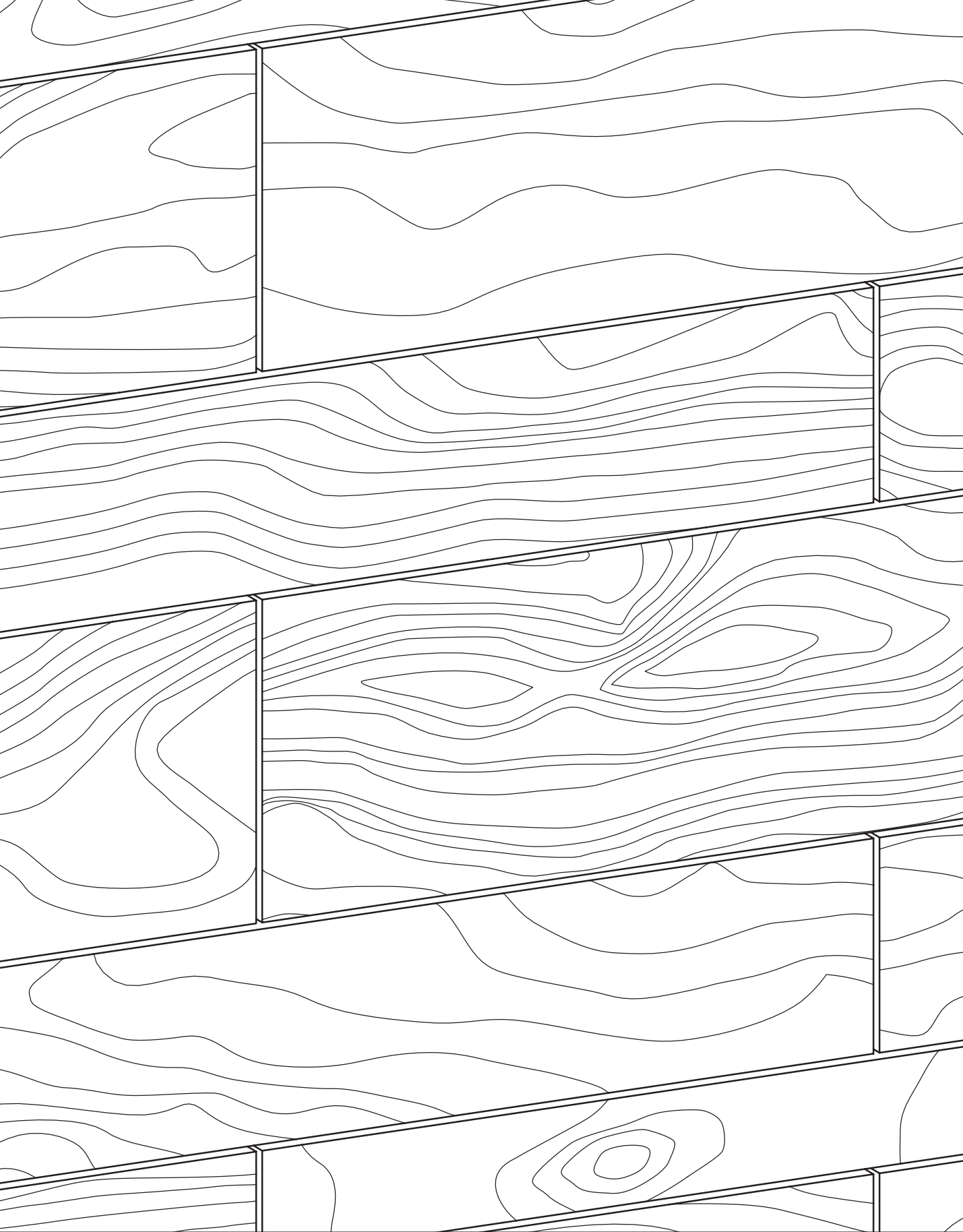




Parklex

Polígono Alkaiaga, c/ Baldrún - 31780 Bera - Navarra - Spain

Tel. +34 948 625 045 – Parklex@Parklex.com

www.Parklex.com

The current version of this technical guide is available for viewing and download from the Parklex website (www.Parklex.com).
La versión más actualizada de la presente guía técnica se encuentra disponible en la página web de Parklex (www.Parklex.com).

1. About Walls and Ceilings __Acerca de Paredes y Techos

1.1. Product characteristics __Características del producto	8
1.1.1. DRY INTERNAL	8
Technical datasheet __Ficha técnica / DRY INTERNAL S	10
Technical datasheet __Ficha técnica / DRY INTERNAL F	12
1.1.2. WET INTERNAL	9
Technical datasheet __Ficha técnica / WET INTERNAL S	14
Technical datasheet __Ficha técnica / WET INTERNAL F	16
1.1.3. ACOUSTIC	9
Technical datasheet __Ficha técnica / ACOUSTIC F	18
1.2. Transport __Transporte	20
1.3. Storage __Almacenamiento	20
1.3.1. Conditioning __Acondicionamiento	21
1.4. Handling __Manipulación	21
1.4.1. Cutting __Corte	21
1.4.2. Drilling __Taladrado	22
1.4.3. Machining __Mecanizado	23
1.4.4. Standard perforation/slot designs __Diseños de perforado/ranurado standard	24
1.5. Cleaning and maintenance __Limpieza y mantenimiento	26
1.5.1. Cleaning __Limpieza	26
1.5.2. Maintenance __Mantenimiento	26
1.5.3. Repair __Reparación	26
1.6. Information for removal __Información para la desinstalación	27
1.6.1. Waste management __Información a los gestores de residuos	27

2. General instructions __Instrucciones generales

2.1. Humidity and temperature __Humedad y temperatura	31
2.2. Expansion joints __Juntas de dilatación	31
2.3. Countersunk head screws, prohibited __Tornillos de cabeza avellanada, prohibidos	32

3. Wall installation systems __Sistemas de instalación en paredes

3.1. Air chamber __Cámara de aire	36
3.2. Substructure __Subestructura	37
3.3. Wall fixing systems __Sistemas de fijación en paredes	37
3.3.1. Removable clip system __Sistema registrable de clip	37
3.3.2. Removable system with Velcro __Sistema registrable con cierre Velcro	42
3.3.3. Hidden fixing with an adhesive system __Fijación oculta con adhesivo	46
3.3.4. Hidden fixing with plugs __Fijación oculta con tapones	47
3.3.5. Hidden slat system __Sistema oculto de lamas	47

3.4. Joint types __Tipos de junta	50
3.5. Corner details __Detalles de esquina	51

4. Ceiling installation systems __Sistema de instalación en techos

4.1. Removable clip system __Sistema registrable de clip	57
4.2. Hidden slats system __Sistema oculto de lamas	54
4.3. Hidden fixing with plugs __Fijación oculta con tapones	57
4.4. Joint types __Tipos de junta	57

5. Installation system in curves __Sistema de instalación en curvas

5.1. Panel curving __Curvado de los paneles	62
5.2. Pre-curved panels __Paneles pre-curvados	63
5.3. Installation of pre-curved panels __Instalación de los paneles pre-curvados	63
5.3.1. Hidden fixing with an adhesive system __Fijación oculta con adhesivo	63

1. About Walls and Ceilings __Acerca de Paredes y Techos

1.1. Product characteristics

__Características del producto

Walls and Ceilings is a range of interior cladding products designed for its continuous use, with no need for further treatment, which makes it an exemplar model of sustainability and comfort throughout its life. __Paredes y Techos es una gama de productos para el revestimiento de interiores pensada para su uso continuado, que anula toda necesidad de tratamiento posterior, lo que la convierte en una muestra ejemplar de sostenibilidad y comodidad a lo largo de su vida útil.

Parklex offers 3 different panels for walls and ceilings coating:

__ Parklex ofrece 3 tipos de paneles para aplicaciones de revestimiento de paredes y techos:

- **DRY INTERNAL**
- **WET INTERNAL**
- **ACOUSTIC**

Environmental sustainability

__Sostenibilidad y gestión ambiental

Conscious of taking care of the environment with a responsible and sustainable production, the production plant has an environmental management system certified according to the ISO 14001 standard, and several products with an environmental declaration (EPD) certified according to ISO 14025. __Conscientes de cuidar el medioambiente con una producción responsable y sostenible, la planta productiva dispone de un sistema de gestión ambiental certificado conforme a la ISO 14001, y de varios productos con una declaración ambiental (EPD) certificada conforme a la ISO 14025.

