DOCKS& DOCKER

CONCESSIONARIA

dott.gallina

INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

DOCKS & DOCKER
Docks&Docker s.a.s. - C.so C.Allamano 19 - 10095 Grugliasco (TO) - ITALIA
Tel. +39 011 3816557 - Fax +39 011 3816558 - www.docksweb.it - mail info@docksweb.it

CONCESSIONARIA

dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

TECNOLOGIA

IL POLICARBONATO NELL'EDILIZIA

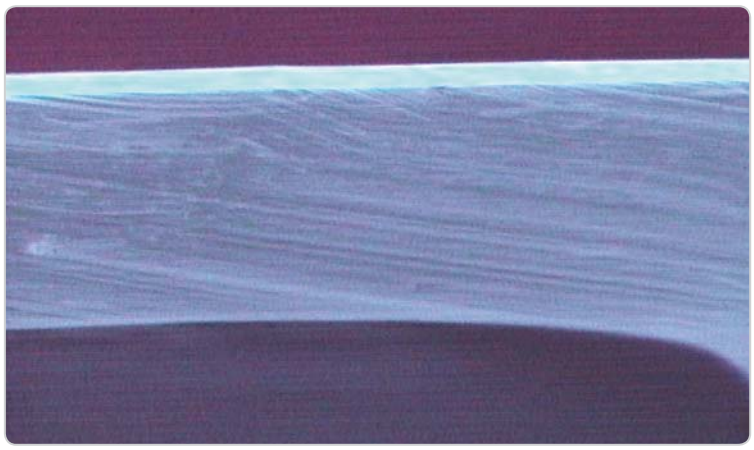
Il policarbonato è un tecnopolimero innovativo versatile per le sue caratteristiche di trasparenza, isolamento termico e resistenza agli urti. E' quindi impiegato in larga misura in edilizia civile ed industriale.

IL PROCESSO PRODUTTIVO

L'estrusione è un processo produttivo in continuo che permette di ottenere da materie plastiche, profili alveolari e lastre compatte.

LA PROTEZIONE AI RAGGI U.V.

Durante il processo produttivo, tramite la tecnologia della coestrusione, tutti i prodotti vengono protetti dall'esposizione ai raggi ultravioletti garantendone la durata nel tempo e ritardando il naturale invecchiamento del materiale.

