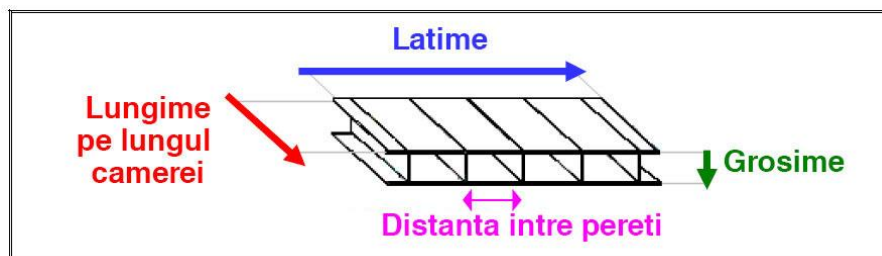


SPECIFICATII TEHNICE ST-GQ-GAL-CPL1-GB

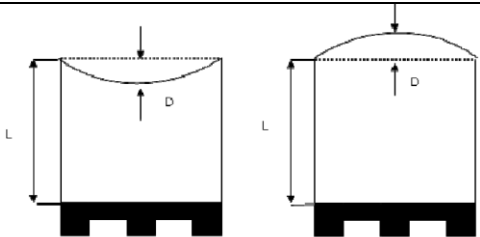


Dimensiunile panourilor sunt exprimate in mm, dupa cum urmeaza::
 Lungime x Latime x Grosime
 Prima dimensiune data este lungimea masurata de-a lungul peretelui.

Componenta de baza: polipropilena copolimer (C3H6)n(C2H4)m

CARACTERISTICI		FEZABILITATE	CRITERIU DE ACCEPTARE	TESTARE NR.:
Lungime (placi)		De la 600 la 6.000 mm*	± 1 %	7
Lungime (role)		De la 50 mt. la Ø max. rola 1mt		
LATIME	Placa celulara standard	De la 400 la 2700 mm	± 3 %	7
	Placa celulara medie	De la 400 la 2050 mm		
	Placa 3W	De la 400 la 2100 mm		
	Role fara camera	De la 300 la 1200 mm		
	Role cu camera: diametru interior 152.4 mm (6'')	De la 300 la 1300 mm		
	Role cu camera: diametru interior 201 mm	De la 300 la 2400 mm		
Diferente pe diagonala		///	<0.5% pana la max. 10mm	8
GROSIMI	Placa celulara standard	De la 1.8 la 5.0 mm	±0.1 %	9
	Placa celulara dimensiune medie	De la 3.5 la 8.0 mm		
	Placa 3W	De la 7.0 la 11.0 mm		
	Role	De la 1.8 la 2.5 mm		
GREUTATE	Placa celulara standard	De la 240 la 1500 gsm	± 10 % pana la 1.0 gsm	10
	Placa celulara dimensiune medie	De la 450 la 2000 gsm		
	Placa 3W	De la 800 la 3000 gsm	± 5 % mai mult De 1.000 gsm	
	(role)	De la 250 la 450 gsm		
Nivel de opacitate		///	± 5% prin comparatie cu mostre reprezentative	12
Planeitatea placii		///	Max o curbura, ±0.5% lungime/latime	14

SPECIFICATIILE TEHNICE ST-GQ-GAL-CPL1-GB

Planeitatea paletului	 <p>Planeitatea paletului D: ≤3% inaltime palet (L)</p>	14
Aspect	Evolutia identificata de personalul responsabil cu controlul, in comparatie cu mostra de referinta	18

Formate mai mici pot fi obtinute dupa extrudare.

Luati legatura cu reprezentantii de vanzari in cazul in care aveti alte cerinte privind tolerantele, decat cele mentionate mai sus, inainte de plasarea unei comenzi ferme.

Limitele de densitate, date de grosime si distanta dintre pereti

Structura celulara standard – distanta intre pereti 3,2 – 3,5 mm									
Grosime (mm)		1.8	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
Densitate gsm	Min	240	250	350	400	600	700	850	900
	Max	350	700	800	1.200	1.500	1.500	1.500	1.500

Structura celulara de dimensiune medie – distanta intre pereti 4,5 mm									
Grosime (mm)		3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	
Densitate gsm	Min	450	500	600	650	1.000	1.500	1.500	
	Max	600	800	800	1.500	2.000	2.000	2.000	

Structura celulara 3W – distanta intre pereti 5,3 mm					
Grosime (mm)		7.0	8.0	10.0	11.0
Densitate gsm	Min	800	1.450	1.750	2.400
	Max	1.500	2.500	3.000	3.000

Coefficient de expansiune termica: valori incluse intre 100 – 200 µm/°C/m

Proprietati chimice: Polipropilena asigura rezistenta la apa si la majoritatea agentilor alcalini, solutiilor saline, solventilor si acizilor minerali grei, la temperaturi de pana la 60°C. Poate fi in schimb deteriorata de agenti oxidanti grei, acid azotic, peroxid de hidrogen si acid clorosulfonic. Curbarea poate fi cauzata de expunerea indelungata la hidrocarburi alifactice, aromatice si clorurate. Polipropilena este un polimer recalcitrant biologic, potrivita ca solutie de ambalare in timpul procesului de sterilizare cu oxid de etilena (EtO), in

