

FOILS & SHEETS



EXTRUSION PLANTS

THIN FOILS

PP - PET recycled - PS

BG Plast è specializzata nella progettazione e costruzione di calandre per la produzione di materiali termoplastici. Queste macchine sono il nucleo del processo di estrusione per la produzione di foglie e lastre.

Le caratteristiche includono un comando elettromeccanico di precisione su apertura e chiusura cilindri che garantisce spessori da 0,1 a 40 mm, a seconda del materiale.

La forza di chiusura espressa in Kg/cm lineari è diversa a seconda della tipologia di polimero, essendo fissato dalla dimensione dei pistoni idraulici utilizzati per muovere i cilindri (tra 80 e 150 kg/cm). Un'unità di termoregolazione separata controlla il flusso di acqua/olio per la gestione della temperatura di ogni cilindro.

Motorizzazione di tipo indipendente per ogni cilindro. Nel caso della produzione di foglie molto sottili vi è un particolare dispositivo chiamato "cross-axis" utile per spostare l'asse del cilindro inferiore rispetto al cilindro centrale, in modo da migliorare la regolazione dello spessore. Ciò si rivela molto utile per assicurare uniformità di spessore della foglia. Le dimensioni delle linee di produzione della BG Plast variano a seconda del prodotto finale richiesto dal cliente. La gamma di larghezze delle calandre varia da 450 mm a 4800 mm.

Grazie a diverse tipologie di feedblock, BG Plast ha affrontato svariati progetti arrivando ad utilizzare coestrusioni fino a 7 estrusori.

BG Plast is specialized in designing and manufacturing calenders for the production of thermoplastic materials. These machines are the core of the extrusion process for the production of films and sheets. Features include a precision electromechanical control on roll opening and closing which guarantees thicknesses from 0.1 to 40 mm, depending on material.

Closing force expressed in kg/cm is different according to the type of polymer, being set by the size of the hydraulic pistons used for moving the rolls (between 80 and 150 kg/cm). A separate thermoregulation unit controls water/oil flow and temperature for each roll. Independent motor-reducer drive for each roll.

In case of very thin sheets there is a particular device called "crossaxis", shifting the lower roll shaft in relation to the other rolls, to improve thickness regulation. This proves to be quite useful to assure uniformity of sheet thickness.

Sizes of BG Plast manufacturing lines and calenders vary according to the final product required by the customer. The width range of calender roll stacks goes from 450 mm to 4800 mm. Thanks to different types of feed-block configurations, BG Plast has faced several co-extrusion applications using up to 7 extruders.



spessori: 0,15 - 1,80 mm
larghezza utile: 550 - 1600 mm (range per termoformatura) *

singolo strato:

- PP - PS - PET - PLA - PE

multistrato:

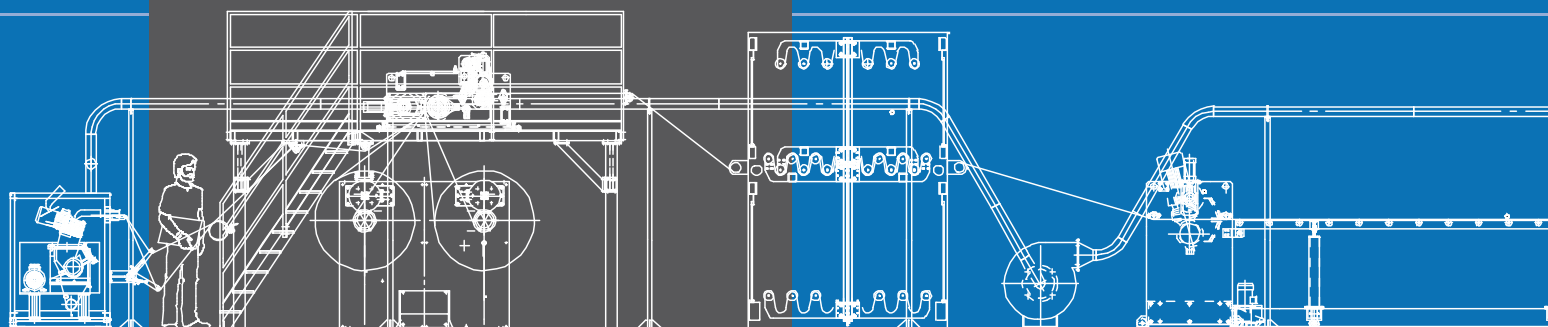
- PP + PE
- PS + PE
- PS + Cristallo

con barriera:

- PP + EVOH + PP
- PS + EVOH + PE
- PP + EVOH + PE
- PP + EVOH + PET

produzione kg / h: da 250 fino a 2000
a seconda dello spessore e del peso / mq

* Altre larghezze / spessori disponibili su richiesta





THIN FOILS LINES

PP-PS-PLA-PE-PET

thicknesses: 0,15 - 1,80 mm

useful width: 550 - 1600 mm (range for thermoforming)*

single layer:

- PP - PS - PET - PLA - PE

multilayer:

- PP+PE
- PS+PE
- PS+crystal

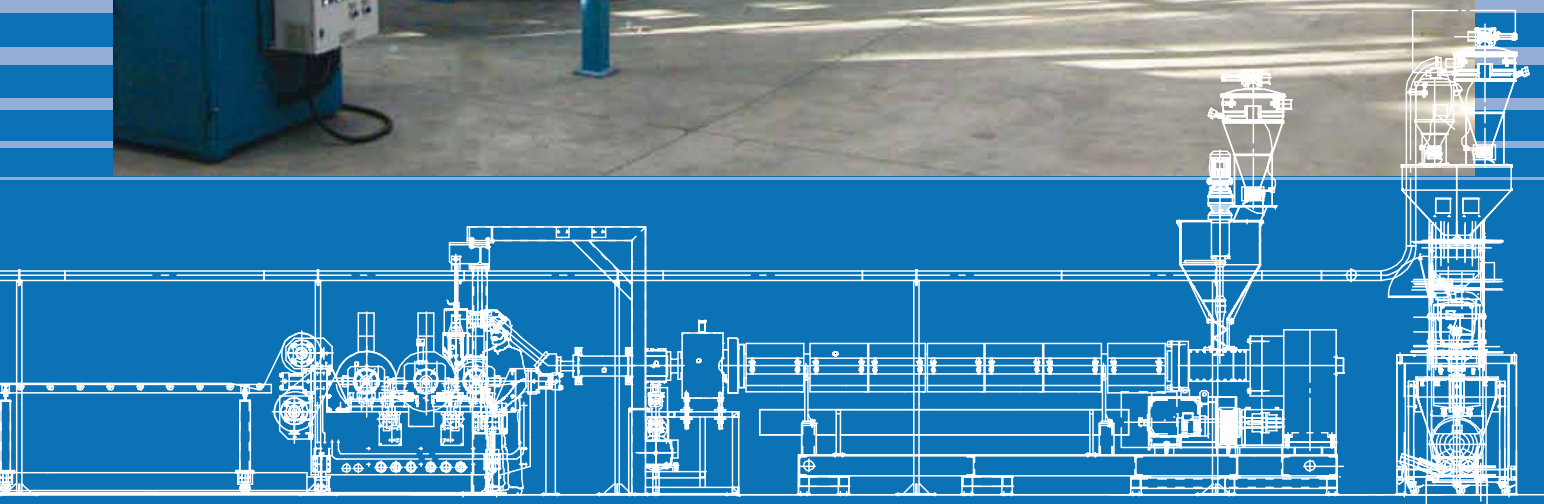
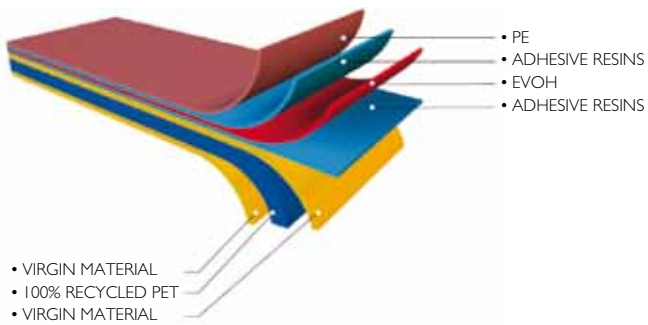
with barrier:

- PP+EVOH+PP
- PS+EVOH+PE
- PP+EVOH+PE
- PP+EVOH+PET

output kg/h: from 250 up to 2000

depending on thickness and weight/sq.m

* other widths/thickness available on request



THIN FOILS LINES

PET RECYCLING

(high production)



Differenti tecnologie di estrusione per alta produttività:

- Estrusore monovite convenzionale con pretrattamento del materiale in ingresso (cristallizzazione e deumidificazione)
- Bivite corotante parallela *
- Bivite corotante conica *

* senza pre-trattamento del materiale

spessori mm: 0,15 - 1,50

larghezza utile mm: 600 - 1600

produzione fino a 1800 kg / h

Different extrusion technologies available for high production lines.

