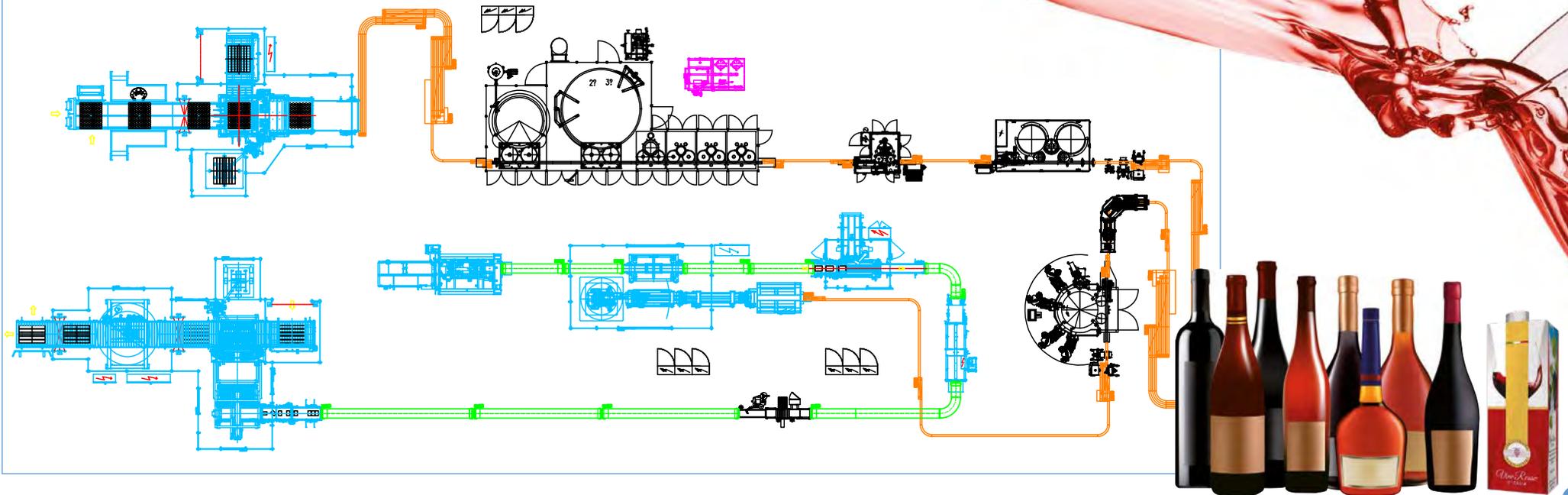
The COMBI packaging unit, in particular, is the machine that has gained the most significant success on the market, thanks

to its compact all-in-one system, including a box forming, packing and closing unit. Ideal especially for installation in small wineries where space is very limited. This is just one of the many solutions Fipal has always proposed for this sector, reaching a remarkable position within the worldwide market.

ESEMPIO LAYOUT / EXAMPLE LAYOUT

LINEE VINO/LIQUORI
WINE AND LIQUEUR LINES
12.000 BPH

- STRATUS D150
- LEOPARD 2400
- PACK 2400 C
- LOCK 3000
- FALCON 3T
- STRATUS P100
- COMPACT 60





Linee food

Fipal progetta impianti di confezionamento anche per il settore alimentare.

Linee ad alta efficienza e produttività composte da **macchine** e **sistemi di movimentazione** costruiti con i più alti standard qualitativi e tecnologici.

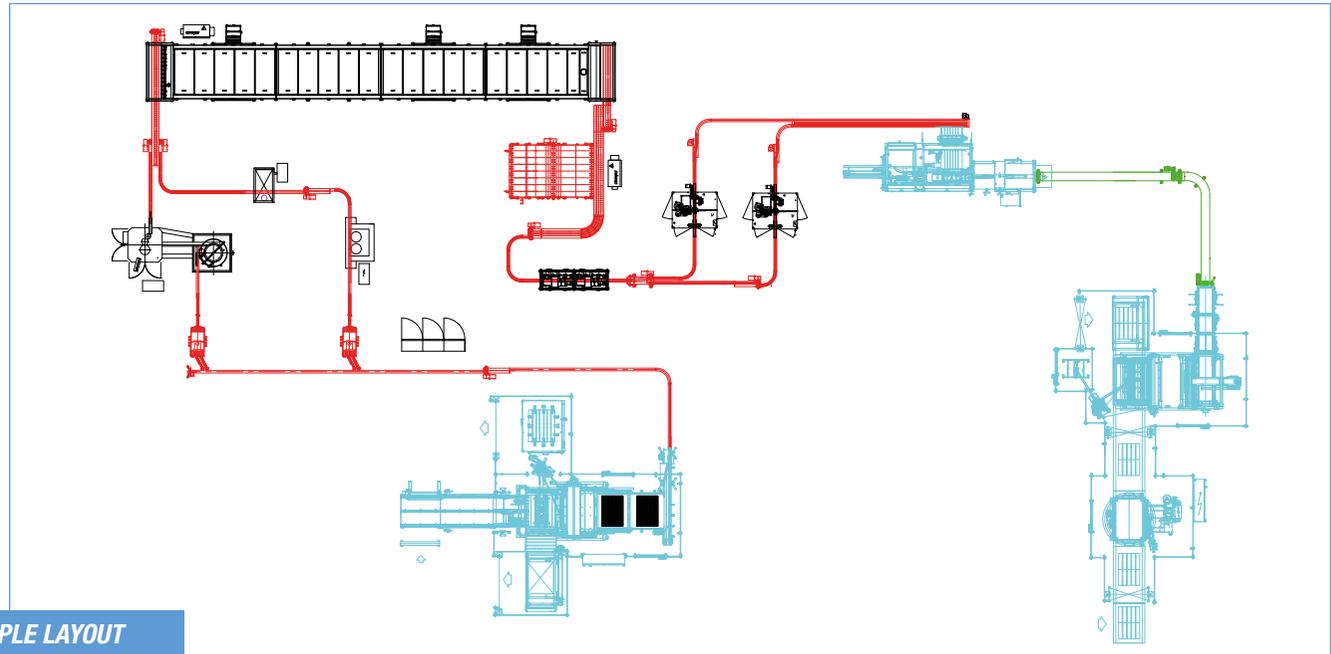
Gli impianti Fipal sono ideali per il confezionamento di qualsiasi formato e tipologia di **contenitore in vetro, PET o lattina in banda stagnata**, sia che si debba confezionare conserva, latte o olio alimentare.

Food lines

Fipal also designs packaging plants for the food sector.

*High-efficiency and high-productivity packaging lines consisting of **machines** and **handling systems** built with the highest quality and technology standards.*

*Fipal packaging plants are ideal for any type of container: **glass, PET, or tinplate cans of any size**; regardless of the packed product (tomato sauce, milk or alimentary oil).*



ESEMPIO LAYOUT / EXAMPLE LAYOUT

LINEE FOOD
FOOD LINES
10.000 BPH

- STRATUS D150 M
- COMBI 1000 N
- LOCK 1200 N
- STRATUS P100



Linee chimico

Il settore chimico è un altro mercato in cui Fipal ha sviluppato **progetti innovativi** che hanno portato ad ampliare la gamma della sua offerta fino ad adeguare le macchine "standard" alle necessità del cliente con **soluzioni studiate ad hoc**.

Questa duttilità ha permesso così di poter trattare una **varietà molto ampia di prodotti con forma e dimensioni differenti fra loro**.