Fire rate __Clasificación frente al fuego

DRY INTERNAL	S (Ds2d0) t ≥ 8 mm F (Bs2d0) t ≥ 14 mm
WET INTERNAL	S (Cs2d0) t ≥ 6 mm F (Bs1d0) t ≥ 8 mm
ACOUSTIC	F (Cs2d0) t ≥ 12 mm

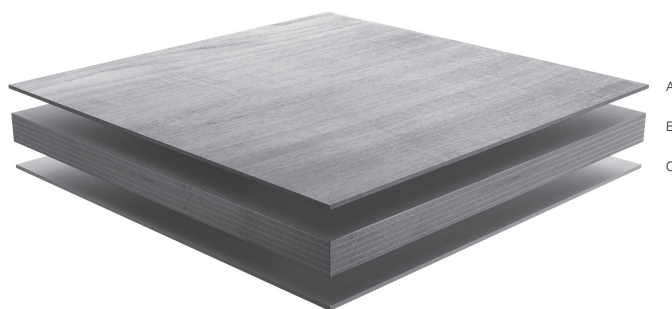
Surface finishing __Acabado superficial

The whole Walls and Ceilings range wears **Woodskin®** on its surface. **Woodskin®** surfaces are unique for every panel, taking the original veneer grain to generate a relief, created by the manufacturing pressure over the veneer. __Toda la gama de Paredes y Techos lleva el acabado superficial **Woodskin®** en su superficie. En las superficies **Woodskin®**, la presión ejercida sobre la madera durante el proceso permite generar una leve textura en la superficie de la madera producida por sus vetas y figuras.

1.1.1. DRY INTERNAL

Interior natural wood cladding for dry zones. Due to its resistance and strength, DRY INTERNAL is the ideal wall and ceiling covering for high transit areas: conference rooms, auditoriums, offices, hotels, etc. __ Revestimiento interior de madera natural para ambientes secos. Por resistencia y dureza, DRY INTERNAL es el revestimiento de paredes y techos idóneo para zonas de mucho tránsito: salas de conferencias, auditorios, oficinas, hoteles, etc.

Panel construction __Construcción del panel



- A.** Processed natural timber veneer __Chapa de madera natural procesada
- B.** Plywood core __Tablero de madera contrachapada
- C.** HPL balancer __Revestimiento baquelizado de contracara

Thicknesses __Espesores

8*, 11, 14, 17, 20, 26 mm

** Only for special applications. Consult Parklex Technical Department. __* Sólo para aplicaciones especiales. Consultar al Departamento Técnico de Parklex.*

Panel dimension __Dimensión del panel

2440 x 1220 mm

Technical datasheet __Ficha técnica

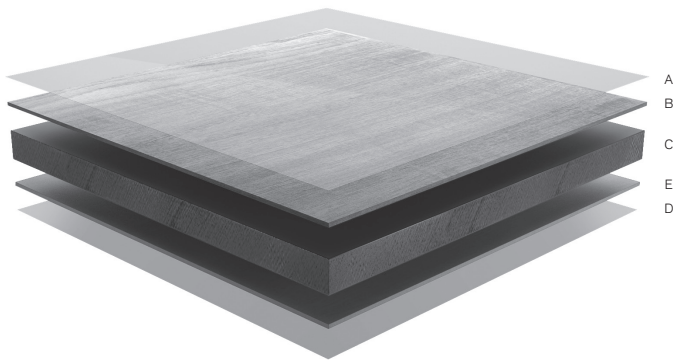
DRY INTERNAL S — (p. 10)

DRY INTERNAL F — (p. 12)

1.1.2. WET INTERNAL

Interior natural wood cladding for wet zones. WET INTERNAL is perfect for bathrooms, gyms, saunas, swimming pools or porches. It provides the necessary protection through its special properties, as far as resistance to moisture and maintenance, giving the interior a great personality and contributing to a pleasant, intimate atmosphere. Its bakelite core is enveloped on either side by layers of natural timber and protective film. __Revestimiento interior de madera natural para ambientes húmedos. WET INTERNAL es ideal para baños, gimnasios, saunas, piscinas, porches, etc. Aporta la protección necesaria gracias a sus propiedades especiales de conservación y resistencia a la humedad, dotando los interiores de una gran personalidad y contribuyendo a una atmósfera agradable e íntima. Su alma de baquelita se arropa por ambos lados con capas de madera natural y película protectora

Panel construction __Construcción del panel



- A. Moisture resistant overlay __Capa resistente a la humedad
- B. Natural timber veneer __Chapa de madera natural
- C. HPL core __Alma HPL
- D. Natural timber veneer __Chapa de madera natural
- E. Balancing film __Film protector de contracara

Thicknesses __Espesores

6*, 8, 10, 12, 14, 18, 22 mm

** Only for special applications. Consult Parklex Technical Department. __* Sólo para aplicaciones especiales. Consultar al Departamento Técnico de Parklex.*

Panel dimension __Dimensión del panel

2440 x 1220 mm

Technical datasheet __Ficha técnica

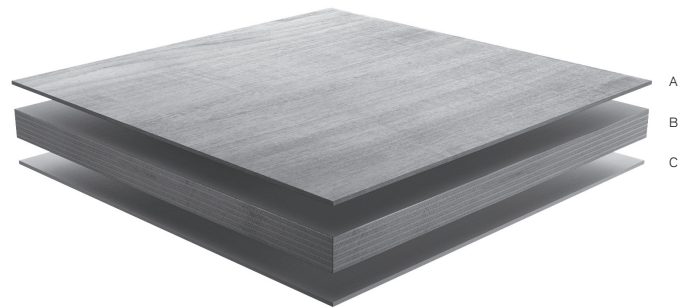
WET INTERNAL S — (p. 14)

WET INTERNAL F — (p. 16)

1.1.3. ACOUSTIC

Interior natural wood cladding for ACOUSTIC treatment. ACOUSTIC is the solution for projects which may require a determined sonority. Parklex provides boards that combine a MDF composed core and the traditional natural wood surface with different types of perforations, depending on the necessary ACOUSTIC absorption. __Revestimiento interior de madera natural para el acondicionamiento acústico. ACOUSTIC es la solución para proyectos que puedan necesitar una sonoridad determinada. Parklex ofrece tableros con alma, compuestos por un panel de MDF y superficie de madera natural, acabados con diferentes tipos de perforaciones, en función de la absorción acústica necesaria.

Panel construction __Construcción del panel



- A. Processed natural timber veneer __Chapa de madera natural procesada
- B. MDF Core __Alma MDF
- C. HPL balancer __Revestimiento baquelizado de contracara

Thicknesses __Espesores

12, 18 mm

Panel dimension __Dimensión del panel

2440 x 1220 mm

Technical datasheet __Ficha técnica

ACOUSTIC F — (p. 18)

1.1.1. DRY INTERNAL / Technical datasheet __Ficha técnica / DRY INTERNAL S

Tests	Standard	Measurement unit	Result
1. Inspection requirements			Ref: FTPDryInternalS Rev: 08 (04.2014)
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. Slight 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	
2. Dimensional tolerances			
Thickness (t)	EN 438-2 Part 5	mm	+1,6 / -1 (t=8) +1,4 / -1,1 (t=11) +1,6 / -1,1 (t=14) +1,3 / -1,3 (t=17) +1,3 / -1,1 (t=20) +1,3 / -1,1 (t=26)
Tolerance for thickness variations inside a panel	EN 315:1993	mm	≤ 0,6
Length and width	EN 438-2 Part 6	mm	+10 / -0
Edge straightness	EN 438-2 Part 7	mm/m	1,5
Edge squareness	EN 438-2 Part 8	mm/m	1,5
3. Physical properties			
Resistance to surface wear	EN 438-2 Part 10	Revolutions Wear resistance	≥ 350
Resistance to immersion in boiling water	EN 438-2 Part 12	Delamination Pass / Fail	Pass
Resistance to scratching	EN 438-2 Part 25	Rating	≥ 2
Lightfastness (xenon arc)	EN 438-2 Part 27	Grey scale rating	< 2 (A)
Flexural strength	EN 310	MPa	≥ 70 (Longrain) ≥ 60 (Crossgrain)
Flexural modulus	EN 310	MPa	≥ 7000 (Longrain) ≥ 6000 (Crossgrain)
Perpendicular tensile strength	ASTM C 297	MPa	≥ 2
Density	–	g/cm³	≥ 0,75
4. Safety requirements CE			
Reaction to fire	EN 13.501-1	Classification	D-s2,d0
Resistance to fixings	EN 438-7 Part 4.5	N/mm N	≥ 150 (t < 15 mm) ≥ 2000 (t ≥ 15 mm)
Bonding strength	EN 438-7 Part 4.7	MPa	≥ 1
Flexural tensile strength	EN 438-7 Part 4.8	MPa	≥ 1
Pentachlorophenol content	EN 438-7 Part 4.10	ppm	≤ 5
Release of formaldehyde	EN 717-2	Class	E1
Glue-line quality	EN 438-7 Part 4.13.3	Rating	5
Resistance to elevated temperature	EN 438-7 Part 4.13.3	Result	No damage
Water resistance	EN 438-7 Part 4.13.3	%	≤ 7
5. Additional requirements upon request			
Evaluation of antimicrobial activity	ISO 22196 (JIS Z 2801)	% reduction after 24h (S. aureus and E. coli)	99,99

(A) Reconstituted Oak

Ensayos	Norma	Unidad de medida	Resultado
1. Inspección			Ref: FTPDryInternalS Rev: 08 (04.2014)