- Single screw extruder with pre-drying system
- Parallel twin screw extruder *
- Conical twin screw extruder *

* without the pre-drying system on the material.

thicknesses mm : 0,15 - 1,50

useful width mm: 600 - 1600

production up to : 1800 kg/h

REQUISITI MINIMI DEL FLAKES DI BOTTIGLIA DA POST-CONSUMO INDICATIVE FEATURES OF PET FLAKES FROM POST-CONSUMER BOTTLES

CARATTERISTICA FEATURE	MISURA MEASURE	%VALORE % VALUE
Dimensioni inferiori a 0,6mm <i>Dimensions lower than 0,6mm</i>	% p	0,5 max
Dimensioni superiori a 8mm <i>Dimensions higher than 8mm</i>	% p	1 max
Contaminazione residua di PVC <i>Residual PVC</i>	ppm	60 max
Contaminazione residua di poliolefine <i>Polyolefines</i>	ppm	25 mx
Contaminazione residua di metalli <i>Metallic parts</i>	ppm	20 max
Contaminazione residua di carta e legno <i>Paper and cellulose</i>	ppm	15 max
Umidità di ingresso - <i>Humidity</i>	%p	0,7% - 0,8
Densità minima - <i>Minimum density</i>	kg/dm ³	0,28
Viscosità intrinseca - <i>Intrinsic viscosity</i>	dl/g	0,70 - 0,75

general packaging

100% - bottle scraps

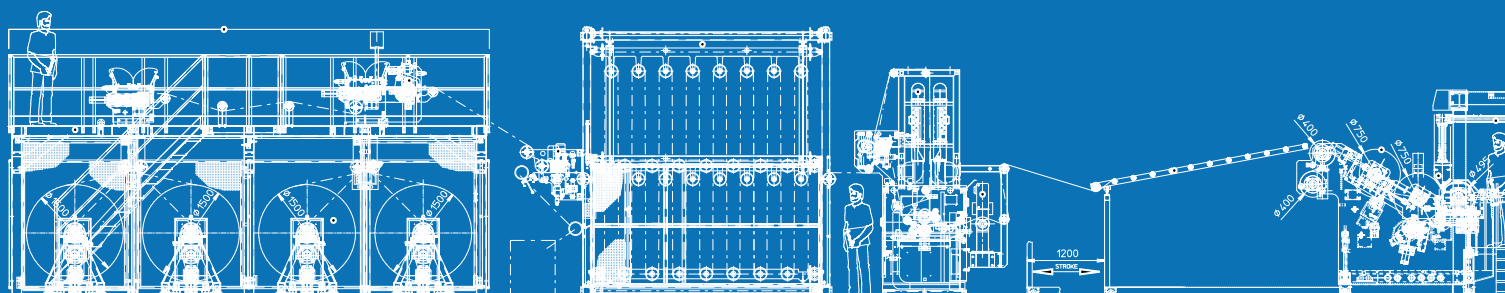
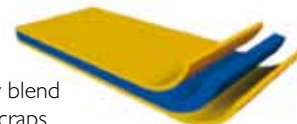


food packaging

5 - 10% - virgin dry blend

90 - 80% - bottle scraps

5 - 10% - virgin dry blend



THIN FOILS LINES PET RECYCLING (low/medium production)



In caso di medio-bassa capacità di produzione (fino a 600 kg/h) BG Plast propone il proprio sistema di estrusione basato su un estrusore monovite con triplo degasaggio senza pre-trattamento del materiale in ingresso.

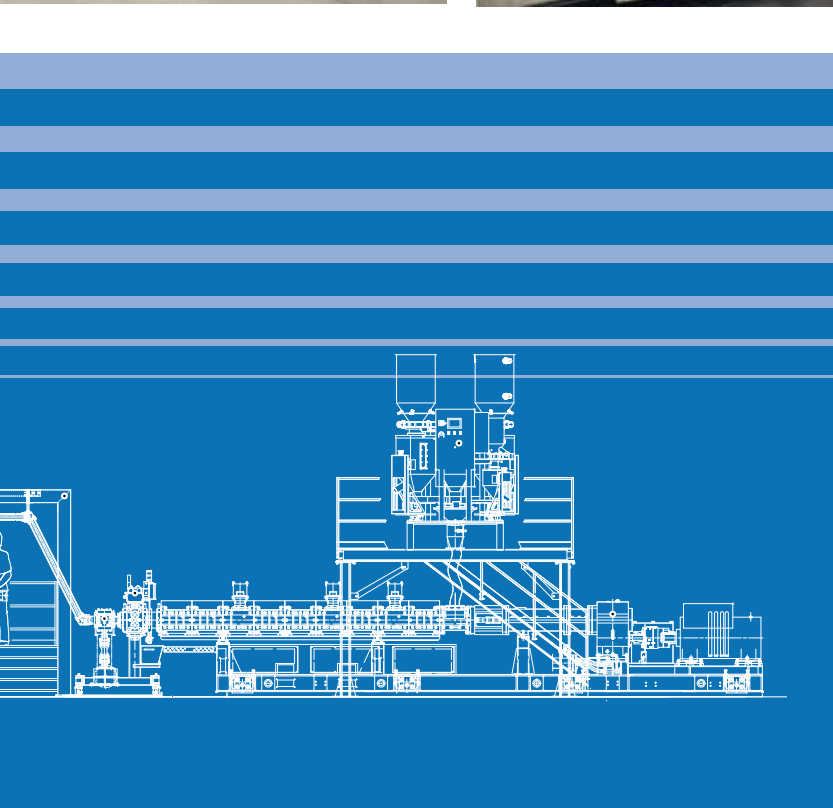
In case of medium-low production capacity lines (up to 600 kg/h) BG Plast supplies his own system based on a single screw extruder triple vented without pre-drying on the material.

APPLICAZIONI

- Industria dell'imballaggio
- Termoformatura
- Applicazioni industriali generali
- Film rigidi o semirigidi utilizzati nell'industria alimentare o farmaceutica o altre applicazioni tecniche

APPLICATIONS

- Paper and cardboard industry
- Thermoforming
- General industrial applications
- Rigid film used mainly for food and pharmaceuticals packaging industry, and for sundry technical applications



SHEET

PP-PE-PS-ABS-PETG-PVC

APPLICAZIONI

Principali applicazioni di lastre in PP

Alloggiamento per batterie, serbatoi speciali per acidi, piani di lavoro per laboratori, lastre per ricavare componenti meccanici, casseformi per colate di cemento, bancali di trasporto, attrezzature per cucina, componenti di sterilizzazione, componenti per sistemi di refrigerazione, vasche gelato, componenti per l'industria automobilistica, contenitori speciali, cappe, giocattoli da giardino.

Principali applicazioni di lastre HIPS – ABS

Elettrodomestici, pannelli pubblicitari, copertura di mobili, componenti termoformati personalizzati per l'industria automobilistica e ferroviaria, vasche da bagno, piatti doccia, valigie, porta sci

Principali applicazioni di lastre in PE

Pale rotanti, particolari per cuscinetti a rulli, contenitori generici, casseformi, contenitori lavabili, protesi mediche, taglieri per l'industria alimentare, componenti per costruzioni navali

Principali applicazioni per PVC flessibile

- Settore medicale: sacche per il sangue e soluzioni fisiologiche
- Attrezzature per ufficio: tappetini, copertine
- Industria generica: tendaggi, tende di separazione in strisce
- Costruzione civile e industriale: membrane di impermeabilizzazione

Principali applicazioni per PVC rigido

- Industria automobilistica: roulette e case mobili, rimorchi, veicoli commerciali
- Architettura: balconi, facciate, rivestimenti, scaffalature
- Costruzioni: casseformi, isolamento di pareti interne
- Industria generica: corpi macchine, container, strutture per celle frigorifere, parti termoformate
- Cantieristica: allestimento, arredi leggeri
- Pubblicità/promozioni: cartelloni pubblicitari, espositori, pannelli, bordi per mobili
- Elettrotecnica: quadri elettrici e canaline.



PP-sheets

spessore thicknesses	larghezza utile useful width
mm:	mm:
1 - 25	1500
1 - 25	2000
6 - 25	2500
6 - 25	3600
6 - 25	4600

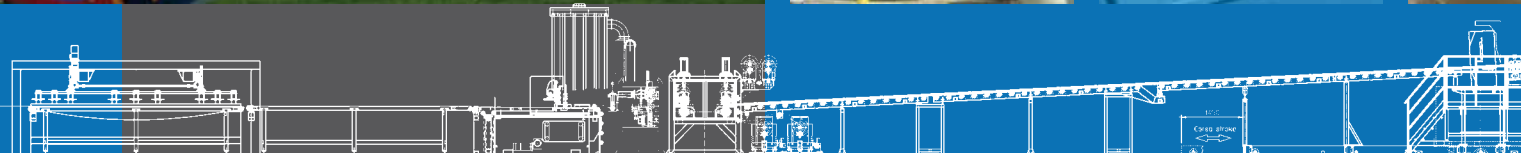
PE-sheets

spessore thicknesses	larghezza utile useful width
mm:	mm:
1 - 40	1500
1 - 30	2000
6 - 25	2500
6 - 25	3600
6 - 25	4600

PS-ABS sheets

spessore thicknesses	larghezza utile useful width
mm:	mm:
1 - 10	1500
1 - 10	2500

altri spessori e larghezze disponibili su richiesta
other thickness and width available upon request





SHEET LINES

PP-PE-PS-ABS-PETG-PVC

APPLICATIONS

PP sheets main applications:

Battery housing, acid tanks, laboratory dishes, mechanical components, concrete casting moulds, transport pallets, kitchen tools, sterilization components, refrigeration system components, icecream moulds, automotive components, special containers, fume hoods, toys.

PS-ABS sheets main applications:

Household appliances, advertising panels, furniture, refrigeration systems, custom thermoformed components for the automotive and rail industries, bathtubs, shower trays, suitcases, skiboxes.

