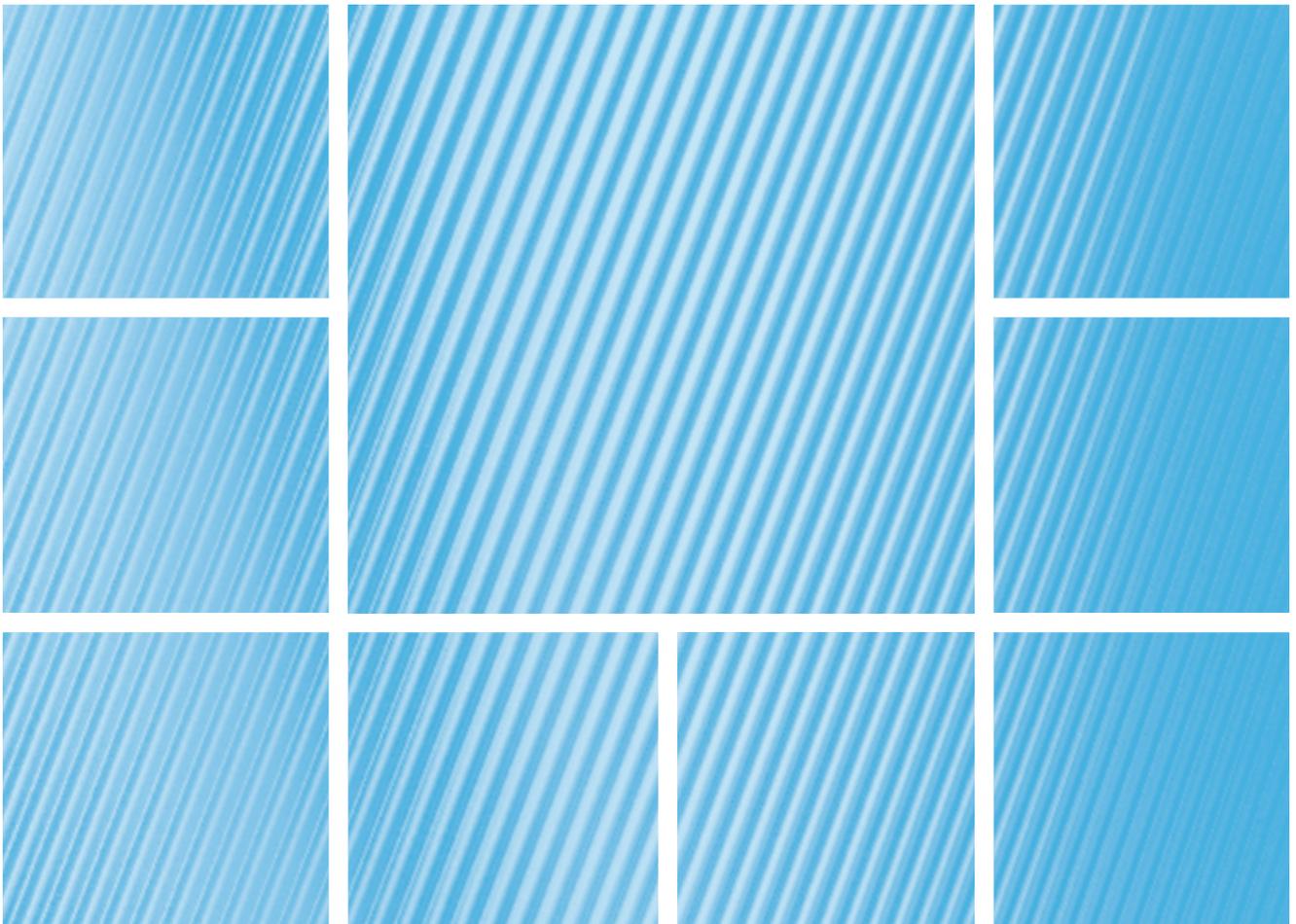




EMPOWERING PLASTICS



COMPANY PRESENTATION

ENGLISH - ITALIAN

Ethical brand





In this presentation you will find a significant number of solutions dedicated to automation in plastics processing. Original, unique projects addressed to prepared and demanding customers. Many lies have been told with the purpose to sell at all costs and now it is difficult to say the truth. We feel us at the level of the challenge, placing in field our excellences.

In questa presentazione troverete una serie significativa di soluzioni dedicate all'automazione nella trasformazione delle materie plastiche. Progetti originali, unici, dedicati a clienti preparati ed esigenti. Sono state raccontate troppe bugie per vendere ad ogni costo che adesso é diventato difficile raccontare la verità. Noi ci sentiamo all'altezza della sfida mettendo in campo le nostre eccellenze.



Renato Moretto
Founder and President
Moretto S.p.A



- Excellence
- Short chain
- To maintain the promises

- Eccellenza
- Filiera corta
- Mantenere le promesse



Production



Since its foundation in 1980, Moretto S.p.A. has gained a top position among the market leaders in the production of automated systems for the plastics processing industry. The group has a direct presence in more than 70 countries and disposes of 8 branches, offering a range of highly customised solutions for an increasingly expanding market. Innovation and attention to customer requirements are the main criteria that drive and motivate a team of more than 400 employees, who are united in supporting and using a technology strongly focused on the future.

Dalla sua fondazione nel 1980, Moretto S.p.A. ha saputo conquistare la leadership tecnologica mondiale, grazie al costante lavoro di ricerca ed innovazione. Il Gruppo è presente direttamente in oltre 70 Paesi e conta su 8 filiali. Moretto realizza soluzioni estremamente personalizzate in un mercato in continua evoluzione. Ascolto ed innovazione sono il propellente che motiva una squadra di oltre 400 persone con l'obiettivo di assistere ed accompagnare una tecnologia fortemente rivolta al futuro.

Founded in **1980**

Operations in **8** countries

Sales network over **70** countries

more than **400** employees

5.650 product models

168 patents

68.000 products sold annually

75.000 m² factory and office space

250.000 m² total area

1.860.000 machines installed worldwide

More than **6%** turnover invested in R&D



Production - Assembly plant

Moretto Italy Headquarter

Moretto Italy production

Moretto Poland production

Massanzago

Massanzago

Massanzago

Czestochowa

ITA

ITA

ITA

POL

Testing department
Collaudo



Powder coating system
Verniciatura polveri



N° 7 Laser Cutting system
N° 7 Impianti taglio laser



Drying
Deumidificazione

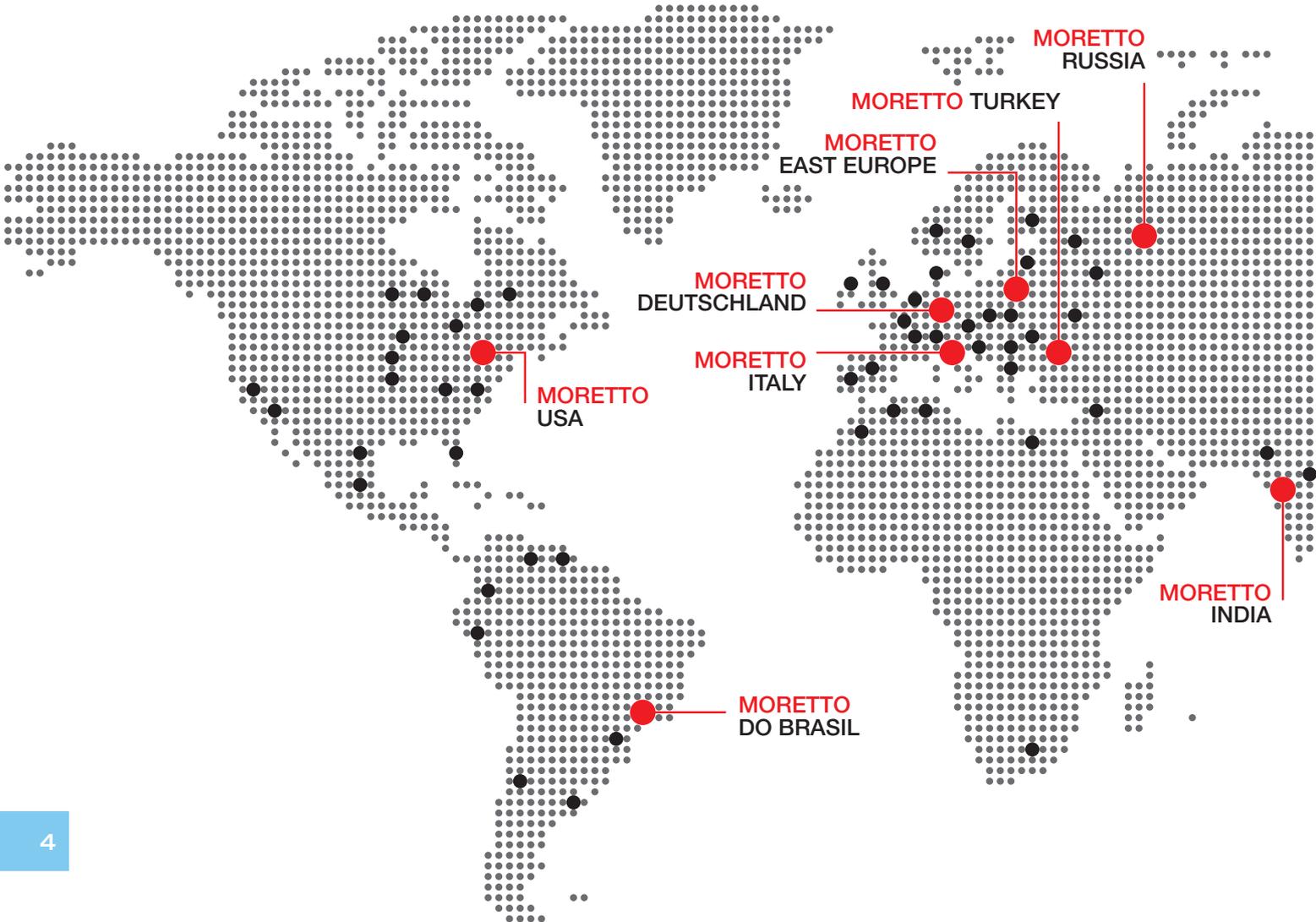


Conveying
Alimentazione e trasporto



Dosing
Dosaggio

Moretto in the world
Noi nel mondo





Sales network Rete vendita



MORETTO S.p.A.