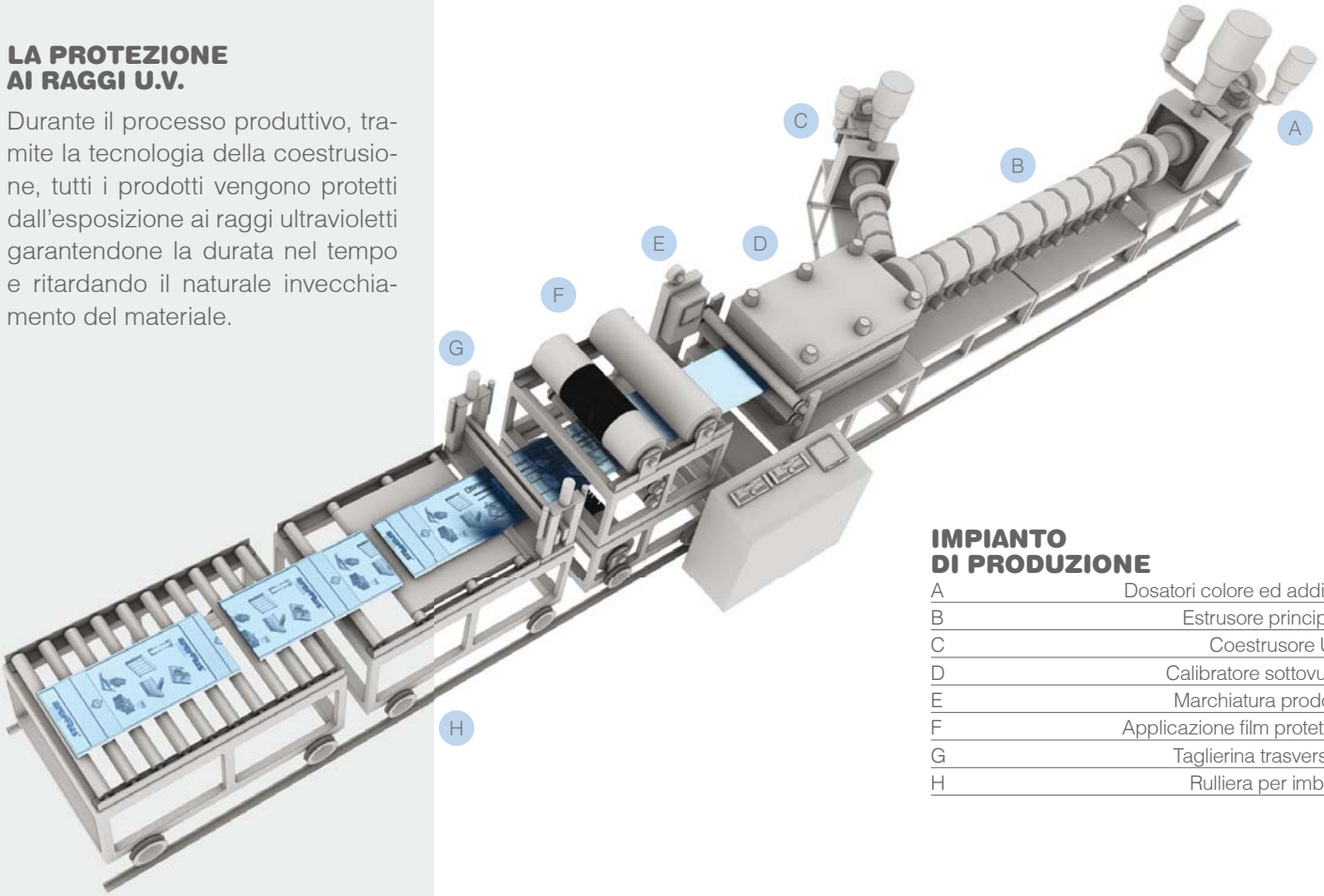


COESTRUSIONE PER PROTEZIONE RAGGI U.V.
Particolare al microscopio

PoliCarb® — LASTRE ALVEOLARI

PoliComp® — LASTRE COMPATTE

arcoPlus® — SISTEMI MODULARI



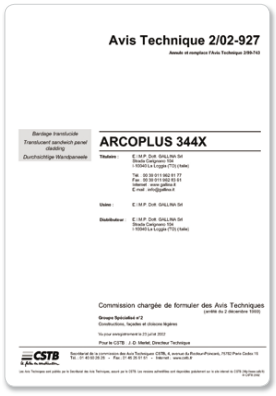
IMPIANTO DI PRODUZIONE

A	Dosatori colore ed addittivi
B	Estrusore principale
C	Coestrusore U.V.
D	Calibratore sottovuoto
E	Marchiatura prodotto
F	Applicazione film protettivo
G	Taglierina trasversale
H	Rulliera per imballo

CONCESSIONARIA
dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

DOCKS & DOCKER
Docks&Docker s.a.s. - C.so C.Allamano 19 - 10095 Grugliasco (TO) - ITALIA
Tel. +39 011 3816557 - Fax +39 011 3816558 - www.docksweb.it - mail info@docksweb.it

QUALITÀ E CERTIFICAZIONE



CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO

I prodotti dispongono di certificazioni rilasciate da autorevoli Laboratori ed Istituti Internazionali.
Per maggiori informazioni aggiornate, visitare il sito www.gallina.it

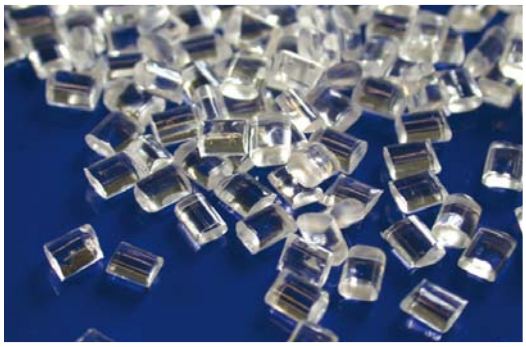
ITC
CSTB
SOCOTEC
ES
MIAMI-DADE COUNTY
KPF KUNSTSTOFFPRÜFSTELLE FRANKEN

CERTIFICAZIONE DI SISTEMA

L'Azienda dispone di un sistema di qualità conforme alle norme:
ISO 9001
ISO 14001
ISO TS 16949

SINCERT
SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO
[CERTO]
ISO 9001:2000
ISO 14001
ISO TS 16949

CONCESSIONARIA
dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE



IL POLICARBONATO

UN MATERIALE LEGGERO

L'utilizzo del policarbonato in edilizia consente, grazie alla sua leggerezza, di ridurre i costi delle strutture pur garantendo i valori di carico in pressione e depressione indicati dalla scienza delle costruzioni.

UN MATERIALE TRASPARENTE

Caratteristica principale del policarbonato è la trasparenza. Grazie all'illuminazione naturale, ricavata realizzando le coperture e le pareti traslucide in policarbonato, si ottengono elevati valori di comfort ambientale mantenendo alto il tasso di isolamento termico. Il policarbonato può essere opportunamente colorato per modulare la trasmissione luminosa, ottimizzare l'effetto ombra permettendo quindi un minor surriscaldamento dell'ambiente interno. Con pigmentazioni colorate si riescono a raggiungere effetti cromatici molto gradevoli per soddisfare le più ricercate soluzioni estetiche ed architettoniche.

UN MATERIALE VERSATILE

L'estesa gamma dei nostri prodotti trova facile applicazione nella costruzione di coperture e pareti traslucide, lucernari, finestrature isolanti fisse ad apribili.
La continua ricerca ci ha permesso di completare la gamma con accessori in acciaio ed in alluminio che permettono una facile e sicura applicazione garantendo, allo stesso tempo, la rispondenza alle normative per la resistenza al fuoco, ai carichi e per la sicurezza degli edifici. In particolar modo i nostri prodotti sono conformi alle nuove normative per l'isolamento termico ed il risparmio energetico.

PROPRIETA' FISICHE

	VALORE	METODI DI PROVA
Peso specifico	1.200 Kg/m³	ISO 1183 - DIN 53479
Assorbimento d'acqua	± 0.19 %	ASTM D570

PROPRIETA' OTTICHE

	VALORE	METODI DI PROVA
Trasmissione di luce	89 %	ASTM D570
Indice di rifrazione	1.58	ISO 489 - DIN 54391

PROPRIETA' MECCANICHE

	VALORE	METODI DI PROVA
Resistenza a trazione	66 MPa	ISO R527 DIN 53455
Resistenza a snervamento	60 MPa	ISO R527 DIN 53455
Modulo di resistenza a trazione	2.300 MPa	ISO 178
Allungamento a rottura	150 %	ISO R527 DIN 53455
Resistenza Izod con intaglio	860 J/m	ISO 180/4A

PROPRIETA' TERMICHE

	VALORE	METODI DI PROVA
Temperatura d'impiego	-40 +120°C	
Dilatazione termica lineare	0,065 mm/m°C	
Vicat (B/50)	151 °C	ISO 306 - DIN 53460

RESISTENZA AI RAGGI U.V. ED ALLA GRANDINE

La parte esterna del pannello è coestrusa con policarbonato ad alta concentrazione d'assorbitori di raggi U.V., che conferisce al prodotto un'ottima resistenza ai raggi ultravioletti, alla grandine ed agli urti accidentali anche dopo una lunga esposizione al sole.