PE- sheets main applications:

Rotor blades, roller bearing bodies, storage containers, shuttering, wash basins, machine components, seating, medical prostheses, chopping boards for food processing industry, shipbuilding.

Soft PVC, foils and sheets main applications

- Medical technology : blood and urine bags, hygienic films.
- Office equipment : floor mats, desk pads.
- General industry : curtain doors, strip curtaining, tarpaulins.

PVC Sheet main applications

- Automotive industry : caravans and mobile homes, trailers, commercial vehicles.
- Architecture/furnishings : balconies, facades, shopfitting, panelling, shelving, storage units
- Construction : shuttering, air-conditioning and ventilation shafts, insulation and interior walls.
- General industry : machine housing, containers, cold storage facilities, thermoformed parts.
- Shipbuilding : outfitting, lightweight furnishings.
- Advertising/promotions : advertising hoardings, displays, panels, trade show joinery, overhead films.
- Electrical engineering : switching cabinets, cable conduits.

PVC sheets *

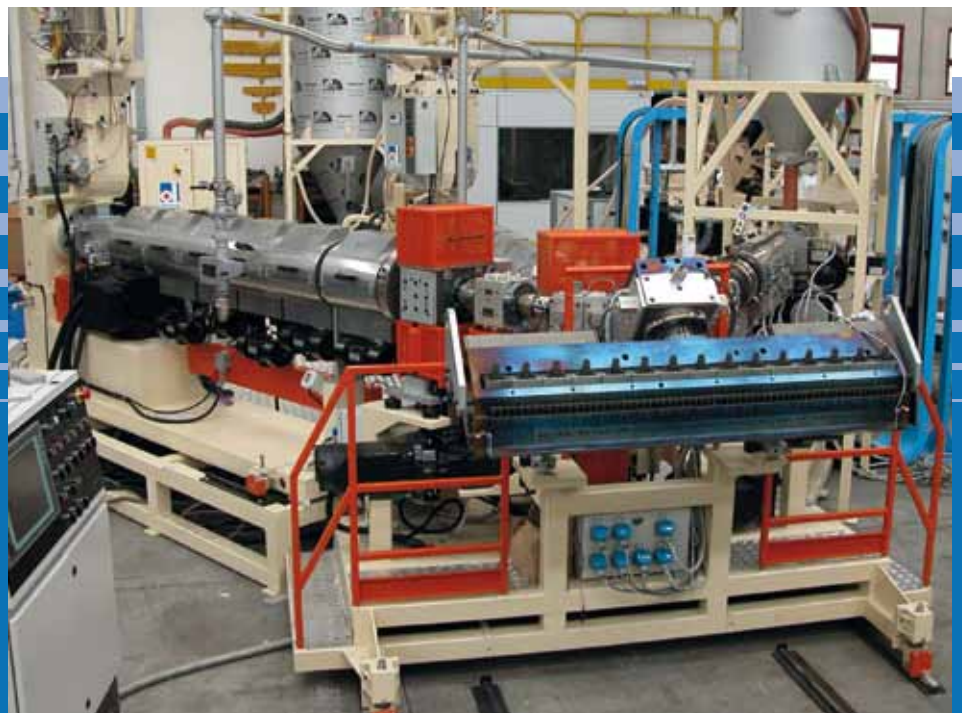
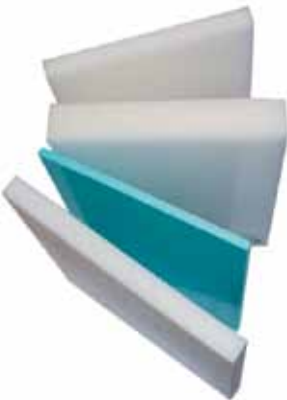
PVC-U rigido / Rigid PVC-U	spessore/thicknesses
Opaco / Opaque	mm: 0,80 - 40
Trasparente / Transparent	mm: 0,50 - 12

PVC espanso / Foamed PVC	spessore/thicknesses
Standard / Standard	mm: 1 - 6
Bassa densità / Low density	mm: 3 - 25

Espanso coestruso / Foamed coextruded

	spessore/thicknesses
spessore/thicknesses	mm: 2 - 20 (1 o 2 layers)
spessore/thicknesses	mm: 0,15 - 1,0 (several layers)

* larghezze utili da 1200 a 2800mm
useful width from 1200mm to 2800mm



FOILS - SHEET

high quality optical
PC - PMMA - PET - PETG

L'estrusore principale con cilindro e vite bimetallico, è progettato specificatamente per la lavorazione di questi polimeri nobili i quali richiedono un sistema di degasaggio specifico e unico. I dosatori gravimetrici a monte dell'estrusore garantiscono con la loro accuratezza un' alimentazione costante della vite di estrusione in sincronismo con la pompa di melt e la velocità di rotazione della vite. Grazie al piccolo coestrusore è possibile estrarre un leggero strato esterno per la protezione della lastra contro i raggi UV.

È nota la criticità della calandratura di lastre con caratteristiche di qualità ottica: per questo motivo il team tecnico di BG Plast ha progettato queste calandre utilizzando i migliori sistemi meccanici ed elettronici disponibili nel settore.

La calandra presenta 3 cilindri con motorizzazione indipendente avente diametro variabile tra 410 mm e 550 mm a seconda della capacità produttiva.

Ogni cilindro con circolazione interna del fluido di termoregolazione ad elevate pressioni e temperature.

La larghezza totale dei cilindri è in relazione al prodotto finito che si vuole produrre. La misura standard è 2300 mm per un prodotto finito di 2100 mm.

La calandra presenta una geometria variabile dei cilindri. Infatti il terzo cilindro di uscita può pivottare attorno al centrale per variare l'angolo di stacco del materiale dal cilindro centrale.

La motorizzazione dei cilindri è realizzata con sistemi elettromeccanici aventi gioco ridotto che garantiscono assenze di vibrazioni e battiture sulla lastra.

Successivamente alla calandratura la lastra viene protetta da entrambi i lati con film di polietilene per evitare graffi superficiali nella fase di stoccaggio e impilaggio.

La lunghezza tipica di taglio longitudinale è di 3000 mm.

Un sistema di posizionatore automatico tipo pick and place a ventose posiziona le lastre tagliate una sull'altra per il confezionamento finale.

Configurazioni differenti sono disponibili su richiesta.

APPLICAZIONI

- Edilizia (coperture, illuminazione)
- Applicazioni industriali (protezioni, isolamento acustico)
- Grafica
- Finitura prodotti
- Lavori:
 - cupola di luce
 - vetri per porte
 - coperture
 - lucernari
- Illuminazione:
 - apparecchi di illuminazione
 - coperture delle lampade



FOIL

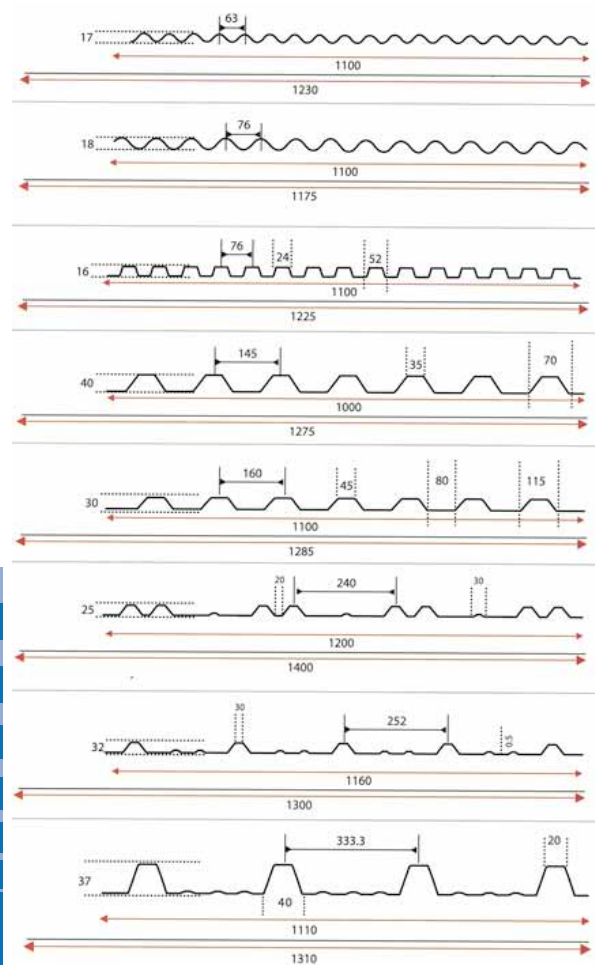
spessore/thicknesses 0,15 - 0,20 mm
larghezza utile/useful width 1000 - 2050 mm (*)

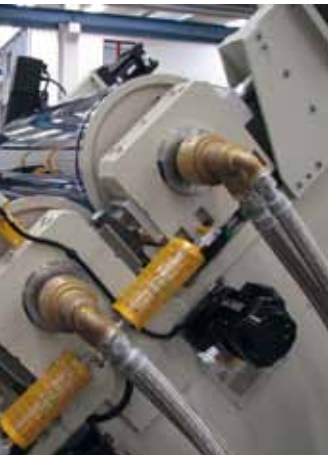
SHEET

spessore/thicknesses 1,50 - 20-25 mm
larghezza utile/useful width 1000 - 2050 mm (*)

(*) Più largo fino a 3000 mm su richiesta / wider up to 3000 mm upon request

(*) produzione kg / h: 300 - 2000 / output rate kg/h: 300 - 2000





FOILS & SHEET LINES

PC - PMMA - PET - PETG

The main extruder, with bimetallic barrel and screw, has been specifically designed for PC processing, mainly in what concerns the efficiency of the venting system. The gravimetric high precision dosers guarantee constant feed rates synchronized with the gear pump and the extruder screw RPM.