Founded in 1980 in Massanzago, Padua.
Fondata nel 1980 a Massanzago, Padova.



MORETTO DO BRASIL

Established in 1998 in Sao Paolo. Space available, in addition to a showroom and customer meeting space.

Nasce nel 1998 a San Paolo. Dispone di uffici, showroom e zona per riunione clienti.



MORETTO DEUTSCHLAND

Established in 2001 in Paderborn, Moretto GmbH recently re-located to Neunkirchen am Sand. Offices, showroom and warehouse space.

Nasce nel 2001 a Paderborn, Moretto GmbH ed è stata recentemente trasferita a Neunkirchen am Sand. Uffici, showroom e magazzino.



MORETTO EAST EUROPE

Established in 2009 in Czestochowa, Poland was recently expanded to encompass more than 10.000 m² of office space as well as inventory and a customer show-room.

Nasce nel 2009 a Czestochowa, Polonia, è stata recentemente ampliata e comprende oltre 10.000 mq di spazi per uffici, un inventario e showroom per i clienti.



MORETTO TURKEY

Established in 2012, and located in Istanbul, Moretto Turkey brings local service and sales support to the region.

Dal 2012 è localizzata a Istanbul, Moretto Turkey fornisce servizio locale e supporto alle vendite nella regione.



MORETTO USA

Established in 2014 Moretto USA, recently moved to Jackson Center, PA. It is a reference point for the North American and Canadian markets.

Nel 2014 viene creata Moretto USA, recentemente trasferita a Jackson Center, PA. È un punto di riferimento per i mercati del nord America e del Canada.



MORETTO RUSSIA

Established in 2015 in Moscow, provides local service and sales support with experienced local team.

Nasce nel 2015 a Mosca, fornisce servizio locale e supporto alle vendite con un team di esperti.



MORETTO INDIA

Established in 2016 in Mumbai, recently moved to Bangalore and provides local service and sales support to the quickly expanding Indian market.

Istituita nel 2016 a Mumbai, recentemente trasferita in Bangalore, fornisce servizio locale e supporto alle vendite per il mercato indiano che è in forte espansione.



MORETTO CHINA

Established in 2017 in Shanghai, China and provides local service and sales support to the quickly expanding China market.

Creata nel 2017 a Shanghai, fornisce servizio locale e supporto alle vendite per il mercato cinese in rapido sviluppo.

A sales and service network which covers more than 70 countries

Una rete vendita e servizio che copre oltre 70 paesi

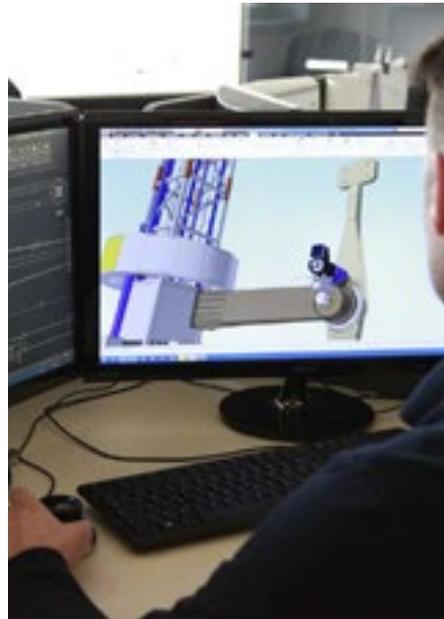


ORIGINAL
MORETTO
SYSTEMS
PEOPLE

Research



Intellectual property



Moretto S.p.A. is a container of Italian genius, represented by its ethical brand OMS&P (Original Moretto Systems & People), which demonstrates the company's progress aimed at a "technological humanism" in order to bring back core but often faded values, such as originality, ingenuity and the centrality of people in the economic relations of our time.

Moretto S.p.A. offers solutions for different targets and standards, with services customized on the specific and different expectations of each of them.

Patents

DOLPHIN automatic manifold plate
GRAVIX gravimetric dosing unit
ROTOPULSE
ANTI-BLOCK slide gate
X DRYER drying tower
Hopper integrated filter
X DRY AIR compressed air dryer
Fluidified hopper
Pipes collars
FLOWMATIK Multi
DPM volumetric dosing units
XD 20 Dryers SERIES
ROTODUST dust removers
XD 600 SERIES Dryer
KRUISEKONTROL

OTX Geometry
MPK Krystallizer
X MAX modular Dryer
CTM hopper hinge
OTX air insufflation
CFA pipes acoustic insulation
MOISTURE METER
MANAGER in-line moisture analyzer
OKTOBAG octabins and big-bags
automatic unloader
ONE WIRE 6
KASKO receivers
SLIDE GATE
TRILOCK
OMEGA Twin

Industrial design

Anti-plug Y connections
Three phase suction units
Material flow in the hopper
SPYRO anti-wear hopper finishing
OKTOMATIK octabin unloader
DVK KRYSTAL

Moretto S.p.A. è contenitore di ingegno italiano, raffigurata dal proprio marchio etico OMS&P (Original Moretto Systems & People) che attesta il percorso aziendale volto ad un "umanesimo tecnologico" finalizzato a riportare nelle relazioni economiche dei giorni nostri, valori fondamentali ma spesso sbiaditi come l'originalità, l'intelligenza e la centralità della persona.

Moretto S.p.A. offre uno standard diverso con soluzioni "tailor made" che mantengono le promesse, con servizi personalizzati secondo le specifiche ed aspettative esatte di ognuno di questi.

Over 168 patents
Over 40 projects

“No human investigation can be called true science without passing through mathematical tests.”

“Nessuna umana investigazione si può dimandare vera scienza, s’essa non passa per le matematiche dimostrazioni.”

Leonardo project



22.000 billion operations per second is the calculation capacity of the supercomputer installed at the heart of the Moretto R&D department. This powerful installation allows us to expand our scientific knowledge and examine a wide range of physical phenomena, which provides unrivaled support in the ongoing development of the next generation of Moretto products. This supercomputer forms the nucleus which serves as the foundation of Moretto's continuing quest to lead the global market in our field. Inspired by Leonardo da Vinci, the great Italian inventor, we honour his memory and achievements in naming this ambitious project LEONARDO.

22.000 miliardi di operazioni per secondo è la capacità di calcolo del supercomputer installato nel cuore del dipartimento R&D. Questo potente sistema ci permette di espandere la nostra conoscenza scientifica, analizza l'ampia gamma di fenomeni fisici rivelatesi determinanti nello studio e nello sviluppo continuo dei prodotti Moretto. Il supercomputer costituisce il nucleo e funge da fondamento della continua ricerca di Moretto nel guidare il mercato globale nel nostro settore. Ispirati da Leonardo da Vinci, il grande inventore italiano, onoriamo la sua memoria e i suoi risultati col nominare questo ambizioso progetto LEONARDO.





Green Philosophy and Sustainability

BE TOMORROW is the project of sustainable activities undertaken by Moretto. Energy saving and environmental protection have always been essential principles of the Moretto's philosophy.

A constant commitment that leads the company to continuous research for creating machines with reduced environmental impact. A sensitivity necessary today to safeguard the world of tomorrow, that of our children.

The **BE TOMORROW** project includes various eco-responsible activities and investments, which involve the entire company. The R&D department is engaged in the forefront in the continuing search for new low-energy technologies, solutions dedicated to biopolymers, bioplastics and recycling.

BE TOMORROW è il progetto di attività sostenibili intrapreso da Moretto. Il risparmio energetico e la tutela dell'ambiente sono da sempre principi fondamentali della filosofia dell'azienda.

Un **IMPEGNO** costante che ci guida verso una ricerca continua per la creazione di macchine a ridotto impatto ambientale. Una **SENSIBILITÀ** necessaria oggi per salvaguardare il **MONDO DI DOMANI**, quello dei nostri figli.

Il progetto **BE TOMORROW** comprende varie attività e investimenti eco-responsabili, che coinvolgono l'intera azienda. Il reparto R&D è impegnato in prima linea nella continua ricerca di nuove tecnologie a basso consumo energetico, soluzioni dedicate ai biopolimeri, alle bioplastiche e al riciclaggio.