Color, diseño y acabado de la superficie	EN 438-8 Apdo. 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 luz.	
--	------------------------	---	--

2. Tolerancias dimensionales			
Espesor (t)	EN 438-2 Apdo. 5	mm	+1,6 / -1 (t=8) +1,4 / -1,1 (t=11) +1,6 / -1,1 (t=14) +1,3 / -1,3 (t=17) +1,3 / -1,1 (t=20) +1,3 / -1,1 (t=26)
Tolerancia para las variaciones en el grosor de un tablero	EN 315:1993	mm	≤ 0,6
Longitud y anchura	EN 438-2 Apdo. 6	mm	+10 / -0
Rectitud de bordes	EN 438-2 Apdo. 7	mm/m	1,5
Cuadratura	EN 438-2 Apdo. 8	mm/m	1,5

3. Propiedades generales			
Resistencia al desgaste superficial	EN 438-2 Apdo. 10	Revoluciones Valor desgaste	≥ 350
Resistencia a la inmersión en agua hirviendo	EN 438-2 Apdo. 12	Delaminación Pasa / No pasa	Pasa
Resistencia al rayado	EN 438-2 Apdo. 25	Grado	≥ 2
Solidez a la luz	EN 438-2 Apdo. 27	Grado escala de grises	< 2 (A)
Resistencia en flexión	EN 310	MPa	≥ 70 (Longitudinal) ≥ 60 (Transversal)
Módulo elástico en flexión	EN 310	MPa	≥ 7000 (Longitudinal) ≥ 6000 (Transversal)
Resistencia al encolado: Tracción plana	ASTM C 297	MPa	≥ 2
Densidad	-	g/cm ³	≥ 0,75

4. Requisitos de seguridad CE			
Reacción al fuego	EN 13.501-1	Clasificación	D-s2,d0
Resistencia a las fijaciones	EN 438-7 Apdo. 4.5	N/mm N	≥ 150 (t < 15 mm) ≥ 2000 (t ≥ 15 mm)
Resistencia de la unión	EN 438-7 Apdo. 4.7	MPa	≥ 1
Resistencia a la tracción en flexión	EN 438-7 Apdo. 4.8	MPa	≥ 1
Contenido de pentaclorofenol	EN 438-7 Apdo. 4.10	ppm	≤ 5
Emisión de formaldehído	EN 717-2	Clase	E1
Calidad de la línea de cola	EN 438-7 Apdo. 4.13.3	Grado	5
Resistencia a la temperatura elevada	EN 438-7 Apdo. 4.13.3	Valoración	Sin alteración
Resistencia a la humedad	EN 438-7 Apdo. 4.13.3	%	≤ 7

5. Características opcionales bajo pedido			
Determinación de la actividad antibacteriana	ISO 22196 (JIS Z 2801)	% reducción tras 24h (S. aureus y E. coli)	99,99

(A) Roble Reconstituido

1.1.1. DRY INTERNAL / Technical datasheet __Ficha técnica / DRY INTERNAL F

Tests	Standard	Measurement unit	Result
1. Inspection requirements			Ref: FTPDryInternalF Rev: 08 (04.2014)
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. Slight 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	
2. Dimensional tolerances			
Thickness (t)	EN 438-2 Part 5	mm	+1,3 / -0,9 (t=14) +1,4 / -1,0 (t=17) +1,6 / -1,2 (t=20) +1,6 / -1,2 (t=26)
Tolerance for thickness variations inside a panel	EN 315:1993	mm	≤ 0,6
Length and width	EN 438-2 Part 6	mm	+10 / -0
Edge straightness	EN 438-2 Part 7	mm/m	1,5
Edge squareness	EN 438-2 Part 8	mm/m	1,5
3. Physical properties			
Resistance to surface wear	EN 438-2 Part 10	Revolutions Wear resistance	≥ 350
Resistance to immersion in boiling water	EN 438-2 Part 12	Delamination Pass / Fail	Pass
Resistance to scratching	EN 438-2 Part 25	Rating	3
Lightfastness (xenon arc)	EN 438-2 Part 27	Grey scale rating	≥ 2 < 2 (A)
Flexural strength	EN 310	MPa	≥ 70 (Longrain) ≥ 60 (Crossgrain)
Flexural modulus	EN 310	MPa	≥ 7000 (Longrain) ≥ 6000 (Crossgrain)
Perpendicular tensile strength	ASTM C 297	MPa	≥ 2
Density	–	g/cm³	≥ 0,75
4. Safety requirements CE			
Reaction to fire	EN 13.501-1	Classification	B-s2,d0
Resistance to fixings	EN 438-7 Part 4.5	N/mm N	≥ 130 (t < 15 mm) ≥ 1500 (t ≥ 15 mm)
Bonding strength	EN 438-7 Part 4.7	MPa	≥ 1
Flexural tensile strength	EN 438-7 Part 4.8	MPa	≥ 1
Pentachlorophenol content	EN 438-7 Part 4.10	ppm	≤ 5
Release of formaldehyde	EN 717-2	Class	E1
Glue-line quality	EN 438-7 Part 4.13.3	Rating	5
Resistance to elevated temperature	EN 438-7 Part 4.13.3	Result	No damage
Water resistance	EN 438-7 Part 4.13.3	%	≤ 5
5. Additional requirements upon request			
Evaluation of antimicrobial activity	ISO 22196 (JIS Z 2801)	% reduction after 24h (S. aureus and E. coli)	99,99

(A) Reconstituted Oak

Ensayos	Norma	Unidad de medida	Resultado
1. Inspección			Ref: FTPDryInternalF Rev: 08 (04.2014)

Color, diseño y acabado de la superficie	EN 438-8 Apdo. 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 luz.	
--	------------------------	---	--

2. Tolerancias dimensionales			
Esesor (t)	EN 438-2 Apdo. 5	mm	+1,3 / -0,9 (t=14) +1,4 / -1,0 (t=17) +1,6 / -1,2 (t=20) +1,6 / -1,2 (t=26)
Tolerancia para las variaciones en el grosor de un tablero	EN 315:1993	mm	≤ 0,6
Longitud y anchura	EN 438-2 Apdo. 6	mm	+10 / -0
Rectitud de bordes	EN 438-2 Apdo. 7	mm/m	1,5
Cuadratura	EN 438-2 Apdo. 8	mm/m	1,5

3. Propiedades generales			
Resistencia al desgaste superficial	EN 438-2 Apdo. 10	Revoluciones Valor desgaste	≥ 350
Resistencia a la inmersión en agua hirviendo	EN 438-2 Apdo. 12	Delaminación Pasa / No pasa	Pass
Resistencia al rayado	EN 438-2 Apdo. 25	Grado	3
Solidez a la luz	EN 438-2 Apdo. 27	Grado escala de grises	≥ 2 < 2 (A)
Resistencia en flexión	EN 310	MPa	≥ 70 (Longitudinal) ≥ 60 (Transversal)
Módulo elástico en flexión	EN 310	MPa	≥ 7000 (Longitudinal) ≥ 6000 (Transversal)
Resistencia al encolado: Tracción plana	ASTM C 297	MPa	≥ 2
Densidad	-	g/cm ³	≥ 0,75

4. Requisitos de seguridad CE			
Reacción al fuego	EN 13.501-1	Clasificación	B-s2,d0
Resistencia a las fijaciones	EN 438-7 Apdo. 4.5	N/mm N	≥ 130 (t < 15 mm) ≥ 1500 (t ≥ 15 mm)
Resistencia de la unión	EN 438-7 Apdo. 4.7	MPa	≥ 1
Resistencia a la tracción en flexión	EN 438-7 Apdo. 4.8	MPa	≥ 1
Contenido de pentaclorofenol	EN 438-7 Apdo. 4.10	ppm	≤ 5
Emisión de formaldehído	EN 717-2	Clase	E1
Calidad de la línea de cola	EN 438-7 Apdo. 4.13.3	Grado	5
Resistencia a la temperatura elevada	EN 438-7 Apdo. 4.13.3	Valoración	Sin alteración
Resistencia a la humedad	EN 438-7 Apdo. 4.13.3	%	≤ 5

5. Características opcionales bajo pedido			
Determinación de la actividad antibacteriana	ISO 22196 (JIS Z 2801)	% reducción tras 24h (S. aureus y E. coli)	99,99