The co-extruder is extruding a thin layer suitable to protect the sheet against UV rays. It is well known how critical it is for the calendering system to obtain high optical quality sheets: in the 3-roll calender BG Plast engineers have applied the best mechanical and technological solutions.

The calender has three rolls of 410 or 500 mm diameter with high gloss finishing on surface with internal circulation of pressurized water flow at high temperatures.

The total width of the rolls is related to the final net width of the sheet. Standard width for this type of machine is 2300 mm for net width on sheet of 2100 mm.

The calender geometry can be varied: the upper roll turns around the central roll axis. This particular feature permits to adapt the calender to the thicknesses required for the sheet.

Roll speed transmission, motor and reducer controls have been particularly studied to guarantee a rotational movement with absolutely no vibration, an unavoidable factor to get the properties required by optical quality sheet.

The extruded sheet is later protected with polyethylene film and cut to size up to 3000 mm length. An automatic vacuum sucker unit picks up the sheets and stacks them at the side.

Different configurations available upon request.

APPLICATIONS

- Building industry (roofing, lighting)
- Industrial applications (protections, soundproofing)
- Graphics arts
- Finished products
- Construction works: light dome, - door glazing, - roofing, - sky lights
- Lighting: - domestic light fittings, - lamp covers

Materiali grezzi :

- PMMA, PC con coestrusione di protezione UV-strato su un lato o su entrambe le parti, su richiesta.
- PET, PETG con coestrusione di protezione UV-strato su un lato o su entrambe le parti, su richiesta.

Possibilità di produzione:

- Lastre goffrate
- Lastre oncolate tipo greca/onda

Configurazione: monostrato o multistrato.

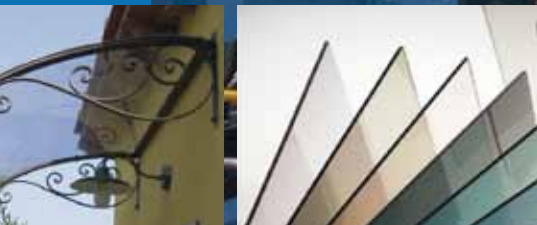
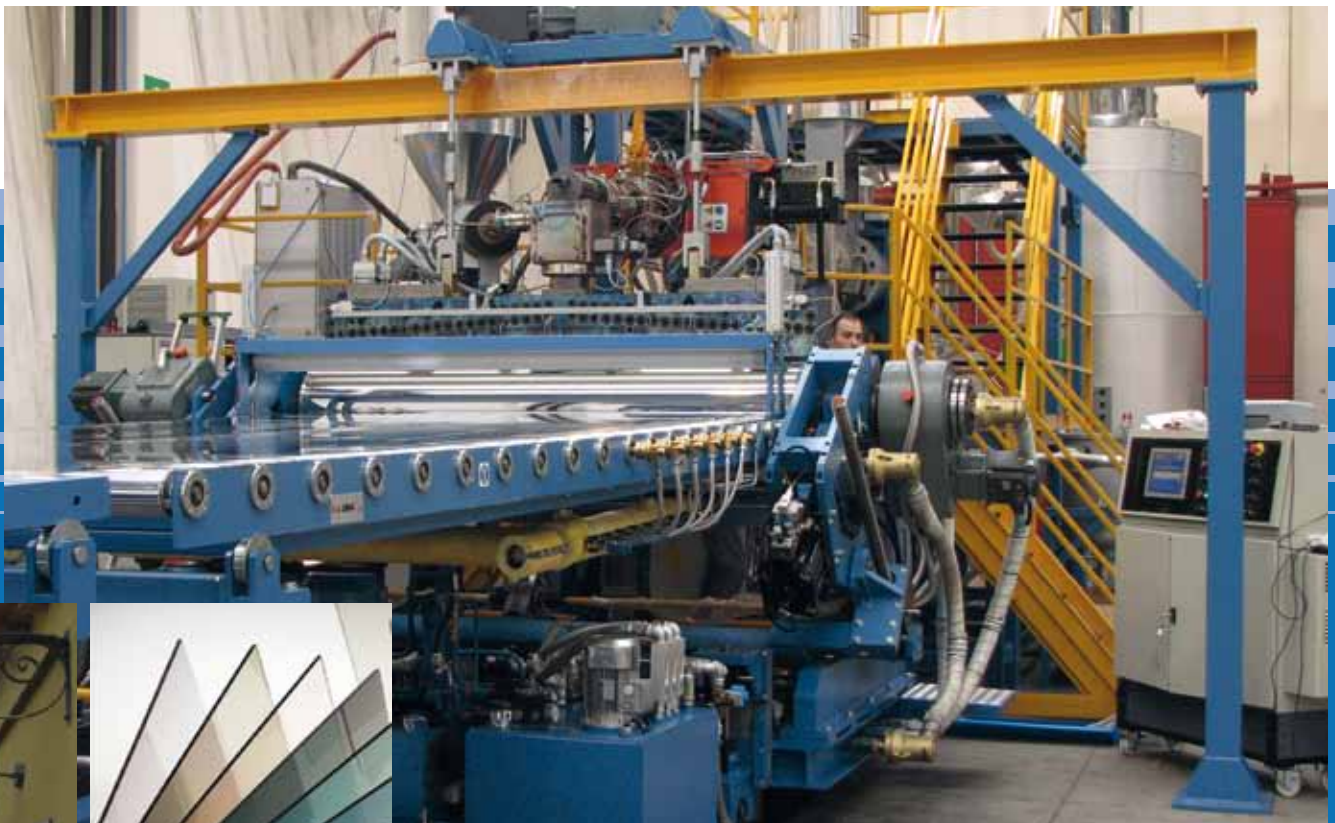
Raw materials:

- PMMA, PC with coextrusion of UV-layer on one side or on both sides, upon request.
- PET, PETG with coextrusion of UV-layer on one side or on both sides, upon request.

Production possibilities:

- Embossed sheets
- Corrugated sheets greca/wave

Configuration: monolayer or coextruded sheet and foil



T-GRIP & V-STUD

HDPE - LDPE -PVC

Al fine di aiutare lo scorrimento dell'acqua e migliorare la loro durata nel tempo, i tubi di cemento di grosso diametro vengono rivestiti internamente con dei liner di materiale plastico.

Per abbattere i costi di produzione dunque viene utilizzata questa lastra di Polietilene all'interno dei tubi di cemento. La lastra presenta un disegno particolare che permette l'aggrappaggio nel cemento quando esso è ancora liquido. Una volta solidificato diventa corpo unico con il manufatto in cemento.

Queste lastre con geometria a "T" vengono prodotte tramite un cilindro speciale avente delle lavorazioni interne che permettono la formatura delle T.

Grazie ad un sistema di raffreddamento molto efficace, con le calandre BG Plast si possono produrre lastre a T aventi la parte piana con spessori fino a 5mm (non comuni nel mercato specifico).

BG Plast è in grado di produrre queste lastre con diverse geometrie finali in funzione delle richieste dei Clienti.

In order to help water flow and to ensure long-lasting use, large sized concrete pipes are usually lined inside with ceramic tiles. To avoid high production costs a HDPE sheet application has been devised as inside lining.

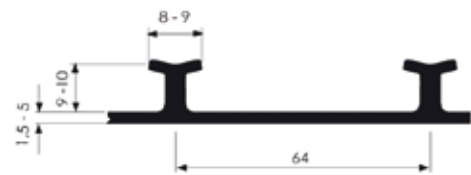
This sheet has a particular profile which allows its installation and anchoring in the concrete at the time of the casting process, by means of a series of longitudinal T's.

This means that the inside of the concrete pipe is indeed like the inside of any standard HDPE pipe, with all resulting advantages. This particular HDPE sheet is manufactured using a special calender with contoured rollers which produce the longitudinal T's.

A highly efficient cooling system enables to obtain sheets up to 4 mm thick, a thickness not to be found in the market so far. BG Plast is proposing also different geometries instead of T shape. This is according to customer request.