100% Green energy

Among the various initiatives of the **BE TOMORROW** project, there is the choice made by Moretto to use only energy from renewable sources. The "100% Green energy - Dolomiti Energia" mark identifies the origin of electricity from a renewable source, energy produced by the power of water that supplies the hydroelectric power plants located in our Dolomites, whose generation does not cause the emission of gas responsible for the greenhouse effect. We are proud to have taken another step in this direction, aimed at preserving and protecting the environment where we live.

Green energy in motion

The new company electric cars, which can be recharged in the appropriate electric columns installed in the headquarters, testimonials of the **BE TOMORROW** project, are available to customers who, together with the Moretto staff, will be able to visit all the new plants of the group.

100% Energia pulita

Tra le varie iniziative del progetto **BE TOMORROW**, rientra anche la scelta fatta da Moretto di utilizzare nei propri stabilimenti solo energia proveniente da fonti rinnovabili. Il Marchio "100% energia pulita Dolomiti Energia" identifica infatti la provenienza dell'energia elettrica da una fonte rinnovabile, energia prodotta dalla potenza dell'acqua che alimenta le centrali idroelettriche situate sulle nostre Dolomiti, la cui generazione non causa l'emissione di gas responsabili dell'effetto serra. Siamo fieri di aver intrapreso un ulteriore passo in questa direzione, volta a preservare e tutelare l'ambiente in cui viviamo.

Energia pulita in movimento

Le nuove auto elettriche aziendali, che possono essere ricaricate nelle apposite colonne elettriche installate nella sede centrale, testimonial del progetto **BE TOMORROW**, sono a disposizione dei clienti che, insieme allo staff Moretto, potranno visitare tutti i nuovi impianti del gruppo.

ISO 9001:2015



PED
97/23/EC



EAC

Certifications

We aim at excellence in all processes. ISO 9001:2015 certification is our commitment towards our customers to ensure the highest, attention to detail. CE, PED, UL, CSA, EAC are a further confirmation of Moretto brand safety.

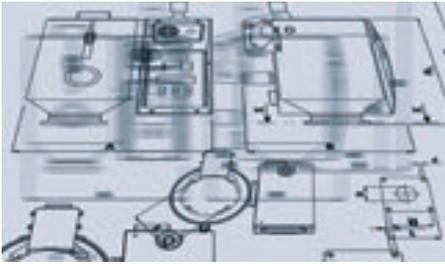
Certificazioni

Puntiamo all'eccellenza in tutti i processi. La certificazione ISO 9001:2015 attesta l'impegno preso nei confronti dei nostri clienti per assicurare che ogni azione ed ogni processo sia svolto con la massima attenzione al dettaglio. CE, PED, UL, CSA, EAC sono ulteriore conferma della sicurezza del marchio Moretto.

Training center



Services



Consultancy and planning

We try to support the customer from the beginning of the negotiation. Moretto solutions have not to be confused with the standard one present on the market. For this purpose our endeavour is to drive the customer in the new Moretto standard. The customer success is the container of our future.



Installation

We consider installation as an extension of the production process, taking care also of this phase to the minimum detail.



Maintenance

A right maintenance is the small secret to assure a good working of the equipment during the time, enhancing the investment made in Moretto products.

After-sales service

This is the most delicate phase, which has to confirm the choice made with the purchase of our products. We try to improve us continuously, to increase the reliability of our equipment. The attention to detail is the therapy that we follow as prevention in our standard.



Consulenza e pianificazione

Cerchiamo di sostenere il cliente dall'inizio della trattativa. Le soluzioni Moretto non vanno confuse con quelle standard presenti sul mercato. Per questo cerchiamo di accompagnare il cliente nel nuovo standard Moretto. Il successo del cliente è il contenitore del nostro futuro.

Installazione

Consideriamo l'installazione come un'estensione del processo di produzione curando anche questa fase nel minimo dettaglio.

Manutenzione

Una corretta manutenzione è il piccolo segreto per garantire un buon funzionamento delle macchine nel tempo, valorizzando l'investimento fatto nei prodotti Moretto.

Servizio post vendita

Questa è la fase più delicata che deve confermare la scelta fatta con l'acquisto dei nostri prodotti. Cerchiamo di migliorarci continuamente per aumentare l'affidabilità delle nostre macchine. La cura del dettaglio è la terapia che perseguiamo quale prevenzione nel nostro standard.

Moretto in motion



Moretto in Motion, equipped with the latest innovations in the field of automation for plastics, is a trump card that gives potential customers the opportunity to touch the most representative products of Moretto range, including solutions for conveying and transport, drying, dosing, granulation, storage, refrigeration and thermoregulation, in addition to the most innovative supervision systems. A journey through the OMS&P Moretto technology dedicated to the most demanding customers. Moretto is the only company that reaches customers directly at their home with the entire product range. Moretto in Motion is a project, which allows us to meet the client at home and share the best applications in the name of technology and energy efficiency.

Moretto in Motion, allestito con le ultime innovazioni nel campo delle automazioni per le materie plastiche, è una carta vincente che dà la possibilità ai potenziali clienti di toccare con mano i prodotti più rappresentativi della gamma Moretto tra cui soluzioni per l'alimentazione e il trasporto, la deumidificazione, il dosaggio, la granulazione, lo stoccaggio, la refrigerazione e la termoregolazione, oltre ai più innovativi sistemi di supervisione. Un viaggio all'interno della tecnologia a marchio OMS&P Moretto dedicato ai clienti più esigenti. Moretto è l'unica azienda che con l'intera gamma prodotti raggiunge i clienti direttamente a casa. Un progetto, il Moretto in Motion, che ci permette di incontrare il client al proprio domicilio e condividere insieme le migliori applicazioni all'insegna della tecnologia e dell'efficienza energetica.



Alimentazione e trasporto

Il trasporto di materiale plastico è una delle attività più diffuse e variegate; trasporti a volte di grosse quantità, altre volte per grandi distanze o per numero di macchine da servire. Naturalmente i materiali si presentano in forma granulare, in scaglie o rimacinato, in polvere, talco, oppure in materiali carichi molto abrasivi. In tutti questi casi troverete una risposta dalla più semplice alla più complessa, con soluzioni uniche rivolte al futuro.

- KRUISEKONTROL, controllo della velocità del granulo
 - ONE WIRE 6, sistema di trasporto autoadattativo
 - KASKO ricevitori, VIBE technology e molto altro ancora.
- Moretto l'originale, diffidate dalle imitazioni.



CYCLONE FILTER



VACUUM UNIT



ONE WIRE 6



The conveying of plastic material is one of the most widespread and diversified activity; sometime transport of big quantities, other times for big distances or for machines number to be served. Naturally, the materials are in granulate shape, in flakes or regrind, in powder, talc, or in very abrasive charged material. In all these cases you will find a reply from the easiest one to the most complex, with unique solutions turned to the future.

- KRUISEKONTROL, material speed control
 - ONE WIRE 6, auto-adaptive conveying system
 - KASKO receivers, VIBE technology and more.
- Original Moretto, do not trust imitations.

Conveying



KASKO COMPACT

EXA

VENTURI

KRUISEKONTROL



Deumidificazione

Il DRYING è la specialità dell'azienda, con una serie di soluzioni d'avanguardia. DRY-AIR Minidryer per microstampaggio, Dryer Serie 20 da fianco macchina, X Dryer XD 800 X series, ed una serie dedicata alle grandi produzioni. Tutte le versioni sono dotate dell'esclusiva tecnologia X Technology che esprime altissime prestazioni. One Power, Dew Point fino a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$, turbocompressore, X Technology, fanno di queste macchine le più avanzate esistenti sul mercato. Soddisfatti o rimborsati.



KRISTALLIZER



SYNCRO DRYER



Drying is the company speciality, with a series of cutting edge solutions. DRY-AIR Minidryers for the micromolding, Dryers "20 Version" at machine side, X Dryer XD 800 X series, and a series dedicated to big productions. All the versions are provided with X Technology, which is synonymous of high performance. One Power, Dew Point up to $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$, turbocompressor, X Technology, make these machines the most advanced on the market. Satisfied or reimbursed.

Drying



XD DRYER



MOBILE FRAME



MINI DRYER



X COMB DRYER

ΣΥΡΕΚΑ PLUS: DRYING REVOLUTION

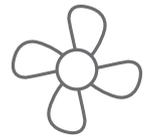
X MAX +
FLOWMATIK +
OTX +
MOISTURE METER =
ΣΥΡΕΚΑ PLUS

EUREKA! I have found!

After 13 years of study!
The leader system
in energy efficiency.
Drying custom-made
PAY BACK in 12 months!



X MAX

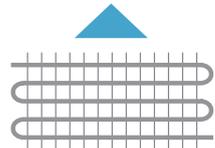


FLOWMATIK



OTX

MOISTURE



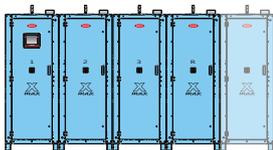
ENERGY

MOISTURE METER
MANAGER

METER



HUMIDITY



X MAX: From 1 to 10

- Multi-bed dryer with constant performances.
- Adaptive airflow regulations.
- Extreme modularity, extension up to 10 units.
- Maintenance on the fly, no machine downtime.