SPECIFICATII TEHNICE ST-GQ-GAL-CPL1-GB

starea gazoasa. Efectele potentiale ale atacului EtO asupra polipropilenei, sunt limitate la starile lichida si tehnologica pura ale acesteia, intrucat utilizarea EtO in faza gazoasa nu ar trebui sa aiba efecte diferite. Distrugerea microorganismelor in etapa EtO, depinde de diversi factori: concentratia de gaz, temperatura, umiditatea relativa si timpul de reactie. Intrucat aceste conditii de utilizare sunt date de producator, este recomandata testarea materialului de catre utilizatorul final, in conformitate cu conditiile si aplicatia de destinatie.

Tratamente speciale – disponibile la cerere**1) Antistatic / tratament de conductivitate**

	Fezabilitate	Rezistivitate (Ω)	Durata tratamentului	Culoare
Placi conductoare (volumetric)	Toate densitatile	$10^3 - 10^4$	permanent	Negru
Placi conductoare (superficial)*	Densitate >700gsm	$10^3 - 10^4$	permanent	Negru
Placi dissipative (volumetric)*	Toate densitatile	$10^6 - 10^8$	permanent	Negru
Placi dissipative (superficial)*	Densitate > 700gsm	$10^6 - 10^8$	permanent	Negru
Placi antistatice**	Toate densitatile	$10^9 - 10^{11}$	1 an	Orice culoare

*pentru densitati mai mici de 700gsm, luati legatura cu departamentul de vanzari

**Rezistivitatea ce se poate obtine este direct influentata de umiditate din mediu, necesara obtinerii nivelului de rezistivitate, mai-sus mentionat. Pentru ca tratamentul sa reziste 1 an, trebuie evitate spalarea si frecarea suprafetei placii.

2) Tratament impotriva radiatiilor UV

Este posibila aplicarea tratamentului la cerere, in cazul aplicatiilor la exterior.

In cazul in care se doreste folosirea materialului la exterior si, prin urmare, aplicarea unui tratament UV, clientul este rugat sa transmita urmatoarele mentiuni, inainte de efectuarea unei solicitari in acest sens:

- Tipul de expunere a produsului finit (lumina solara directa / spatiu interior / exterior);
- Rezistenta minima necesara (in timp), in mediul de destinatie

Interactiunea cu agenti chimici precum lacuri, solventi, cerneluri de tipar si agenti de curatare, pot afecta rezistenta UV a produsului finit. Va rugam sa verificati compatibilitatea cu polipropilena, inainte de folosire. Orice utilizare la exterior a placilor din polipropilena celulara pica in sarcina clientului, daca producatorului nu i s-au adus la cunostinta, in scris, informatiile de mai sus.

Karton nu raspunde pentru neregulile survenite produselor care nu au fost special tratate sau validate (de Karton sau de client) pentru utilizarea la exterior si care nu sunt prevazute cu tratament special de protective UV. Compania productoare, Karton, nu va fi trasa la raspundere pentru materialele produse carora le sunt aplicate tratamente de catre terti.

3) Tratament pentru rezistenta la foc

Tratamentul de rezistenta la foc, confera placilor proprietati ignifuge.

4) Tratament "corona"

- ≥ 46 dyn /cm pentru fiecare tip de camera si grosimi, exceptand placile tratate
- Pe ambele fete ale placii
- Durata medie: 6 luni, in conditii optime de depozitare (ex. Placi impachetate si depozitate in spatii uscate)

Recomandam verificarea placilor inainte de folosirea la imprimare si comunicarea eventualelor nereguli catre departamentul tehnic al Karton.

SPECIFICATII TEHNICE ST-GQ-GAL-CPL1-GB

Detalii privind prelucrarea:

- **Frezarea si debitarea** realizate in conditii standard de temperatura (toleranta pe lungime si pe latime este redusa la ± 1 mm pe durata acestor procese).
- **Stantare:** aveti in vedere ca procedura standard de stantare, garanteaza o curatare a resturilor de cca. 96%. Prin urmare, trebuie avute in vedere resturi in procent de maxim 4%. Doar ca urmare a cererii exprimate in scris, din partea clientilor, si agreeate de un reprezentant al Karton, este posibila cresterea eficientei la decupare a placilor, pana la 99-100%.
- **Sigilarea marginilor** (doar pentru placile structurate: toleranta la lungime si latime a placilor este redusa pana la ± 5 mm).
- **Microperforarea:** pe una sau ambele fete, in functie de greutate si grosime (*)
- **Imprimare**
 - o flexografica, 1 culoare, pe ambele fete. Dimensiune maxima: 450x90mm

Imprimare	Centrare imprimare	Centrare culoare
Print flexo, fix, pana la 5 culori (dimensiune maxima a printului 2030x1300 mm)	± 4 mm	± 2 mm
Serigrafie	± 4 mm	$\pm 0,3$ mm
Imprimare digitala	± 4 mm	Fara suprapunere

Karton doreste sa va informeze ca personalizarea prin imprimare este rezistenta la apa, in conditii normale de utilizare; exemple de utilizare normala: panouri publicitare verticale, cutii pentru fructe si legume si alte aplicatii ce implica contactul temporar cu apa. Apa trebuie lasata in permanenta sa se scurga si sa se evapore inainte de utilizare (Accesati instructiile de depozitare).