T-GRIP dimensions:



APPLICAZIONI

- Fodere per la protezione del calcestruzzo
- Serbatoi d'acqua potabile
- Costruzione di gallerie di cemento
- Protezione di grossi tubi di cemento

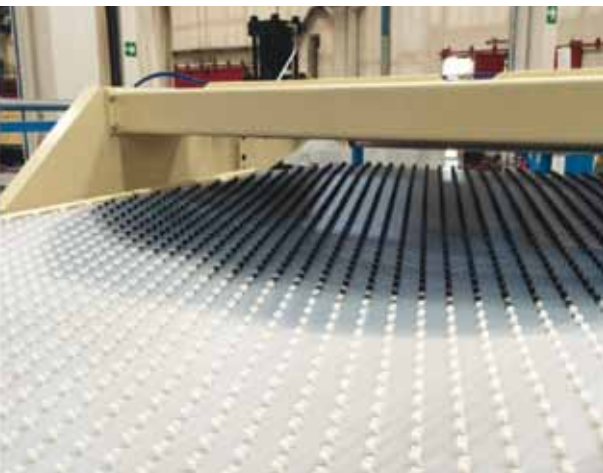
APPLICATIONS

- Liners for concrete protection
- Potable water tanks
- Concrete tunnel construction
- Big concrete pipe protection



T-GRIP&V-STUD LINES

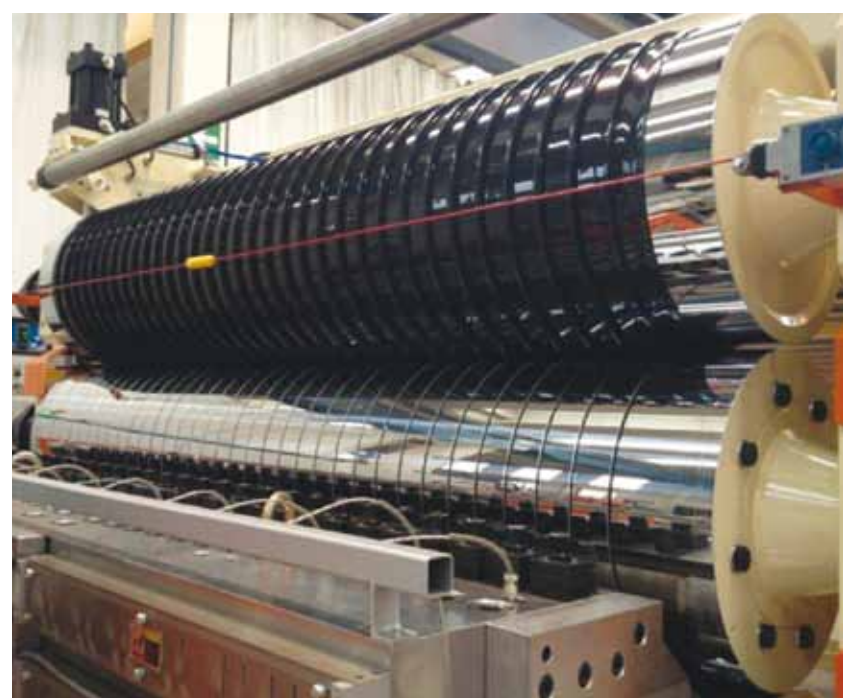
HDPE - LDPE - PVC



Larghezza: fino a 3000m
Width: up to 3000m

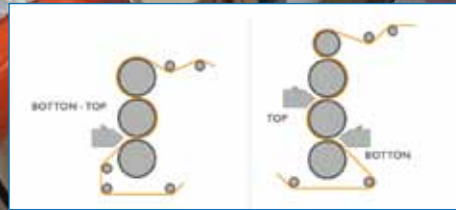
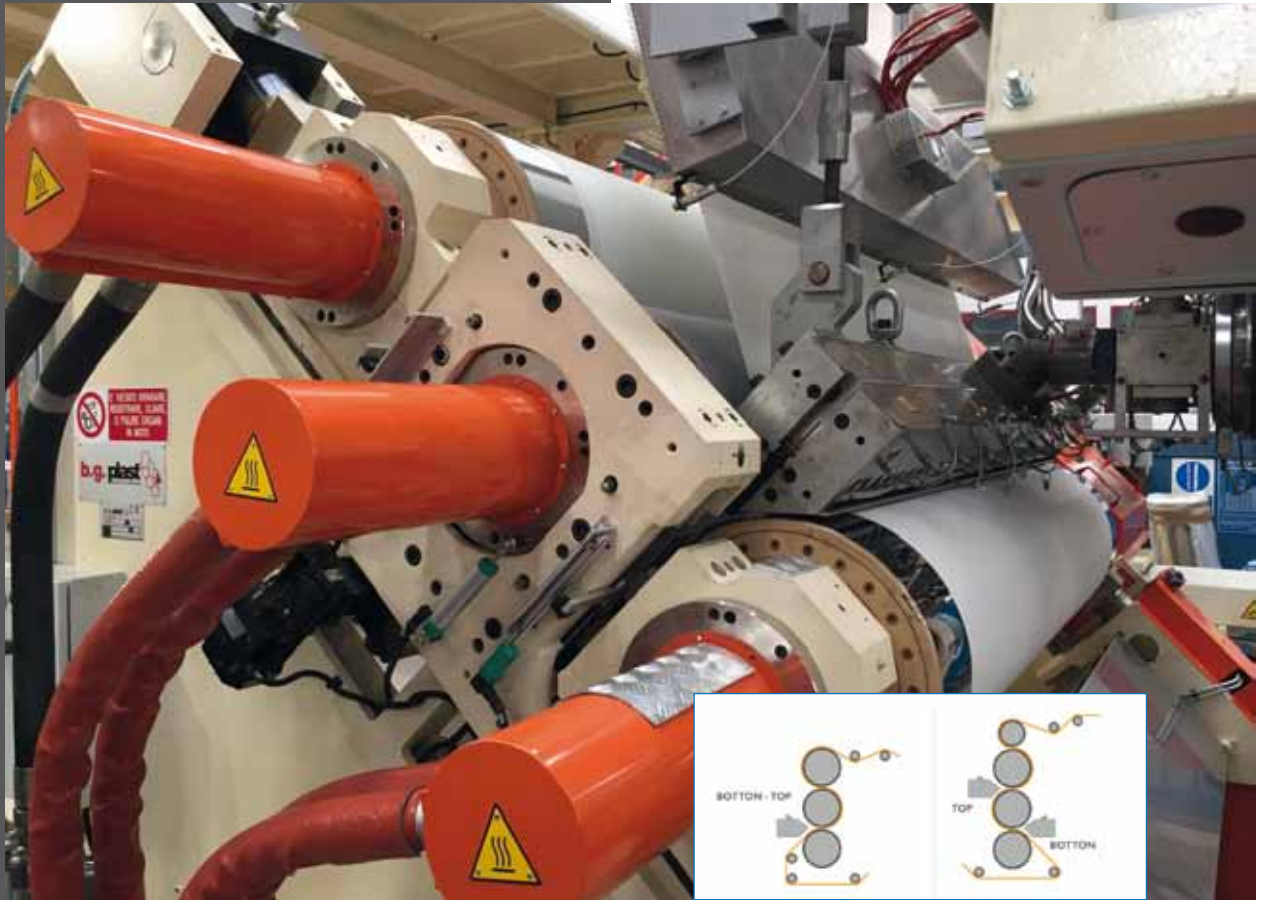
Produzione: fino a 1000kg
Output: up to 1000kg

V-STUD dimensions:



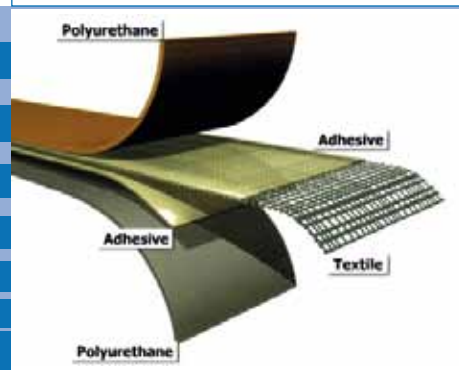
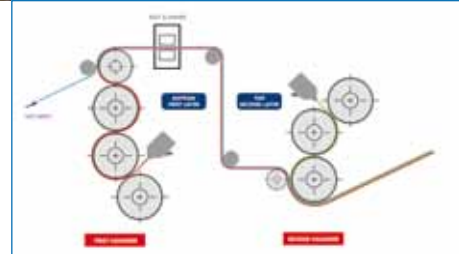
COATING

PVC - TPU - EVA/PP - TPO - TPV



Per molti anni gli ingegneri BG Plast hanno ottenuto grande successo nella produzione di linee di rivestimento. Ci sono molte possibilità per combinare plastiche con altri materiali come tessuti non tessuti, moquette, fibre naturali, ecc. Essi sono ampiamente utilizzati in una varietà di campi, dalla industria automobilistica a quella calzaturiera. Una nuova esperienza recente era una combinazione di 6 strati di cui 3 di diversi polimeri e 3 di fibre naturali. La linea produce pannelli rigidi per essere termoformati come portiere.

For many years BG Plast engineers have achieved great success in the production of coating lines. There are many possibilities for combining plastics with other materials such as nonwoven fabrics, moquette, natural fibres, etc. They are widely used in a variety of fields, from the automotive industry to that of shoes manufacturing and even the fair and exhibition market, to which were supplied 4000 mm width moquette rolls. A new recent experience was a combination of 6 layers of which 3 of different polymers and 3 of natural fibres. The line produces rigid panels to be thermoformed as car doors.