- Drier multi torre a rendimenti costanti.
- Airflow adattivo.
- Estrema modularità, estensione fino a 10 unità.
- Manutenzione senza fermo macchina.



FLOWMATIK: From 1 to 32

- Supervises, manages and optimizes the technological airflow according to every materials needs.
- Protects polymers from thermal stress.
- Energy saving up to -55%.

- Supervisiona, gestisce e ottimizza il flusso di l'airflow tecnologico secondo le necessità di ogni materiale.
- Protegge i polimeri dallo stress termico.
- Risparmi di energia fino al -55%.

CONVENTIONAL



- Uniform drying treatment.
- Superior mass flow characteristics
- Spyro shockproof external finishing.

- Trattamento di deumidificazione uniforme.
- Flusso materiale ottimizzato.
- Finitura esterna antiurto Spyro.



- In line moisture control and management.
- Maximum energy efficiency.
- Certified production.

- Controllo e gestione dell'umidità in linea.
- Massima efficienza energetica.
- Produzione certificata.



Dosaggio

Le moderne tecnologie prevedono dei mix di polimeri, additivi, coloranti sempre più sofisticati, articolati, precisi, con un controllo di processo ineccepibile! Abbiamo una risposta per ogni vostra necessità:

- microdosatori in tecnologia pulsata
 - dosatori volumetrici di precisione
 - dosatori gravimetrici fino a 12000 kg/h
 - sistemi a perdita di peso
 - dosatori per liquidi, per alte temperature e anche per le polveri più difficili.
- Moretto: una risposta competente.



CONTINUOUS
LOSS-IN-WEIGHT
BATCH BLENDER



GRAVIX GRAVIMETRIC
DOSING SYSTEM



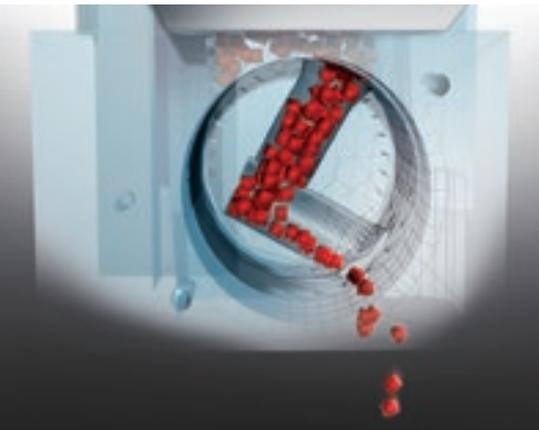
PULSED DOSER



DPK



DVK KRYSTAL



The modern technologies involve more and more sophisticated, articulated, precise mixtures of polymers, additives, colouring, with an accurate process control. We have a reply for all your needs:

- microdosing in pulsed technology
- precision volumetric dosers
- gravimetric dosers up to 12000 kg/h
- weight in loss systems
- liquid dosers for high temperature and also for the most difficult powders.

Moretto: a competent reply.

Dosing



HIGH TEMPERATURE
DOSING UNIT



CONTINUOUS LOSS-IN-WEIGHT
MULTI-COMPONENT



POWDER
DOSER



LIQUIDOSER

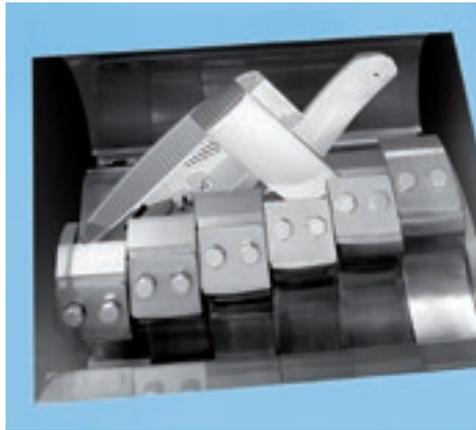


Granulazione

Ridotta in minuscoli pezzetti, la plastica può essere recuperata e ristampata. Una serie di macchine adatte a distruggere ingombranti manufatti in plastica per farli risorgere come nuovi articoli. Robustezza, affidabilità e precisione, le caratteristiche dei nostri granulatori. Una serie a bassa velocità KASTOR. Una serie da fianco macchina. Una terza serie da reparto macinazione. Macchine all'altezza della situazione. Granulatori Made in Moretto.



GRINDER ECO SERIES



Reduced in small pieces, plastics can be recycled and remoulded. A series of machines suitable to destroy bulky articles in plastics, to recover them as new items. Sturdiness, reliability and precision, the characteristics of our granulators. One version with low speed KASTOR. One version at machine side. A third version for grinding department. All equipment at the level of the situation. Granulators Made in Moretto.

Grinding



LOW SPEED GRINDER

MULTIBLADE GRINDERS

DUST SEPARATOR



Stoccaggio

Il primo impatto con l'azienda è lo stoccaggio delle materie prime; il processo di trasformazione comincia da qui. Una soluzione non adatta in questa fase, genera costi occulti importanti. Moretto ha dedicato molta attenzione a questa serie di apparecchiature: silos, indoor silos, daily bins, trattamento big bags e octabins, gruppi pompaggio, controlli, le più articolate soluzioni per scegliere la più adatta allo scopo. Affidabile perché chi ben comincia è a metà dell'opera. Moretto: soluzioni esclusive che guardano al futuro.



SILTEX



SILBOX



BAGGY



POWDER DAILY BINS



The first impact with the company is the raw material storage; the processing phase starts from this point. An improper solution at this step produces considerable hidden costs. Moretto has dedicated high attention to this series of equipment: silos, indoor silos, daily bins, big bags and octabins treatment, pumping groups, controls, the most articulated solutions to choose the most suitable one in accordance to the needs. Reliability gives you a great advantage. Moretto: exclusive solutions which look to the future.

Storage



DAILY BINS

FILLBAG

OKTOBAG

OKTOMATIK

THRUST LOADING GROUPS





Thermo

The TE-KO thermo line offers reliable solutions for thermoregulation in the polymer transformation process. Moretto provides water, oil or pressurized temperature controllers to meet all the possible production requirements. The wide range of models enables us to cover TCU capacity up to 54 kW.

La linea thermo TE-KO offre affidabili soluzioni per la termoregolazione nel processo di trasformazione dei polimeri. Moretto fornisce termoregolatori ad acqua, olio o pressurizzati per soddisfare qualsiasi esigenza produttiva. L'ampia gamma di modelli ci permette di disporre di capacità fino a 54 kW.



FREE COOLER



PUMPING GROUP



THERMO



Refrigeration is a key point in the transformation process of plastics and is at the same time one of the costs that has the greatest impact on energy consumption. Moretto has developed compact solutions for these applications allowing huge reductions in energy consumption. The wide range of models enables us to cover cooling capacities up to 1000 kW.

Cooling

La refrigerazione è uno degli elementi fondamentali nel processo di trasformazione delle materie plastiche ed è al tempo stesso una delle voci che maggiormente incidono sul consumo energetico. Moretto ha sviluppato per queste applicazioni soluzioni che consentono oltre a forti contrazioni dei consumi anche ingombri limitati. L'ampia gamma di modelli consente di disporre di potenze frigorifere fino a 1000 kW.



MINI CHILLER

COMBI CHILLER

MODULAR CHILLER

Supervising & Management 4.0



MOWIS SUPERVISOR

MORETTO
OBJECTS
WINDOWS
INTEGRATED
SUPERVISOR

DRYING



MINI DRYERS



DRYERS UNI



FLOWMATIK



ZUREKA PLUS

MOWIS 3
Supervising System
Sistema di Supervisione

MOWIS 3 is the advanced supervision and management system for the control of the entire automation chain in plastics processing plants. MOWIS allows the connectivity between machines, processes, departments and plants.

It overcomes the limits of traditional supervision by adapting to the single need of quality, production and management of each customer.

Mowis 3 version is featured by:

- Integrated management and global factory control;
- Safe, direct and integrated data interchange;
- Unique, simple and self-configurable interface;
- Traceability of batches of material and finished product for a certified production;
- IP automatic recognition;
- OPC UA technology;
- Tailor-made solutions: modular, extensible and customizable structure;
- E-Service.

MOWIS 3 è il sistema avanzato di supervisione e gestione per il controllo dell'intera catena di automazione negli impianti di lavorazione delle materie plastiche. MOWIS 3 consente la connettività tra macchine, processi, reparti e impianti.

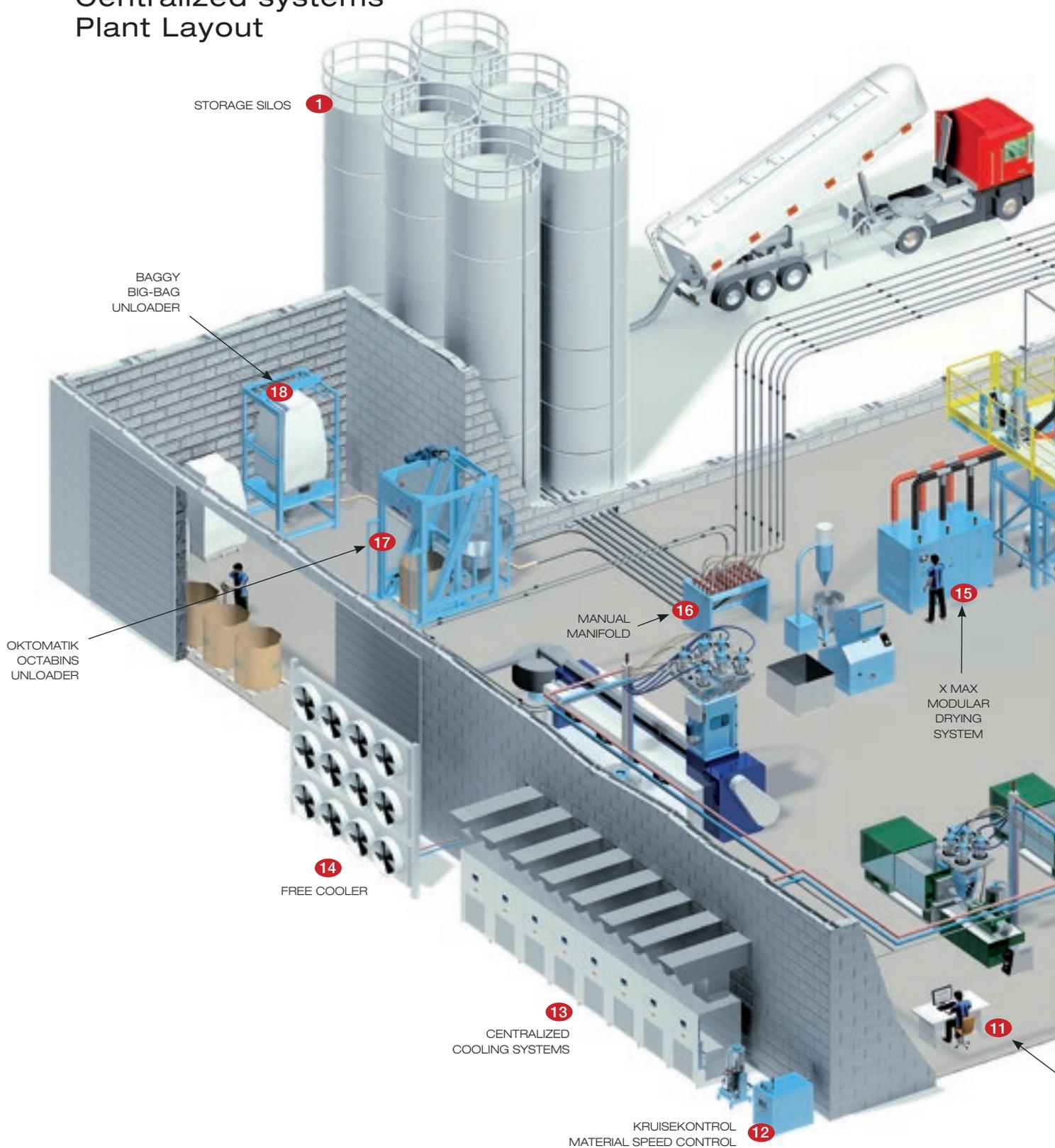
Supera i limiti della supervisione tradizionale adattandosi alle singole esigenze di qualità, produzione e gestione di ogni cliente.

MOWIS 3 è caratterizzato da:

- Gestione integrata e controllo generale della fabbrica
- Interscambio dati sicuro, diretto e integrato
- Interfaccia unica, semplice e auto configurabile
- Tracciabilità dei lotti di materiale e del prodotto finito per una produzione certificata
- Riconoscimento automatico IP
- Tecnologia OPC UA
- Soluzioni su misura: struttura modulare, estensibile e personalizzabile
- E-Service

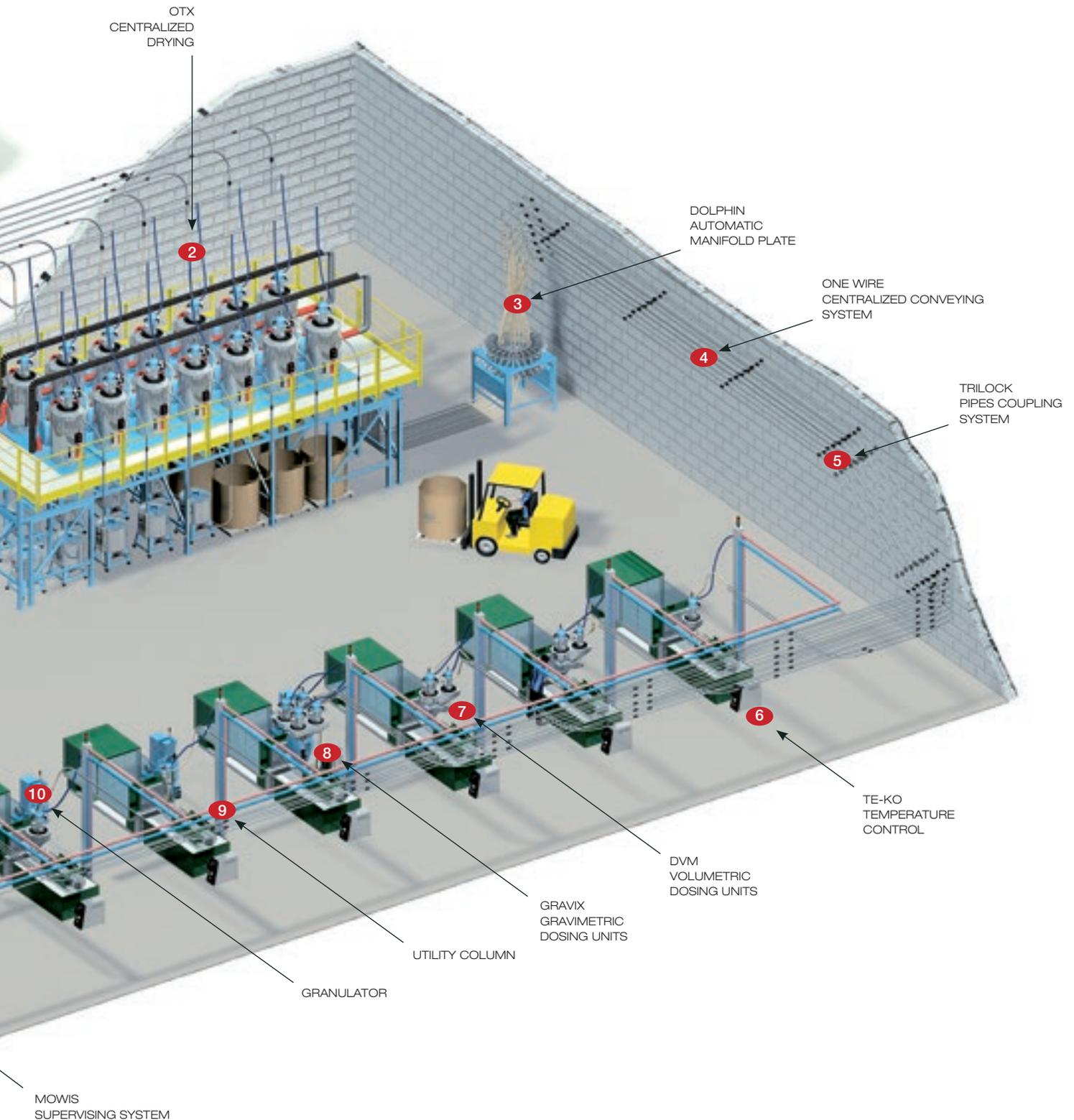
Integrated supervisor
No maintenance fee!

Centralized systems Plant Layout



- 1 Storage silos
- 2 OTX - Centralized drying
- 3 DOLPHIN - Automatic manifold plate
- 4 ONE WIRE - Centralized conveying system
- 5 TRILOCK - Pipes coupling system
- 6 TE-KO - Temperature control
- 7 DVM - Volumetric dosing units
- 8 GRAVIX - Gravimetric dosing units
- 9 Utility column
- 10 Granulator

- 11 MOWIS - Supervising system
- 12 KRUISEKONTROL - Material speed control
- 13 Centralized cooling systems
- 14 Free Cooler
- 15 X MAX - Modular drying system
- 16 Manual manifold
- 17 OKTOMATIK - Octabins unloader
- 18 BAGGY - Big-bag unloader



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Stoccaggio in silos 2 Deumidificazione centralizzata - OTX 3 Distribuzione automatica - DOLPHIN 4 Sistema trasporto centralizzato ONE WIRE 5 Sistema di giunzione manicotti - TRILOCK 6 Termoregolazione - TE-KO 7 Sistemi di dosaggio volumetrico 8 Sistemi di dosaggio gravimetrico - GRAVIX 9 Piantana tecnologica 10 Granulazione singola e centralizzata | <ul style="list-style-type: none"> 11 Sistemi supervisione MOWIS 12 KRUISEKONTROL 13 Sistemi di refrigerazione centralizzata 14 Free Cooler 15 Sistema di deumidificazione modulare X MAX 16 Centralina di smistamento manuale 17 Sistema svuota Octabin - OKTOMATIK 18 Sistema svuota Big-bag BAGGY |
|--|--|

Here below the inventions that marked the birth of plastics technology.

Di seguito le invenzioni che hanno segnato la nascita della tecnologia delle materie plastiche.