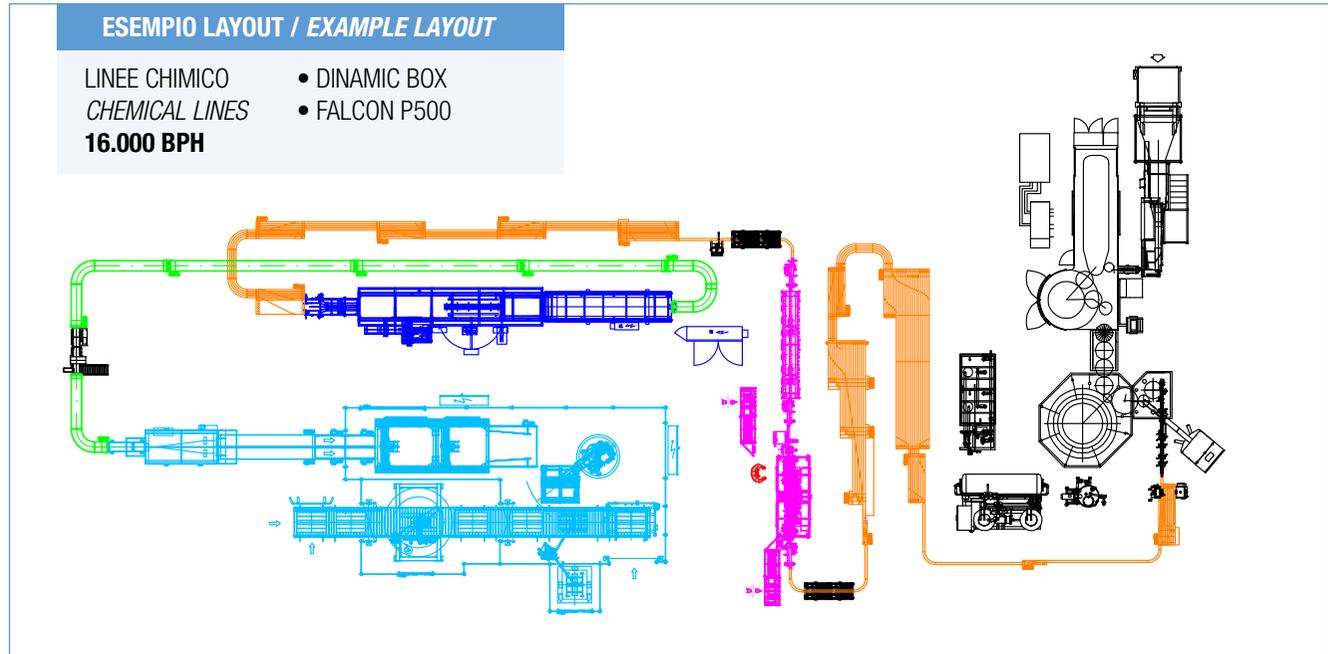
Il livello qualitativo e tecnologico di sistemi e materiali utilizzati ha permesso a Fipal di raggiungere un'ottima posizione di mercato anche in questo ambito.

Chemical lines

*Fipal also develops **innovative projects** for the chemical sector; leading the company to expand the range of products and adapting its "standard" machines to customer needs, providing **tailor-made solutions**.*

*Such flexibility has allowed the company to develop a **wide range of products, coming in various shapes and sizes**.*

The quality and technology standards of our system and the material we use have allowed Fipal to reach a remarkable market position within this segment as well.



Depalettizzatore bottiglie

STRATUS D 150 è il depalettizzatore per bottiglie ideato da FIPAL con uscita dei contenitori dal basso e che assicura una produzione fino a 25.000 b/h. Il metodo utilizzato da FIPAL, cioè il **trasferimento per scivolamento**, permette di lavorare con bottiglie di diverso tipo e materiale (vetro, PET, ecc) senza effettuare regolazioni, consentendo quindi un immediato cambio formato. Il depalettizzatore STRATUS D 150 può essere configurato a seconda degli accessori inseriti e con la possibilità di **cambi formati veloci mediante il pannello operatore touch screen**.

Per questa tipologia di depalettizzatori sono presenti altri due modelli per produzioni più basse: STRATUS D 60 per produzioni fino a 10.000 b/h, in versione sia automatica che semiautomatica, e STRATUS D 40 per produzioni fino a 3.000 b/h, in versione manuale con un joystick di comando gestito dall'operatore.

Gli accessori che possono essere inseriti all'interno della macchina sono:

- Magazzino palette vuote
- Toglifalda automatico per falde e/o palette
- Magazzino falde
- Rompivassoio
- Rulliere motorizzate palette piene/vuote

Il **sistema di traslazione telescopico** è stato ideato seguendo una logica che coniuga perfettamente tecnologia, affidabilità ed efficienza permettendo alta flessibilità della macchina nei prodotti da lavorare e una **bassa manutenzione nel corso del tempo**. Inoltre, possibilità di scegliere numerosi accessori disponibili, permette di rispondere ad ogni esigenza presentata dal cliente.

Bottle depalletiser

STRATUS D 150 is the bottle depalletiser designed by FIPAL with output for containers at the bottom and which ensures a production of up to 25,000 b/h.

The method used by FIPAL, **transfer by skidding**, makes it possible to work with different types of bottles and materials (glass, PET, etc.) without adjustments, therefore allowing an immediate format change.

The STRATUS D 150 depalletiser can be configured according to the inserted accessories and with the possibility of **quick format changes using the touch screen operator panel**.

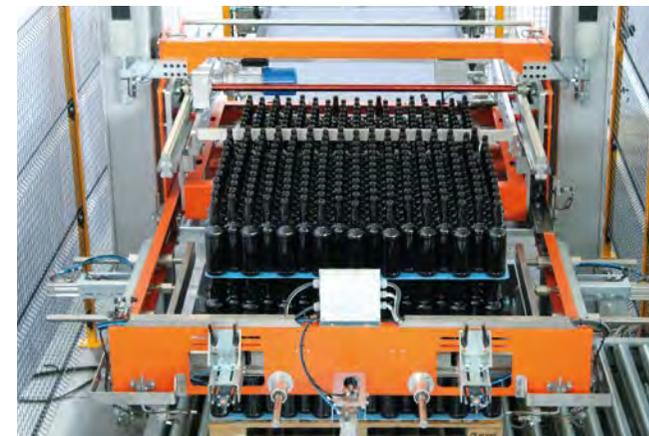
This type of depalletiser is also present in two other versions for lower productions: STRATUS D 60 for productions up to 10,000 b/h, both automated and semi-automated, and STRATUS D40 for productions up to 3,000 b/h, in a manual version with a control joystick managed by the operator.

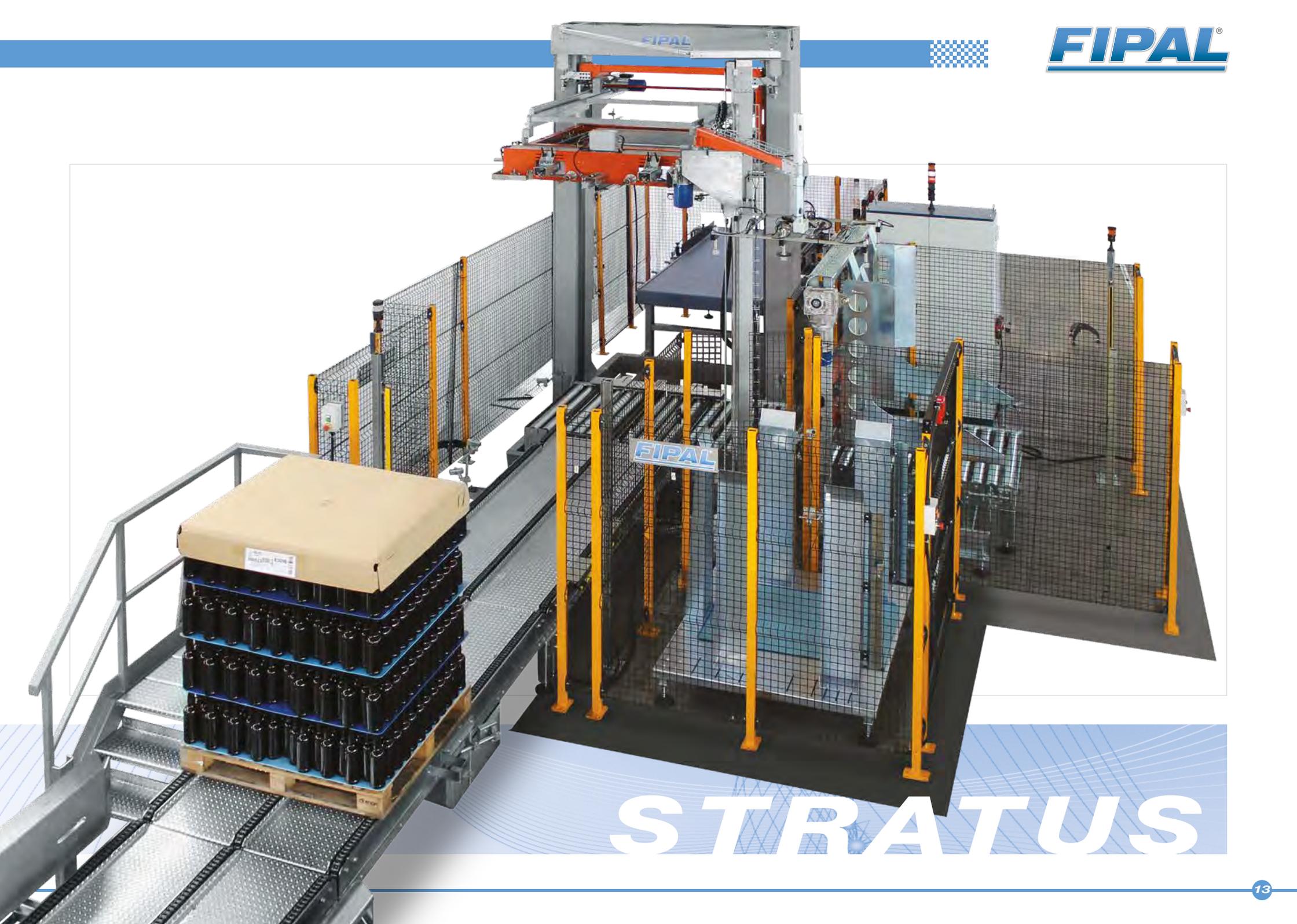
The accessories that can be inserted within the machine are:

- Empty pallet storage
- Automatic flap remover for flaps and/or pallets
- Flap storage
- Tray breaker
- Full/empty pallet motorised rollers

The **telescopic translation system** was designed according to a logic that perfectly combines technology, reliability and efficiency, allowing greater machine flexibility in the products to be processed and **low maintenance over time**.

Furthermore, the possibility of choosing from numerous available accessories, making it possible to respond to requirements presented by the customer.





STRATUS



Depalettizzatore lattine

La caratteristica principale del depalettizzatore lattine PANTHER HL 200 progettato da FIPAL è di avere l'uscita del prodotto dall'alto; la macchina assicura una **produzione fino a 40.000 b/h**. L'operazione viene eseguita mediante l'utilizzo di una cabina al cui interno la paletta ha la possibilità di elevarsi per la depalettizzazione dei singoli strati. Il sistema di trasferimento dello strato è a **traslazione telescopica** dove dei tamponi laterali assicurano la presa del singolo strato e lo trascinano sul bancale di deposito. **Il sistema garantisce di lavorare tipologie di lattine di ogni dimensione** e la macchina è predisposta per **cambi formato veloci e completamente automatici**.

Gli accessori che possono essere inseriti sono:

- Magazzino palette vuote
- Toglifalda automatico per falde e/o palette
- Magazzino falde
- Rompi vassoio
- Rulliere motorizzate palette piene/vuote

Il sistema di uscita del prodotto dall'alto permette di raggiungere **velocità elevate nel trasferimento degli strati**, rendendo inoltre l'operazione più semplice rispetto a un depalettizzatore dal basso in quanto il movimento verticale è gestito dalla cabina di contenimento al cui interno la paletta si innalza verso l'alto man mano che gli strati vengono sfilati. Questa caratteristica permette di raggiungere ottima efficienza ed affidabilità.

Can depalletiser

*The main characteristic of the PANTHER HL 200 can depalletiser designed by FIPAL is to have the product exiting from the top; the machine ensures **production up to 40,000 bph**. The operation is completed by using a booth inside of which the pallet can be lifted to depalletise the individual layers. The layer transfer system is carried out via **translation** where the side pads ensure the grip of the individual layer and drag it on the deposit pallet. **The system is guaranteed to work with cans of all sizes** and the machine is pre-set for quick and **completely automatic format changes**.*

The accessories that can be inserted are:

- Empty pallet storage
- Automatic flap remover for flaps and/or pallets
- Flap storage
- Tray breaker
- Full/empty pallet motorised rollers

*The system with product outfeed from the top allows to reach **high speeds when transferring the layers**, making the operation much more simple compared to a depalletiser from the bottom since the vertical movement is managed by the containment booth where the pallet raises upwards as the layers are pulled out. This characteristic allows to reach optimal efficiency and reliability.*



Paletizzatore / depaletizzatore magnetico

Per contenitori in banda stagnata, FIPAL ha introdotto nel mercato STRATUS 150 M, una macchina che funge sia da paletizzatore che da depaletizzatore per questa tipologia di prodotti, ideando un **sistema totalmente versatile e affidabile**, adatto a svolgere entrambe le funzioni. La testata magnetica preleva lo strato di contenitori di qualsiasi forma e dimensione (barattoli, lattine, ecc) depositandoli successivamente su di un nastro di deposito. Un piano mobile interposto tra palette e deposito segue la traslazione dei barattoli e ne garantisce la sicurezza durante il movimento.

Gli accessori che possono essere inseriti all'interno della macchina sono:

- Magazzino palette vuote
- Toglifalda automatico per falde e/o palette
- Magazzino falde
- Rompivassoio
- Rulliere motorizzate palette piene/vuote

Macchina compatta ma nel contempo **molto robusta** che garantisce l'integrità strutturale nel corso del tempo. Ne consegue una **bassa manutenzione ed un'alta affidabilità**.

La testata magnetica presenta il grande vantaggio di avere un sistema di movimentazione verticale aggiuntivo qualora ci fossero difficoltà per la presa degli ultimi strati, specialmente quando la soluzione scelta è con pallet a terra e/o quando è presente il rompi vassoio proprio sulla testata di presa, garantendo precisione ed efficienza. L'interfaccia con l'operatore è facilitata tramite apposito pannello touch screen mediante il quale si possono gestire tutte le funzioni della macchina.

Magnetic palletiser / depalletiser

*For containers in tin plate, FIPAL has introduced STRATUS 150 M on the market, a machine that works both as a palletiser and depalletiser for this type of product, developing a **system that is totally versatile and reliable**, and suitable for carrying out both functions. The magnetic head picks up the layer of containers of any shape and size (tins, cans, etc.) and subsequently deposits them on a buffer conveyor. A movable floor placed between the pallet and deposit follows the translation of the cans and guarantees safety during the movement.*

The accessories that can be inserted within the machine are:

- Empty pallet storage
- Automatic flap remover for flaps and/or pallets
- Flap storage
- Tray breaker
- Full/empty pallet motorised rollers

A compact yet very solid machine, guaranteeing structural integrity over time. This results in **low maintenance and high reliability**.

The magnetic head has the great advantage of having an additional vertical handling system, in case of difficulties in picking the last layers, especially when the chosen solution is with the pallet on the ground and/or when the tray breaker is on the pick-up head, thus guaranteeing precision and efficiency. The operator interface is simplified by the touch screen panel used to manage all machine functions.



STRATUS 150 C

Paletizzatore /depaletizzatore di casse in plastica

STRATUS 150 C è una macchina ideata da FIPAL che permette la palettizzazione o la depalettizzazione di casse in plastica. Il paletizzatore (o depaletizzatore) STRATUS 150 C è in grado di **prelevare casse piene o vuote** e tramite un **sistema di presa laterale** ne permette il trasferimento su di un piano di deposito. La testata di presa è costituita da tamponi laterali in materiale plastico che garantiscono la presa delle casse rendendo l'operazione di trasferimento sicura e precisa, indipendentemente dalla tipologia dell'operazione di palettizzazione o depalettizzazione. Ogni comando eseguito è gestito automaticamente dal

plc, rispondendo ad ogni esigenza di regolazione e cambio formato.

Gli accessori che possono essere inseriti sono:

- Magazzino palette automatico
- Rulliere motorizzate palette piene/vuote

Il vantaggio che rende unica nel suo genere questa tipologia di macchina è la **totale versatilità a svolgere la funzione di paletizzatore o di depaletizzatore**. La struttura, i materiali e i componenti utilizzati garantiscono inoltre un'alta robustezza ed affidabilità della macchina nel corso del tempo, diminuendo di fatto il tempo di manutenzione periodica.