SINGOLI STRATI

Materie prime: PVC, TPU
 spessori mm: 0,1 - 5
 larghezza utile mm: 1500-2500
 gamma di produzione: fino a 1000 kg / h

3 STRATI

Materie prime: PVC, TPU - non tessuto,
 moquette, tessuti industriali.
 spessori mm: 0,1 - 2,0
 larghezza utile mm: fino a 6000

6 STRATI

Materie prime: PP (vergine e riciclato)
 fibre naturali, kevlar, tessuto non tessuto,
 tessuti industriali, moquette
 spessori mm: 0,8 - 4,0
 larghezza utile mm: fino a 6000

SINGLE LAYERS LINE

Raw materials: PVC, TPU
 thicknesses mm: 0,1 - 5
 useful width mm: from 1500 to 2500
 production range: up to 1000 kg/h

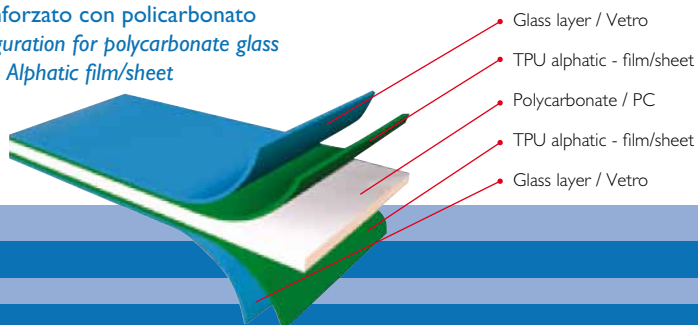
3 LAYERS LINE

Raw materials: PVC, TPU - non-woven,
 moquette, industrial fabrics.
 thicknesses mm: 0,1 - 2,0
 useful width mm: up to 6000

6 LAYERS LINE

Raw materials: PP (virgin and recycled)
 natural fibres, kevlar, non-woven,
 industrial fabrics, moquette
 thicknesses mm: 0,8 - 4,0
 useful width mm: up to 6000

Configurazione standard
 di un vetro rinforzato con policarbonato
*Standard configuration for polycarbonate glass
 lamination TPU Alphatic film/sheet*



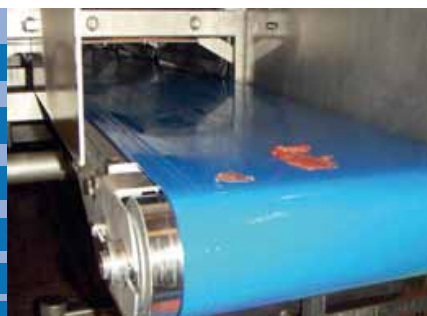
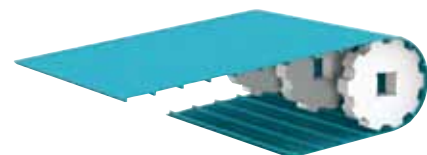
COATING LINES

PVC - TPU - EVA/PP - TPO - TPV



PRODUZIONE SPECIALI:
 nastri a trazione positiva

SPECIAL PRODUCTION:
 positive belt



DIMPLED SHEETS - HDPE

È risaputo dell'importanza di essere in grado di utilizzare materiali a basso costo con l'obiettivo di abbassare i prezzi di vendita del prodotto finale – E cosa c'è di meno costoso del semplice materiale riciclato dal post-consumo?

Ma è anche vero che questi materiali provenienti dal post-consumo contengono oli e sostanze contaminanti che non favoriscono per niente il processo di estrusione.

Si è reso dunque necessario uno studio e uno sviluppo di tecnologie speciali partendo dal dosaggio accurato del flakes, passando per stazioni di degasaggio intensive ad alto grado di vuoto unite ad un profilo di vite di estrusione ottimale e dedicato.

Inoltre, a causa dell'elevata contaminazione di sostanze inerti si rende necessario un elevato grado di filtrazione del melt mediante dispositivi automatici di filtraggio con cicli di pulizia delle reti filtranti in controflusso.

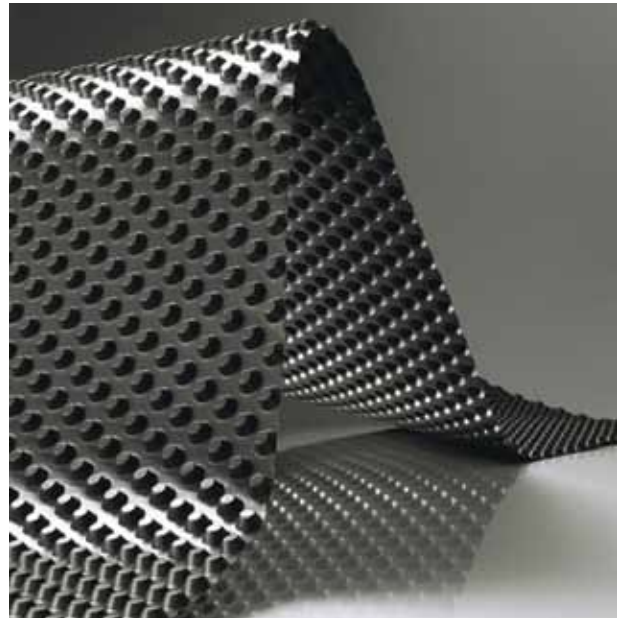
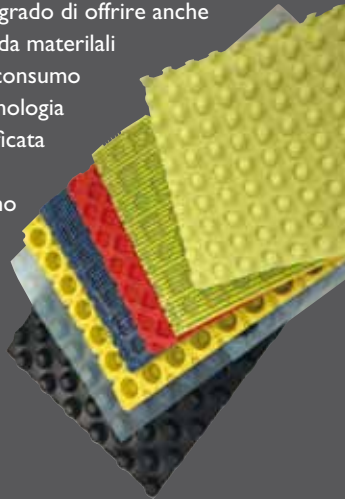
Infine il sistema di estrusione si completa con pompa di dosaggio volumetrico per garantire costanza di flusso all'interno della testa piana che può raggiungere elevate larghezze fino a 5000 mm.

Il materiale estruso dunque viene depositato sopra un cilindro in lega speciale avente al suo interno una serie di circuiti di aspirazione sotto vuoto uniti ad un circuito di raffreddamento ad elevate prestazioni.

Questo è il cuore di tutto il processo.

E' da qui che nasce la membrana bugnata.

Ovviamente BG Plast è in grado di offrire anche impianti bugnati partendo da materiali tradizionali e non di post-consumo. In questo caso tutta la tecnologia di estrusione viene semplificata giungendo a sistemi più tradizionali che comportano investimenti ridotti.

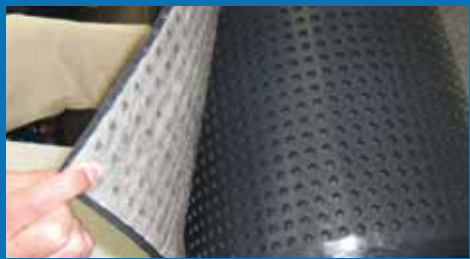


APPLICAZIONI

- Costruzioni civili
- Drenaggio delle acque
- Isolamento e protezione delle mura perimetrali



DIMPLED SHEETS LINES HDPE



DIMPLED SHEETS LINES HDPE

It's well known the importance of being able to use lowest possible cost materials in order to reduce product selling prices – and what is less costly than the simply washed and milled recycled material? But it's also true that reclaim plastics contain fat and soaps that will not favour the extrusion process at all. Therefore it was necessary for our engineering team to develop a special technique combining carefully dosed flakes feeding, intensive venting stage by means of high capacity vacuum pumps and an extrusion screw suitable to stand the high yields required.

Using recycled material implies also the presence of dirt that if remains, bearing in mind the minimum thickness required, would unavoidably cause the so called "holes" in the sheet, making it useless for its final application.

Therefore, the melt filtering stage has required the use of a large battery of screen changers, rather impressive but wholly reliable, since it grants the removal of minimum damaging particles.

The assembly is completed by a suitable gear pump which ensures constant feeding to the 5000 mm width extrusion head. The extruded product goes over a special alloy roll having over 16.000 studs made of highly conductive alloy material.

This is the core of the whole process, since this special calendering produces the dimpled sheet. It is quite important for the rolls to have a perfectly efficient cooling system, a point that has been thoroughly studied by our process engineers.

Of course, BG Plast can prepare machines having similar productions using granulated material, either virgin or reclaimed, instead of flakes. This would certainly simplify the mechanical issue related with polymer transformation, since less resources would be necessary from the point of view of both power required and initial investment.



Raw materials:

HDPE granules or flakes from post-consume directly

- thickness [mm]: 0,5 - 0,9
- rolls width [mm]: 1000 - 4000
- rolls length [m]: 20 - 25
- production rate [kg/h]: 500 - 1100 (*)
- number of stud [sqm]: 1860 standard (*)
- compression strength [t/sqm]: from 15 to 35 (based on standard number of stud)
- weight [g/sqm]: 500 - 1000

(*) different values available upon request



DIMPLED SHEETS HDPE



APPLICATIONS

- Civil constructions
- Drainage
- Insulation of wall foundation



SINGLE SCREW EXTRUDERS

TM

Accoppiamento diretto motore / riduttore grazie al giunto di collegamento elastico.
Motori AC o DC secondo diversi progetti
Motore gearless coppia disponibile su richiesta.

Soluzioni di raffreddamento interno vite disponibili secondo diversi polimeri.

Materiali della vite e del cilindro:

Vite 41 CrAlMo7

Cilindro 38 CrAlMo7

Trattamento standard: nitrurazione,

Trattamento speciale: rivestimento duro, bi-metallico, su richiesta

Zona di alimentazione con bussola scanalata intercambiabile interna.

Circolazione di raffreddamento ad acqua per la zona di alimentazione.

Tipo di riscaldamento: riscaldatori a fascia in ceramica

Tipo di raffreddamento: ventole di raffreddamento ad aria *

* Raffreddamento ad acqua disponibile su richiesta

*Direct coupling motor/gearbox thanks to elastic connection joint
AC or DC motors according to different projects
Gearless Torque motor available upon request.*

Screw internal cooling solution available according to different polymers.