CHARLES GOODYEAR
(1800-1860)

RUBBER

In 1839 Charles Goodyear invented the rubber vulcanization process with the addition of a few sulphur units to latex coming from the rubber tree, after heating that made the invention more resistant and more elastic. This discovery revolutionized the world with a future that Goodyear could not imagine. Goodyear tyre in honour to the inventor.

GOMMA

Nel 1839 Charles Goodyear inventò il processo di vulcanizzazione della gomma con l'aggiunta di poche unità di zolfo al lattice proveniente dall'albero della gomma, seguito da riscaldamento che rendeva il ritrovato più resistente e più elastico. Questa scoperta ha rivoluzionato il mondo con un futuro che Goodyear non poteva nemmeno immaginare. Goodyear tyre in onore all'inventore.



JOHN W. HYATT
(1837-1920)

CELLULOID

In 1870 Mr. John Wesley Hyatt patented a new material, stimulated by an announcement of competition with a prize of 10.000 USD to whom would had developed a material able to replace the ivory in the manufacturing of billiards balls, as the raw material was becoming scarce.

CELLULOIDE

Nel 1870 un certo John Wesley Hyatt brevettava un nuovo materiale, stimolato da un bando di concorso con un premio di 10.000 USD a chi avesse sviluppato un materiale capace di sostituire l'avorio nella fabbricazione delle palle da biliardo, in quanto la materia prima stava scarseggiando.



LEO HENDRICK BAEKELAND
(1863-1944)

BAKELITE

Born in Belgium on 14 November 1863, Leo Hendrick Baekeland was university professor at 26 years old. Around 1900 he started to study a compound to replace the separators of paper and asbestos with a higher performance material. In 1907 the bakelite production started, the first completely synthetic plastic, the first thermosetting with high electrical insulation capacity.

BAKELITE

Nato in Belgio il 14 Novembre 1863, Leo Hendrick Baekeland fu professore universitario a 26 anni. Intorno al 1900 inizia a studiare un composto per sostituire i separatori di carta e amianto con un materiale più performante. Nel 1907 iniziò la produzione della Bachelite, la prima plastica completamente sintetica, il primo polimero termoindurente ad elevata capacità di isolamento elettrico.

POLYSTYRENE

Thermoplastic aromatic polymer. It is a vitreous solid, discovered by Edward Simon, from Berlin, in 1839. Later in 1866 Marcellin Berthelot realized the polymerization process. It is a material widely used in food sector.

POLISTIROLO

Polimero aromatico termoplastico. È un solido vetroso, scoperto da Edward Simon, berlinese, nel 1839. Più tardi, nel 1866, Marcellin Berthelot mise a punto il processo di polimerizzazione. È un materiale largamente impiegato nel settore alimentare.



HERMANN SCHNELL
(1916-1999)

PC – POLYCARBONATE

The first studies, dated 1928, were made by E. I. Carothers. Only in 1952 the scientist H. Schnell carried out the polycarbonate synthesis, and one year later also Daniel Fox, but Schnell registered for first the patent, nine days before Fox. In 1959 the polycarbonate production started. In the first years polycarbonate didn't shine, but the success arrived soon, in optical applications, in medical and food use, building coverings, alveolar windows, lights for cars, and also in lighting. The applications are endlessly.

PC - POLICARBONATO

I primi studi sono datati 1928 a cura di E. I. Carothers. Solamente nel 1952 lo scienziato H. Schnell effettuò la sintesi del policarbonato, e un anno dopo anche Daniel Fox, ma fu Schnell a depositare per primo il brevetto, nove giorni prima di Fox. Nel 1959 il policarbonato viene messo in produzione. Nei primi anni il policarbonato non brillò, ma non tardò ad affermare il successo, in applicazioni optical, in medicina, per usi alimentari, coperture edili, finestre alveolari, fanali per auto, e anche nell'illuminazione. Le applicazioni tendono all'infinito.



FRITZ KLATTE
(1880-1934)

PVC – POLYVINYL CHLORIDE

PVC, Polyvinyl Chloride, is the most consumed plastic material in the world. It appeared already in 1835 with Henri-Victor Regnault, but only in 1933 the polymerization technique was patented by I.G. Farben company of Germany. Then, Waldo Lonsbury Semon blended a synthetic polymer producing an elastic PVC. PVC for medical use is a noble material which contributes to cure people, saving many lives.

PVC - POLIVINILCLORURO

Il PVC, Polivinilcloruro, è il materiale plastico di maggior consumo al mondo. Comparve già nel 1835 con Henri Victor Regnault, ma solo nel 1933 viene brevettata la tecnica di polimerizzazione dalla I.G. Farben tedesca. In seguito Waldo Lonsbury Semon, miscela un polimero sintetico generando un PVC elastico. PVC per uso medicale è un materiale nobile che contribuisce a curare le persone, salvando molte vite.



ERIC FAWCETT
(1908-1987)

POLYETHYLENE

PE – Polyethylene is a thermoplastic resin. It was discovered in 1933 by Eric Fawcett. Then the chemist Michael Perrin developed an industrial synthesis, producing a low-density polyethylene, LDPE. Later, in 1953, the German chemist Karl Ziegler developed a catalytic system for the production of HDPE. These materials are widely used for film, pipes, profiles production.

POLIETILENE

PE – Polietilene è una resina termoplastica. Viene scoperto nel 1933 da Eric Fawcett, successivamente il chimico Michael Perrin sviluppò una sintesi industriale generando un polietilene a bassa densità LDPE. Più tardi nel 1953 il chimico tedesco Karl Ziegler sviluppò un sistema catalitico per la produzione di HDPE. Materiali questi largamente impiegati per la produzione di film, tubi, profili.



WALLACE H. CAROTHERS
(1896-1937)

POLYAMIDE

Wallace Hume Carothers in 1935 was able to synthesize the polyamide called Nylon 6.6. This material formed most of the textile fibers in the fifties. Then PET appeared in the synthetic fibers production thanks to two English chemists John Rex Whinfiels and James Tennant Dickson.

POLIAMMIDE

Wallace Hume Carothers nel 1935 riuscì a sintetizzare il poliammide denominato Nylon 6.6. Questo è un materiale plastico che costituisce la maggior parte delle fibre tessili negli anni 50. In seguito il PET fece la sua comparsa nella produzione di fibre sintetiche grazie ai due chimici inglesi John Rex Whinfield e James Tennant Dickson.

ABS - ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE

Acrylonitrile Butadiene Styrene, commonly ABS, is a rigid thermoplastic polymer. Its appearance goes back to 1950, today it is used in 3D Print, rapid prototyping machines. ABS use is very wide, thanks to the good mechanical resistance and to the molding characteristics it is employed in automotive, buildings, electronics; the applications are limitless.

ABS - ACRILONITRILE BUTADIENE STIRENE

Acrylonitrile Butadiene Stirene, più comunemente ABS, è un polimero termoplastico rigido. La sua comparsa risale al 1950, oggi impiegato anche nelle 3D Print, macchine di prototipazione rapida. L'impiego dell'ABS è molto ampio, grazie alla buona resistenza meccanica e alla stampabilità viene impiegato in automotive, edilizia, elettronica; le applicazioni sono senza limiti.



GIULIO NATTA
(1903-1979)

POLYPROPYLENE

Giulio Natta, Ligurian, Nobel prize for chemistry in 1963, invented together with Karl Ziegler the catalysts able to orient the stereochemistry of polypropylene polymerization reaction. In 1964 the polypropylene production started on an industrial scale. Nowadays it is widely used in automotive sector, household articles and also white goods.

POLIPROPILENE

Giulio Natta, ligure, premio nobel per la chimica nel 1963, inventò insieme a Karl Ziegler, i catalizzatori capaci di orientare la stereochimica della reazione di polimerizzazione del polipropilene. Nel 1964 iniziò la produzione del polipropilene su scala industriale. Oggi è impiegato su vasta scala nel mondo automotive casalinghi e anche elettrodomestici.



NATHANIEL WYETH
(1911-1990)

PET - POLYETHYLENE TEREPHTHALATE

Nathaniel Wyeth, an American engineer, patented in 1973 the PET bottle to contain carbonated beverages. The popularity of this material burst in the eighties, widening the use in the bottling of mineral water. PET is suitable to postconsumer recycling for the production of different items. PET is a very hygroscopic polymer suitable for the production of pre-forms.

PET - POLIETILENE TEREFTALATO

Nathaniel Wyeth, ingegnere, di nazionalità americana, brevettò nel 1973 la bottiglia in PET per contenere bevande gassate. La popolarità di questo materiale esplose negli anni ottanta allargando l'impiego nell'imbottigliamento dell'acqua minerale. Il PET si presta al recupero post consumo per la produzione di articoli diversi. E' un polimero molto igroscopico adatto alla produzione di preforme.

PEEK - POLYETHER-ETHER-KETONE

Polymer with high performance. Polyether-ether-ketone, is part of poly-aril-etherketone family, high temperature thermoplastic polymers. PEEK appears on the market in 1978. It is used in medical sector, aerospace, hydraulics, pumps, pistons and chemical processes, it is considered one of the best techno-polymer in the world.

PEEK - POLIETER-ETER-CHESTONE

Polimero ad elevate prestazioni. Polieter-Eter-Chetone, appartenente alla famiglia dei poli-aril-eter-chetoni, polimeri termoplastici ad alta temperatura. La comparsa sul mercato del PEEK risale al 1978. Impiegato in medicina, in aerospaziale, in idraulica, pompe, pistoni e processi chimici, è considerato uno dei migliori tecnopolimeri al mondo.

AUTOMOTIVE



MEDICAL



WHITE GOODS



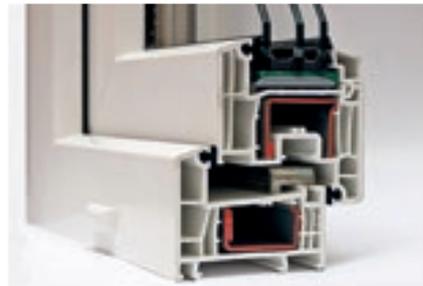
TELEPHONY



BUBBLE FILM



PIPES



TEXTILE



BEVERAGE



COSMETICS



OPTICAL



COMPONENTS



PACKAGING



INSTRUMENTS



COMPOUNDING

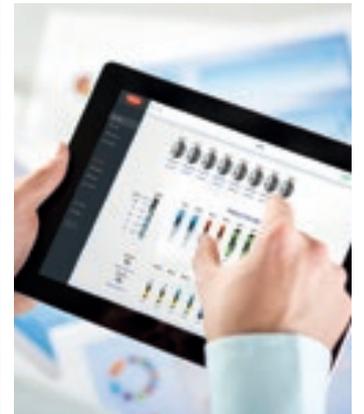


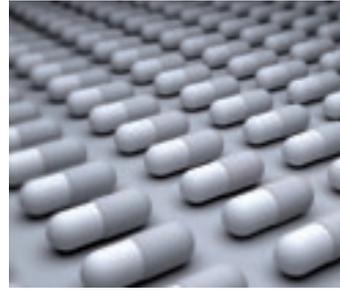


Automotive Performance

The automotive industry for over two centuries is the driver of innovation. The needs are higher and higher and technologies are refined. For this business sector integrated systems are necessary, where the processes are traced and performance has to be near to excellence. When we buy a car, we are not available to accept the minimum defect. No waste is the key word. We accept the challenge.

Il settore dell'automotive da oltre due secoli è il motore dell'innovazione. Le richieste sono sempre più elevate e le tecnologie più raffinate. Per questo settore di business sono necessari sistemi integrati dove i processi sono tracciati e le performance devono sfiorare l'eccellenza. Quando si acquista un'automobile, non si è disposti ad accettare il minimo difetto. Scarto zero è la parola d'ordine. Accettiamo la sfida.





Medical Perfection

Medical sector represents people health, the applications grew in the years, preserving the health and saving many people. This speciality crosses with life and doesn't accept discount, but needs maximum excellence. We are at disposal.

Il settore medicale rappresenta la salute delle persone, le applicazioni sono cresciute negli anni, preservando la salute e salvando molte vite. Questa specialità si incrocia con la vita e non accetta sconti, ma richiede la massima eccellenza. Siamo a disposizione.





White Good Design

White goods are faithful friends of our daily life. Nowadays they become also furniture objects and technology move forward in accordance, looking to the future. Maintaining the perfect functionality, reliability and at the same time a pleasant design is a task which needs extreme professionalism. We can compete.

Gli elettrodomestici sono i fedeli compagni della nostra vita quotidiana. Oggi più che mai sono diventati anche oggetti di arredamento e la tecnologia avanza di pari passo, guardando al futuro. Conservare la perfetta funzionalità, l'affidabilità e al tempo stesso un gradevole design è un compito che richiede estrema professionalità. Possiamo competere.



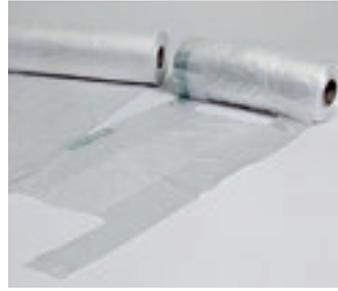


Telephony Connectivity

Communication between people changed radically. Only 15 year ago it was unthinkable such a wide connectivity. With a Smartphone today we can do everything: calls, videoconference, messages, photos, e-mail, internet connection, purchase everything, and also emergency calls. So the telephone is a technology concentrate which comes directly from aerospace sector. The evolution speed of this sector requires very high level partner. We know the subject.

Il modo di comunicare tra le persone è cambiato radicalmente. Solo 15 anni fa era impensabile una connettività così estesa. Con il telefono Smartphone oggi si può fare di tutto: chiamate, videochiamate, messaggi, foto, e-mail, internet, acquistare qualsiasi cosa, anche chiamate di emergenza. Il telefono dunque è un concentrato di tecnologia che deriva direttamente dall'aerospaziale. La velocità con cui si evolve questo settore richiede partner di altissimo livello. Conosciamo la materia.

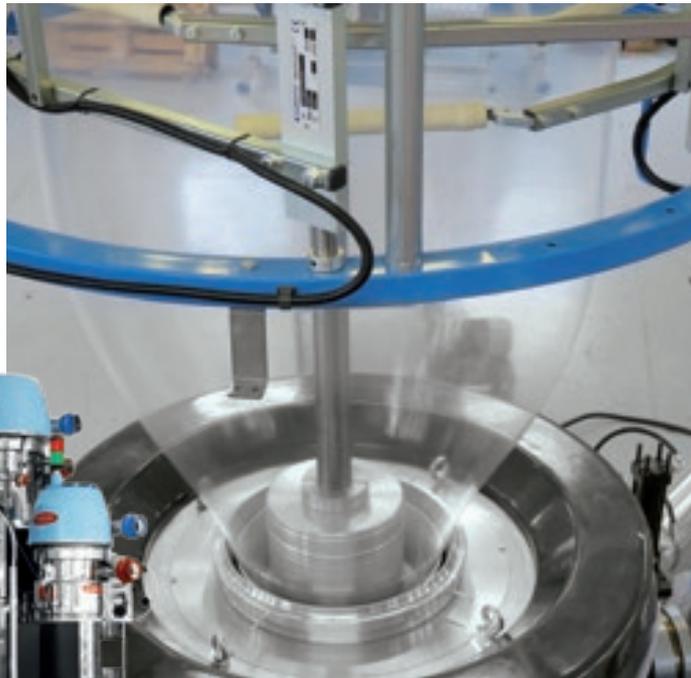


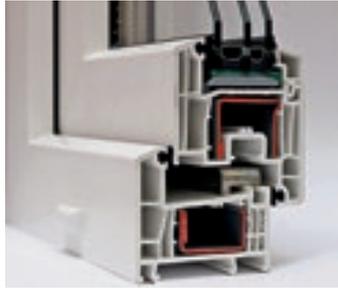


Bubble films Competence

Technologies evolve the production and put at disposal more and more new products at the men service. For food hygiene, the multilayer film was a considerable invention, increasing the hygiene level, while in agriculture and also in packaging the use became irreplaceable. The manufacturing is entrusted to the common bag, but the thermoshrinking has revolutionized the trade. These are easy techniques to learn, but very complex in the manufacturing. The production requires a lot of competence.

Le tecnologie evolvono la produzione e mettono a disposizione sempre nuovi prodotti al servizio dell'uomo. Per l'igiene alimentare il film multistrato è stato un'invenzione molto significativa, aumentando il livello di igiene, mentre in agricoltura e anche nel packaging l'impiego è diventato insostituibile. Il confezionamento è affidato al classico sacchetto, ma il termoretraibile ha rivoluzionato il commercio. Tecniche queste semplici da recepire, ma molto complicate nella fabbricazione. La produzione richiede molta competenza.





Profiles, Pipes Competitiveness

A technique called extrusion allows the profiles production at the desired length. In this way it is possible to produce pipings for irrigation or for conveying of potable water, rubber profiles for automotive, profiles for the production of windows and many other uses. The good result of these items depends on the care in automation, taking care of any details, looking for the competitiveness.

Una tecnica denominata estrusione permette la produzione di profili della lunghezza desiderata. In questo modo si possono produrre tubazioni per irrigazione o per trasporto di acqua potabile, profili in gomma per automobili, profili per la produzione di finestre e molteplici altri usi. La buona riuscita di questi manufatti dipende dalla cura nell'automazione, senza trascurare il minimo dettaglio, alla ricerca della competitività.





Textile Protection

The textile production started in 1937 with the nylon discovery. Later polyester widened the applications field and nowadays it is more and more frequent the use of synthetic fibers in clothes. Even if widely used, a textile starts always from a thread which is produced one by one and stretched; in this way it is created the thread that produces the textiles. The thread is very thin and needs stable and constant processes for its production. Also in this case machines and automations make the difference.

La produzione di tessuti risale al 1937 con la scoperta del nylon. Più tardi il poliestere allargò il campo delle applicazioni e ai giorni nostri è sempre più frequente l'impiego di fibre sintetiche nell'abbigliamento. Anche se di largo impiego, il tessuto parte sempre dal filo che viene prodotto singolarmente e stirato, così nasce il filo che poi produce i tessuti. Il filo è molto sottile e richiede processi stabili e costanti per la sua produzione. Anche in questo caso le macchine e le automazioni fanno la differenza.