(A) Roble Reconstituido

1.1.2. WET INTERNAL / Technical datasheet __Ficha técnica / WET INTERNAL S

Tests	Standard	Property or attribute	Measurement unit	Result
1. Inspection requirements				WET INTERNAL F (Standard) Ref: FTWetInternalS Rev: 06 (04.2014)
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. Slight 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.		
2. Dimensional tolerances				
Thickness (t)	EN 438-2 Part 5	6,0 ≤ t < 8,0	mm	± 0,40
		8,0 ≤ t < 12,0		± 0,50
		12,0 ≤ t < 16,0		± 0,60
		16,0 ≤ t < 20,0		± 0,70
		20,0 ≤ t < 25,0		± 0,80
Flatness (f)	EN 438-2 Part 9	6,0 ≤ t < 10,0	mm /m	8,0
		10,0 ≤ t		5,0
Length and width	EN 438-2 Part 6		mm	+10 / -0
Edge straightness	EN 438-2 Part 7		mm/m	1,5
Edge squareness	EN 438-2 Part 8		mm/m	1,5
3. Physical properties				
Dimensional stability at elevated temperatures	EN 438-2 Part 17	Cumulative dimensional change (t ≥ 6 mm)	% max Longrain	0,3
			% max Crossgrain	0,6
Resistance to impact with a large diameter ball	EN 438-2 Part 21	Maximum height for which no visible surface cracking or imprint grater than 10 mm (t ≥ 6 mm)	mm	≥ 1.800
Tensile strength	EN ISO 527-2	Longrain Crossgrain	MPa	≥ 60
4. Safety requirements CE				
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 t ≥ 6 mm	N	> 2.000
		Screw holding value t ≥ 8 mm		> 3.000
		Screw holding value t ≥ 10 mm		> 4.000
Release of formaldehyde	EN 438-7 Part 4.11	Release of formaldehyde	Rating	E1
Flexural strength	EN ISO 178	Longrain Crossgrain	MPa	≥ 80
Flexural modulus	EN ISO 178	Longrain Crossgrain	MPa	≥ 9.000
Resistance to immersion in boiling water	EN 438-2 Part 12	Mass increase	%	≤ 2
		Thickening	%	≤ 2
		Appearance	Degree	≥ 4
Density	EN ISO 1.183	Density	g/cm³	≥ 1,35
5. Safety requirements CE – Reaction to fire				
Reaction to fire	EN 13.501-1	Euroclass t ≥ 6 mm	Classification	C-s2,d0
6. Additional requirements upon request				
Evaluation of antimicrobial activity	ISO 22196 (JIS Z 2801)		% reduction after 24h (S. aureus and E. coli)	99,99

(1) Provided that the laminates are stored in the manner and conditions recommended by the manufacturer.

Ensayos	Norma	Propiedad o atributo	Unidad de medida	Resultado
1. Inspección				WET INTERNAL F (Standard) Ref: FTWetInternalS Rev: 06 (04.2014)
Color, diseño y acabado de la superficie	EN 438-8 Apdo. 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 luz.		
2. Tolerancias dimensionales				
Espesor (t)	EN 438-2 Apdo. 5	6,0 ≤ t < 8,0	mm	± 0,40
		8,0 ≤ t < 12,0		± 0,50
		12,0 ≤ t < 16,0		± 0,60
		16,0 ≤ t < 20,0		± 0,70
		20,0 ≤ t < 25,0		± 0,80
Planitud (1)	EN 438-2 Apdo. 9	6,0 ≤ t < 10,0	mm /m	8,0
		10,0 ≤ t		5,0
Longitud y anchura	EN 438-2 Apdo. 6		mm	+10 / -0
Rectitud de bordes	EN 438-2 Apdo. 7		mm/m	1,5
Cuadratura	EN 438-2 Apdo. 8		mm/m	1,5
3. Physical properties				
Estabilidad dimensional	EN 438-2 Apdo. 17	Variación dimensional acumulada (t ≥ 6 mm)	% max Longitudinal	0,3
			% max Transversal	0,6
Resistencia al impacto	EN 438-2 Apdo. 21	Altura de caída sin huella superior a 10 mm (t ≥ 6 mm)	mm	≥ 1.800
Resistencia a la tracción	EN ISO 527-2	Carga dirección longitudinal Carga dirección transversal	MPa	≥ 60
4. Requisitos de seguridad CE				
Permeabilidad al vapor de agua	EN 438-7 Apdo. 4.4	Método plato húmedo	μ	110
		Método plato seco		250
Resistencia a las fijaciones	EN 438-7 Apdo. 4.5	Fuerza t ≥ 6 mm	N	> 2.000
		Fuerza t ≥ 8 mm		> 3.000
		Fuerza t ≥ 10 mm		> 4.000
Emisión de formaldehído	EN 438-7 Apdo. 4.11	Clasificación	Clase	E1
Resistencia a la flexión	EN ISO 178	Carga dirección longitudinal Carga dirección transversal	MPa	≥ 80
Módulo elástico en flexión	EN ISO 178	Carga dirección longitudinal Carga dirección transversal	MPa	≥ 9.000
Resistencia a la inmersión en agua hirviendo	EN 438-2 Apdo. 12	Aumento de masa	%	≤ 2
		Aumento de espesor	%	≤ 2
		Aspecto	Degree	≥ 4
Densidad	EN ISO 1.183	Densidad	g/cm³	≥ 1,35
5. Requisitos de seguridad CE – Reacción al fuego				
Reacción al fuego	EN 13.501-1	Euroclase t ≥ 6 mm	Clasificación	C-s2,d0
6. Características opcionales bajo pedido				
Determinación de la actividad antibacteriana	ISO 22196 (JIS Z 2801)		% reducción tras 24h (S. aureus y E. coli)	99,99

(1) Siempre que los laminados se almacenen en la forma y en las condiciones recomendadas por el fabricante.

1.1.2. WET INTERNAL / Technical datasheet __Ficha técnica / WET INTERNAL F

Tests	Standard	Property or attribute	Measurement unit	Result
1. Inspection requirements				WET INTERNAL F (Fire class) Ref: FTWetInternalF Rev: 09 (02.2018)
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. Slight 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.		
2. Dimensional tolerances				
Thickness (t)	EN 438-2 Part 5	8,0 ≤ t < 12,0	mm	± 0,50
		12,0 ≤ t < 16,0		± 0,60
		16,0 ≤ t < 20,0		± 0,70
		20,0 ≤ t < 25,0		± 0,80
Flatness ⁽¹⁾	EN 438-2 Part 9	6,0 ≤ t < 10,0	mm /m	8,0
		10,0 ≤ t		5,0
Length and width	EN 438-2 Part 6		mm	+10 / -0
Edge straightness	EN 438-2 Part 7		mm/m	1,5
Edge squareness	EN 438-2 Part 8		mm/m	1,5
3. Physical properties				
Resistance to surface wear	EN 438-2 Part 10	Wear resistance	Revolutions	≥ 350
Resistance to scratching	EN 438-2 Part 25	Force	Rating	3
Lightfastness (xenon arc)	EN 438-2 Part 27	Contrast	Grey scale rating	≥ 2 ⁽²⁾
Dimensional stability at elevated temperatures	EN 438-2 Part 17	Cumulative dimensional change (t ≥ 6 mm)	% max Longrain	0,3
			% max Crossgrain	0,6
Resistance to impact with large diameter ball	EN 438-2 Part 21	Maximum height for which no visible surface cracking or imprint grater than 10 mm (t ≥ 6 mm)	mm	≥ 1.800
4. Safety requirements CE				
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 t ≥ 8 mm	N	> 3.000
		Screw holding value t ≥ 10 mm		> 4.000
Release of formaldehyde	EN 438-7 Part 4.11	Release of formaldehyde	Rating	E1
Flexural strength	EN ISO 178	Longrain Crossgrain	MPa	≥ 80
Flexural Modulus	EN ISO 178	Longrain Crossgrain	MPa	≥ 9.000
Resistance to immersion in boiling water	EN 438-2 Part 12	Appearance	Delamination pass or fail	Pass
Density	EN ISO 1.183	Density	g/cm³	≥ 1,35
5. CE Safety requirements – Reaction to fire				
Reaction to fire	EN 13.501-1	Euroclass t ≥ 6 mm	Classification	B-s1,d0
6. Additional requirements upon request				
Evaluation of antimicrobial activity	ISO 22196 (JIS Z 2801)		% reduction after 24h (S. aureus and E. coli)	99,99

⁽¹⁾ Provided that the laminates are stored in the manner and conditions recommended by the manufacturer.