Screw and Barrel materials:

Screw 41 CrAlMo7

Barrel 38 CrAlMo7

Standard treatment: Nitriding, Ammonia hardening

Special treatment: Hard coating, bi-metallic technology, upon request.

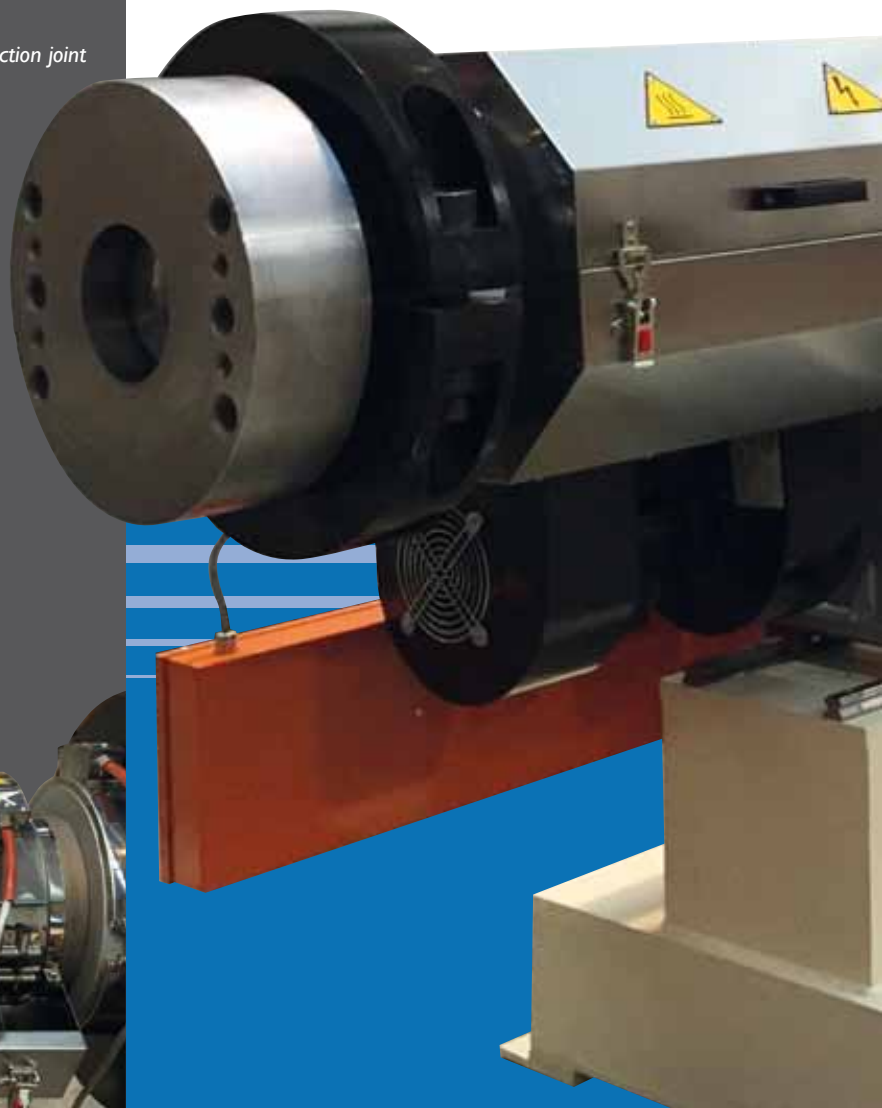
Feeding zone having internal interchangeable grooved bush.

Water cooling circulation for feeding zone.

Barrel heating type: Ceramic band heaters

*Barrel cooling type: Air cooling fans**

** water cooling available upon request*



Extruder Type	Screw ratio L/D	Average motor	Max screw speed rpm	PP	HDPE	LDPE	PVC	PVC-U	PC*	PMMA*	ABS*	HIPS*	A-PET	TPU
TM 35	30	7,3/10	100	15	18	12	12	12	10	10	15	20	50	15
TM 50	25/30	23,1/29,7	130	70	85	80	80	60	60	60	65	65	100	100
TM 60	25/30/33	30/35	130	100	130	120	130	100	80	80	100	100	150	110
TM 70	25/30/33	40,1/50,2	130	180	200	180	160	120	100	100	180	150	210	120
TM 75	30/33	60/80	120	230	250	230	230	180	200	150	250	250	350	150
TM 90	30/33/36/40	98/116	110	320	350	360	300	245	300	250	290	400	450	180
TM 100	30/33/36/40	116/125	100	400	450	450	350	300	450	380	350	550	600	220
TM 120	30/33/36/40/44	144/193,1	90	550	600	660	400	350	700	440	450	630	800	250
TM 150	30/33/36/40/44	240/270	80	730	820	850	500	450	1000	640	700	900	1350	350
TM 160	30/33/36/40/44	300/340	75	840	950	980	750	---	1200	1100	1200	1300	1500	450
TM 180	30/33	370/400	70	1110	1150	1300	1000		1400	1200	--	1500	1750	650
TM 200	30/33	409/450	70	1400	1500	1550	-		1600	-		-	1900	-

*1. Stated values refer to maximum output rates and are subject to change depending on material and particular use intended
 * Longer L/D available when vacuum degassing
 ** Depending on material under process*





BG Plast nasce nel 1987 e ha come obiettivo principale la realizzazione di impianti speciali per l'estrusione di lastre e foglie in materiali termoplastici.

Il nostro lavoro inizia con una attenta analisi delle richieste ed esigenze specifiche del cliente, passando in seguito alla progettazione e realizzazione del macchinario con relativo collaudo in sede.

La nostra azienda, dispone di una rilevante struttura operativa, con sede a nord della città di Milano, dotata di attrezzature specifiche e di moderni mezzi di lavoro.

La caratteristica principale che ci contraddistingue è sicuramente l'affidabilità e la correttezza nello svolgere la nostra attività.

La qualità è garantita con l'impiego di soluzioni e prodotti all'avanguardia che consentono di ottenere nello stesso tempo impianti sicuri e funzionali.

Alla competenza professionale si aggiunge un'adeguata conoscenza ed esperienza in tema normativo, garantendo i più elevati standard di qualità richiesti nella progettazione, nella realizzazione e nella manutenzione implementandoli con Sistemi di qualità secondo le norme vigenti.

Il risultato è un'azienda che interviene con serietà e professionalità garantendo affidabilità per tutti i suoi prodotti e tutti i suoi servizi.

BG Plast was founded in 1987 with the mission to manufacture special plants for the extrusion of foils and sheets made of thermoplastic materials.

Our work starts with a precise analysis of the customer's specific needs and requirements, and continues then with the machine design and production with the final testing at the customer's premises. Our company is located north of Milan and can count on a considerable operating structure supplied with specific machineries and modern work equipment. Our main distinctive features are reliability and correctness in performing our activity.

Quality is ensured by advanced solutions and products which allow us to produce safe and functional plants.

Our professional competence is sided by a suitable knowledge and experience in the regulatory sector thus ensuring the highest quality standards required in the machines design, production and maintenance and implementing them with Quality Systems in compliance with the enforced norms. The result is a credible and professional company capable to supply reliable products and services.

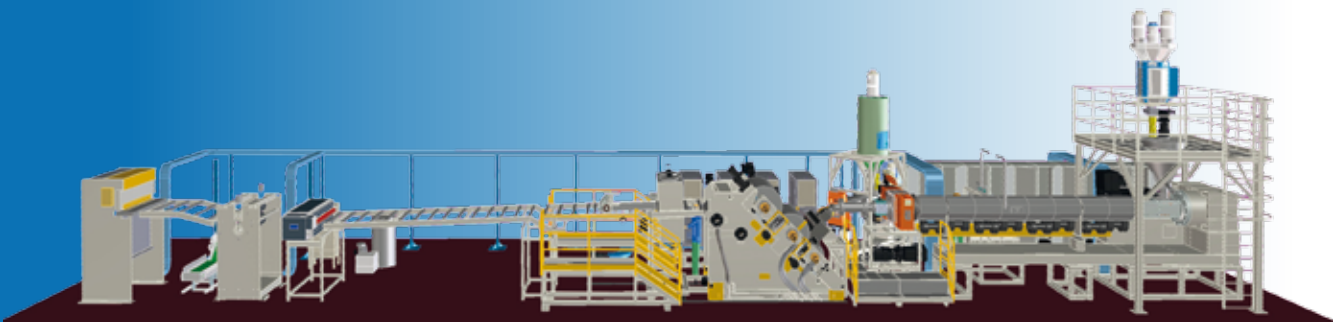


I NOSTRI OBIETTIVI

L'obiettivo principale dell'azienda è la soddisfazione del cliente e la creazione fin dall'inizio, di un rapporto chiaro e sereno.

Al centro del nostro impegno è il cliente, il quale deve:

- Disporre di una valida consulenza tecnica per la soluzione più idonea a ogni esigenza.
- Essere sempre informato di come si svilupperà il lavoro dalla progettazione alla costruzione, dal montaggio al post vendita.
- Aver il miglior prodotto, frutto della continua ricerca dei migliori materiali reperibili sul mercato nazionale ed estero.
- Godere di un totale controllo durante la lavorazione e della sicurezza di una messa in opera a regola d'arte da parte di personale qualificato ed aggiornato su tutte le casistiche del prodotto.