UN MATERIALE SICURO

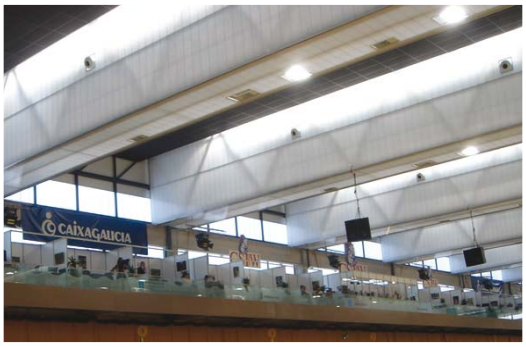
Peculiarità del policarbonato è l'elevata resilienza. Tale caratteristica conferisce ai nostri prodotti un'elevata resistenza agli urti accidentali e all'impatto grandine rispondendo così alle normative di sicurezza riguardo alle vetrate traslucide negli ambienti pubblici e di lavoro.

UN MATERIALE CHE RISPETTA L'AMBIENTE

Le fasi della trasformazione del policarbonato sono a bassissimo impatto energetico ed ambientale. Il suo utilizzo permette un notevole risparmio energetico e, a fine ciclo, è totalmente riciclabile

CONCESSIONARIA
dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

DOCKS & DOCKER
Docks&Docker s.a.s. - C.so C.Allamano 19 - 10095 Grugliasco (TO) - ITALIA
Tel. +39 011 3816557 - Fax +39 011 3816558 - www.docksweb.it - mail info@docksweb.it



RESISTENZA CHIMICA

Il policarbonato ha una buona resistenza alla maggior parte delle sostanze chimiche che si incontrano nel normale impiego.
Per applicazioni dove è prevedibile che il prodotto possa entrare in contatto con prodotti chimici aggressivi, è sempre consigliabile effettuare specifiche prove del materiale.
E' essenziale controllarne la compatibilità prima dell'uso. La tabella a fianco riassume la reazione con alcune delle principali sostanze utilizzate.

	AGENTE	VARIAZIONE
ALCOLI	Alcool metilico	Fessurazione
	Alcool etilico 50%	Invariato
	Alcool n-butilico	Invariato
	Glicole etilenico	Invariato
ALCALI	Idrato di sodio 1%	Invariato
	Idrato di sodio 10%	Intorbidimento
	Idrato d'ammonio 10%	Imbrunimento
	Idrato di calcio 10%	Invariato
ACIDI INORGANICI	Acido cloridrico 35%	Fessurazioni
	Acido cloridrico 10%	Invariato
	Acido solforico 70%	Invariato
	Acido solforico 30%	Ingiallimento
	Acido nitrico 40%	Ingiallimento
	Acido nitrico 10%	Ingiallimento
	Acido cromico 10%	Invariato
SALI INORGANICI	Cloruro di sodio 10%	Invariato
	Nitrato di potassio 10%	Invariato
	Bicrom. di potassio 10%	Ingiallimento
	Solfato di sodio 10%	Invariato
	Cloruro d'ammonio	Invariato
	Carbonato di sodio 10%	Invariato
	Bicarbonato di sodio 10%	Fessurazioni
OLII LUBRIFICANTI	Olio di silicone	Invariato
	Olio di paraffina	Invariato
	Olio di macchina	Invariato
PLASTIFICANTI	Tricresilfosfato	Intorbidimento
	Diottilodipato	Invariato
	Butilstearato	Invariato
	Esteri dell'acido trimetil.	Invariato
ACIDI ORGANICI	Acido acetico 70%	Invariato
	Acido acetico 10%	Invariato
	Acido formico 30%	Invariato
	Acido lattico 5%	Invariato
	Acido ossalico 10%	Invariato
	Acido benzoico 10%	Invariato
	Acido oleico 100%	Invariato
VARI	Benzolo	Dissoluzione rapida
	Toluolo	Dissoluzione rapida
	Benzina industriale	Ingiallimento - Fessurazioni - Opacizzazioni
	Kerosene	Invariato
	Nafta Diesel	Invariato
	n Eptano	Invariato
	Metilisobutilchetone	Intorbidimento - Rammollimento
	Acrilonitrile	Dissoluzione rapida
	Vinilacetato	Intorbidimento - Rammollimento
	Stirolo	Intorbidimento - Rammollimento
	Etere etilico (5 °C)	Rigonfiamento
	Dietilentriammina	Dissoluzione
	Etilendiammina	Dissoluzione
	Trietanolammina	Fessurazioni
	Fenolo 5%	Ingiallimento - Opacizzazioni
	Cresolo 5%	Invariato
	Formalina	Invariato

PoliCarb®

LASTRE ALVEOLARI

Proprietà ottiche e termiche (EN 16153)