Plastic crates palletiser / depalletiser

*STRATUS 150 C is a machine designed by FIPAL that allows to palletise or depalletise plastic crates. The STRATUS 150 C palletiser (or depalletiser) is able to **pick-up full or empty crates using a side pick-up system and transfer them to a storage top**. The pick-up head is made of plastic side pads that guarantee grip and make the transfer operation safe and precise, regardless of the type of palletising or depalletising operation. All commands are managed automatically by the PLC, responding to every adjustment and format change requirement.*

The accessories that can be inserted are:

- Automatic pallet storage
- Full/empty pallet motorised rollers

*The advantage that makes this type of machine unique in its kind is the **total versatility to carry out the palletisation or depalletising function**.*

The structure, materials and components used also guarantee a high level of robustness and reliability of the machine over time, hence decreasing periodic maintenance time.



Paletizzatore tradizionale

Nel campo della palletizzazione, FIPAL presenta la serie di paletizzatori STRATUS P 100 adatto a risolvere ogni tipo di necessità richiesta dal cliente essendo in grado di lavorare una grande varietà di prodotti quali fardelli, cartoni, vassoi, multipack, pacchi fino ad un massimo di 250 strati/h. FIPAL ha da sempre messo al primo posto della progettazione **sistemi semplici, efficaci, robusti** garantendo la massima funzionalità delle macchine nel tempo. I paletizzatori STRATUS P 100 sono il frutto di quello che sono tutti questi importanti elementi. FIPAL ha nella sua indole quella di stare al passo con la tecnologia e anzi di poterla migliorare e rilanciare, ed è per questo che ha introdotto due **nuovissime soluzioni per il sistema di preparazione strato**: DYNAMIC BOX e EASY TURN SYSTEM.

A seconda delle richieste del cliente, è possibile configurare ad hoc il sistema di palletizzazione con introduzione o meno di vari accessori, che possono essere:

- Magazzino palette automatico
- Mettifalda automatico
- Magazzino falde
- Rulliere motorizzate palette vuote/piene
- Avvolgitore palette automatico

I vantaggi di un paletizzatore STRATUS P 100 sono diversi ma soprattutto spicca quello di essere una macchina in grado di gestire una numerosa quantità di confezioni differenti, controllando ogni cambio formato in maniera semplice ed automatica da apposito pannello operatore; la serie STRATUS è disponibile **sia a singolo che a doppio ingresso**, a seconda della produzione richiesta; è una macchina robusta ideata per ridurre al minimo la manutenzione nel tempo, e per le soluzioni a bassa produzione presenta il vantaggio di essere molto compatta permettendo di estendere al massimo l'area di mercato.

Traditional palletiser

In the field of palletisation, FIPAL presents a series of STRATUS P 100 palletisers that are suitable for meeting any type of customer requirement, since it is capable of working with a large variety of products such as bundles, cardboard boxes, trays, multipack, packages up to a maximum of 200 layers/h. FIPAL has always given priority to designing systems that are simple, effective, and strong, thereby guaranteeing maximum functionality of the machines over time. The STRATUS P 100 palletisers are a result of all of these important elements. The nature of FIPAL is to be in line with technology and furthermore improving on it and going beyond, and for this reason they have introduced two brand new solutions for the layer preparation system: DYNAMIC BOX and EASY TURN SYSTEM.

Depending on customer requests, it is possible to customise the palletisation system, by including or not including various accessories which can be:

- *Automatic pallet storage*
- *Automatic flap feeder*
- *Flap storage*
- *Empty/full pallet motorised rollers*
- *Automatic pallet winder*

*The advantages of a STRATUS P 100 palletiser are various, but especially important is the fact that it is a machine that is capable of managing a large quantity of different packages, checking each format change simply and automatically from the specific operator panel; the STRATUS series is available both with **single and double input**, depending on the required production; it is a strong machine designed to reduce maintenance over time to a minimum, and for low production solutions, it has the advantage of being very compact, making it possible to extend the market area as much as possible.*





Sistema di preparazione dei livelli di produzione

Il DYNAMIC BOX è la più innovativa soluzione per la preparazione dello strato dei prodotti in ingresso al palletizzatore. Adatto per qualsiasi tipo di prodotto, il DYNAMIC BOX è una macchina altamente performante ed efficiente, nata dall'esigenza di avere un sistema fluido, continuo e veloce per la preparazione dello strato per medio-alte produzioni. Non esistono al momento limiti, per questo sistema di palettizzazione, relativamente alla tipologia di prodotti lavorabili in quanto esso viene programmato in base alla forma e alle dimensioni del prodotto e in base (a qualsiasi) alla configurazione dello strato da palettizzare.

Il DYNAMIC BOX è in grado di gestire un'elevata quantità di formati diversi controllabili interamente dal pannello operatore e senza apportare regolazioni meccaniche, eliminando di fatto il tempo di cambio formato.

E' inoltre stato studiato a moduli, ognuno dei quali contiene una pinza. A seconda della velocità di produzione è possibile inserire ed utilizzare da una a 3 pinze, avendo quindi fino a 3 moduli in serie uno dopo l'altro. In questo modo si riescono a raggiungere velocità di produzione molto alte.

Ogni pinza di presa, comandata pneumaticamente, consente rotazioni di fino a 180° in ognuno dei due versi, permettendo di posizionare il prodotto anche in base alla posizione dell'etichetta. Oltre al movimento di apertura e chiusura, la pinza compie anche un movimento verticale, totalmente registrabile in modo da regolare la posizione della presa per prodotti diversi tra loro, tutto in maniera completamente automatica. DYNAMIC BOX può disporre di protezioni scorrevoli integrate con il telaio oppure può essere inserito senza quest'ultime all'interno delle reti perimetrali del palettizzatore. Grazie all'altissima flessibilità DYNAMIC BOX può essere utilizzato in diversi settori essendo in grado di manipolare qualsiasi tipo di contenitore e quindi è indicato non solo per il settore del beverage ma anche del chimico e del food. Ogni motorizzazione della macchina è gestita da motori brushless e questo le conferisce un alto controllo e precisione dei movimenti. La manutenzione è ridotta al minimo e la gestione dei formati, tramite pannello touch screen, rende l'utilizzo della macchina molto semplice e immediato.

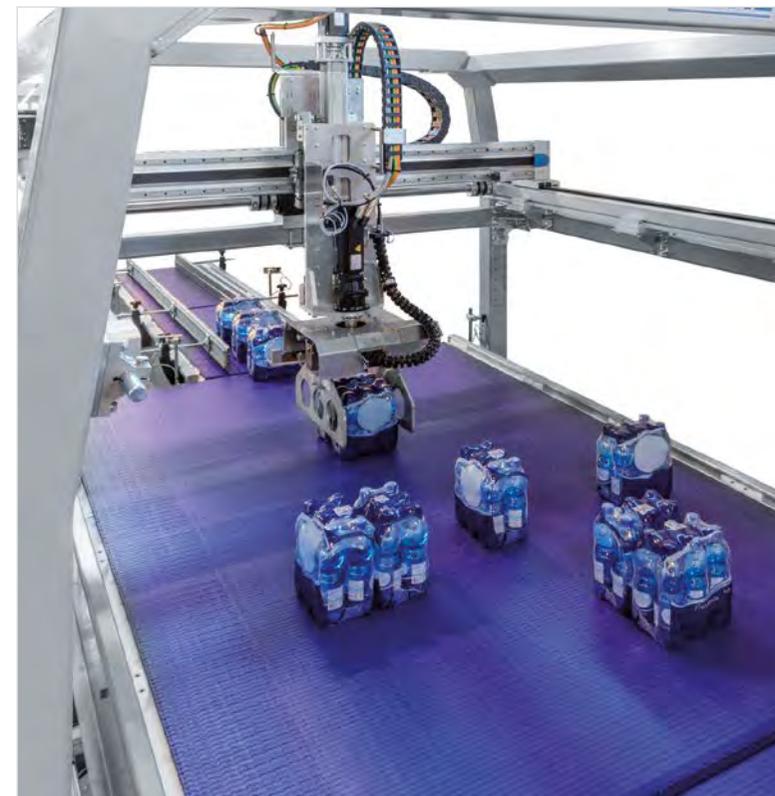
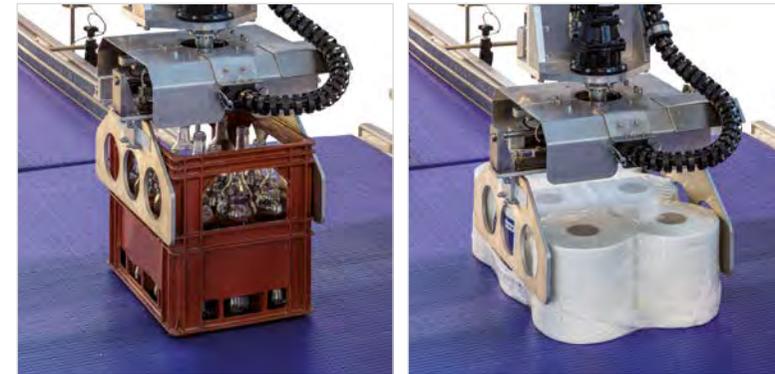
Products layer preparing system

The DYNAMIC BOX is the most innovative solution for preparing the layer of products entering the palletiser. Suitable for any type of product, the DYNAMIC BOX is a highly performing and efficient machine designed out of the need of having a fluid, continual and fast system for preparing the layer for medium-high productions. Currently, there are no limits to this palletisation system, in terms of types of products that can be processed since it is programmed according to the shape and size of the product and any configuration of the layer to be palletised. The

DYNAMIC BOX is capable of managing a large amount of different formats that can be completely controlled from the operator panel and without needing mechanical adjustments, basically eliminating the format change time.

It has also been designed with modules, each of which containing a gripper. Depending on the production speed, it is possible to insert and use one to 3 grippers, having up to 3 modules in series one after the other. This way, it is possible to reach very high production speeds. Every pneumatically controlled pick-up gripper enables rotations up to 180° in

both directions, making it also possible to position the product based on label positioning. In addition to the opening and closing movement, the gripper also moves vertically, and it is totally adjustable in order to regulate the pick-up position for products that differ from each other, everything completely automatically. DYNAMIC BOX may be integrated with sliding guards with the frame or they may be inserted without them within the palletisation perimeter fence. Thanks to the great flexibility of DYNAMIC BOX, it can be used in different sectors since it is capable of handling any type of container and is therefore recommended not only for the beverage sector, but also for the chemical and food sectors. Each motorisation of the machine is managed by brushless motors, and this gives it a high degree of control and precision in movements. Maintenance is minimised and format change management, using the touch screen panel, makes machine use very simple and immediate.



DYNAMIC BOX



DYNAMIC BOX

Monoblocco per il confezionamento

Il monoblocco COMBI rappresenta il miglior connubio tra tecnologia, robustezza e affidabilità. Forte di un'esperienza ventennale nel campo del confezionamento, nel corso del tempo il COMBI ha ottenuto, sempre più consensi dal mercato per la sua compattezza, semplicità e funzionalità, soddisfacendo ogni tipo di richiesta da parte del cliente.

Dopo diverse release aggiornate da sistemi e tecnologie sempre più all'avanguardia, oggi FIPAL si presenta con una **macchina unica nel mercato** e con un'esperienza tale da garantire un'efficienza e un rendimento di linea veramente ottimi.

Macchina completamente automatica, il COMBI è in grado di lavorare con cartone di tipo americano e con un'elevata quantità di prodotti in vetro, PET e banda stagnata. In base al tipo ed alla geometria del prodotto la presa viene effettuata mediante testine prensili, ventose oppure pinze dedicate e, a seconda della velocità di produzione, **è possibile avere una o due teste di presa; e la chiusura del cartone può essere fatta a colla oppure a nastro, per arrivare fino a 1200 cartoni/h.**

Ogni singolo movimento della macchina viene gestito facilmente dal pannello operatore ed integrato da piccole regolazioni meccaniche su appositi volantini e maniglie a ripresa, permettendo così veloci cambi formato. I numerosi sistemi di presa del prodotto progettati da FIPAL nel corso del tempo, permettono di adattare il monoblocco COMBI a tantissime applicazioni differenti, potendo lavorare tipologie di prodotti quali bottiglie, vasetti, lattine, brick, ecc e rendendo questa macchina veramente versatile. Non meno importante è la linea estetica con cui FIPAL ha voluto contrassegnare questo tipo di macchina, studiando una struttura sagomata a varie inclinazioni e predisponendo porte scorrevoli per il completo accesso all'interno per regolazioni e/o interventi di manutenzione.

Packaging monobloc

The COMBI monobloc represents the best combination between technology, strength and reliability. Thanks to more than twenty years of experience in the field of packaging, over time COMBI has continually obtained more and more market approval thanks to its compactness, simplicity and functionality, satisfying any type of customer request.

After various releases, updated with cutting edge systems and technologies, today FIPAL presents itself with a machine that is unique on the market, and with experience that guarantees optimal efficiency and line performance.

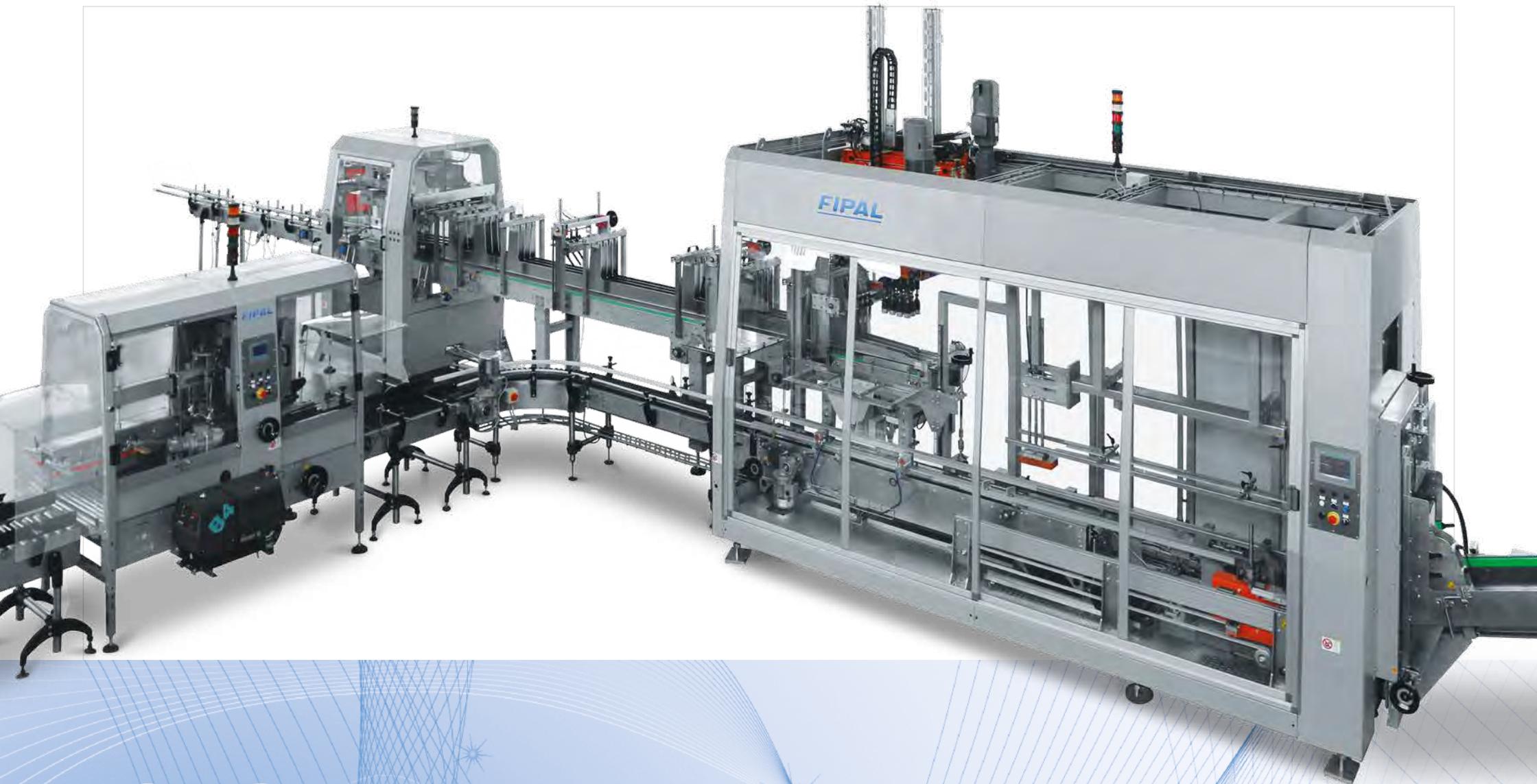
COMBI is a fully automatic machine, capable of working with standard boxes and with a large quantity of glass, PET and tin plate products. Based on the type and geometry of the product, pick-up is done through gripping heads, suction cups or dedicated grippers and, depending on the production speed, it is possible to have one or two pick-up heads, and the cardboard box can be closed using glue or tape, in order to reach up to 1200 boxes/h.

