

6. Installation system in curves __Sistema de instalación en curvas

6.1. Panel curving __ Curvado de paneles

Thanks to the flexibility of wood fibers, we can adapt the Facade panels to certain curvature radii, whether they are concave or convex.

__ Gracias a la flexibilidad de las fibras de la madera, podemos adaptar los paneles Facade a ciertos radios de curvatura, ya sean estos cóncavos o convexos.

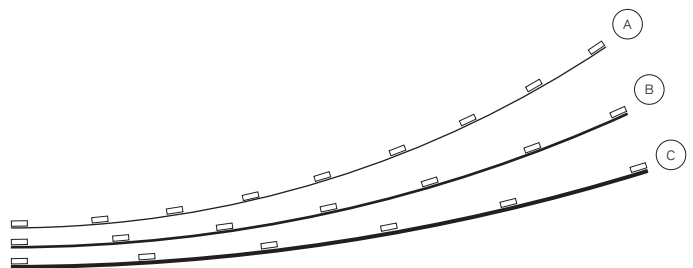
Parklex offers two different solutions for projects requiring the installation of Facade as curved façade cladding; by means of standard panels if the intention is to achieve radii greater than 3 m, or by means of pre-curved panels if the intention is to achieve smaller radii. __ Parklex ofrece dos soluciones distintas para proyectos que requieran instalar Facade a modo de recubrimiento de fachada curvo; mediante paneles estándar si lo que se quiere es alcanzar radios superiores a 3m, o mediante paneles pre-curvados si se quieren alcanzar radios más pequeños.

**Each radius requires a specific panel thickness. In the event of wanting to use thicknesses other than those detailed below, consult the Parklex technical department. __ *Cada radio requiere un espesor de tablero concreto. En caso de querer usar espesores diferentes a los que se detallan a continuación, consultar al departamento técnico de Parklex.*

The Facade panels are flat and rigid; however, they can be curved to achieve certain curvature radii. The curvature radius will depend on the thickness of the material. The thinner the material, the tighter the curves, in other words, the smaller the radius. __ Los paneles Facade son paneles planos y rígidos, sin embargo, se pueden curvar hasta conseguir ciertos radios de curvatura. El radio de curvatura dependerá del espesor del material; a menor espesor, se pueden conseguir curvas más cerradas, es decir, de menor radio.

As seen in the table, when installing the panels on a curved structure, the distance between vertical profiles must be reduced. The distance between the fixing point to the edge must also be decreased. This distance must be between 20 and 25mm. Contact Parklex Technical Department for advice. This table is valid only for curving in the grain direction, and for standard 2440 x 1220 mm panels. Panels may only be curved in the grain direction and only an exposed mechanical system using screws or rivets may be used for installation. __ Tal y como se puede ver en la tabla, al instalar los paneles en una estructura curvada, se debe reducir la distancia entre rastreles. La distancia entre centro de fijación y el canto también se debe reducir. Esta distancia debe estar entre 20 y 25 mm. Esta tabla es válida únicamente para un panel estándar de 2440x1220 mm. El curvado del panel se debe realizar en el sentido de la veta y el único sistema de fijación permitido es la fijación mecánica vista mediante tornillos o remaches.

Curvature radius Radio de curvatura	Thickness to use Espesor a utilizar	Distance between carrier rails Distancia entre rastreles
≥ 3 m	6 mm	≤ 300 mm
≥ 10 m	≤ 8 mm	≤ 400 mm
≥ 20m	≤ 10 mm	≤ 450 mm



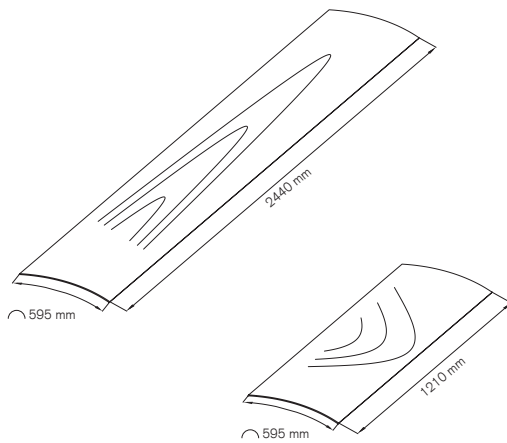
- A. 6mm thick: radius from 3m to 10m __ Espesor 6mm: radio 3m a 10m
- B. 8mm thick: radius from 10m to 20m __ Espesor 8mm: radio 10m a 20m
- C. 10mm thick: radius ≥ 20m __ Espesor 10mm: radio ≥ 20m

6.2. Pre-curved panels

__Paneles pre-curvados

Parklex has developed pre-curved Facade panels supplied curved in different radii depending on the project requirements. The pre-curved Facade panels are supplied in a thickness of 6 mm and their dimensions vary according to the chosen grain direction. The available radii are 0.5, 1, 2 and 4 m and they can be adapted to suit specific curvatures on site at a later date.

