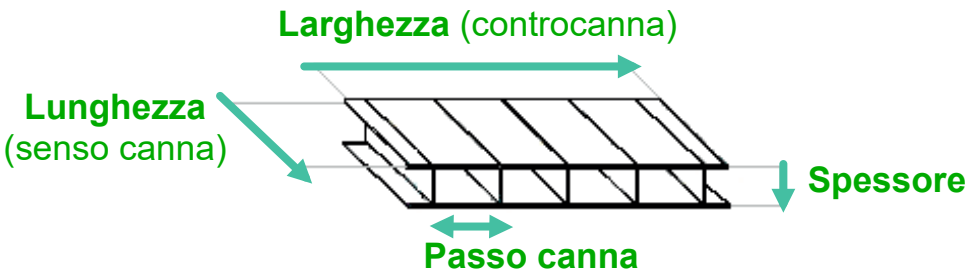
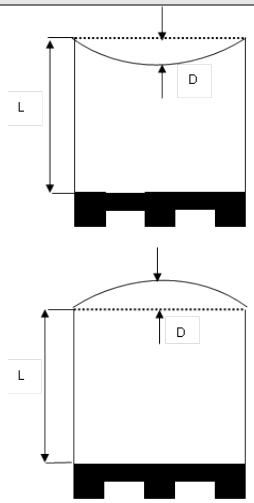
POLIPROPILENE



		Lunghezza (senso canna) mm		Larghezza mm		Differenza diagonali mm	Spessore mm		Grammatura g/m²		Coprenza master	Planarità lastra	Planarità bancale	Aspetto estetico
		da	a	da	a		da	a	da	a				
Lastre canna standard **		600*	6000	400	2700	///	1,8	5,0	240	1500	///	///	 Planarità bancale D: ≤3% altezza pallet (L)	Valutazione dell'addetto al controllo qualità del prodotto rispetto a campione di riferimento
Lastre canna semilarga **					2050	///	3,5	8,0	450	2000				
Lastre tripla parete **					2100	///	7,0	11,0	800	3000				
Lastre canna larga**					2050	///	8,0	10,0	1450	2500				
Rotoli (canna standard)	Senza anima	50m	Ø max. rotolo 1m	300	1200	///	1,8	2,5	250	450				
	Con anima diametro interno 152,4 (6'')	100m		600	1300	///								
Criterio di accettazione		+/-1%		+/-3 mm		< 10 mm	+/- 0,1mm		+/- 10% fino a 1000 g/m²; +/- 5% oltre i 1000 g/m²		+/- 5% rispetto a campione di riferimento	Max 1 onda e +/-0,5% lungh./larg.		
Procedura di prova		7		7		8	9		10		12	14	14	18

*Formati inferiori ai minimi su indicati si possono ottenere tramite una lavorazione successiva.
** Per fattibilità diverse da quelle riportate contattare i nostri uffici commerciali.
Si prega di notificare ai nostri uffici commerciali in fase d'ordine qualsiasi specifica esigenza/tolleranza che si discosti da quanto sopra descritto.

Le dimensioni della lastra devono essere espresse in millimetri indicando:
Lunghezza X **Larghezza** X **Spessore**
La prima dimensione espressa è sempre la lunghezza (senso canna).

Materia base: POLIPROPILENE COPOLIMERO $(C_3H_6)n(C_2H_4)m$

05
PP

POLIPROPILENE

Limiti di grammatura in funzione dello spessore della lastra e del passo canna

Canna standard – Passo 3,2 – 3,5 mm									
Spessore mm		**1,8**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**	**4,5**	**5,0**
Gramm. gr/mq	Min.	240	250	350	400	600	700	850	900
	Max.	350	700	800	1200	1500	1500	1500	1500

Canna semilarga - Passo 4,5 mm								
Spessore mm		**3,5**	**4,0**	**4,5**	**5,0**	**6,0**	**7,0**	**8,0**
Gramm. gr/mq	Min.	450	500	600	650	1000	1500	1500
	Max.	600	800	800	1500	2000	2000	2000

Tripla parete – Passo 5,3 mm					
Spessore mm		**7,0**	**8,0**	**10,0**	**11,0**
Gramm. gr/mq	Min.	800	1450	1750	2400
	Max.	1500	2500	3000	3000

Canna Larga – Passo 8,5 mm			
Spessore mm		**8,0**	**10,0**
Gramm. gr/mq	Min.	1450	1750
	Max.	2500	2500

Coefficiente di dilatazione lineare: valore compreso tra 100-200 µm/°C/m

Caratteristiche chimiche

Il polipropilene è resistente all'acqua, agli oli, grassi, soluzioni saline, e anche soluzioni acide e alcaline a temperature inferiori a 60°C. Il polipropilene non va messo a contatto con sostanza fortemente ossidanti, acido nitrico, perossido di idrogeno e dall'acido clorosolfonico.
Ondulazioni possono essere generate da un attacco prolungato di idrocarburi alifatici, aromatici e clorurati.
Il polipropilene è un polimero biologicamente inerte, che si presta ad essere usato come materiale d'imballo durante i processi di sterilizzazione con Ossido di Etilene (EtO) in fase gassosa. Effetti potenziali di attacco da parte dell'EtO sul polipropilene sono limitati al suo stato liquido e tecnicamente puro, mentre l'utilizzo in fase gassosa non presenterebbe particolari pregiudizi. L'inattivazione dei microorganismi da parte dell'EtO è influenzata da vari fattori che sono: concentrazione del gas, temperatura, umidità relativa e tempo di esposizione. Essendo tali condizioni di processo scelte dal Cliente, si invitano i Clienti ad eseguire test interni per determinare l'idoneità del propilene al particolare ambiente di processo.

Trattamenti applicabili – su richiesta da parte del Cliente – in fase di preventivo

1) Trattamento antistatico / dissipativo / conduttivo***

	Fattibilità	**Resistività (Ω)**	**Durata del trattamento**	**Colore**
Lastre conduttive (volumetrica)	Tutte le grammature	$10^3 – 10^4$	Permanente	Nero
Lastre conduttive (superficiale) *	Grammatura > 700gr/mq	$10^3 – 10^4$	Permanente	Nero
Lastre dissipative (volumetrica)	Tutte le grammature	$10^6 – 10^8$	Permanente	Nero
Lastre dissipative (superficiale) *	Grammatura > 700gr/mq	$10^6 – 10^8$	Permanente	Nero
Lastre antistatiche**	Tutte le grammature	$10^9 – 10^{11}$	1 anno	Qualsiasi

* Per grammature inferiori ai 700 gr/mq contattare l'ufficio commerciale al numero 0434 788811.
**La resistività ottenibile è influenzata dall'umidità ambientale, necessaria per ottenere i livelli di resistività sopraindicati. Per avere una durata del trattamento pari ad un anno è necessario evitare di lavare o sfregare la superficie della lastra in quanto l'additivo perderebbe la sua efficacia.
***La terminologia tecnica utilizzata è mirata a fornire una descrizione del prodotto ai fini della sua prestazione ma non fa riferimento a specifiche norme tecniche di settore.

2) Additivazione anti – UV

Additivazione atta a garantire l'integrità del prodotto se esposto a radiazione ultravioletta.
Karton raccomanda di prendere in considerazione l'additivazione UV ogni qualvolta sia previsto l'utilizzo del prodotto all'aperto. Al fine di permettere un'appropriata formulazione del prodotto si prega la gentile clientela di fornire in fase di preventivo le informazioni circa tempo e condizioni di esposizione alla luce solare previste per l'articolo.
L'interazione con agenti chimici quali vernici, stampe, solventi e prodotti per la pulizia potrebbe influire negativamente sulla resistenza UV dell'articolo finito. Verificarne la compatibilità con il polipropilene. Karton non risponderà di eventuali reclami a fronte di materiale che non sia stato specificamente progettato e validato (da Karton o dal cliente) per essere utilizzato all'esterno, né risponderà di eventuali interazioni tra il materiale di nostra produzione ed ulteriori trattamenti ad esso applicati che non siano sotto la sua diretta responsabilità.

3) Additivazione flame retardant

L'additivazione flame retardant conferisce alla lastra proprietà di autoestinguenza.

4) Trattamento Corona

- >= 46 dyn / cm per lastre di qualsiasi tipologia di canna e di spessore ad esclusione delle interfalde e delle lastre conduttive/dissipative
- Presente su due lati
- Durata indicativa 6 mesi in condizioni ottimali di stoccaggio (es. prodotto imballato, ambiente asciutto). Si raccomanda come buona prassi di verificare e registrare sempre il valore del trattamento Corona sulle lastre prima di procedere al processo di stampa e notificare immediatamente agli uffici tecnici Karton eventuali anomalie.

Lavorazioni applicabili

- Squadratura e fustellatura **effettuata in condizioni standard di temperatura** (tolleranza su lunghezza / larghezza si riduce a: +/- 1 mm durante queste lavorazioni)
- Fustellatura: Vi informiamo che il processo di fustellatura standard garantisce una pulizia dallo sfrido pari al 96% circa. Di conseguenza, va considerata una possibile presenza di sfridi in percentuale non superiore al 4%. Solo su esplicita richiesta scritta del Cliente, concordata con i nostri uffici commerciali/qualità, è possibile aumentare l'efficacia di pulizia sfrido fino ad una percentuale pari al 99-100%.
- Chiusura canne (tolleranza lungh./largh. +/- 3 mm)
- Microforatura: su un solo lato o su entrambi i lati, a seconda di spessore e grammatura (*)
- Stampa
  - Flexo in linea 1 colore recto/verso dimensioni max. 450 * 90 mm
  - Stampe fuori linea

Stampa	Centratura stampa	Centratura colore
Stampa flexo a 5 colori (dimensioni max. 2030*1300 mm)	± 4 mm	± 2 mm
Stampa serigrafica	± 4 mm	± 0,3 mm
Stampa digitale	± 4 mm	No sovrapposizione

  - Stampa laser su interfalde canna chiusa
  - Stampa a trasferimento termico su interfalde canna chiusa

POLIPROPILENE

Karton informa che le personalizzazioni mediante stampa resistono all'acqua in normali condizioni di utilizzo, ovvero allestimenti verticali come il pannello per pubblicità all'aperto, l'applicazione per cassetta ortofrutta e altre condizioni in cui sia previsto un contatto temporaneo con l'acqua alla quale viene tuttavia permesso di scolare e asciugarsi (vedere Modalità di conservazione).
In nessun caso l'azienda risponderà di problematiche derivanti da immersione di articoli stampati in quanto questo non è un utilizzo previsto del prodotto.

Indicazioni d'uso

- Stoccare a temperatura ambiente.
- Le temperature di utilizzo ordinarie sono comprese tra: -20°C < T < +60°C. Il polipropilene può resistere per tempi brevi ad esposizioni a temperature comprese tra -20°C< T <120°C senza subire danni.
- Prima di effettuare ulteriori lavorazioni assicurarsi che il materiale raggiunga una temperatura superiore ai 15°C in ogni suo punto.
- Istruzioni per la protezione dei materiali di rivestimento: Si prega di mettere il lato stampato della lastra sempre rivolto verso l'alto. Il lato stampato non deve mai essere messo a contatto diretto con le superfici protette. Si prega di utilizzare un adeguato nastro adesivo per tenere insieme le lastre.

Requisiti legislativi

- Regolamento 1907/2006/CE del 18 Dicembre 2006 (REACH) e successivi aggiornamenti.
- Scheda di sicurezza: questo prodotto è classificato ai sensi del Regolamento REACH come articolo per il quale non è previsto l'obbligo di emissione della scheda di sicurezza.
- Altri requisiti disponibili su richiesta prima dell'emissione dell'offerta commerciale

Modalità di conservazione

Il prodotto viene fornito di standard con il seguente imballo: pallet in legno, film estensibile, reggette, angolari di protezione.

Nota bene: L'imballo come sopra descritto, non è da considerarsi "impermeabile". Su richiesta del cliente, è possibile effettuare l'imballo a tenuta, o comunque diversamente personalizzato, soggetto a specifica quotazione. La valutazione di questo rischio rimane una specifica responsabilità del Cliente.

Vorremmo informarvi che effettuiamo le operazioni di carico in condizioni protette; le operazioni logistiche di scarico e le relative precauzioni per la sicurezza e la protezione del prodotto rimangono invece una specifica responsabilità del ricevente.

Qualora il materiale debba essere conservato/utilizzato all'aperto (per esempio materiale per cantieristica) si raccomandano i seguenti accorgimenti:

- Evitare nel modo più assoluto il deposito di acqua stagnante sulle stampe per tempo prolungato;
- Evitare di stoccare il materiale orizzontalmente alle intemperie senza protezioni adeguate;
- Posizionare il materiale in modo verticale, al fine di permettere all'acqua di scolare ed asciugare prima dell'utilizzo;
- Coprire sempre il materiale con cappucci o protezioni impermeabili.

Riciclabilità

Le lastre in polipropilene, così come fornite da Karton S.p.A., sono composte da olefina termoplastica 100% riciclabile mediante processi termomeccanici. Il simbolo associato a questi prodotti è 05 (PP), in accordo con quanto disposto da Association of Plastic Industry.

Condizioni tecniche base di fornitura

- Tipologia di canna e colore sono caratteristiche concordate con il Cliente tramite campione di riferimento
- Conformità del materiale a particolari normative (ad es. alimentare, giocattoli, …) può essere garantita ed eventualmente dichiarata solo se richiesta dal Cliente in fase di preventivo

- Unità di misura vendita: N° lastre; eventuali richieste in Kg vengono convertite utilizzando la grammatura
- Conservare il cartello d'identificazione del prodotto per esigenze di rintracciabilità.
- Tutte le lavorazioni e i controlli sul prodotto sono svolti in condizioni standard di temperatura.
- Istruzioni per ulteriori lavorazioni: prima di ulteriori lavorazioni assicurarsi che il materiale raggiunga una temperatura superiore ai 15°C in ogni suo punto.

Vorremmo informarvi che quanto riportato nel presente documento riguarda il prodotto così come commercializzato di conseguenza l'Azienda non risponderà di qualsiasi ulteriore trattamento, processo o manipolazione effettuati dal Cliente sul prodotto. Inoltre vi informiamo che l' utilizzazione in sede industriale o commerciale del materiale indicato nel presente documento non esclude l' accertamento della idoneità tecnologica allo scopo cui è destinato.
La progettazione e validazione di articoli finiti per specifici usi, l' analisi del rischio specifica e il comportamento del prodotto dopo l' uso e in specifiche condizioni che non sono descritte in questo documento rappresentano proprietà intellettuale e responsabilità del Cliente.