⁽²⁾ Except wood Maple, that gets Grey scale Rating < 2

Ensayos	Norma	Propiedad o atributo	Unidad de medida	Resultado
1. Inspección				WET INTERNAL F (Ignifugo) Ref: FTWetInternalF Rev: 09 (02.2018)

Color, diseño y acabado de la superficie	EN 438-8 Apdo. 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 luz.		
--	------------------------	---	--	--

2. Tolerancias dimensionales

Espesor (t)	EN 438-2 Apdo. 5	$8,0 \leq t < 12,0$	mm	$\pm 0,50$
		$12,0 \leq t < 16,0$		$\pm 0,60$
		$16,0 \leq t < 20,0$		$\pm 0,70$
		$20,0 \leq t < 25,0$		$\pm 0,80$
Planitud (1)	EN 438-2 Apdo. 9	$6,0 \leq t < 10,0$	mm /m	8,0
		$10,0 \leq t$		5,0
Longitud y anchura	EN 438-2 Apdo. 6		mm	+10 / -0
Rectitud de bordes	EN 438-2 Apdo. 7		mm/m	1,5
Cuadratura	EN 438-2 Apdo. 8		mm/m	1,5

3. Propiedades físicas

Resistencia al desgaste superficial	EN 438-2 Apdo. 10	Valor desgaste	Revoluciones	≥ 350
Resistencia al rayado	EN 438-2 Apdo. 25	Fuerza	Grado	3
Solidez a la luz	EN 438-2 Apdo. 27	Aspecto	Grado escala de grises	≥ 2 (2)
Estabilidad dimensional	EN 438-2 Apdo. 17	Variación dimensional acumulada ($t \geq 6$ mm)	% max Longitudinal	0,3
			% max Transversal	0,6
Resistencia al impacto	EN 438-2 Apdo. 21	Altura de caída sin huella superior a 10 mm	mm	≥ 1.800

4. Requisitos de seguridad CE

Permeabilidad al vapor de agua	EN 438-7 Apdo. 4.4	Método plato húmedo	μ	110
		Método plato seco		250
Resistencia a las fijaciones	EN 438-7 Apdo. 4.5	Fuerza $t \geq 8$ mm	N	> 3.000
		Fuerza $t \geq 10$ mm		> 4.000
Emisión de formaldehído	EN 438-7 Apdo. 4.11	Clasificación	Clase	E1
Resistencia a la flexión	EN ISO 178	Carga dirección Longitudinal	MPa	≥ 80
		Carga dirección Transversal		
Módulo elástico en flexión	EN ISO 178	Carga dirección Longitudinal	MPa	≥ 9.000
		Carga dirección Transversal		
Resistencia a la inmersión en agua hirviendo	EN 438-2 Apdo. 12	Aspecto	Delaminación pasa o no pasa	Pasa
Densidad	EN ISO 1.183	Densidad	g/cm ³	$\geq 1,35$

5. Requisitos de seguridad CE – Reacción al fuego

Reacción al fuego	EN 13.501-1	Euroclase $t \geq 8$ mm	Clasificación	B-s1,d0
-------------------	-------------	-------------------------	---------------	---------

6. Características opcionales bajo pedido

Determinación de la actividad antibacteriana	ISO 22196 (JIS Z 2801)	% reducción tras 24h (S. aureus y E. coli)	99,99
--	------------------------	--	-------

⁽¹⁾ Siempre que los laminados se almacenen en la forma y en las condiciones recomendadas por el fabricante.

⁽²⁾ Excepto la madera Maple, que obtiene Grado < 2

1.1.3. ACOUSTIC / Technical datasheet __Ficha técnica / ACOUSTIC F

Tests	Standard	Measurement unit	Result
1. Inspection requirements			Ref: FTPACOUSTIC Rev: 08 (04.2014)
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. Slight 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	
2. Dimensional tolerances			
Thickness (t)	EN 438-2 Part 5	mm	+1,2 / -0,8 (t=12) +1,3 / -0,9 (t=18)
Length and width	EN 438-2 Part 6	mm	+10 / -0
Edge straightness	EN 438-2 Part 7	mm/m	1,5
Edge squareness	EN 438-2 Part 8	mm/m	1,5
3. Physical properties			
Resistance to surface wear	EN 438-2 Part 10	Revolutions Wear resistance	≥ 350
Resistance to scratching	EN 438-2 Part 25	Rating	3
Lightfastness (xenon arc)	EN 438-2 Part 27	Grey scale rating	≥ 2 < 2 (A)
Flexural strength	EN 310	MPa	≥ 70 (Longrain) ≥ 50 (Crossgrain)
Flexural modulus	EN 310	MPa	≥ 7000 (Longrain) ≥ 5000 (Crossgrain)
Perpendicular tensile strength	ASTM C 297	MPa	≥ 1
Density	–	g/cm³	≥ 0,80
4. Safety requirements CE			
Reaction to fire	EN 13.501-1	Classification	C-s2,d0
Resistance to fixings	EN 438-7 Part 4.5	N/mm N	≥ 100 (t < 15 mm) ≥ 1300 (t ≥ 15 mm)
Bonding strength	EN 438-7 Part 4.7	MPa	≥ 1
Flexural tensile strength	EN 438-7 Part 4.8	MPa	≥ 1
Pentachlorophenol content	EN 438-7 Part 4.10	ppm	≤ 5
Release of formaldehyde	EN 717-2	Class	E1
Glue-line quality	EN 438-7 Part 4.13.3	Rating	3
Resistance to elevated temperature	EN 438-7 Part 4.13.3	Result	No damage
Water resistance	EN 438-7 Part 4.13.3	%	≤ 5
5. Additional requirements upon request			
Evaluation of antimicrobial activity	ISO 22196 (JIS Z 2801)	% reduction after 24h (S. aureus and E. coli)	99,99

(A) Reconstituted Oak

Ensayos	Norma	Unidad de medida	Resultado
1. Inspección			Ref: FTPACOUSTIC Rev: 08 (04.2014)
Color, diseño y acabado de la superficie	EN 438-8 Apdo. 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 de color a luz.	
2. Tolerancias dimensionales			
Espesor (t)	EN 438-2 Apdo. 5	mm	+1,2 / -0,8 (t=12) +1,3 / -0,9 (t=18)
Longitud y anchura	EN 438-2 Apdo. 6	mm	+10 / -0
Rectitud de bordes	EN 438-2 Apdo. 7	mm/m	1,5
Cuadratura	EN 438-2 Apdo. 8	mm/m	1,5
3. Propiedades generales			
Resistencia al desgaste superficial	EN 438-2 Apdo. 10	Revoluciones Valor desgaste	≥ 350
Resistencia al rayado	EN 438-2 Apdo. 25	Grado	3
Solidez a la luz	EN 438-2 Apdo. 27	Grado escala de grises	≥ 2 < 2 (A)
Resistencia en flexión	EN 310	MPa	≥ 70 (Longitudinal) ≥ 50 (Transversal)
Módulo elástico en flexión	EN 310	MPa	≥ 7000 (Longitudinal) ≥ 5000 (Transversal)
Resistencia al encolado: Tracción plana	ASTM C 297	MPa	≥ 1
Densidad	–	g/cm³	≥ 0,80
4. Safety requirements CE			
Reacción al fuego	EN 13.501-1	Clasificación	C-s2,d0
Resistencia a las fijaciones	EN 438-7 Apdo. 4.5	N/mm N	≥ 100 (t < 15 mm) ≥ 1300 (t ≥ 15 mm)
Resistencia de la unión	EN 438-7 Apdo. 4.7	MPa	≥ 1
Resistencia a la tracción en flexión	EN 438-7 Apdo. 4.8	MPa	≥ 1
Contenido de pentaclorofenol	EN 438-7 Apdo. 4.10	ppm	≤ 5
Emisión de formaldehído	EN 717-2	Clase	E1
Calidad de la línea de cola	EN 438-7 Apdo. 4.13.3	Grado	3
Resistencia a la temperatura elevada	EN 438-7 Apdo. 4.13.3	Valoración	Sin alteración
Resistencia a la humedad	EN 438-7 Apdo. 4.13.3	%	≤ 5
5. Características opcionales bajo pedido			
Determinación de la actividad antibacteriana	ISO 22196 (JIS Z 2801)	% reducción tras 24h (S. aureus y E. coli)	99,99

(A) Roble Reconstituido

1.2. Transport __Transporte

Panels must be correctly strapped down for transport, bearing in mind that they slide over each other easily and may become damaged. They must always be transported horizontally. The panels must never be transported loose or with broken straps. For short trips, inside workshops or at the construction site, fasten the panels using straps whilst protecting the edges in contact with the straps with cardboard protectors. Avoid the presence of rough objects or sharp edges between panels, which may damage or scratch the surface. When moving panels from the same stack, lift them so that they do not scrape or slide over each other, as the surface could be scratched.

__Para su transporte, los tableros deberán estar correctamente flejados, teniendo en cuenta que estos se deslizan con facilidad unos sobre otros y podrían deteriorarse. Siempre se deberán transportar horizontalmente. Los tableros nunca se transportarán sueltos o con alguno de sus flejes roto. Para pequeños recorridos en talleres o en obras, los tableros se sujetarán con correas y se protegerán las aristas en contacto con las correas con cantoneras de cartón. Se deberá asimismo evitar el contacto con objetos de aristas rugosas o cortantes que puedan dañarlos o rayarlos. En el momento de tener que mover los tableros que se encuentren en un mismo palet, se levantarán suavemente de forma que no se arrastren unos sobre otros, y así evitar que puedan sufrir rozaduras en la superficie.

1.3. Storage __Almacenamiento

Parklex panels must be stored in a closed, ventilated, internal area at a temperature of 10-25 °C and humidity of 30-70%. __ Los paneles Parklex deben almacenarse en un recinto cerrado y ventilado, a una temperatura de entre 10-25 C° y humedad del aire entre 30 – 70%.

It is advisable to keep all panels in their original packaging until immediately before installation. In the event of having to repackage a panel, this must be done as the original packaging. __Se recomienda mantener los paneles Parklex en su embalaje original hasta el momento de su instalación. En caso de que haya que volver a embalar algún panel, se realizará en las mismas condiciones que en el embalaje original.

Once the original packaging has been opened, we recommend that you only remove the Parklex panels to be immediately installed. The remaining panels must be stored in, or in conditions identical to those of the original packaging. __Una vez abierto el embalaje se recomienda extraer tan solo los paneles Parklex que vayan a ser instalados inmediatamente. El resto de paneles deberán seguir embalados en las mismas condiciones que en el embalaje original.

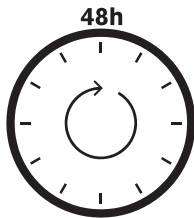
Panels should always be stored in a horizontal position, never in a vertical or inclined plane. It is essential to keep them from resting on objects or debris that prevent the panels from being completely horizontal. The distance between battens must be ≤ 800 mm. __El almacenamiento de tableros se realizará en posición horizontal, nunca en posición vertical o inclinada, evitando que estos se apoyen en objetos o residuos que provoquen la falta de horizontalidad. La distancia entre los apoyos debe ser ≤ 800 mm.

1.4. Handling __Manipulación

1.3.1. Conditioning __Acondicionamiento

All material must be placed (still in its original packaging) in the centre of the room or area in which it is going to be installed for minimum of 48 hours before fitting. It should remain in its original packaging until immediately prior to installation.

__Como mínimo 48 horas antes de su instalación, todo el material debe ser colocado (manteniendo el embalaje original) en el centro de la estancia en la que se va a instalar. Debe mantenerse en su embalaje original hasta el mismo momento de su instalación.



The room environment before, during and after the installation must be at a minimum temperature of 15°C and relative humidity between 30% and 65%. __Las condiciones en la estancia antes, durante y después de la instalación tienen que ser de una temperatura mínima de 15°C y de una humedad relativa entre 30% y 65%.



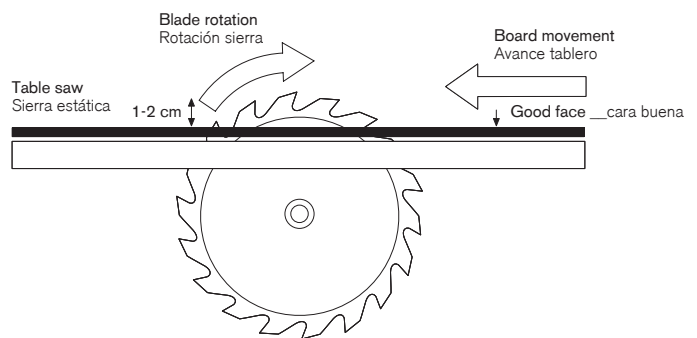
min. 15°C
30-65% hum.

Standard requirements should always apply when handling Parklex panels, with emphasis on: __Se deberán tener en cuenta los requerimientos habituales de seguridad durante la manipulación de tableros, especialmente en relación con:

- Dust removal __La extracción de polvo
- Dust collection __La recogida de polvo
- Fire precautions, etc __Precauciones ante incendios, etc

Due to the possible presence of sharp edges and splinters, protective gloves should always be worn when handling the panels. Contact with dust from the panels does not normally present a hazard, although some people may be sensitive or even allergic to it. __Debido a la posible existencia de bordes afilados o astillas, se deben usar siempre guantes protectores al manipular los tableros. El contacto con el polvo de los paneles no representa problemas habitualmente, aunque algunas personas pueden ser sensibles e incluso alérgicas al mismo.

1.4.1. Cutting __Corte



Parklex panels are machined using conventional, commercial grade carpentry machines equipped with hard metal accessories. Due to the high density of Parklex panels, cutting speeds must be slower than those used with traditional wood panels. Parklex can be cut with stationary circular table saws or with handheld circular saws. __Los paneles Parklex pueden ser mecanizados con las máquinas convencionales de carpintería, equipadas con metal duro. Debido a su alta densidad, las velocidades de corte deberán ser inferiores a las aplicadas a la madera. Los paneles Parklex se pueden cortar en sierra circular de mesa o con sierra circular manual.

If several panels are to be cut, stationary table saws must be equipped with diamond-tipped accessories. If not, or if manual machines are being used, the accessories must be made from hard metal plates or "Widia" (tungsten carbon), with a hardness of K-05 and K-01. __Las herramientas de las mesas estables, si las series a cortar son elevadas, deberán ser de diamante, pero en caso contrario o si las máquinas a utilizar son manuales, las herramientas a utilizar serán de placas de metal duro o "Widia" (carbono tungsteno) con dureza K-05 y K-01.

Accessories made from high-speed steel or that contain a high level of cobalt may be used, although lower sharpening performance will be obtained. __Las herramientas de acero rápido o con alto contenido de cobalto se pueden utilizar en el mecanizado, aunque se obtienen rendimientos de afilado menores.

	Stationary circular table saws	Handheld circular saws
Ø	250-300 mm	150-190-210 mm
Teeth	60-80-96	48-64-64
Mov. speed	4-6 m/min	4-6 m/min
Turning speed	According to machine	According to machine
Type of teeth	Flat, trapezoidal tooth	Flat, trapezoidal tooth

	Sierras circulares de mesa fijas	Sierras circulares manuales
Ø	250-300 mm	150-190-210 mm
Dientes	60-80-96	46-64-64
Vel. de avance	4,6 m/min	4,6 m/min
Vel. de giro	Según máquina	Según máquina
Tipo de diente	Diente plano trapezoidal	Diente plano trapezoidal

The blade teeth should always enter on the panel's visible face. Depending on the tool rotating direction, the panel will be placed with the visible face looking either up or down. In general, static saws would have the visible face pointing up, with portable saws (which cut on the 'upstroke') having the visible face pointing down. It is good practice to carry out a test before proceeding. __La sierra siempre debe atacar la cara vista del tablero. Según el sentido de giro de la herramienta, se coloca el panel con la cara vista arriba o con la cara vista abajo. En general, al cortar con sierras circulares estables los tableros tendrán la cara vista orientada hacia arriba, mientras que cuando se corta con sierra circular manual (que cortan en 'subida') la cara vista del tablero estará orientada hacia abajo. Es recomendable realizar una prueba antes de proceder.

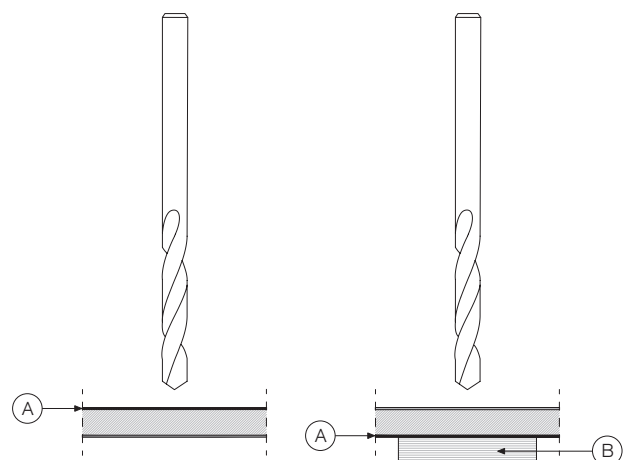
For further details about cutting or machining, please contact Parklex (Parklex@Parklex.com). __Si desea más información sobre el corte o el mecanizado, póngase en contacto con Parklex (Parklex@Parklex.com).

1.4.2. Drilling __Taladrado

The panels must be drilled using hard metal or HSS tools. Supporting sheets (martyr boards) must be used under the panel in order to drill a clean hole, without 'breakout'. __El taladrado se debe realizar con herramientas de metal duro o HSS. Se deben emplear placas de soporte por debajo del tablero (tableros mártires) para conseguir un agujero limpio.

A. Visible face __Cara visible

B. Supporting sheet __Tablero mártir



Mov. speed	4 m/min
Turning speed	2500-3500 rpm
Material	It can be drilled with conventional hard metal drill bit, but micrograin hard metal drill bit is recommended to ensure a greater number of holes with an optimum finish.

Vel. de avance	4 m/min
Vel. de giro	2500-3500 rpm
Material	Puede perforarse con brocas convencionales de metal duro, pero se recomienda la broca de metal duro micrograno para asegurar un mayor número de perforaciones con un acabado óptimo.

1.4.3. Machining __Mecanizado

Water jet cut: This system is compatible with Parklex panels, although it is advisable to carry out a preliminary test to adjust to the necessary parameters. __**Corte por chorro de agua:** Este sistema es compatible con los paneles Parklex, aunque es aconsejable realizar una prueba previa para ajustar los parámetros.

Laser cut: This system is not recommended for use with Parklex panels given that it blackens and burns the wood veneer. __**Corte por láser:** No se recomienda utilizar este sistema con los paneles Parklex, ya que ennegrece y quema la chapa de madera.