Beverage Rigour

Nowadays some billions of bottles are produced, addressed to the mineral water containment. Dozens of millions tons of PET are processed yearly for this purpose. PET is a material which requires a lot of energy and needs a perfect drying for its processing. We are leader in this speciality, first of all for the low consumption of our systems and at the same time with very high performance level. Water is a precious and irreplaceable gift for humanity, it needs rigour to keep such a precious gift!

Oggi si producono diversi miliardi di bottiglie destinate al contenimento di acqua minerale. Decine di milioni di tonnellate di PET vengono trasformate ogni anno a questo scopo. Il PET è materiale energivoro e richiede un'essiccazione perfetta per la sua trasformazione. In questa specialità siamo leader, specialmente per il basso consumo dei nostri impianti e al tempo stesso con livelli di performance molto elevati. L'acqua è un bene prezioso e insostituibile per l'uomo, è richiesto rigore per custodire un bene così prezioso!

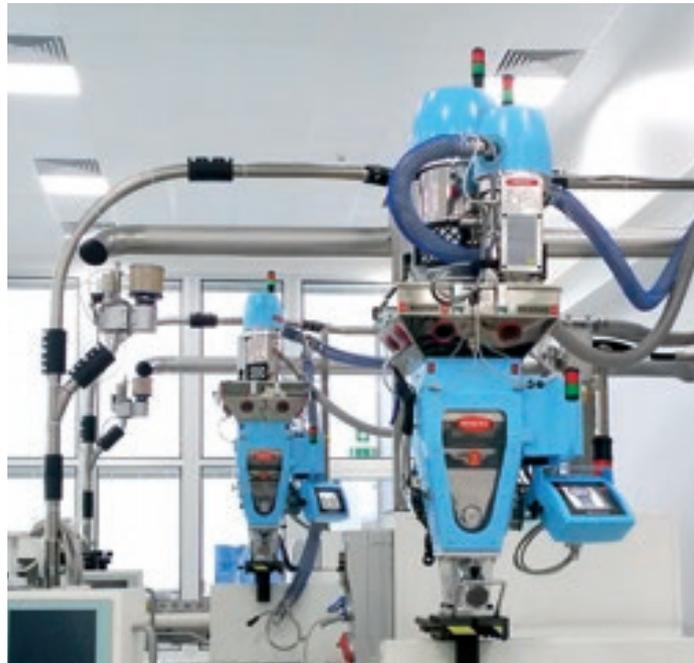




Cosmetics Expectation

Everyone wishes to care himself and appear more pleasant. Cosmetics serve for this purpose and feed a dream. Cosmetics containers include high expectations, for this reason they have to be perfect. The production has to be cared to the detail because the aesthetic function is the door to entry to the highest expectation. From the conveying to drying, to dosing, it is required delicacy and precision.

Ogni individuo desidera curare la propria persona e apparire più gradevole. I cosmetici servono a questo e nutrono un sogno. I contenitori per cosmetici contengono elevate aspettative, motivo per cui devono essere perfetti. La produzione deve essere curata nel dettaglio perché la funzione estetica è la porta di ingresso alla più elevata aspettativa. Dal trasporto all'essiccazione, al dosaggio, è richiesta delicatezza e precisione.



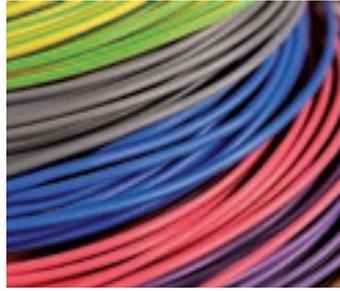


Optical Transparency

Optics is synonymous of transparency, glasses, lenses, lighting, lamps, DVD, they have to be transparent to express at the best their function. To obtain this characteristic, polycarbonate needs to be perfectly dried. High technology equipment are necessary, process free of powders and defects, and at the right price. We are prepared for this challenge, we wait to be tested.

L'ottica è sinonimo di trasparenza, occhiali, lenti, illuminazioni, lampade, DVD, per esprimere al meglio la loro funzione devono essere perfettamente trasparenti. Per ottenere questa caratteristica il polycarbonato deve essere essiccato in modo ineccepibile. Sono necessarie macchine ad alta tecnologia, processi esenti da polvere e difetti, e al giusto prezzo. Siamo preparati a questa sfida, aspettiamo di essere messi alla prova.



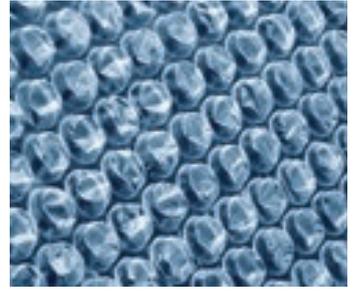


Electrical components Safety

Electrics and electronics include a number of components of small dimensions but with great importance in terms of functionality. The energy transport is a strategic factor for industry and for our life. Safety is the key word in this speciality. To obtain a satisfying safety factor it is necessary a process managed with precision with reliable systems and scrupulously under control processes. We can be able!

L'elettricità e l'elettronica raccolgono una serie di componenti di piccole dimensioni ma di grande importanza per la funzionalità. Il trasporto dell'energia è un fattore strategico per l'industria e per la nostra vita. Sicurezza è la parola d'ordine in questa specialità. Per ottenere un fattore sicurezza soddisfacente è necessario un processo gestito con precisione con impianti affidabili e processi scrupolosamente sotto controllo. Ce la possiamo fare!





Packaging Integrity

In the modern industry packaging is synonymous of protection. Object in commerce have to be suitable protected to assure to the purchaser the product integrity. Nobody would like to pay the packaging cost. So it needs professionalism, simplicity and competitiveness for a necessary product, but difficult to sale! Packaging moves big quantities of raw material. Please test us!

Nell'industria moderna il packaging è sinonimo di protezione. Gli oggetti che vengono messi in commercio vanno protetti opportunamente per garantire all'acquirente l'integrità del prodotto. Nessuno però vorrebbe farsi carico del costo del packaging. é richiesta quindi professionalità, semplicità e competitività per un prodotto necessario, ma difficile da vendere! Packaging muove grosse quantità di materia prima. Metteteci alla prova.





Writing Instruments Customization

The most important moment in our life remain inevitably impressed with a sentence, a memory, a signature. The pen surely is the closest instrument to the person and to things that remain. Another way to communicate our emotions. The production of a pen is not easy as it can be thought and need a particular sensitivity which is expressed as by arts teacher. We have served the greatest writing manufacturers in the world. We can support you.

I momenti più importanti della nostra vita restano inevitabilmente impressi con una frase, un ricordo, una firma. La penna sicuramente è lo strumento più vicino alla persona e alle cose che restano. Un altro modo per comunicare le nostre emozioni. La produzione di una penna non è semplice come si può pensare e richiede dunque una particolare sensibilità che si esprime come dei maestri d'arte. Abbiamo accompagnato le maggiori case produttrici del writing nel mondo. Vi possiamo assistere.





Compounding

Compounding is a speciality developed in particular for the production of customized material, mixing more components, with the aim to obtain products with specific chemical-mechanical characteristics. The components weighing has to be absolutely precise and constant, to guarantee a homogeneous product with the desired characteristics. In this speciality powder materials are often used, as additives, master, and so on. Storage, conveying, drying, manufacturing complete the picture, requiring a strong competence. We feel to be up to the situation.

Il compounding è una specialità che si sviluppa in particolare per la produzione di materiali customizzati, mescolando più componenti, allo scopo di ottenere prodotti con specifiche caratteristiche chimico-meccaniche. La pesatura dei componenti deve essere assolutamente precisa e costante, per garantire un prodotto omogeneo nelle caratteristiche desiderate. In questa specialità si incontrano spesso materiali in polvere come additivi, master, ecc. Stoccaggio, trasporto, essiccazione, confezionamento, completano il quadro, richiedendo una forte competenza. Ci sentiamo all'altezza della situazione.





Footwear Durability

In the path that we made everyday in our life, there is always a faithful friend to help and support us. Footwear in any situation should give wellbeing and comfort to make the movement pleasant. In this speciality too a particular attention is necessary to reach the aim; we are prepared also in this field.

Nella strada che percorriamo ogni giorno della nostra vita, c'è sempre un compagno fedele ad aiutarci e ad accompagnarci. La calzatura in ogni situazione deve poter dare benessere e comfort per rendere più gradevole il movimento. Anche in questa specialità è necessaria una particolare attenzione per ottenere lo scopo; siamo preparati anche qui.



designed by Moretto



MORETTO S.p.A.

VIA DELL'ARTIGIANATO, 3
35010 MASSANZAGO (PD) - ITALY
TEL. +39 049 9396711 R.A.
FAX +39 049 9396710
info@moretto.com
www.moretto.com

MORETTO DEUTSCHLAND

info@moretto-deutschland.de
www.moretto-deutschland.de

MORETTO EAST EUROPE

info@morettoeasteurope.com
www.morettoeasteurope.com

MORETTO TURKEY

info@morettoturkey.com
www.morettoturkey.com

MORETTO DO BRASIL

info@morettodobrasil.com.br
www.morettodobrasil.com.br

MORETTO USA

info@morettousa.com
www.morettousa.com

MORETTO RUSSIA

info@moretto.ru
www.moretto.ru

MORETTO INDIA

info@moretto.com
www.moretto.in

MORETTO CHINA

info@moretto.com
www.moretto.cn