Karton nu iti asuma raspunderea in cazul articolelor tiparite si scufundate in lichid, intrucat aceasta nu este o actiune validata pentru materialul nostru.

Sugestii de folosire:

- Depozitati la temperatura camerei. Polipropilena poate rezista, fara sa se deterioreze, la temperaturi cuprinse intre $20^{\circ}\text{C} < x < 120^{\circ}\text{C}$
- Temperatura de lucru: $-20^{\circ}\text{C} < T^{\circ}\text{C} < +60^{\circ}\text{C}$
- Inainte de prelucrare, asigurati-va ca materialul are o temperatura de minin 15°C
- Instructiuni pentru materialele prevazute cu folie de protectie: plasati materialul cu fata printata sau tratata in sus. Fata printata nu trebuie sa intre in contact cu suprafete prevazute cu protectie. Aveti in vedere sigilarea fiecarei placi cu banda adeziva adecvata.

Reglementari:

- Regulamentul 1907/2006/CE din 18 decembrie 2006 (REACH) si amendamentele ulterioare
- Fisa cu date de protectie: in conformitate cu Regulamentul REACH, acest material nu este in lista celor care impun emiterea unei fise cu date de siguranta.
- Alte informatii disponibile la cerere.

Instructiuni de depozitare:

Produsele vor fi livrate cu ambalaj standard: paleti de lemn, placi infoliate cu film de protectie, din plastic, benzi de fixare si protectii la colturi.

SPECIFICATIILE TEHNICE ST-GQ-GAL-CPL1-GB

Aveti in vedere ca ambalajul standard, nu este rezistent la apa. Se poate solicita ambalaj personalizat si rezistenta la apa (in anumite conditii comerciale). Aceasta evaluare pica in sarcina exclusiva a beneficiarului.

In eventualitatea depozitarii / utilizarii la exterior, urmati cu strictete urmatoorii pasi:

- Evitati ca apa sa stea / persiste pe suprafata printata pe perioade indelungate;
- Evitati depozitarea la exterior a materialului plasat la orizontala si care nu este prevazut cu folie de protectie;
- Depozitati materialul pe verticala pentru a permite scurgerea apei si uscarea, inainte de folosire;
- Protejati, in permanenta, materialul cu film PE sau un material similar.

Informatii privind reciclarea:

Placile din polipropilena celulara, fabricate de Karton S.p.A., sunt produse din poliolefina termoplastica, 100% reciclabila, in urma unor procese termomecanice. Simbolul asociat acestor produse este 05 (PP), conform dispozitiilor Asociatiei Industriei de Plastic (API).

**Conditii tehnice standard**

- Tipul de structura si culoarea sunt detalii agreate cu beneficiarul, prin comparatie cu mostra de material de referinta.
- Conformitatea materialului cu anumite reglementari (ex. Contactul cu alimentele, jucarii, etc.) poate fi declarata si certificata doar la cererea beneficiarului.
- Vanzarea unitatilor de produs: numar de bucati, solicitari in kg sunt convertite in bucati cu ajutorul densitatii
- Pastrati eticheta produsului pentru a avea acces la detaliile legate de material
- Controlul si procesarea materialului trebuie realizate in conditii optime de temperatura.

Aveti in vedere ca informatiile din cuprinsul acestui material se refera la produsele comercializate de Karton Spa si, prin urmare, compania producatoare nu poate fi facuta raspunzatoare pentru tratamente suplimentare, manipularea sau procesarea realizate de catre beneficiar. Este in sarcina beneficiarului sa verifice ca materialul este potrivit aplicatiilor vizate, conform reglementarilor UE in vigoare si sa verifice ca produsele sunt adecvate pentru procesarile tehnologice urmarite.

Design-ul si proiectarea aplicatiei finale, masura in care materialul este adecvat pentru aplicatia finala, riscurile specifice si comportamentul produsului in timpul si dupa utilizare, altele decat cele descrise in cuprinsul acestui document, sunt considerate proprietatea exclusiva si raspunderea beneficiarului.

Informatii suplimentare si solicitari la: + 39 0434 788811.

PRODUCATOR: KARTON S.p.A., companie membra K-HOLDING S.p.A.

Viale Europa, 7 - 33077 SACILE (PN), Italia

TEL. +39 0434.788811, FAX +39 0434.788822

www.karton.it / info@karton.it