

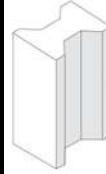
**FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**  
**VIGAS DE CARGA PRETENSADAS**  
**PREVICOR ELITE**

**FABRICANTE**  
 Nombre: PREFABRICADOS VILLALONGA, S.A.  
**FÁBRICA**  
 Dirección: C/ PAZ, S/N  
 Localidad: VILLALONGA (VALENCIA)  
 Código Postal: 46720

**TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA**  
 D. FRANCESC LLECHES BARBER – Ingeniero Técnico Industrial

**REPRESENTANTE DE LA EMPRESA**  
 D. JUAN MARTÍ MIÑANA – Gerente

Noviembre 2018



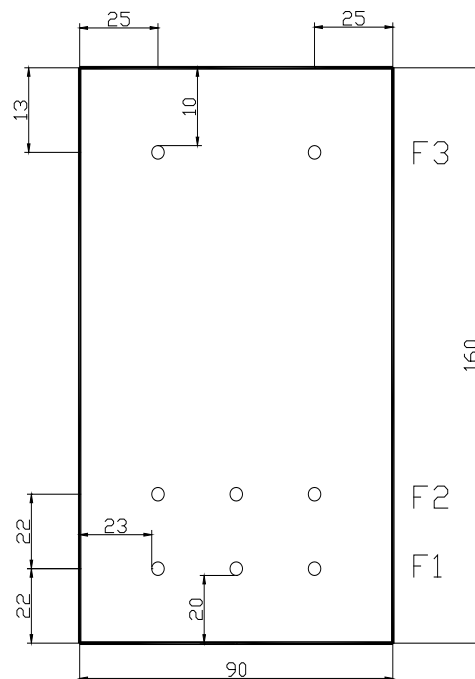
**PREVILSA**

Prefabricados Villalonga, S.A.



1170/CPR/PH.00702

**1. VIGA** (cotas en mm)



RECUBRIMIENTOS	(mm)
Recubrimiento lateral	23
Recubrimiento inferior	20
Recubrimiento superior	10

TOLERANCIAS	(mm)
Secciones Transversales	± 10
Distancias Acero	± 10
Angulo de desviación	± 1,7
Comba lateral	± L/700
Contraflecha en el plano vertical	± L/700
Inclinación del plano central vertical	± L/700

Peso: 0,36 KN/ml

<b>2. MATERIALES</b>			
<b>Hormigón de la viga</b>	HP-40/L/12/IIa	Resistencia mínima del hormigón en el destensado $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$ Resistencia a compresión de proyecto $f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$	Coef. de seguridad = 1,50
<b>Acero de pretensar</b>	Y 1860 C	Límite elástico $f_k = 1581 \text{ N/mm}^2$ Alargamiento de rotura 5 % Relajación a 1000 hrs, 20°C y 70% de $f_{max}$ : 2,24%	Coef. de seguridad = 1,15
NOTA : Tipificación de materiales empleados según EHE			

<b>3. ARMADO DE LA VIGA</b>			
TIPO DE VIGA		T1	T2
	<b>F3</b>	2 Ø 4	2 Ø 5
	<b>F2</b>	3 Ø 4	3 Ø 5
	<b>F1</b>	3 Ø 4	3 Ø 5
<b>TENSIÓN INICIAL EN TODOS LOS NIVELES (N/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>Alambres</b>	1350	1350
<b>(%) PÉRDIDAS TOTALES A PLAZO INFINITO</b>	<b>c.d.g.</b>	18,60	27,40

#### 4. CONDICIONES DE DURABILIDAD

Contenido mínimo de cemento	300 Kg/m <sup>3</sup>
Relación máxima de agua/cemento	< 0,60
Contenido máximo de cloruros en el hormigón	≤ 0,20%
Resistencia a la reacción árido-álcalis	No Aplicable: Áridos sin variedades de sílice susceptibles de ser atacadas por álcalis
Protección del hormigón recién fabricado contra pérdida de humedad	Método A, de la tabla 2 de la norma EN 13369:2004
Hidratación adecuada mediante tratamiento térmico	No Aplicable
Requisitos específicos para garantizar la integridad interna	No Aplicable
Requisitos específicos para garantizar la integridad superficial	No Aplicable
Usos de métodos de diseño del funcionamiento según EN 206-1	No Aplicable

