

WINDFORM[®] LX 2.0

MATERIALKLASSE: Mit Glasfasern verstärkter Verbundwerkstoff auf Polyamid-Basis

TECHNOLOGIE: Selektives Lasersintern

Windform[®] LX 2.0 hat die bereits ausgezeichneten Leistungen von Windform[®] LX noch übertroffen, sowohl im Hinblick auf die technischen Merkmale des Materials als auch, was die Möglichkeiten seiner Bearbeitung betrifft.

Windform[®] LX 2.0, von schwarzer Farbe, ist ein Verbundwerkstoff auf Polyamid-Basis, der mit Glasfasern der neuesten Generation verstärkt wird.

Dank seiner guten mechanischen und thermischen Eigenschaften eignet er sich besonders für funktionelle Anwendungen und fertige komplexe Komponenten.

Windform[®] LX 2.0 zeichnet sich durch eine gute Bruchlast, eine gute Steife und elektrische Eigenschaften aus, die es zu einem Isolator machen (CTI-Wert gleich 600).

Windform[®] LX 2.0 ermöglicht die Fertigung von funktionellen Prototypen oder Bauteilen für den direkten Einsatz, die Verlässlichkeit, eine gute Beständigkeit bei hohen Temperaturen und ein ansprechendes matt schwarzes Aussehen erfordern.

ANWENDUNGEN:

Deckel, Gehäuse für elektronische Komponenten, Batteriegehäuse, Absaugungskomponenten, Verbindungsteile, interne Anwendungen im Fahrgastraum (Lenkrad, Gangschaltungshebel, Armaturenbrett), Lüftungsräder, strukturelle Bauteile für unbemannte Flugkörper, funktionelle Prototypen für den Sport, leistungsstarke Designgegenstände und Komponenten mit guter Steifheit für Anwendungen im Packaging, beim Schiffbau und in der Raum- und Luftfahrt.

Diese Anwendungen werden nur beispielshalber angeführt: Die Vielseitigkeit des Produkts ermöglicht gemeinsam mit der verwendeten Technologie unzählige Einsatzmöglichkeiten.

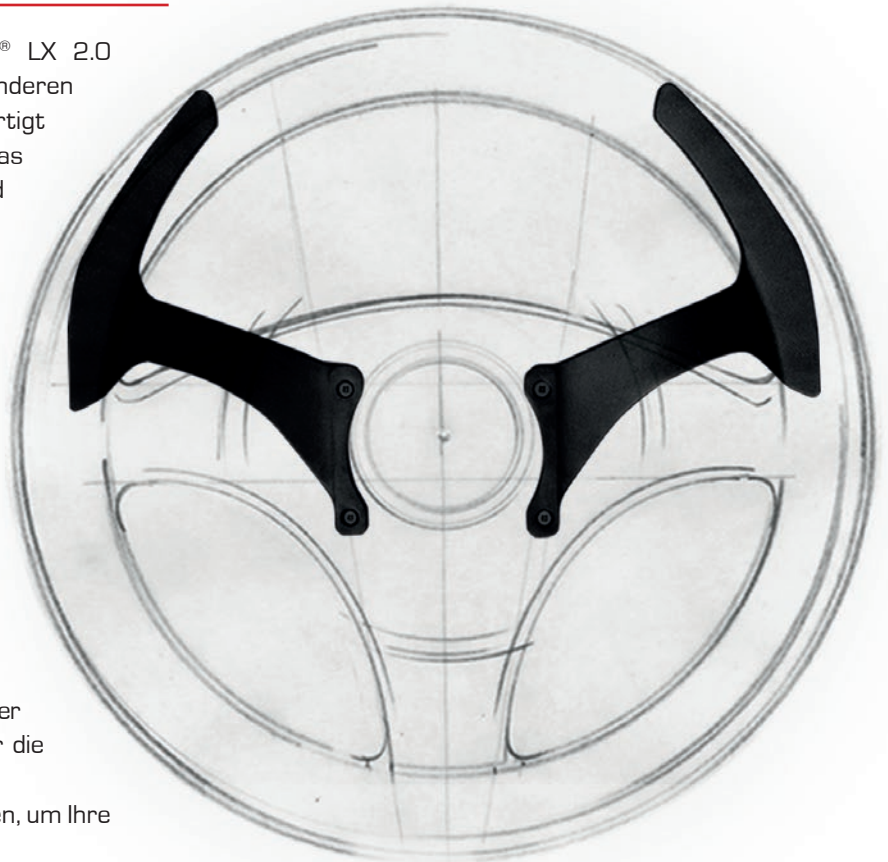
Wo Sie WINDFORM[®] - PRODUKTE FINDEN KÖNNEN

CRP Technology fertigt Teile in Windform[®] LX 2.0 und vertreibt das Material in Europa und anderen Ländern außer Nordamerika. CRP USA fertigt Teile in Windform[®] LX 2.0 und vertreibt das Material in den Vereinigten Staaten und Kanada. Beide Unternehmen, CRP Technology und CRP USA, bieten einen auf den Kunden zugeschnittenen Service bezüglich der Lieferzeiten und -modalitäten in jedem Teil der Welt.

WIE SIE DIE WINDFORM[®] - PRODUKTE BEZIEHEN KÖNNEN

Auf der Website www.windform.de können Sie Informationen zur Verfügbarkeit der Produkte erhalten, Angebote anfordern und die Lieferzeiten überprüfen oder Sie senden uns eine Anfrage an info@windform.com (für Europa und Länder außer Nordamerika) oder info@crp-usa.net (für die Vereinigten Staaten).

Wir werden dann mit Ihnen Kontakt aufnehmen, um Ihre Fragen zu beantworten.



Gangschaltungshebel am Lenkrad im 3D-Druckverfahren

WINDFORM[®] LX 2.0

WINDFORM [®] LX 2.0	Testmethode	SI-Einheit	Windform [®] LX 2.0
ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN			
Dichte (20° C)		g/cc	1,311
Farbe			SCHWARZ
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN			
Schmelzpunkt	ASTM D 3418	°C	180
HDT, 1.82 Mpa	ASTM D 648	°C	175,7
Vicat 10N	ASTM D 1252	°C	177,8
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN			
Zugfestigkeit bei Bruch	UNI EN ISO 527-1 UNI EN ISO 527-2	Mpa	59,9
Elastizitätsmodul bei Zug	UNI EN ISO 527-1 UNI EN ISO 527-2	Mpa	6248
Bruchdehnung	UNI EN ISO 527-1 UNI EN ISO 527-2	%	2,3
Biegefestigkeit	UNI EN ISO 14125	Mpa	92,2
Biegemoment	UNI EN ISO 14125	Mpa	4860
Schlagzähigkeit (Charpy 23°C)	ASTM D256 - UNI EN ISO 179	KJ/m ²	18,14
Kerbschlagzähigkeit (Charpy 23°C)	ASTM D256 - UNI EN ISO 179	KJ/m ²	4,37
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN			
CTI	IEC 60112:2003		600
OBERFLÄCHENBEARBEITUNG			
Nach dem SLS-Verfahren		Ra µm	7,5
Nach der manuellen Bearbeitung		Ra µm	3,2
Nach der CNC-Bearbeitung		Ra µm	1,2
SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN			
Spezifische Bruchlast		Mpa/[g/cc]	45,69
Spezifisches Elastizitätsmodul		Mpa/[g/cc]	4765,8

Anmerkung: Bei allen angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte. Die Daten wurden in Tests unter den für das Verfahren typischen Bedingungen an aus dem Material Windform[®] LX 2.0 gefertigten Teilen ermittelt.

STD-Toleranzen:

Für Teile bis zu 6" (150 mm) beträgt die Standardtoleranz: +/- 0.012 Zoll (0,3 mm).

Für Teile über 6" (150 mm) beträgt die Standardtoleranz: +/- 0.002 Zoll pro Zoll (0,05 mm alle 25 mm).

Beispiel: Für Teile von 9" (229 mm) beträgt die Standardtoleranz: +/- 0.018 Zoll (0,46 mm)

WINDFORM[®] LX 2.0

WINDFORM [®] LX 2.0	Testmethode	US-Einheit	Windform [®] LX 2.0
ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN			
Dichte (68°F)		g/cc	1.311
Farbe			SCHWARZ
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN			
Schmelzpunkt	ASTM D 3418	°F	356
HDT, 1.82 Mpa	ASTM D 648	°F	348
Vicat 10N	ASTM D 1252	°F	352
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN			
Zugfestigkeit bei Bruch	UNI EN ISO 527-1 UNI EN ISO 527-2	psi	8690
Elastizitätsmodul bei Zug	UNI EN ISO 527-1 UNI EN ISO 527-2	ksi	906
Bruchdehnung	UNI EN ISO 527-1 UNI EN ISO 527-2	%	2.3
Biegefestigkeit	UNI EN ISO 14125	psi	13400
Biegemoment	UNI EN ISO 14125	ksi	705
Schlagzähigkeit (Charpy 73.4°F)	ASTM D256 - UNI EN ISO 179	ft-lb/in ²	8.63
Kerbschlagzähigkeit (Charpy 73.4°F)	ASTM D256 - UNI EN ISO 179	ft-lb/in ²	2.08
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN			
CTI	IEC 60112:2003		600
OBERFLÄCHENBEARBEITUNG			
Nach dem SLS-Verfahren		Ra µm	7.5
Nach der manuellen Bearbeitung		Ra µm	3.2
Nach der CNC-Bearbeitung		Ra µm	1.2
SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN			
Spezifische Bruchlast		psi/(g/cc)	6630
Spezifisches Elastizitätsmodul		ksi/(g/cc)	691

Anmerkung: Bei allen angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte. Die Daten wurden in Tests unter den für das Verfahren typischen Bedingungen an aus dem Material Windform[®] LX 2.0 gefertigten Teilen ermittelt.

STD-Toleranzen:

Für Teile bis zu 6" (150 mm) beträgt die Standardtoleranz: +/- 0.012 Zoll (0,3 mm).

Für Teile über 6" (150 mm) beträgt die Standardtoleranz: +/- 0.002 Zoll pro Zoll (0,05 mm alle 25 mm).

Beispiel: Für Teile von 9" (229 mm) beträgt die Standardtoleranz: +/- 0.018 Zoll (0,46 mm)

WINDFORM[®] LX 2.0



Gangschaltungshebel am Lenkrad im 3D-Druckverfahren



CRP Technology S.r.l.
(Europa und andere Länder außer Nordamerika)
Via Cesare della Chiesa, 150/C
Modena 41126 - ITALIEN
www.crptechnology.com
www.windform.de
info@windform.com



CRP USA LLC (Usa)
127 Goodwin Circle
 Mooresville, NC - 28115
www.crp-usa.net
www.windform.com
info@crp-usa.net