__Parklex ha desarrollado los paneles pre-curvados Facade, que se suministran curvados a diferentes radios en función de las necesidades del proyecto. Los paneles pre-curvados Facade se suministran en un espesor de 6 mm y sus dimensiones varían en función de la dirección de veta escogida. Siendo los radios disponibles de 0,5, 1, 2 y 4 m, pueden ser posteriormente adaptados en obra a requisitos de curvatura específicos.



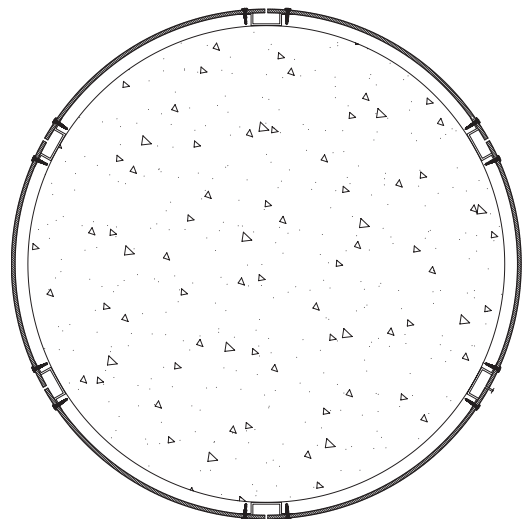
6.3. Installation of pre-curved panels

__Instalación de los paneles pre-curvados

6.3.1. Exposed screw or rivet fixing __Fijación vista con tornillo o remache

The pre-curved Facade panels can only be installed using exposed lacquered screws or rivets in the same colour as the panel. __Los tableros pre-curvados Facade se pueden instalar únicamente mediante fijación vista con tornillos o remaches lacados en el mismo tono del panel.

For their installation, you must pay attention to the instructions described in section **3.3.1. Exposed screw or rivet fixing** (p. 27). __Para su instalación, es necesario tener en consideración las instrucciones descritas en el apartado **3.3.1. Fijación vista con tornillo o remache** (p. 27).

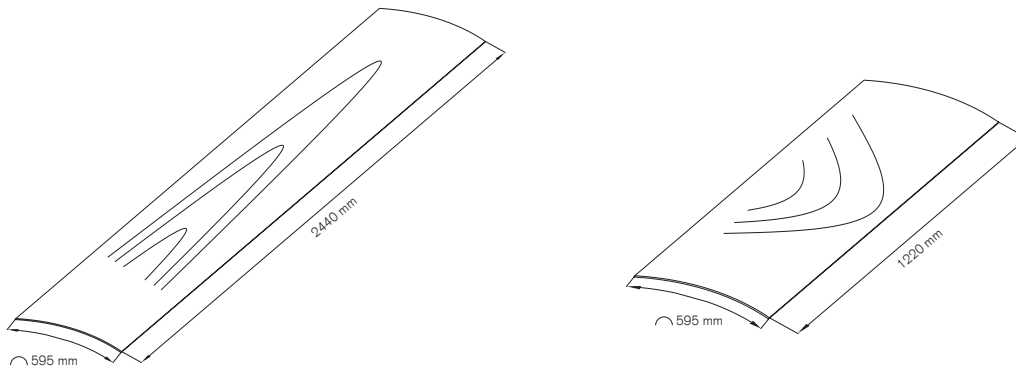


6.4. Technical datasheet

__Ficha técnica

Tests	Standard	Property or attribute	Measurement unit	Result
1. Inspection requirements				
Colour, pattern and surface finish	EN 438-8 Part 5.2.2.3	Due to the fact that wood is a natural product, each veneer may be considered as unique. Colour and structure differences are considered as normal. Singularities such as knots and resin inclusions are not considered as defects, but as a part of the décor. There are differences in light fastness performances depending on the wood species and the source of the wood.		Parklex Facade Curved Ref: FTFACADEC Rev: 03 (04.2015)

2. Dimensional tolerances



Thickness: 6 mm
Curvature radius: 500, 1000, 2000, 4000 mm
Dimensional Tolerances: 10%

3. Physical properties

Resistance to impact with large diameter ball	EN 438-2 Part 21	Maximum height for which no visible surface cracking or imprint greater than 10mm	mm	≥ 1800
Determination of graffiti resistance	ASTM D 6578:2000	Cleanability level	Permanent blue marker	4
			Spray red paint	4
			Wax black crayon	1
			Water based black marker	2

4. Weather resistance requirements

Resistance to UV light	EN 438-2 Part 28 Rating according to EN 20105 – A02	Contrast	Grey scale rating	≥ 3
		Appearance	Rating	≥ 4
Resistance to artificial weathering (including light fastness)	EN 438-2 Part 29 Rating according to EN 20105 – A02	Contrast	Grey scale rating	≥ 3
		Appearance	Rating	≥ 4