Every single movement of the machine is easily managed from the operator panel and integrated with small mechanical adjustments by using specific handwheels and levers, thus allowing format changes.

The numerous product pick-up systems designed by FIPAL over time, make it possible to adapt the COMBI monobloc to many different applications, being able to work on different types of products such as bottles, jars, cans, boxes, etc., and making this machine truly versatile. Another feature that is also important is the aesthetic line with which FIPAL has marked this type of machine, studying a shaped structure with various tilts and including sliding doors for complete access to the inside for adjustments and/or maintenance.



COMBI



COMBI



COMBI con mettiseparatori

Con lo scopo di creare una soluzione completa a 360° su tutte le possibili configurazioni dei prodotti da lavorare, FIPAL ha ideato e progettato una versione del COMBI tradizionale integrata anche con il mettiseparatori. In questo modo viene messa a disposizione del cliente anche la possibilità di **introdurre il separatore di cartone all'interno della scatola, simultaneamente all'inserimento delle bottiglie**. Questo modulo aggiuntivo permette così di avere una macchina molto più flessibile e molto più adatta a clienti che hanno svariati tipi di prodotti con diversi imballi differenti.

Attualmente FIPAL dispone del miglior sistema sul mercato di immissione dei separatori all'interno della scatola e la sua esperienza in numerose applicazioni ne fanno una macchina altamente affidabile ed efficiente.

Questo monoblocco di confezionamento garantisce al cliente una soluzione unica per ogni tipo di esigenza, diventando di fatto la macchina con più accessori conglobati in un'unica struttura.

COMBI with divider inserting machine

*With the purpose of creating an all-round solution on all possible configurations for the product to be processed, FIPAL has designed and created a version of the traditional COMBI also integrated with the divider inserting machine. This way, it also gives the customer the possibility of **introducing a cardboard divider inside the box, while simultaneously inserting the bottles**. This additional module allows to have a machine that is much more flexible and more suitable for customers that have different types of products with different packaging.*

FIPAL currently has the best system on the market for inserting dividers within the box, and its experience in numerous applications make it a highly reliable and efficient machine.

This packaging monobloc guarantees the customer with a single solution for all types of requirements, basically becoming the machine with the most accessories incorporated into a single structure.



COMBI per bag in box

Sviluppata dallo stesso concetto del monoblocco tradizionale, FIPAL ha ampliato la gamma di prodotti lavorabili con questa versione del combi/COMBI per l'incartonamento di buste bag in box, mantenendo gli stessi pregi e le stesse tecnologie già utilizzate e consolidate. La particolarità e la differenza di questa macchina sta nel gruppo incartonatrice, dove un nastro mobile permette **l'immissione delle buste all'interno delle scatole** e questo è facilitato da una tramoggia apribile che ne garantisce il perfetto trasferimento. La chiusura del cartone può essere fatta a colla oppure a nastro.

La macchina è completamente automatica e ogni singolo movimento viene gestito facilmente dal pannello operatore, permettendo inoltre **veloci cambi formato**, questo integrato con piccole regolazioni meccaniche agendo su appositi volantini e maniglie a ripresa.

Il grande vantaggio del sistema di introduzione buste progettato sta nel fatto che non necessita di regolazioni per il cambio formato, riducendole solamente a quelle riguardanti la diversa tipologia di scatola annessa alla busta corrispondente. Stretta conseguenza di questo è che il tempo di cambio formato viene di gran lunga ridotto.

Bag in box COMBI

*Developed with the same concept of the traditional monobloc, FIPAL has widened the range of products that can be processed with this COMBI version for bags in a box packaging, keeping the same features and technologies that have already been used and consolidated. The particular features and differences of this machine are in the cartoning unit, where a conveyor belt allows **to place bags inside boxes**, and this is made easier by a hopper that can be opened and guarantees its perfect transfer. The carton can be closed using glue or tape.*

*The machine is completely automatic and every single movement is easily managed from the operator panel, also **allowing quick format changes**. This is integrated with small mechanical adjustments by using specific handwheels and levers.*

The great advantage of the designed bag insertion system is that it does not require adjustments for format change, only reducing them to the ones related to the different type of box connected to the corresponding bag. A strictly related consequence of this is that the format change time is significantly reduced.



Formatrice scatole

Le formatrici scatole PACK marchiate FIPAL sono macchine ideate e progettate per unire al meglio affidabilità, compattezza e versatilità. Macchine completamente automatiche, sono in grado di formare scatole di cartone del tipo americano (cartoni preformati ed incollati) di diverse dimensioni e sono dotate di sistema di chiusura scatola con incollatura con colla a caldo (hot-melt) oppure con il sistema di chiusura a nastro adesivo. In base al modello, e quindi alla velocità di produzione, è disponibile con **uno o due carrelli di prelievo scatole**, per arrivare fino a 40 scatole/!'. La macchina dispone di un pannello operatore touch screen per semplificarne la gestione. La massima flessibilità operativa è garantita dal rapido cambio formato che fa delle formacartoni PACK la scelta ideale per un confezionamento funzionale e di qualità.

Uno dei vantaggi più importanti che contraddistingue tutte le formatrici scatole FIPAL è quello di lavorare, per tutte le velocità di produzione, con la **scatola in posizione verticale**, in modo che all'uscita della macchina la scatola stessa non debba essere ribaltata ma sia già nel verso corretto per proseguire il trasporto verso l'incartatrice.

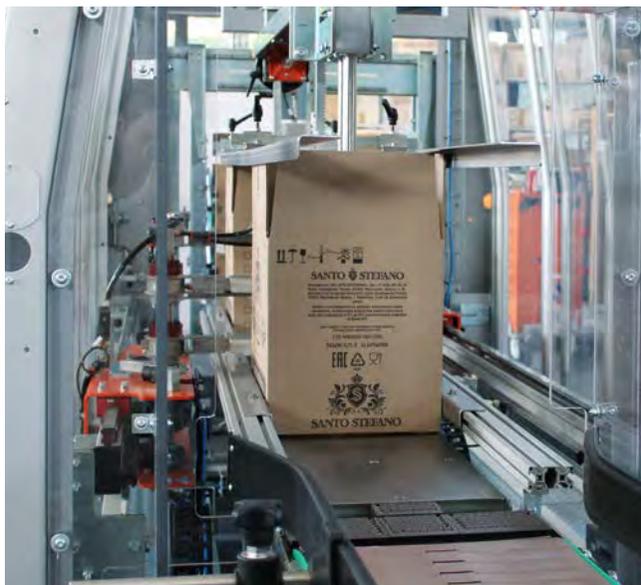
Non meno importante è l'accessibilità completa alla macchina con porte scorrevoli a tutta altezza, preservando anche l'aspetto estetico con una struttura sagomata e lineare.

Box forming machines

*FIPAL-branded PACK box forming machines are machines that have been designed and prepared to find the best combination of reliability, compactness and versatility. Completely automatic machines, they are able to form standard boxes (preformed and glued cardboard boxes) of different sizes and are equipped with a box closing system with hot-melt gluing or with an adhesive tape closing system. Depending on the model, and therefore production speed, there are **one or two box pick-up trolleys available**, to reach up to 40 boxes/hour. The machine has a touch screen operator panel to simplify management. Maximum operational flexibility is guaranteed by the quick format change, which makes PACK box machine the ideal choice for functional and quality packaging.*

*One of the most important advantages that distinguish all FIPAL box forming machines is the fact that it works for all production speeds, with the **box placed vertically**, so that upon exiting the machine the box does not need to be overturned, but is already in the correct direction to continue transport towards the cartoning machine.*

Also important is complete accessibility to the machine with full height sliding doors, also maintaining the aesthetic aspect with a shaped and linear structure.





