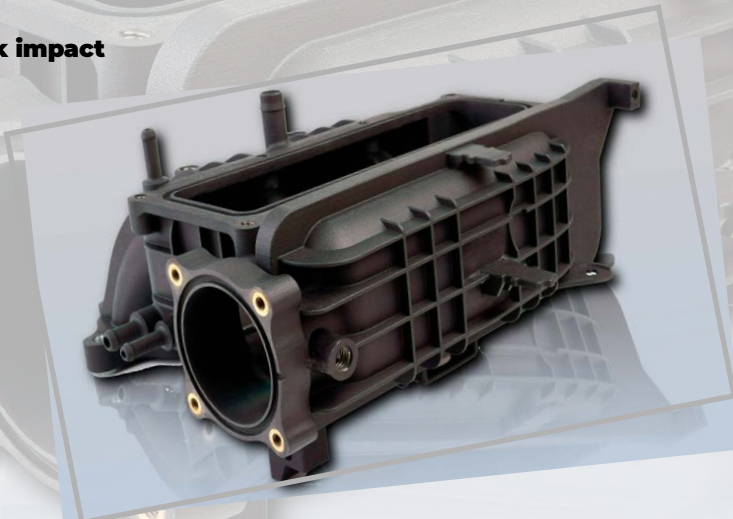


Maximum resistance to shock impact
and vibrations, waterproof

produzione



prototipazione



Collettore d'aspirazione funzionale per automotive

ABOUT

Classe

Poliamididico caricato fibre carbonio

Colore

Nero

Tecnologia

SLS (Sinterizzazione Laser Selettiva)

Test

UL 94 HB 1 mm e 3 mm rating

NASA Outgassing

Coefficiente di espansione termica

Adatto al contatto con l'epidermide

Windform SP è in grado di offrire massima resistenza al danneggiamento, agli urti, alle deformazioni e alle vibrazioni. E' resistente all'ingresso di liquidi e umidità. Windform SP si distingue per le sue ottime caratteristiche meccaniche per unità di densità.

APPLICAZIONI

- Massima resistenza a: **danneggiamento, vibrazioni, urti, deformazioni e alte temperature**
- Affidabilità per test al banco, test in pista e pre-serie
- Produzioni "custom" e preserie high-mix low-volume
- **Componenti funzionali** per i settori più delicati: Aerospaziale, Motorsport, Automotive (parti sotto cofano come i collettori da aspirazione) e UAV /UAS

>>> PROPRIETÀ



Ottime proprietà meccaniche



Elevato carico di rottura
combinato ad un elevato allungamento a rottura



Elevatissima resistenza al
danneggiamento



Eccellente resistenza alle deformazioni



Adatto al contatto con l'epidermide



Resistente alle alte temperature
(HDT 1,82 MPa 186,5 °C)



Eccellente resistenza ad urti e
vibrazioni



Waterproof
da 1,5 mm di spessore.
Testato ad una pressione di 1,5 bar



Bassa densità

HAI UN PROGETTO?

PARLA CON UN NOSTRO ESPERTO PER CONOSCERE IL MATERIALE E LA TECNOLOGIA PIÙ ADATTI AL TUO PROGETTO

CONTATTACI

Europe
info@windform.com

North America
info@crp-usa.net

UAE & GCC
info@crp-gulf.com

	Metodo di prova	SI Unit	US Unit
PROPRIETÀ GENERALI			
Densità (20 °C/68 °F)		1,106 g/cc	1.106 g/cc
Colore		NERO	NERO
PROPRIETÀ TERMICHE			
Punto di fusione	ISO 11357-2	193,3 °C	380 °F
HDT, 1.82 MPa	ASTM D 648 Metodo B	186,5 °C	368 °F
Vicat 10N	ASTM D1525-09	189,9 °C	374 °F
INFIAMMABILITÀ			
Comportamento al fuoco - HB 1mm	UL 94	HB	HB
Comportamento al fuoco - HB 3mm	UL 94	HB	HB
PROPRIETÀ MECCANICHE			
Carico di rottura a trazione	UNI EN ISO 527-1	76,10 MPa	11000 psi
Modulo elastico a trazione	UNI EN ISO 527-1	6219,60 MPa	902 ksi
Allungamento alla rottura	UNI EN ISO 527-1	11,38 %	11.38 %
Resistenza a flessione	UNI EN ISO 14125	120,08 MPa	17400 psi
Modulo di Flessione	UNI EN ISO 14125	4647,40 MPa	674 ksi
Resilienza senza intaglio (Charpy 23 °C)	UNI EN ISO 179-1	28,68 kJ/m²	13.6 ft-lb/in²
Resilienza con intaglio (Charpy 23 °C)	UNI EN ISO 179-1	5,82 kJ/m²	2.77 ft-lb/in²
Durezza Shore D	UNI EN ISO 868	80	80
Coefficiente di Poisson	ASTM D638-14	0,42	0.42
Carico massimo a compressione	ASTM D695-10	103,8 MPa	15054.92 psi
Modulo elastico a compressione	ASTM D695-10	4,75 GPa	688.93 ksi
PROPRIETÀ ELETTRICHE			
Resistività di Volume	ASTM D257	<10 ⁸ Ω*cm	<10 ⁸ Ω*cm
Resistività di Superficie	ASTM D257	<10 ⁸ Ω	<10 ⁸ Ω
FINITURA SUPERFICIALE			
Dopo il processo SLS		6,20 Ra µm	6.20 Ra µm
Dopo la finitura manuale		1,45 Ra µm	1.45 Ra µm
Dopo lavorazione CNC		1,15 Ra µm	1.15 Ra µm
PROPRIETÀ SPECIFICHE			
Carico di rottura specifico		68,81 MPa/(g/cc)	9980 psi/(g/cc)
Modulo elastico specifico		5623,51 MPa/(g/cc)	816 ksi/(g/cc)
Resistenza a flessione specifica		108,57 MPa/(g/cc)	15700 psi/(g/cc)
Modulo di flessione specifico		4201,99 MPa/(g/cc)	609 ksi/(g/cc)

Nota: Le proprietà materiali qui fornite sono a solo scopo di riferimento. I dati sono stati ricavati dai test effettuati su parti prodotte con materiale Windform SP in condizioni ottimali di lavorazione. I valori effettivi possono variare significativamente in quanto sono influenzati dalla geometria delle parti e dai parametri di processo. Le specifiche dei materiali sono soggette a modifiche senza preavviso.

Tolleranze STD:

Per parti fino a 1 mm (0.039"), la tolleranza standard è ± 0,070 mm (0.003")

Per parti fino a 3 mm (0.118"), la tolleranza standard è ± 0,125 mm (0.005")

Per parti fino a 6 mm (0.236"), la tolleranza standard è ± 0,150 mm (0.006")

Per parti superiori a 6 mm (0.236"), la norma di riferimento è UNI EN ISO 286-2 JS14 (tolleranze lineari).