CNC: Parklex panels can be machined using CNC machines. The bits used must be finely sharpened, and checked for sharpness on a regular basis. We also recommend the following operating speeds: __**CNC:** Los paneles Parklex pueden ser mecanizados utilizando máquinas CNC. Las fresas utilizadas tienen que estar perfectamente afiladas y revisadas asiduamente. Se recomiendan, además, las siguientes velocidades de funcionamiento:

Turning speed __Velocidad de giro: 16000 rpm
Movement speed __Velocidad de avance: 4 m/min

1.4.4. Standard perforation/slot designs

__Diseños de perforado/ranurado standard

Diagram of standard slot patterns

__Diagrama de ranurados estandar

Parklex offers 2 types of slot patterns for DRY INTERNAL / WET INTERNAL / ACOUSTIC piece dimensions shown below.

Parklex ofrece 2 tipos de ranurado para las dimensiones de pieza de DRY INTERNAL / WET INTERNAL / ACOUSTIC mostradas abajo.

	Slot vertical spacing (A) Entrecentro (A)	No. of slots N° ranuras	Rows Filas	Columns Columnas	Perforation % Perforación %
TR11	32 mm	560	35	16	14,0
TR12	64 mm	288	18	16	7,2

	Slot vertical spacing (A) Entrecentro (A)	No. of slots N° ranuras	Rows Filas	Columns Columnas	Perforation % Perforación %
TR21	32 mm	280	35	8	14,0
TR22	64 mm	144	18	8	7,2

	Slot vertical spacing (A) Entrecentro (A)	No. of slots N° ranuras	Rows Filas	Columns Columnas	Perforation % Perforación %
TR31	32 mm	140	35	4	14,0
TR32	64 mm	72	18	4	7,2

	Slot vertical spacing (A) Entrecentro (A)	No. of slots N° ranuras	Rows Filas	Columns Columnas	Perforation % Perforación %
TR41	32 mm	68	17	4	13,6
TR42	64 mm	36	9	4	7,2

**TRx1
32 mm**

**TRx2
64 mm**

Diagram of standard perforation patterns

—Diagrama de perforados estándar

Parklex offers 3 types of perforation patterns for DRY INTERNAL / WET INTERNAL / ACOUSTIC piece dimensions shown below.

Parklex ofrece 3 tipos de perforaciones para las dimensiones de pieza de DRY INTERNAL / WET INTERNAL / ACOUSTIC mostradas abajo.

	Perforation spacing (A) Entrecentro (A)	No. of perf. N° de perf.	Rows Filas	Columns Columnas	Perforation % Perforación %
TP11	16,25 mm	10.005	69	145	16,9
TP12	32,5 mm	2.555	35	73	4,3
TP13	Staggered Tresbolillo	5.003	70/2	144	8,5

	Perforation spacing (A) Entrecentro (A)	No. of perf. N° de perf.	Rows Filas	Columns Columnas	Perforation % Perforación %
TP21	16,25 mm	4.761	69	69	16,1
TP22	32,5 mm	1.225	35	35	4,1
TP23	Staggered Tresbolillo	2.312	70/2	69	8

	Perforation spacing (A) Entrecentro (A)	No. of perf. N° de perf.	Rows Filas	Columns Columnas	Perforation % Perforación %
TP31	16,25 mm	2.139	69	31	14,4
TP32	32,5 mm	560	35	16	3,8
TP33	Staggered Tresbolillo	1.070	70/2	31	7,2

	Perforation spacing (A) Entrecentro (A)	No. of perf. N° de perf.	Rows Filas	Columns Columnas	Perforation % Perforación %
TP41	16,25 mm	961	31	31	13,0
TP42	32,5 mm	256	16	16	3,5
TP43	Staggered Tresbolillo	481	32/2	31	6,5

**TPx1
16,25 mm**

**TPx2
32,5 mm**

**TPx3
Staggered
Tresbolillo**

1.5. Cleaning and maintenance

__Limpieza y mantenimiento

1.5.1. Cleaning __Limpieza

It is unlikely that dirt will stick to the surface of DRY INTERNAL, WET INTERNAL and ACOUSTIC panels. However, if the surface does get dirty, it can be cleaned with a neutral **household** detergent diluted in warm water, using a soft cloth and taking care never to rub the dry surface. __Es difícil que la suciedad se adhiera a la superficie de los tableros DRY INTERNAL, WET INTERNAL y ACOUSTIC. No obstante, si la superficie se ensucia ésta puede ser limpiada con un detergente **doméstico** neutro diluido en agua tibia, utilizando un paño suave y nunca frotando la superficie en seco.

To remove persistent stains, conventional commercial bleaches can be used, **always diluted in the concentrations recommended by the manufacturer**. __Para las manchas persistentes pueden utilizarse lejías comerciales convencionales **siempre diluidas en las concentraciones recomendadas por el fabricante**.

Never use detergents **containing** abrasive **particles**. __Nunca utilizar detergentes **que contengan partículas** abrasivas.

Never use cloths, **sponges or papers with abrasive agents, such as Scotch Brite or sandpaper**, since these can damage the surface. __Nunca deben utilizarse **trapos, esponjas o papeles con agentes abrasivos, por ejemplo Scotch Brite ó papeles de lija**, ya que pueden dañar la superficie.

It is always advisable to test for cleaning results on a small area of the material, in order to guarantee the effectiveness of the procedure. Only after carrying out this test must the procedure be applied to the whole surface. __Se recomienda siempre realizar una prueba de limpieza en una pequeña zona del material, a fin de verificar la eficacia del procedimiento, y sólo después proceder con la totalidad de la superficie.

A list of the commercial products which can be used is available. For more details, please consult the Parklex Technical Department. __Existe una relación de productos comerciales que pueden ser utilizados. Para conocer más detalles consultar con el Departamento Técnico de Parklex.

Important note __Nota importante

Solvents and chemical cleaning products must be used according to the manufacturer's instructions and corresponding health and safety regulations, at all times. __La utilización de disolventes y productos de limpieza químicos debe realizarse respetando siempre las instrucciones del fabricante y correspondientes reglas de seguridad e higiene.

1.5.2. Maintenance __Mantenimiento

Simple cleaning of Parklex panels is the only maintenance needed. The surface does not require any specific preventative treatment designed for wood. Under no circumstances should any attempt be made to sand, lacquer, oil etc. the panel. __La limpieza de los tableros Parklex es el único mantenimiento necesario. La superficie no necesita ningún otro tratamiento preventivo para la madera. No se deben lijar, lacar, barnizar, etc... los paneles bajo ninguna circunstancia.

1.5.3. Repair __Reparación

There is currently no prescribed method for repairing the panels. Damaged panels must be replaced with new ones. __No se ha prescrito ningún método de reparación de los paneles. Los paneles dañados deberán ser reemplazados por otros nuevos.

1.6. Information for removal

___Información para la desinstalación

The main components for the panel installation (aluminium, steel, timber and/or plastic) can be readily separated for recycling. ___Los principales componentes para la instalación de los paneles (aluminio, acero, madera y/o plástico) son fácilmente separables y reciclables.

1.6.1. Waste management information

___Información a los gestores de residuos

Local specifications regulating the production and management of waste generated in construction and demolition must be followed, as well as any locally applied regulations. ___Se seguirán las especificaciones que regulan la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, así como las reglamentaciones locales que sean de aplicación.

The re-use of the Parklex panels in other applications with different requirements is encouraged. ___Se favorecerá la reutilización de los paneles Parklex en otras aplicaciones con diferentes requisitos.

Salvage by incineration for industrial use is also possible. ___También es posible su valorización en incineradoras de uso industrial.

2. General instructions __Instrucciones generales

Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL & ACOUSTIC panels are high quality products designed for cladding interior walls and ceilings. __Los tableros **Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL y ACOUSTIC** son productos de alta calidad diseñados para el revestimiento de paredes y techos de uso interior.

The table below summarizes the installation systems available depending on the type of board chosen and type of application. __La siguiente tabla resume los sistemas de instalación disponibles en función del tipo de tablero escogido y la aplicación.

For correct installation, it is important to follow the general instructions described below. This ensures optimal performance over time, prevents premature deterioration and delivers perfect aesthetics. __Para una perfecta instalación de los paneles es importante seguir las instrucciones generales de instalación que se describen a continuación. De esta manera se asegura un rendimiento óptimo y libre de problemas durante mucho tiempo, lo que evita un deterioro prematuro y garantiza una estética perfecta.