Incartonatrice e incassettatrice

Nell'ambito dell'incartonnamento FIPAL si presenta sul mercato con BOXING, una tipologia di macchina che lega in maniera stretta qualità, tecnologia e affidabilità. La macchina è adatta per l'incartonnamento e l'incassettatura di contenitori in vetro, PET, lattine in alluminio e banda stagnata, in scatole di cartone di tipo americano o casse in pvc, con o senza separatori, fino ad un massimo di 40 cartoni/min. **L'ingresso dei prodotti può essere parallelo o perpendicolare al nastro cartoni** e, in base alla produzione, la macchina è in grado di lavorare da una a sei teste. Si ha inoltre la possibilità di utilizzare **testate regolabili**, in modo da agevolare e rendere molto veloce il cambio formato e da utilizzare la stessa testata per prodotti simili fra loro. Il sistema di presa dei prodotti viene scelto in base alla forma ed alla tipologia dello stesso e può variare tra testine prensili, sistemi a ventose e pinze speciali.

Un'importante e recente **innovazione è stata la testata a regolazione automatica** con cui si possono lavorare, tanti tipi di bottiglie con diametro differente e quindi abbattere i tempi di cambio formato e di manutenzione.

La struttura della macchina è stata progettata seguendo una linea sagomata a varie inclinazioni e prevedendo porte scorrevoli a tutta altezza per favorire operazioni di regolazione e manutenzione.

Cartoning and boxing machine

Within the field of cartoning, FIPAL is on the market with BOXING, a type of machine that binds tightly with quality, technology and reliability.

The machine is suitable for cartoning and boxing glass, PET containers, aluminium cans and tin plate, in standard boxes or pvc crates, with or without separators, up to a maximum of 40 cartons/h.

***Product infeed can be parallel or perpendicular to the carton belt** and, depending on production, the machine is able to work one to six heads. It is also possible to use adjustable heads in order to make the format change much quicker and easier, and to use the same head for products similar to each other. The product pick-up system is chosen based on the shape and its type and can vary between gripping heads, suction cup systems and special grippers.*

*An important and recent **innovation is the automatically adjustable head**, that can be used to process many types of bottles with different diameters and therefore reduce format change and maintenance times.*

The structure of the machine has been designed following a shaped line and various tilts, including full height sliding doors, in order to facilitate adjustment and maintenance operations.





Chiudicartoni

Le chiudicartoni LOCK di FIPAL, robuste, moderne e performanti, sono macchine completamente automatiche e sono idonee per la chiusura di scatole di cartone del tipo americano (cartoni preformati ed incollati) di diverse dimensioni. Sono dotate di sistema di sigillatura scatola con colla a caldo (hot-melt) e possono essere integrate con gruppo chiusura falde superiori con nastro adesivo. Inoltre, per la versione colla, FIPAL ha recentemente presentato un **brevetto per il pareggiamento delle falde**, in modo da permettere un'incollatura con un alto grado di precisione.

Tutte le regolazioni di cambio formato sono facilitate dalla presenza di contagiri che indicano la posizione di riferimento dei vari formati, il tutto con la massima rapidità.

Le chiudicartoni LOCK sono macchine con il più alto grado di rendimento tra tutta la gamma Fipal, dato il semplice ma efficace sistema di chiusura.

Carton closing machines

*The sturdy, modern and performing LOCK carton closing machines by FIPAL are fully automatic machines and are suitable for closing standard boxes (preformed and glued boxes) of different sizes. They are equipped with a hot glue (hot-melt) box sealing system and can be integrated with an upper flap closing unit using adhesive tape. Furthermore, for the glue version, FIPAL has recently presented a **patent for flap alignment**, in order to allow to glue with a high degree of precision.*

All format change adjustments are facilitated by the presence of rev counters that indicate the reference position of the various sizes. The whole process is carried out rapidly.

LOCK carton closing machines are machines with the highest degree of yield from among the entire Fipal range as a result of the simple but effective closing system.





Divisore

Il divisore COMPACT di FIPAL è una macchina altamente performante per la divisione di prodotti in vetro, PET e lattine in banda stagnata o alluminio, da una a più file, fino a 60.000 b/h.

Attualmente rappresenta la miglior soluzione disponibile in commercio per questa categoria di macchinari.

Il COMPACT è adatto a lavorare con prodotti di varie forme e dimensioni e per ogni tipo di velocità di produzione. Offre inoltre la possibilità di gestire velocemente cambi formato mediante il pannello operatore touch screen e piccole regolazioni meccaniche di posizionamento dei canali.

Il doppio inseguimento longitudinale e trasversale rispetto all'asse del nastro ha permesso ai divisori COMPACT di distinguersi dalle altre proposte del mercato, garantendo una divisione dei canali molto precisa, continua e affidabile per produzioni anche elevate.

Come tutta la linea di confezionamento FIPAL, anche in questo caso la struttura si presenta sagomata a varie inclinazioni e la completa accessibilità per ogni tipo di operazione è permessa da porte scorrevoli a tutta altezza.

Divider

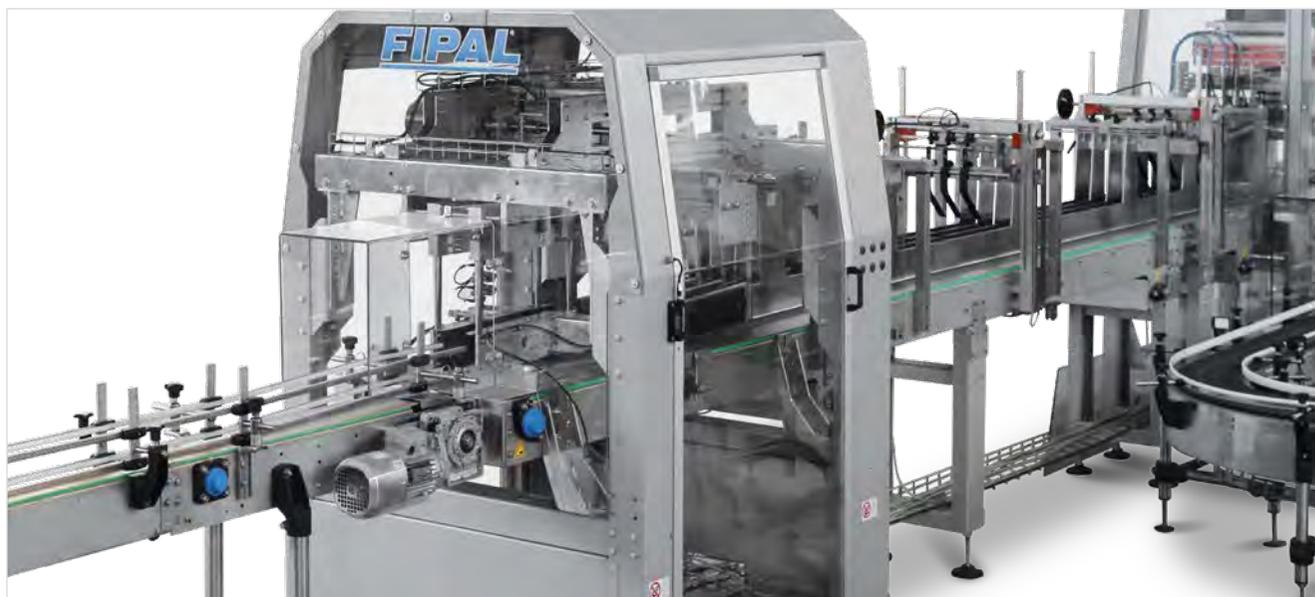
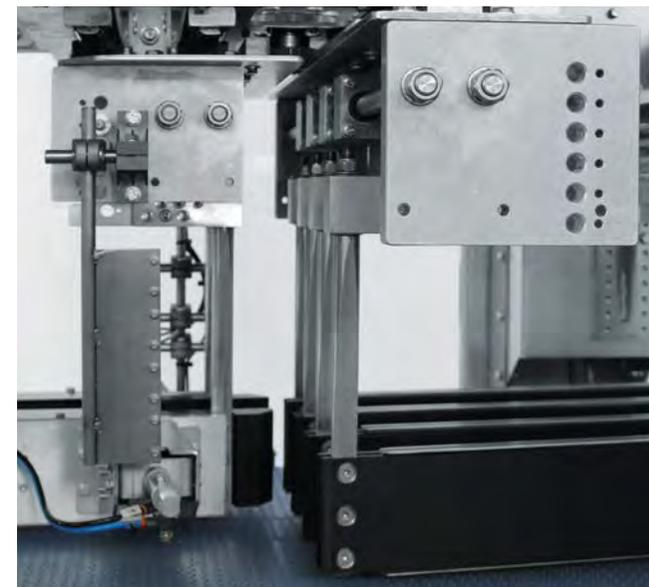
The COMPACT divider by FIPAL is a highly performing machine for dividing glass, PET and tin plate or aluminium cans, from one to multiple rows, up to 60,000 bph.

It is currently the best solution available on the market for this machinery category.

COMPACT is suitable for working with products of various shapes and sizes and for all types of production speed. In addition, it offers the possibility of quickly managing format changes by using the touch screen operator panel and small mechanical adjustments for channels.

The double longitudinal and transversal tracking in relation to the belt axis has allowed COMPACT dividers to stand out from other market solutions, guaranteeing a channel division that is very precise, continual and reliable, even for high level productions.

As with the entire FIPAL packaging line, even in this case, the structure is shaped and with various tilts and complete accessibility for all types of operations and made possible by full height sliding doors.





Mettiseparatori

La mettiseparatori LEOPARD ideata da FIPAL è una macchina **brevettata** altamente tecnologica e performante che permette l'inserimento di separatori all'interno delle scatole di cartone prima o dopo l'inserimento del prodotto. E' una soluzione robotizzata, con robot di tipo SCARA, che presenta una testata di presa composta da ventose movimentate da un sistema articolato di bielle e manovelle. La leggerezza della testata permette di raggiungere velocità elevate (fino a 40 c/1') pur mantenendo un alto grado di precisione e robustezza.

La caratteristica più importante di questa macchina è che l'inserimento dei separatori avviene con **inseguimento in continuo**, ovvero **senza l'arresto della scatola**, in modo da arrivare a velocità molto elevate.

Essendo una macchina che dal punto di vista strutturale è snella e compatta si presta bene a qualsiasi tipo di impiego, tant'è che può essere inserita anche come modulo interno alla macchina wrap-around per inserire i separatori prima della chiusura della scatola.

Questo è un grande vantaggio che fa di una LEOPARD targata FIPAL una delle macchine più performanti e ricercate dal mercato.

Divider inserting machine

The LEOPARD divider inserting machine designed by FIPAL is a patented machine that allows to insert dividers inside the cardboard boxes, before or after inserting the product. It is a robotic solution that uses a SCARA robot, which has a pick-up head comprising suction cups moved by an articulated system of rods and handles. The lightness of the head allows to reach very high speeds (up to 40 c/1') despite maintaining a high degree of precision and strength.

*The most important characteristic of this machine is that divider insertion takes place with **continuous tracking**, meaning **without stopping the box**, in order to reach very high speeds.*

Since it is a slim and compact machine from a structural point of view, it is suitable for any type of use, also allowing it to be inserted as a module within the wrap-around machine to insert the divider before closing the box. This is a great advantage that makes FIPAL's LEOPARD one of the highest performing and requested machines on the market.





LEOPARD

Isole robotizzate

FALCON è il robot multifunzione a braccio antropomorfo che FIPAL ha inserito all'interno della sua gamma di macchinari per il fine linea. Disponibile nella versione a 4 o 6 assi, il robot può essere attrezzato con teste di presa con **funzioni di palettizzatore, depalettizzatore, incartonatrice o incassettatrice**. Per tutte le applicazioni è possibile creare un'isola completamente automatica, dove il robot esegue cambi formato (ed eventualmente cambi testata) in modo autonomo; l'operatore deve solo selezionare la ricetta corretta dall'apposito pannello touch screen. Nel caso venga utilizzato come palettizzatore, può essere dotato di pinze di presa per il singolo pacco oppure di testate con piano apribile per la palettizzazione a strati fino a 300 strati/h, con la possibilità aggiuntiva di formare una configurazione con il sistema di preparazione strato DYNAMIC BOX.

Nel caso invece venga utilizzato come incartonatrice/incassettatrice, sarà predisposto con testate di presa bottiglie, fisse o regolabili a seconda delle richieste del cliente. Un'importante e recente innovazione è stata la **testata a regolazione automatica** con cui si possono lavorare, tanti tipi di bottiglie con diametro differente e quindi abbattere i tempi di cambio formato e di manutenzione (vedi testo boxing per questa frase). **Il robot FALCON permette quindi più svariate applicazioni, garantendo un'altissima flessibilità di utilizzo, un'altissima affidabilità e un'altissima precisione.**

Un altro grande vantaggio del robot FALCON è che, una volta programmato il ciclo di lavorazione, non necessita di ulteriori interventi di regolazione.

Robotized islands

FALCON is the multifunction robot with an anthropomorphic arm that FIPAL has included in its range of end of line machines. Available in the 4 or 6 axes version, the robot can be equipped with **gripper heads with palletiser, depalletiser, cartoning or boxing function**. A completely automated island can be created for every application, and the robot performs changes in format (and head, if needed) autonomously; the operator just needs to select the correct sequence from the touchscreen panel. If used as a palletiser, it can be equipped with pick-up grippers for individual packages or heads with a top that can be opened for palletisation of layers up to 300 layers/h, with the additional possibility of forming a configuration with the DYNAMIC BOX layer preparation system.



If used as a cartoning/boxing machine, on the other hand it will be equipped with bottle pick-up heads, fixed or adjustable, depending on customer requirements. An important and recent innovation is the **automatically adjustable head**, that can be used to process many types of bottles with different

diameters and therefore reduce format change and maintenance times. **The FALCON robot therefore allows various applications, guaranteeing great flexibility of use, a very high level of reliability and great precision.**

Another great advantage of the FALCON robot is that, once the processing cycle has been programmed, it does not require further adjustments.





FALCON

Sistemi di movimentazione

FIPAL progetta e realizza nastri trasportatori per qualsiasi tipo di linea di confezionamento, per la movimentazione di bottiglie, contenitori in plastica o vetro, vasetti, brick, lattine, fardelli, cartoni, cluster, multipack, vassoi ecc. e infine palette, piene o vuote.

Una grande innovazione in questo ambito è stata ideata da FIPAL con la nascita dell'EASY TURN SYSTEM, un **sistema brevettato per la rotazione dei pacchi**.

È sostanzialmente un nastro trasportatore a doppia velocità atto a ruotare di 90° o 180° i prodotti, principalmente per la preparazione dello strato in ingresso al palettizzatore ma adattabile in qualsiasi punto della linea in cui si voglia eseguire questa particolare operazione.

La tecnologia e la modularità con cui vengono realizzati questi sistemi di trasporto ne conferiscono un'elevata flessibilità, nel campo del beverage, del food e anche del chimico.

Oltre a questo, FIPAL realizza tutti i relativi accessori che completano queste linee di nastri trasportatori, ovvero **allineatori, bancali di accumulo, deviatori, tavole rotanti, ascensori**.

La politica di standardizzazione dei componenti legata alla scelta di componentistica di alta qualità e di facile reperibilità sul mercato, agevola inoltre il cliente negli interventi di manutenzione ordinaria.

Questo è un grande vantaggio che ha sempre prodotto un ottimo effetto sul cliente.

Handling systems

FIPAL designs and implements conveyor belts for any type of packaging line, for handling bottles, glass or plastic containers, jars, boxes, cans, bundles, cardboard boxes, clusters, multipacks, trays, etc. and finally, full or empty pallets.

*A great innovation in this field has been designed by FIPAL with the development of the EASY TURN SYSTEM, a **patented system for package rotation**. It is substantially a double speed conveyor belt able to rotate products by 90° or 180°, mainly for preparing the layer entering the palletiser, but that can also be adapted to any point of the line where this operation is to be carried out.*

The technology and modularity that these transport systems are made with give it a high level of flexibility in the beverage, food and chemical sectors.

*In addition, FIPAL also makes all related accessories that complete these lines of conveyor belts, such as **aligning devices, accumulation benches, diverters, rotating tables and accessories**.*

The standardisation policy of components, combined with the choice of high quality components that are easy to find on the market, also facilitates routine maintenance operations for the customer.

This is a great advantage that has always had a positive effect on the customer.





Referenze
References





A large, dynamic splash of water in shades of light blue and white, forming a shape reminiscent of a horse's head and neck, serves as the background for the central text.

FIPAL[®]

IDEAS GET TO LIFE

FIPAL srl

Via Cisa, 65 - 43014 Felegara (Parma) Italy
Tel. +39 0525 431199 - Email: info@fipal.it

www.fipal.it