**5- CARACTERÍSTICAS MECANICAS (1)**

FLEXION POSITIVA												
TIPO DE VIGA	MODULOS RESISTENTES (cm <sup>3</sup> )		P.e (m.KN)	Tensiones debidas al pretensado (N/mm <sup>2</sup> )		FLEXION POSITIVA	Rigidez Total E.I.h (m <sup>2</sup> .KN)	Rigidez (m <sup>2</sup> .KN) fisurada E.I.fis	Cortante último(KN) (3)	FLEXION POSITIVA		
	Inferior	Superior		Tensión Inferior (*)	Tensión Superior (*)	Momento Ultimo (m.KN)				M límite Servicio según clase de exposición (2)		
										Mo	Mo'	Mo,2
<b>T-1</b>	408,5	401,2	-2,43	-15,50	-2,50	11,15	1000	63	22,10	5,10	6,26	9,11
<b>T-2</b>	422,2	410,8	-3,82	-23,60	-3,70	14,30	1029	93	24,05	7,25	8,91	12,75

FLEXION NEGATIVA												
TIPO DE VIGA	MODULOS RESISTENTES (cm <sup>3</sup> )		P.e (m.KN)	Tensiones debidas al pretensado (N/mm <sup>2</sup> )		FLEXION NEGATIVA	Rigidez Total E.I.h (m <sup>2</sup> .KN)	Rigidez (m <sup>2</sup> .KN) fisurada E.I.fis	Cortante último(KN) (3)	FLEXION NEGATIVA		
	Inferior	Superior		Tensión Inferior (*)	Tensión Superior (*)	Momento Ultimo (m.KN)				M límite Servicio según clase de exposición (2)		
										Mo	Mo'	Mo,2
<b>T-1</b>	401,2	408,5	-2,43	-15,50	-2,50	-6,18	998	72	21,30	-1,01	-1,45	-4,86
<b>T-2</b>	410,8	422,2	-3,82	-23,60	-3,70	-7,02	1022	96	23,11	-1,23	-2,02	-6,69

**NOTA 1:**

CONTRAFLECHA INICIAL DEBIDA AL PRETENSADO PARA UNA LONGITUD DE **4 M** = 7 MM EN CENTRO DE VIGA  
 CARGA MAXIMA ADMISIBLE LINEAL SOBRE LA VIGA PARA UNA LONGITUD DE **4 M** = 4,09 KN/mi INCLUYENDO EL PESO PROPIO DE LA VIGA

CONTRAFLECHA INICIAL DEBIDA AL PRETENSADO PARA UNA LONGITUD DE **5 M** = 9 MM EN CENTRO DE VIGA  
 CARGA MAXIMA ADMISIBLE LINEAL SOBRE LA VIGA PARA UNA LONGITUD DE **5 M** = 2,61 KN/mi INCLUYENDO EL PESO PROPIO DE LA VIGA

CONTRAFLECHA INICIAL DEBIDA AL PRETENSADO PARA UNA LONGITUD DE **6 M** = 13 MM EN CENTRO DE VIGA  
 CARGA MAXIMA ADMISIBLE LINEAL SOBRE LA VIGA PARA UNA LONGITUD DE **6 M** = 1,80 KN/mi INCLUYENDO EL PESO PROPIO DE LA VIGA

**NOTA 2 :** Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser no mayores que los valores últimos.

(\*) Signo negativo: tensiones de compresión.

(1) a 28 dias. Para otra edad se multiplicará por el factor.

Edad .....	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	> 5 años
Rigidez .....	0,83	0,89	0,91	1,00	1,06	1,13	1,16	1,20
Mfis.....	0,78	0,86	0,96	1,00	1,10	1,17	1,22	1,27

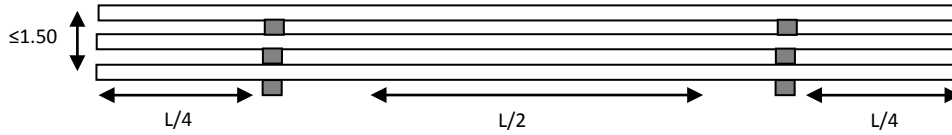
(2) Según clase de exposición, abertura máxima de fisura  $w_{kl} = 0,2 \text{ mm}$   $w_{kIIa}, IIb = 0,2$   $w_{kIII}$  y  $IV =$  descompresión  
 $M_o$  momento de descompresión de la fibra inferior de la sección  
 $M_o'$  momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior (la mas baja)  
 $M_{o,2}$  momento para el que se produce fisura de ancho 0,2 mm

(3) Esfuerzo cortante último de la sección obtenido según EHE Art.44



## 6. Situaciones transitorias

- a) **Posición de acopio:** Las vigas se acopiarán limpias sobre durmientes que coincidirán en la misma vertical, hasta una altura máxima de 1.50 m aproximadamente, de manera que la distancia entre los punto de apoyo sean los siguientes:



**Nota:** La longitud de las vigas es siempre  $\leq 8$  m

- b) **Izado:** Las vigas se levantarán colocando los puntos de izado en el mismo lugar que los puntos de apoyo. Es decir siempre mínimo dos puntos de izado.
- c) **Montaje:** Para el montaje de las vigas, las distancias entre los puntos de apoyo de los puntales serán como mínimo:

