



PERFILERÍA PRFV Estructuras



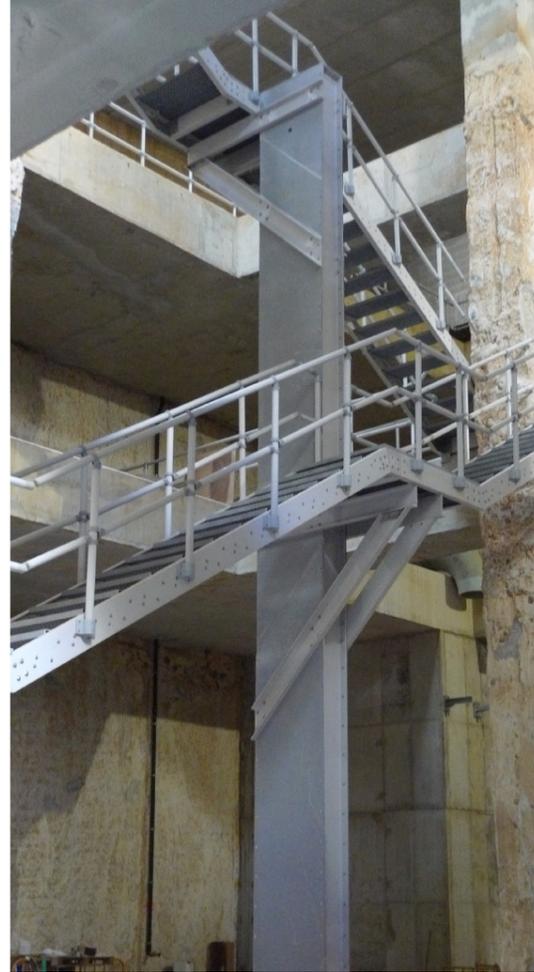
Desde 1998 TECNIPUL se dedica al diseño y fabricación de perfiles PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio) mediante el método de pultrusión.

La pultrusión es un proceso automatizado de producción continua de perfiles en PRFV, que permite obtener cualquier tipo de perfil con un buen acabado superficial.



El gran rendimiento estructural que ofrecen los perfiles pultrusionados de TECNIPUL unido a la resistencia al desgaste y a la corrosión, hace que éstos sean idóneos para la construcción de todo tipo de estructuras.

La sustitución de los materiales utilizados tradicionalmente por polímeros reforzados con fibra de vidrio (PRFV), facilita el montaje de la instalación, aumenta su vida útil y reduce los costes de mantenimiento.



Principales ventajas del uso de perfiles de pultrusión para la construcción de estructuras:

 **Resistencia a la corrosión:** La durabilidad del material no se verá afectada por ambientes húmedos, salinos, ácidos o por la contaminación atmosférica.

 **Ligereza:** La reducción de peso facilitará la manipulación y el montaje del material en espacios de trabajo reducidos.

 **Excelentes propiedades mecánicas:** La flexibilidad y la memoria de los materiales compuestos ofrecen una elevada resistencia al impacto y a la fatiga.

 **Propiedades ignífugas:** La composición del material se adapta al uso y/o destino del perfil hasta superar las normativas de fuego y humos más exigentes.

 **Aislante eléctrico:** El uso de perfiles en PRFV reduce drásticamente el riesgo de descarga eléctrica y no produce campos electromagnéticos.

 **Ausencia de mantenimiento:** Las prestaciones de nuestros perfiles garantizan una larga vida de las instalaciones sin costes añadidos.

 **Bajo coeficiente de dilatación:** Los perfiles en PRFV no sufren cambios frente a las oscilaciones térmicas.



Estructuras

Con la perfilería en PRFV de TECNIPUL se puede construir cualquier tipo de estructura. Gracias a la extensa gama de perfiles estructurales que disponemos y a la posibilidad de seleccionar la resina o la fibra, podemos alcanzar cualquier tipo de requerimiento, ya sea estructural o químico.

Pasarelas y escaleras

Las pasarelas y escaleras en PRFV se utilizan como vía de acceso aérea o elevada en diferentes tipos de instalaciones y están especialmente indicadas para ambientes húmedos, salinos o corrosivos. Efectuamos el diseño personalizado de las escaleras o pasarelas de poliéster según las necesidades del cliente.

El PRFV tiene unas excelentes propiedades dieléctricas que permiten cumplir con elevados estándares de seguridad frente al riesgo de descargas eléctricas.

Las pasarelas y escaleras que fabrica TECNIPUL, siguen la normativa UNE-EN ISO 14122 de acceso permanente a máquinas e instalaciones industriales y la normativa UNE-EN ISO 14396 de escaleras fijas para pozos de registro.



Barandillas PRFV

Nuestras barandillas ofrecen importantes ventajas en relación a las barandillas metálicas convencionales. A su ligereza y facilidad de montaje, se une una gran vida útil gracias a las cualidades del material.

Trámex PRFV

Las rejillas Trámex PRFV ofrecen un gran rendimiento incluso en las condiciones de corrosión más exigentes.

Las propiedades antideslizantes se obtienen con un acabado con arenilla o lagrimado que les dota de una gran rugosidad.

Las **características técnicas** de los perfiles PRFV pueden variar según la geometría, el grosor y el tipo de perfil. También influirán en ello la orientación y el gramaje del refuerzo de fibra utilizado y el tipo de matriz polimérica.

Propiedades físicas

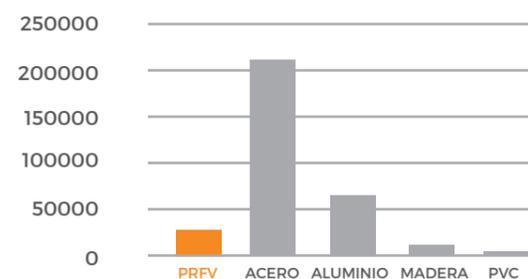
	VALOR	UNIDADES
DENSIDAD	1,8 - 2,0	gr/cm ³
CONTENIDO DE VIDRIO	45 - 80	%
ABSORCIÓN DE AGUA	< 0,5%	peso

Propiedades mecánicas

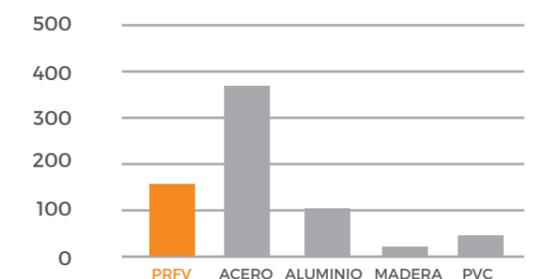
	LONGITUDINAL	TRANSVERSAL	UNIDADES
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	200 - 550	10 - 70	MPa
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	170 - 300	10 - 70	MPa
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	250 - 550	10 - 70	MPa
MÓDULO A TRACCIÓN	20.000 - 42.000	6.000 - 12.000	MPa
MÓDULO A COMPRESIÓN	25.000 - 39.000	8.000 - 16.000	MPa
MÓDULO A FLEXIÓN	23.000 - 43.000	7.000 - 18.000	MPa

	VALOR	UNIDADES
ELONGACIÓN EN ROTURA	1,5 - 2	%
COEFICIENTE DE DILATACIÓN LINEAL	12 - 17	1/°C · 10 ⁻⁶
DUREZA BARCOL	> 40	-
IMPACTO IZOD CON ENTALLA	> 200	kJ/m ²

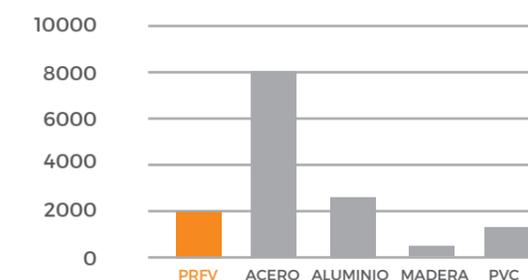
Módulo elástico



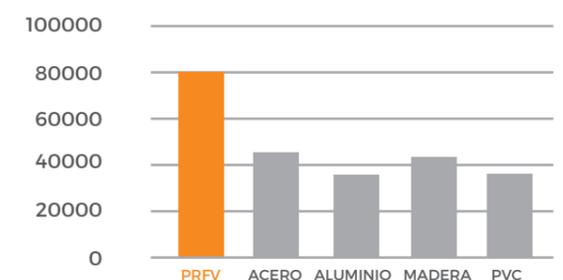
Resistencia a la tracción



Densidad



Resistencia específica



La libertad que nos aporta la pultrusión en diseño, geometría y propiedades nos permite ofrecer la solución más adecuada a los requisitos específicos que necesita cada cliente.



Perfilería de pultrusión propiedad de cliente. La fabricación de moldes y perfiles propiedad del cliente es una práctica muy habitual en Tecnipul. Ponemos a disposición del cliente un equipo técnico altamente cualificado con el fin de poder ofrecer un producto que cumpla con las especificaciones y condiciones de trabajo previstas para cada proyecto.



Mecanización. Los perfiles en PRFV se pueden mecanizar según las necesidades del cliente. Se puede optar por métodos convencionales como taladrar, fresar, cortar, etc. o recurrir a mecanización por control numérico CNC si el proyecto requiere alta precisión.



Pintura. Los perfiles en PRFV se pueden pintar, mediante poliuretano de dos componentes, pudiendo conseguir cualquier color RAL.

Las características técnicas de los perfiles PRFV pueden variar según la geometría, el grosor y el tipo de perfil. También influirán en ello la orientación y el gramaje del refuerzo de fibra utilizado y el tipo de matriz polimérica.



Medidas de perfil.

Altura máxima: 600mm

Anchura máxima: 1500mm

Espesor máximo: 70mm

Espesor mínimo: 2mm



www.tecnipul.com

Ctra. de Pedrafita s/n 08281 ELS PRATS DE REI (Barcelona)

T. +34 93 869 91 33 | tecnipul@tecnipul.com