

**LAMINE IN CARBONIO
TIPO BL**

Le lamine Unidirezionali in Carbonio Betontex BL prodotte per laminazione con tecnologia aeronautica, dei rinforzi unidirezionali in fibra di carbonio Betontex GV330 U-HT (Alta Tenacità) e Betontex GV320 U-HM (Alto Modulo).

CARATTERISTICHE DELLE FIBRE DI CARBONIO HT E HM

TIPO Betontex-Lamina	Larghezza (mm)	Sezione delle fibre di carbonio (mm ²)	Modulo elastico della fibra (N/mm ²)	Modulo per Sezione (Nx1000)
BL-5-5HT	50	42	240.000	10.080
BL-6-5HT	60	51	240.000	12.240
BL-8-5HT	80	68	240.000	16.320
BL-10-5HT	100	85	240.000	20.400
BL-12-5HT	120	102	240.000	24.480
BL-15-5HT	150	127	240.000	30.480
BL-5-6HT	50	51	240.000	12.240
BL-6-6HT	60	61	240.000	14.640
BL-9-6HT	90	92	240.000	22.080
BL-12-6HT	120	122	240.000	29.280
BL-6-5HM	60	49	390.000	19.110
BL-9-5HM	90	74	390.000	28.860
BL-12-5HM	120	99	390.000	38.610
BL-5-7HM	50	58	390.000	22.620

PROPRIETÀ MECCANICHE***Proprietà meccaniche riferite alla sezione della fibra:***

- Carico di rottura a trazione della lamella ≥ 3.500 MPa (ASTM D3039)
- Modulo Elastico a trazione = 240 GPa (ASTM D3039)
- Allungamento a rottura $\geq 1,3\%$ (ASTM D3039)

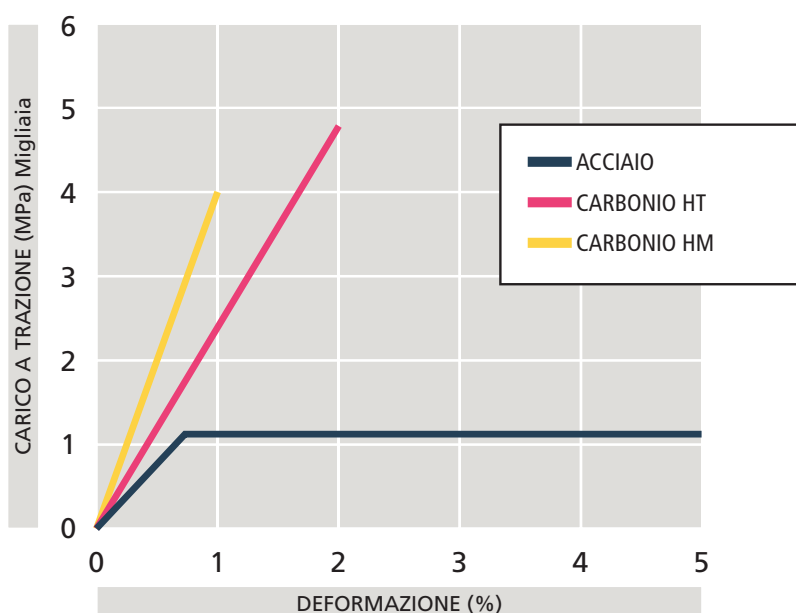
Proprietà meccaniche riferite alla sezione della fibra:

- Carico di rottura a trazione della lamella ≥ 2.800 MPa (ASTM D3039)
- Modulo Elastico a trazione = 390 GPa (ASTM D3039)
- Allungamento a rottura $\geq 0,8\%$ (ASTM D3039)

CARATTERISTICHE DELLE FIBRE DI CARBONIO NELLE LAMINE BETONTEX BL HT (ALTA TENACITÀ), HM (ALTO MODULO)

Tipo		HT	HM
Tensione di rottura a trazione	(MPa)	≥ 4.800	≥ 4.200
	(Kg/mm ²)	≥ 489	≥ 428
Modulo elastico a trazione	(GPa)	240	390
	(Kg/mm ²)	24.400	40.800
Allungamento a rottura	(%)	≥ 2,0	≥ 1,1
Densità	(g/cm ³)	1,78	1,80

DIAGRAMMA CARICO E FORMAZIONE DI: FIBRE DI CARBONIO HT, FIBRE DI CARBONIO HM, ACCIAIO



Il sistema di lamine in carbonio BETONTEX BL consente al progettista di richiedere la lamina di rinforzo secondo le proprie esigenze definendo:

- larghezza
- lunghezza
- sezione della fibra di carbonio
- modulo elastico della fibra di carbonio