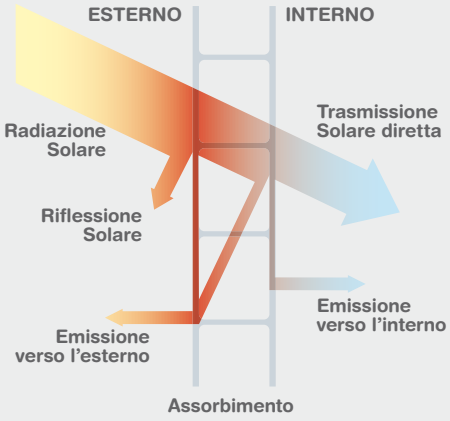
PROFILO	TRASMISSIONE LUMINOSA (LT) %	FATTORE SOLARE (SF) %	SHADING COEFFICIENT (SC)	ISOLAMENTO TERMICO (U) W/m²K
Policarb 2P-4mm				3,9
Cristallo	80	79	0,91	
Bronzo	63	75	0,86	
Opale	50	66	0,76	
Policarb 2P-4,5mm				3,9
Cristallo	80	79	0,91	
Bronzo	63	75	0,86	
Opale	50	66	0,76	
Policarb 2P-6mm				3,6
Cristallo	82	81	0,93	
Bronzo	60	72	0,83	
Opale	50	66	0,76	
Policarb 2P-8mm				3,3
Cristallo	82	80	0,92	
Bronzo	65	75	0,86	
Opale	50	65	0,75	
Policarb 2P-10mm				3,0
Cristallo	81	80	0,92	
Bronzo	65	75	0,86	
Opale	50	64	0,74	
Policarb 16mm WIDE				2,5
Cristallo	85	83	0,95	
Bronzo	65	70	0,80	
Opale	50	65	0,75	
Policarb 3P-10mm				2,7
Cristallo	74	75	0,86	
Bronzo	65	72	0,83	
Opale	52	62	0,71	
Policarb 3P-16mm				2,3
Cristallo	74	76	0,87	
Bronzo	40	55	0,63	
Opale	52	57	0,66	
Blu	45	70	0,80	
Verde	60	70	0,80	
Policarb 3P-20mm				2,1
Cristallo	74	75	0,86	
Bronzo	40	55	0,63	
Opale	52	63	0,72	
Policarb 4P-6mm				3,1
Cristallo	79	78	0,90	
Opale	45	53	0,61	
Policarb 4P-8mm				2,7
Cristallo	79	78	0,90	
Opale	45	53	0,61	
Policarb 4P-10mm				2,5
Cristallo	79	78	0,90	
Opale	45	53	0,61	
Policarb 5P-16mm RDC				2,1
Cristallo	66	70	0,80	
Bronzo	30	45	0,52	
Opale	40	55	0,63	
Policarb 5P-20mm RDC				1,8
Cristallo	63	67	0,77	
Bronzo	28	43	0,49	
Opale	40	49	0,57	
Policarb 5P-25mm RDC				1,6
Cristallo	60	64	0,74	
Bronzo	27	41	0,47	
Opale	40	45	0,52	
Policarb 6P-16mm				1.8
Cristallo	60	62	0,71	
Opale	40	45	0,52	
Policarb 6P-20mm				1,6
Cristallo	58	60	0,69	
Opale	38	43	0,49	
Policarb 6P-25mm				1,4
Cristallo	55	58	0,67	
Opale	35	40	0,46	
Policarb 7P-25mm				1,4
Cristallo	58	62	0,71	
Opale	40	45	0,52	
Reflecto	40	40	0,46	
Policarb 7P-32mm				1,2
Cristallo	57	61	0,70	
Opale	39	43	0,49	
Reflecto	35	37	0,43	
Policarb 7P-40mm				1,1
Cristallo	55	59	0,68	
Opale	35	39	0,45	
Reflecto	33	35	0,40	

TRASMISSIONE DELLA LUCE (LT)

L'utilizzo di differenti pigmenti colorati permette di ottenere diversi valori di trasmissione luminosa.

FATTORE SOLARE (SF)

La radiazione solare che raggiunge le lastre e i pannelli viene riflessa, assorbita parzialmente, e trasmessa all'interno.
Il fattore solare indicato in tabella è il rapporto percentuale tra l'energia totale trasmessa all'interno e la radiazione solare totale.



SHADING COEFFICIENT (SC)

Lo Shading Coefficient di una lastra trasparente è il rapporto tra il Fattore Solare della lastra stessa ed il Fattore Solare di un vetro chiaro di spessore 3mm (SC=SF/0,87).

CONCESSIONARIA
dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

DOCKS&DOCKER
Docks&Docker s.a.s. - C.so C.Allamano 19 - 10095 Grugliasco (TO) - ITALIA
Tel. +39 011 3816557 - Fax +39 011 3816558 - www.docksweb.it - mail info@docksweb.it

arcoPlus®

SISTEMI MODULARI

Proprietà ottiche, termiche ed acustiche (EN 16153)

PROFILO	TRASMISSIONE LUMINOSA (LT) %	FATTORE SOLARE (SF) %	SHADING COEFFICIENT (SC)	ISOLAMENTO TERMICO (U) W/m²K	ISOLAMENTO ACUSTICO dB
arcoPlus324				1.8	16
Cristallo	70	74	0,85		
Verde	65	70	0,80		
Bronzo	60	67	0,77		
Opale	45	50	0,57		
arcoPlus625				1,7	16
Cristallo	70	74	0,85		
Opale	52	57	0,66		
arcoPlus344x				1,9	19
Cristallo	72	77	0,89		
Verde	65	70	0,80		
Bronzo	50	62	0,71		
Opale	49	60	0,69		
arcoPlus347				1,1	22
Cristallo	65	70	0,80		
Verde	60	65	0,75		
Bronzo	40	47	0,54		
Opale	40	44	0,51		
arcoPlus547				1,1	22
Cristallo	65	70	0,80		
Verde	60	65	0,75		
Bronzo	40	47	0,54		
Opale	40	44	0,51		
arcoPlus684				3.3	18
Cristallo	70	71	0,82		
Blu	50	55	0,63		
Bronzo	45	50	0,57		
Opale	42	55	0,63		
arcoPlus6104				3.0	18
Cristallo	70	70	0,80		
Blu	50	55	0,63		
Bronzo	45	50	0,57		
Opale	38	53	0,61		
arcoPlus6124				2,7	19
Cristallo	68	70	0,80		
Blu	50	55	0,63		
Bronzo	45	50	0,57		
Opale	36	52	0,60		
arcoPlus6166				1,8	20
Cristallo	59	63	0,72		
Verde	49	54	0,62		
Bronzo	41	46	0,53		
Opale	34	49	0,56		
arcoPlus626				1,7	20
Cristallo	58	62	0,71		
Verde	48	53	0,61		
Bronzo	40	45	0,52		
Opale	33	48	0,55		
Velario 613				2,7	16
Cristallo	76	81	0,93		
Opale	58	65	0,75		
Velario 20-5				1,7	16
Cristallo	70	74	0,85		
Opale	52	57	0,66		
arcoPlus1000				2,7	16
Cristallo	70	74	0,85		
Opale	40	45	0,52		
arcoPlusSUPER1000				1.8	16
Cristallo	65	66	0,76		
Opale	37	40	0,46		
arcoPlusGrecaClick				3,0	16
Cristallo	70	74	0,85		
Opale	45	50	0,57		
arcoPlusMiniGreca				3,0	16
Cristallo	70	74	0,85		
Opale	45	50	0,57		
arcoPlusOnda - 6mm				3,2	16
Cristallo	73	77	0,89		
Opale	45	50	0,57		
arcoPlusAislux Polivalente				1,3	21
Cristallo	60	65	0,75		
Reflecto	40	40	0,46		
arcoPlusAislux Aisluxecure				1,4	21
Cristallo	58	62	0,71		
Opale	40	45	0,52		
arcoPlusAislux Complet				1,3	21
Cristallo	58	62	0,71		
Opale	35	40	0,46		
arcoPlusAislux PS				1,3	21
Cristallo	58	62	0,71		
Opale	35	40	0,46		
arcoPlusAislux PSV				1,3 (25mm) - 1,4 (30mm)	21
Cristallo	60	64	0,74		
Opale	40	45	0,52		

ISOLAMENTO TERMICO (U)

La dispersione di calore, normalmente definita come trasmittanza termica ed indicata secondo le usuali leggi della fisica tecnica con la lettera "U", è il flusso di calore che attraversa una superficie unitaria sottoposta ad una differenza di temperatura pari ad 1°C ed è legata alle caratteristiche del materiale che costituisce la struttura e alle condizioni di scambio termico lineare.

ISOLAMENTO ACUSTICO

L'isolamento acustico quantifica la capacità di un prodotto di ridurre la trasmissione del suono incidente su di esso. Esso varia al variare della frequenza e delle proprietà fisiche, delle dimensioni e delle condizioni di vincolo del componente.

DOCKS & DOCKER
Docks&Docker s.a.s. - C.so C.Allamano 19 - 10095 Grugliasco (TO) - ITALIA
Tel. +39 011 3816557 - Fax +39 011 3816558 - www.docksweb.it - mail info@docksweb.it

CONCESSIONARIA
dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

1.7
GESTIONE
DELLA LUCE

PROGETTO Caleido

La linea Progetto Caleido è dedicata alla realizzazione di coperture e facciate traslucide, con innovative soluzioni estetiche e architettoniche

LA LINEA PRODOTTI

I pannelli arcoPlus® e le lastre alveolari Policarb® possono essere opportunamente colorati per modulare la trasmissione luminosa, ottimizzare l'effetto ombra permettendo quindi un minor surriscaldamento dell'ambiente interno.

LA GESTIONE DELLA LUCE

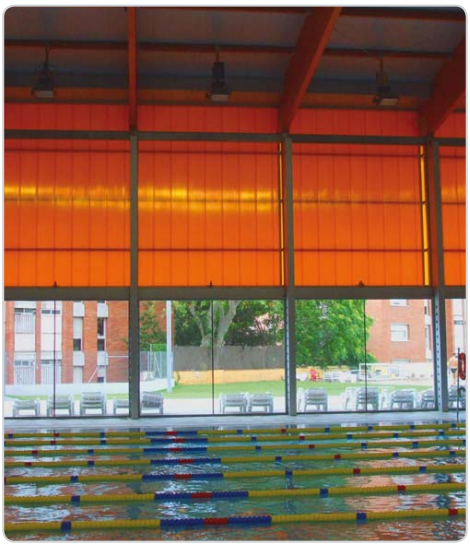
Colori trasparenti o a scelta traslucidi con possibilità di modulare la luce e il colore, secondo l´esigenza del Cliente.

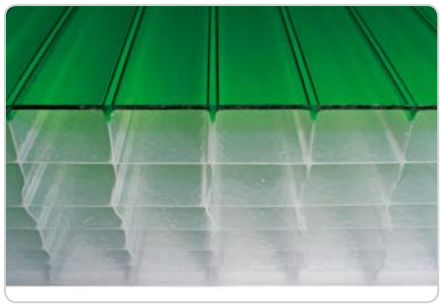
Caleido

Tutti i prodotti della linea Progetto Caleido, sono contraddistinti dal simbolo indicato.

LA PRODUZIONE

La produzione di pannelli modulari con colori trasparenti o a scelta traslucidi, e l'utilizzo della nuova tecnologia del doppio colore, consentono alla dott.Gallina, di proporre diverse soluzioni per le applicazioni in parete ed in copertura.
La linea di prodotti "Progetto Caleido" è costituita da diversi sistemi modulari.