OUR GOALS

The company mission is to achieve customer satisfaction and to create, from the start, a solid relationship. The customer is the core of our mission and must always be supplied with:

- *A reliable technical advice for the most suitable solution to any possible need,*
- *Information about the work processes, from designing to manufacturing, from assembly to after-sale assistance,*
- *High quality products deriving from the constant search for the best materials available on the domestic or foreign market,*
- *The plant total control during working processes and a safe commissioning performed by qualified personnel trained and updated on any and all product applications and aspects.*

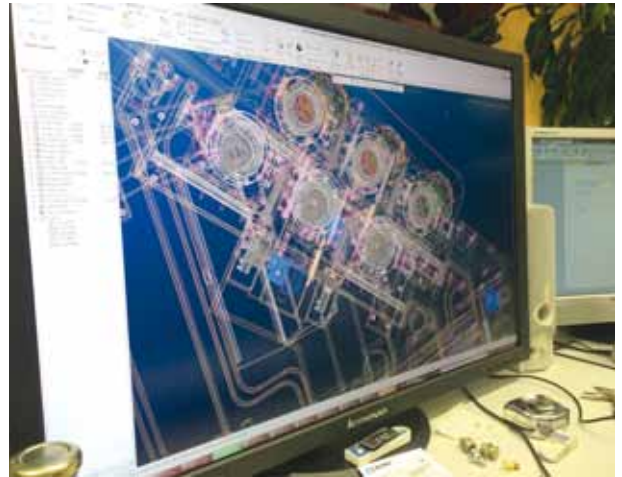


SETTORI OPERATIVI

BG Plast e' in grado di offrire al mercato una vasta gamma di impianti capaci di coprire svariati settori industriali.

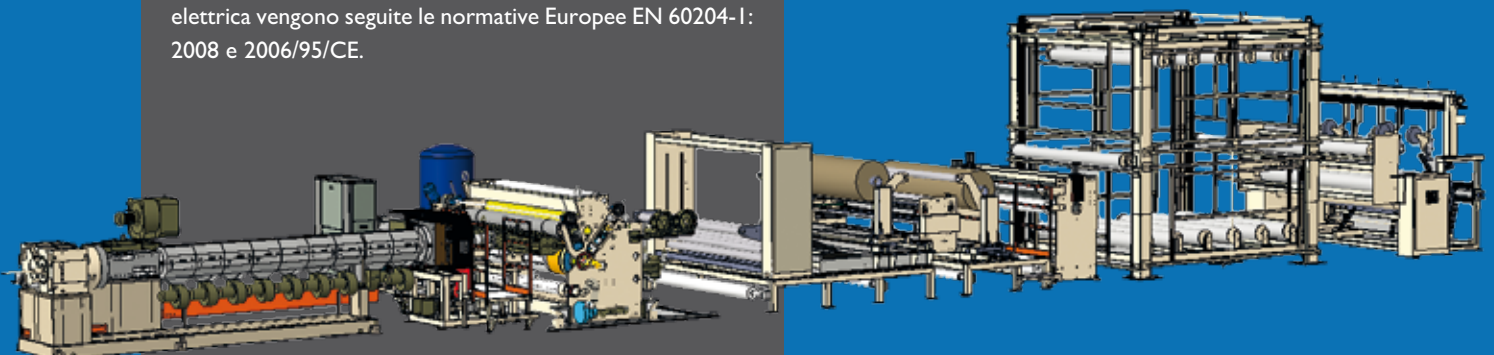
I principali sono:

- Industria dell'imballaggio generico ed alimentare con impianti per l'estrusione di foglia in PP PS e PET per termoformatura di imballaggi rigidi.
- Industria chimica con impianti per l'estrusione di lastre ad alto spessore in PE alta densità e PP per la realizzazione di vasche e contenitori per il trattamento delle acque o processi galvanici
- Industria calzaturiera con impianti di estrusione ed accoppiamento di film a base EVA con tessuto non tessuto per l'interno delle suole ed i contrafforti delle scarpe.
- Industria dell'automobile con impianti di estrusione di materiali fonoassorbenti altamente carichi "heavy layer", lastre in PP caricate con segatura di legno per le portiere, film sottili di TPU alifatico per la protezione della carrozzeria
- Industria dei nastri trasportatori con linee di nastri in PVC o TPU rinforzato con tessuto in poliestere o fibre aramidiche
- Industria degli elettrodomestici con impianti di estrusione di lastre in HIPS per la produzione dei frigoriferi, lastre in PMMA o ABS per la vasche idromassaggio o box doccia.
- Industria delle costruzioni civili ed industriali con impianti per l'estrusione di foglie e lastre con varie larghezze e spessori.
- Industria delle coperture civili, serre con linee complete di estrusione per la produzione di lastre in policarbonato alveolare multi parete.
- Industria generica dell'imballaggio, cartellonistica e punti di vendita (POS) con linee complete di estrusione per la produzione di lastre in PP alveolare doppia parete.



QUALITÀ

Nella progettazione di tutti i nostri impianti, indipendentemente dal luogo di destino finale dell'impianto stesso, il nostro team di ingegneri presenta particolare cura nel rispetto delle normative e direttive macchine vigenti. Nello specifico, in merito alla Conformità meccanica viene seguita la normativa 2006/42/CE, mentre per la Conformità elettrica vengono seguite le normative Europee EN 60204-1: 2008 e 2006/95/CE.





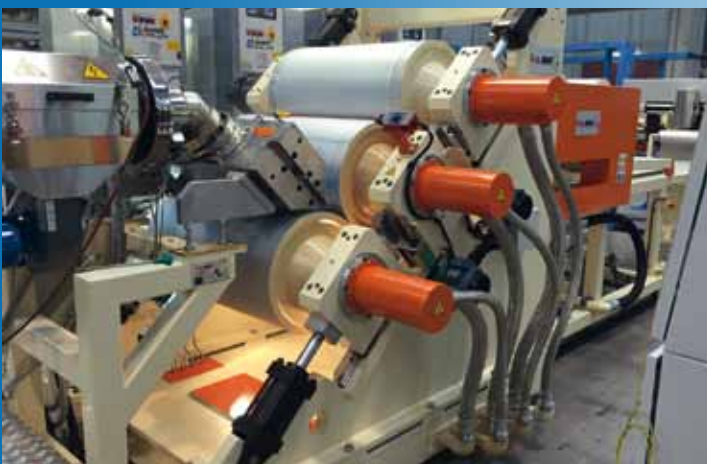
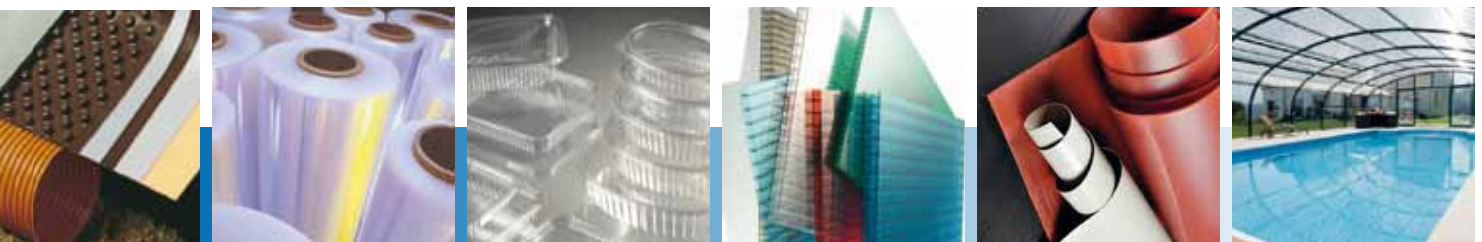
OPERATING SECTORS

BG Plast is able to offer the market a wide range of plants suitable to different industrial sectors. The main sectors are:

- Generic and food packaging industry with plants for the extrusion of PP, PS and PET foils for the thermoforming of rigid packaging.
- Chemical industry with plants for the extrusion of thick sheets made of high density PE and PP for the production of tanks and containers used for water treatment or galvanic processes.
- Footwear industry with plants for the extrusion coating of EVA films with nonwoven fabrics to be used for shoes manufacturing.
- Car industry with plants for the extrusion of "heavy layer" sound proof materials, PP sheets with sawdust layers to be used for car doors, thin films made of aliphatic TPU for the bodywork protection.
- Conveyor belt industry with conveyors made of PVC or TPU reinforced through polyester fabric or aramid fibers
- Household appliances industry with plants for the extrusion of HIPS sheets for the production of refrigerators, and of PMMA or ABS sheets for the production of whirlpool tubs or shower enclosures.
- Civil and industrial construction industry with plants for the extrusion of foils and sheets of different width and thickness.
- Lightings industries with complete plants for the extrusion of Polycarbonate hollow profile multiwall sheets.
- Generic packaging industries, Advertising industries (Point Of Sales) with complete plants for the extrusion of PP hollow profile twin wall sheets.

QUALITY

Regardless of the final destination, all our plants are designed by our engineer team in compliance with the applicable Machinery Directives and Norms. In particular, our plants comply with the 2006/42/EC Directive as to Mechanical engineering and with the EN 60204-1: 2008 and 2006/95/EC European Directives as to Electric engineering.





CENTROTECNICA | CT SERVICIO SA
C/De la Llobatona, 38
08840 Viladecans
Barcelona
T. +34 936 376 868
info@centrotecnica.es
www.centrotecnica.es