5. Safety requirements

Water vapour permeability	EN 438-7 Part 4.4	Wet cup method	μ	110
		Dry cup method		250
Resistance to fixings	EN 438-7 Part 4.5	Screw holding value	N	> 2000
Density	EN ISO 1.183	Density	g/cm ³	≥ 1,35
Resistance to wet conditions	EN 438-2 Part 15	Moisture absorbed	%	≤ 5
		Appearance	Rating	≥ 4

6. Reaction to fire

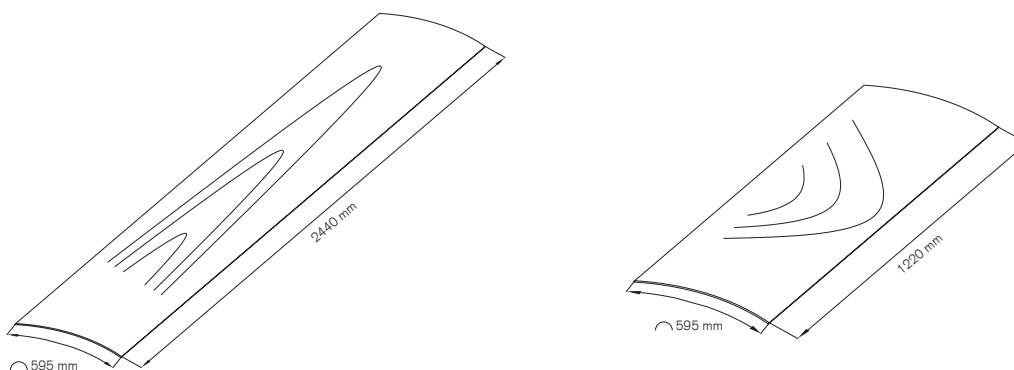
Reaction to fire	EN 13.501-1	Euroclass	Classification	D-s2,d0 (1)
------------------	-------------	-----------	----------------	-------------

(1) CWFT: Classified Without Further Testing according to EN 438 Part 7, 4.2.3.
 Screw or rivet fixing is recommended. Other fixing systems must be consulted with technical department.

Ensayos	Norma	Propiedad o atributo	Unidad de medida	Resultado
				Parklex Facade Curvado Ref: FTFACADEC Rev: 03 (04.2015)
1. Inspección				

Color, diseño y acabado de la superficie	EN 438-8 Apto.5.2.2.3	Debido al hecho de que la madera es un producto natural, cada chapa puede considerarse única. La presencia de ligeras diferencias en el color y en la estructura se considera normal. Particularidades tales como nudos e inclusiones de resinas no se consideran defectos, sino como una parte de la decoración. Dependiendo de la especie y del origen de la madera hay diferencias en el comportamiento respecto a la solidez del color a la luz.		
--	-----------------------	--	--	--

2. Tolerancias dimensionales



Espesor: 6 mm
Radio de curvatura: 500, 1.000, 2.000, 4.000 mm
Tolerancias dimensionales: 10%

3. Propiedades físicas

Resistencia al impacto con bola de diámetro grande	EN 438-2 Apto.21	Altura de caída sin huella superior a 10 mm	mm	≥ 1800
Resistencia al graffiti	ASTM D 6578:2000	Nivel de limpieza	Rotulador azul permanente	4
			Spray rojo	4
			Cera negra	1
			Rotulador negro en base agua	2

4. Resistencia a la intemperie

Resistencia a la luz UV	EN 438-2 Apto. 28 Valoración según EN 20105 – A02	Contraste	Clasif. en escala de grises	≥ 3
		Aspecto	Grado	≥ 4
Resistencia a la intemperie artificial	EN 438-2 Apto. 29 Valoración según EN 20105 – A02	Contraste	Clasif. en escala de grises	≥ 3
		Aspecto	Grado	≥ 4

5. Requisitos de seguridad

Permeabilidad al vapor de agua	EN 438-7 Apto.4.4	Método plato húmedo	μ	110
		Método plato seco		250
Resistencia a las fijaciones	EN 438-7 Apto.4.5	Fuerza	N	> 2000
Densidad	EN ISO 1.183	Densidad	g/cm ³	≥ 1,35
Resistencia a la humedad	EN 438-2 Apto.15	Aumento de masa	%	≤ 5
		Aspecto	Grado	≥ 4

6. Reacción al fuego

Reacción al fuego	EN 13.501-1	Euroclase	Clasificación	D-s2,d0 (1)
-------------------	-------------	-----------	---------------	-------------

(1) CWFT (Classified Without Further Testing): Clasificado Sin Ensayos Adicionales conforme EN 438-7 Apto. 4.2.3.
 Se recomienda la instalación mediante tornillo o remache. Para otros sistemas de fijación, consultar con el Departamento Técnico de Parklex.