ILLUMINAZIONE NATURALE

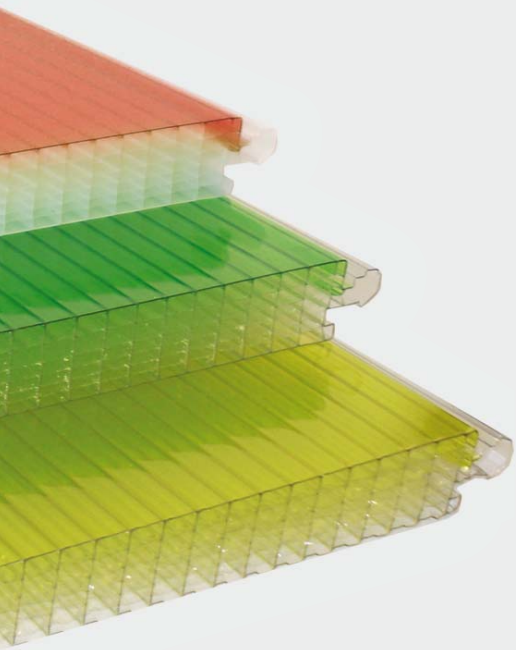
Grazie all'illuminazione naturale, ricavata realizzando le coperture e le pareti trasparenti in policarbonato, si ottengono elevati valori di comfort ambientale mantenendo alto il tasso di isolamento termico.

LA TECNOLOGIA DEL DOPPIO COLORE

La nuova tecnologia di estrusione con doppio colore permette di soddisfare le esigenze cromatiche del progetto e nello stesso tempo, dosando la trasmissione luminosa ricreando ambientazioni particolari.

AFFIDABILITA' PRODOTTO

La sicurezza di utilizzare sistemi composti da pannelli in policarbonato coestruso e profili di alluminio collaudati forniti con certificati e garanzia decennale.



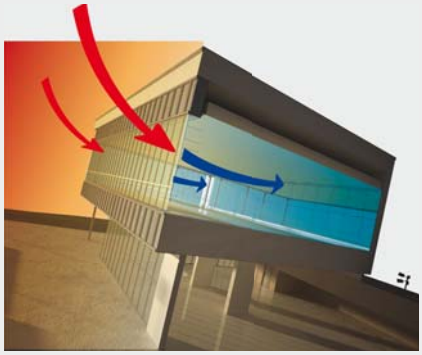
CONCESSIONARIA

dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

DOCKS & DOCKER
Docks&Docker s.a.s. - C.so C.Allamano 19 - 10095 Grugliasco (TO) - ITALIA
Tel. +39 011 3816557 - Fax +39 011 3816558 - www.docksweb.it - mail info@docksweb.it

1.8 PRODUCTI CON TRATTAMENTO IR

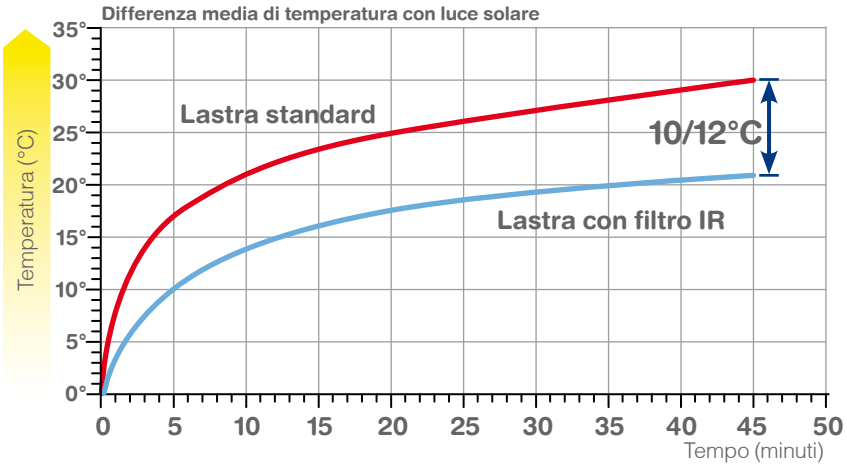
IR



NUOVA GAMMA DI PRODOTTI

Le lastre Policarb®IR, Policomp®IR ed i pannelli modulari arcoPlus®IR, costituiscono la nuova gamma di prodotti per coperture e finestrature trasparenti a controllo solare della dott.gallina.
Tutti i prodotti della linea IR offrono soluzioni innovative per applicazioni tipiche dell'edilizia dove si vogliono alti livelli di luminosità riducendo il riscaldamento interno degli ambienti.

Il risultato: ridotte spese energetiche per il condizionameno e per l'illuminazione, ed un elevato comfort.
Come per le lastre alveolari, anche i pannelli modulari arcoPlus®IR offrono incredibile libertà di progettazione, in applicazioni quali lucernari, tunnel, serre, gazebo, grazie alla vasta gamma di prodotti disponibili.

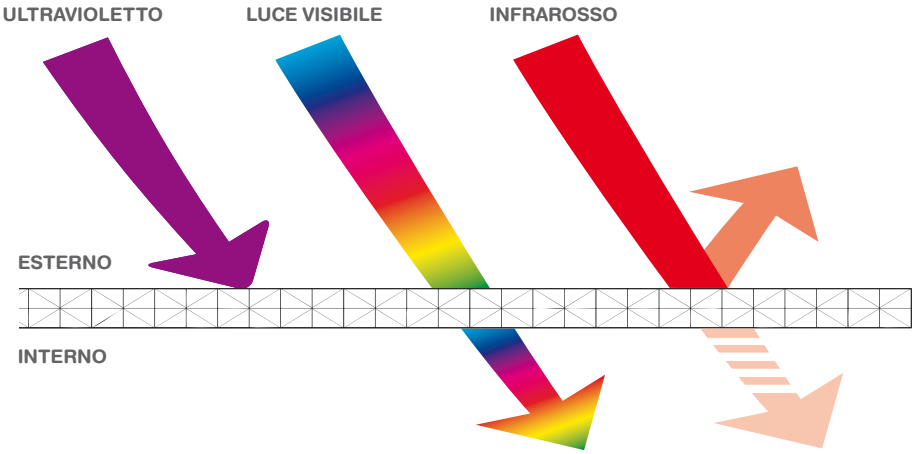


RIDUZIONE TEMPERATURA INTERNA – CONFRONTO

In base ai test realizzati, si può valutare che nei prodotti utilizzati, con filtro di protezione ai raggi infrarossi il riscaldamento interno può essere ridotto in maniera significativa, aumentando il confort.

PROTEZIONE NATURALE

Il calore proveniente dal riscaldamento solare, viene in buona parte assorbito dalla superficie esterna, trattata con assorbitori IR, che limitano l'irraggiamento interno dell'edificio ed il conseguente suo riscaldamento.



PROTEZIONE U.V.
tutti i prodotti in policarbonato dott.gallina, sono protetti U.V. e bloccano le radiazioni ultraviolette nocive

TRASMISSIONE LUCE
Le lastre Policarb®IR ed i pannelli modulari arcoPlus®IR, trasmettono una maggiore quantità di luce

ENERGIA INFRAROSSA
Le lastre Policarb®IR ed i pannelli modulari arcoPlus®IR, trasmettono all´interno meno energia infrarossa

CONTROLLO SOLARE PER SCONFIGGERE IL CALORE

Il controllo della temperature e la gestione del calore sono elementi essenziali per mantenere il livello desiderato di comfort negli edifici.
Sono anche elementi critici per il controllo dei costi e per massimizzare il risparmio energetico. I prodotti della Linea IR assorbono la luce nella regione dello spettro relativa ai raggi infrarossi (da 780 a 1400nm), bloccando effettivamente il calore solare, lasciando però passare la luce solare. Il risultato è una riduzione della trasmissione interna del calore ed una riduzione dei costi per il condizionamento degli ambienti. Infatti, tutti i prodotti della linea IR possono contribuire a ridurre fino ad un 25% l'incremento della temperatura interna dovuta all'effetto serra rispetto ad altri prodotti trasparenti.

LA GARANZIA DI DURATA

Tutti i prodotti della linea IR, hanno una garanzia scritta di 10 anni contro la riduzione delle proprietà relative alla trasmissione della luce, ingiallimento e rotture causate dalla grandine.

IR

Tutti i prodotti disponibili con trattamento IR, sono contraddistinti dal simbolo indicato.

CONCESSIONARIA

dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

DOCKS & DOCKER
Docks&Docker s.a.s. - C.so C.Allamano 19 - 10095 Grugliasco (TO) - ITALIA
Tel. +39 011 3816557 - Fax +39 011 3816558 - www.docksweb.it - mail info@docksweb.it

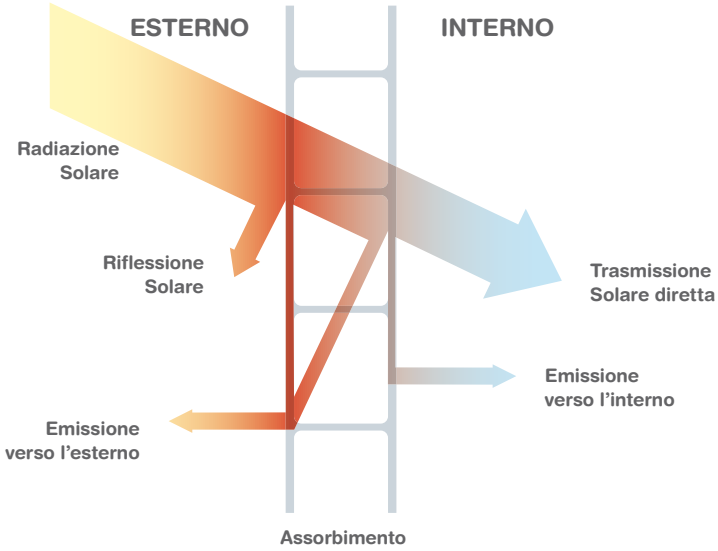
RISPARMIO ENERGETICO

La struttura alveolare di Policarb® e arcoPlus® offre un vantaggio reale nell'isolamento termico degli edifici. Il calcolo del bilancio energetico, valutato secondo la norma DIN 4701, evidenzia la differenza di consumo di combustibile tra un edificio industriale con finestrature in vetro e lo stesso confinestrature di policarbonato alveolare.

TRATTAMENTO AR

Nella situazioni per le quali è richiesta un'alta efficienza della trasmissione luminosa all'interno di un edificio, è possibile attraverso il trattamento AR avere una migliore distribuzione dell'intensità luminosa sulla superficie, riducendo riflessioni e abbagliamenti.

RISPARMIO ENERGETICO



CALCOLO RISPARMIO DI COMBUSTIBILE

La formula relativa al risparmio di combustibile è la seguente: $E = \frac{\Delta K \bullet S \bullet Gg \bullet 24}{Pt \bullet h}$

In cui:

E	Risparmio di combustibile annuo (Kg)
ΔK	Differenza tra i valori di trasmittanza termica del vetro e del Policarbonato (Kcal/hm²°C)
S	Superficie vetrata (m²)
Gg	Fattore stagionale di riscaldamento (giorni riscaldati per differenza media di temperatura) (°Ch)
24	Fattore di conversione
PT	Potere calorifico del combustibile impiegato (Kcal/Kg)
h	Rendimento dell'impianto di riscaldamento (normale h=0,7)

ESEMPIO DI CALCOLO: capannone industriale

Località: Torino

(gradi-giorno) 2.617 • 24 = 62.808 (gradi-ora)	Gg • 24 = 62.808 °C h
Superficie: 1,40 (altezza) x 100 (sviluppo perimetro)	S = 140 m²
Differenza "ΔK": tra U-GLASS 27 ed arcoPlus344x (5,0 - 1,7) = 3,3 Kcal/hm² °C	ΔK = 3,3 Kcal/hm²°C
Combustibile : gasolio 10.200 Kcal/Kg	Pt = 10.200 Kcal/Kg
Rendimento impianto	h = 0,7

di conseguenza il risparmio annuo di combustibile sarà: $E = \frac{3.3 \times 140 \times 62.808}{10.200 \times 0.7} = 4.064$ Kg

POTERE CALORIFICO DEL COMBUSTIBILE

Energia elettrica	2.300	Kcal/KWh
Gasolio da riscaldamento	10.200	Kcal/Kg
Metano	8.200	Kcal/m3

FATTORE STAGIONALE DI RISCALDAMENTO

Milano	2.340	°C
Roma	1.440	°C
Torino	2.617	°C
Palermo	690	°C

USO E MANUTENZIONE

NON LASCIARE IL MATERIALE ESPOSTO AL SOLE CON LA PELLICOLA PROTETTIVA

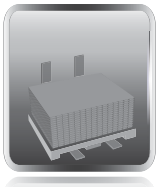
INSTALLARE IL MATERIALE CON IL LATO PROTETTO U.V. RIVOLTO VERSO L'ESTERNO TOGLIERE LA PELLICOLA PROTETTIVA DOPO LA POSA

PREVEDERE LA DILATAZIONE TERMICA DEL MATERIALE

USARE SE NECESSARIO SOLO SILICONE O SIGLLANTI COMPATIBILI CON POLICARBONATO

APPLICARE NASTRO D'ALLUMINIO AUTOADESIVO PER CHIUDERE GLI ALVEOLI

PER LA PULIZIA DELLE SUPERFICI USARE SOLO ACQUA E SAPONE NEUTRO



MOVIMENTARE IL MATERIALE CON IDONEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO

PULIZIA DEL MATERIALE

Per la pulizia delle lastre e dei pannelli, si consiglia di usare esclusivamente acqua e detergente neutro.
Evitare l'uso di prodotti abrasivi.

DILATAZIONE TERMICA

La dilatazione termica del policarbonato è di 0,065 mm/m°C.
Quindi va sempre previsto, durante la fase dell'installazione, uno spazio sufficiente a garantirne la dilatazione.
Inoltre, in caso di utilizzo di sistemi di ancoraggio, devono essere utilizzati unicamente le staffe ed i fissaggi specifici previsti per ogni prodotto.

MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE

Durante la movimentazione del materiale è necessario usare le giuste precauzioni al fine di evitare urti accidentali e abrasioni delle superfici che potrebbero compromettere le caratteristiche estetiche e meccaniche del prodotto.

STOCCAGGIO DEL MATERIALE

Il materiale va immagazzinato al riparo dal sole e dalla pioggia, per evitare l'accumulo di calore nell'imballo o per evitare la formazione di condensa negli alveoli.
Il film protettivo va rimosso immediatamente e non prima della posa.

SIGLLATURA

Nel caso di uso di sigillanti, devono essere utilizzati solo silicone neutro, o materiali compatibili con il policarbonato.

DOCKS & DOCKER
Docks&Docker s.a.s. - C.so C.Allamano 19 - 10095 Grugliasco (TO) - ITALIA
Tel. +39 011 3816557 - Fax +39 011 3816558 - www.docksweb.it - mail info@docksweb.it

CONCESSIONARIA
dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

CONCESSIONARIA

dott.gallina
INDUSTRIA MATERIE PLASTICHE

IL DOCKS VILLAGE

Nei 5.000mq di superficie, di cui 2.000mq coperti potrete trovare una vasta esposizione, oltre 900 articoli e 50.000mq di prodotto pronto a magazzino. Attrezzature per il taglio, la termosaldatura e la curvatura dei profili; Troverete inoltre un'area dedicata a realizzazioni creative frutto della collaborazione con giovani designer, che vi faranno conoscere aspetti inconsueti e sorprendenti del policarbonato. Inoltre un competente ufficio tecnico è a Vostra disposizione per aiutarVi a scegliere la soluzione ideale per i Vostri progetti, e fornirVi un preventivo e tutta la documentazione necessaria.

BORDATURA PANNELLI | NASTRATURA | TERMO SALDATURA | TAGLIO | PIEGATURA | CURVATURA | FRESATURA | FORATURA

dott.Gallina S.r.l.

Azienda leader nella produzione di lastre e sistemi modulari di Policarbonato, con stabilimenti produttivi in Italia, Grecia, Polonia, Stati Uniti ed India.

SISTEMA QUALITÀ

UNI EN ISO 9001 - UNI EN ISO 9002 - ISO/TS 16949:2002 - UNI EN ISO 14001 CERT. AMBIENTALE. Tutta la gamma prodotti possiede Certificati di isolamento termico, e certificati di reazione al fuoco, secondo gli ultimi standard Europei. I sistemi modulari inoltre vengono certificati, per le loro prestazioni di: "resistenza ai carichi" - "trasmittanza termica" - "antisfondamento"

DOCKS & DOCKER

Docks&Docker s.a.s. - C.so C.Allamano 19 - 10095 Grugliasco (TO) - ITALIA
Tel. +39 011 3816557 - Fax +39 011 3816558 - www.docksweb.it - mail info@docksweb.it