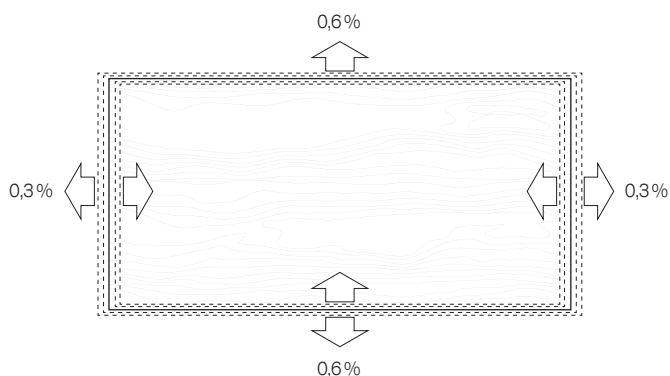
Installation system Sistema de instalación	Removable Registrable	Application Aplicación	Length Largo	Width Ancho	Product Producto	Thickness Espesor	Curving Opción curva
Removable clip system Sistema registrable de clip	YES (there is a non-removable option) SI (existe opción no registrable)	Walls Paredes	≤ 2440 mm	≤ 600 mm	WET INTERNAL DRY INTERNAL ACOUSTIC	≥ 8 mm ≤ 18 mm	NO
Removable system with Velcro fastener Sistema registrable con cierre de Velcro	YES SÍ	Walls Paredes	≤ 2440 mm	≤ 1220 mm	WET INTERNAL DRY INTERNAL ACOUSTIC	≥ 10 mm ≤ 18 mm	NO
Hidden slats system Sistema oculto de lamas	NO	Ceilings Techos	≤ 2440 mm	≤ 114 mm	WET INTERNAL DRY INTERNAL ACOUSTIC	≥ 10 mm ≤ 18 mm	NO
Hidden fixing with adhesive system Sistema de fijación oculta con adhesivo	NO	Walls Paredes	≤ 2440 mm	≤ 1220 mm	WET INTERNAL DRY INTERNAL ACOUSTIC	≥ 8 mm ≤ 18 mm	YES (only 6-mm WET INTERNAL) Sí (sólo WET INTERNAL de 6 mm)
Hidden fixing with plugs Sistema de fijación oculta con tapones	NO	Walls and Ceilings Paredes y Techos	≤ 2440 mm	≤ 1220 mm	WET INTERNAL DRY INTERNAL ACOUSTIC	≥ 10 mm ≤ 18 mm	NO

2.1. Humidity and temperature __Humedad y temperatura

For appropriate Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL and ACOUSTIC panel performance, it is essential to maintain the temperature and humidity conditions on both front and rear panel faces in equilibrium. __Para un adecuado comportamiento de los tableros Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL y ACOUSTIC, es indispensable mantener compensadas las condiciones de temperatura y humedad en ambas caras del panel.

Panel movement __Movimiento de los paneles

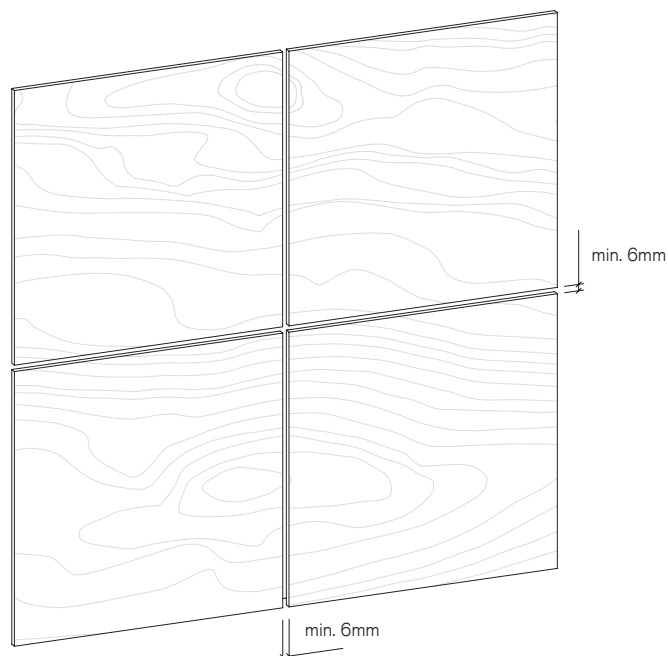
Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL and ACOUSTIC panels are composed of natural wood. Given that wood is a natural, living material which is subject to dimensional variations due to changes in humidity and temperature, it is essential that the fixings allow the panels to move and that they do not block/restrict free expansion and contraction. __Los paneles Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL y ACOUSTIC están compuestos por madera natural. Puesto que la madera es un material vivo que está sujeto a variaciones dimensionales debido a cambios de humedad y temperatura, es esencial que las fijaciones permitan el movimiento de los paneles y no bloqueen/restrinjan su libre expansión y contracción.



2.2. Expansion joints __Juntas de dilatación

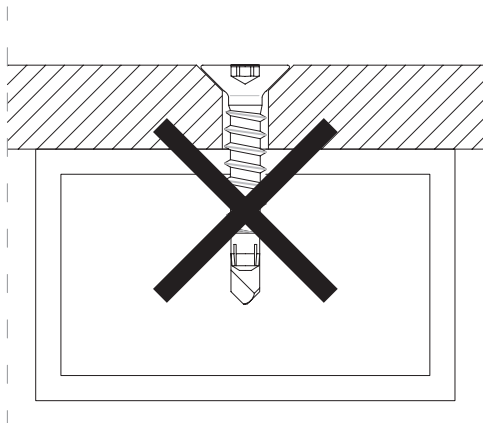
It is necessary to leave expansion joints around the perimeter of all panels and where they meet with other materials, to ensure they can absorb any movements. __Es necesario dejar juntas perimetrales de dilatación entre paneles y en los encuentros de éstos con otros parámetros, de forma que absorban los movimientos de dilatación.

The width of these joints depends on the panel dimension and on the walls or ceilings design. As an example, for panels measuring 2.44 x 1.22 m, these joints must be at least 6 mm. __El ancho de estas juntas dependerá de las dimensiones de los paneles y del diseño de la pared o techo. Como valor orientativo y para paneles de 2440 x 1220 m, estas juntas serán de como mínimo 6 mm.



2.3. Countersunk head screws, prohibited __Tornillos de cabeza avellanada, prohibidos

Parklex interior panels must not be installed using countersunk head screws, as they restrict free panel movement. __No está permitida la instalación de tableros interiores Parklex con tornillos de cabeza avellanada, dado que éstos no permiten el libre movimiento de los paneles.

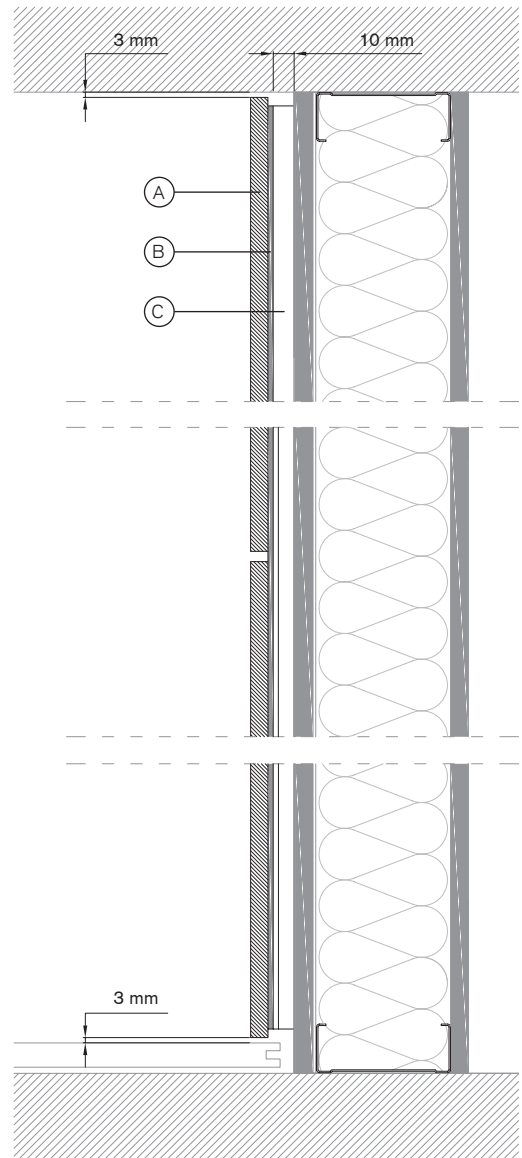


3. Wall installation systems __Sistemas de instalación en paredes

3.1. Air chamber __Cámara de aire

Parklex panels must be installed on profiles that create an air chamber on the rear side of the panel. __Los tableros Parklex se instalan sobre rastreles creando una cámara de aire en la parte trasera del tablero.

The panels must be separated from the primary structure by profiles, to form an air chamber of ≥ 10 mm in depth. __Los tableros tienen que ir separados de la estructura existente mediante rastreles, formando una cámara de aire ≥ 10 mm de profundidad.



3.2. Substructure

__Subestructura

To create the air chamber, a substructure must be installed on the rear of the panel. The substructure must be designed and fixed to the existing wall to meet all static requirements. The panels must also be perfectly protected against corrosion and rotting (especially in humid environments). __Para facilitar la cámara de aire, se debe colocar una subestructura en la parte trasera del tablero. La subestructura debe estar dimensionada y fijada al muro portante de tal forma que cumpla todos los requerimientos estáticos. Además, deben estar protegidos de forma óptima contra la corrosión o putrefacción (Especialmente en ambientes húmedos).

Alignment __Aplomado

It is common for the primary structure to have surface irregularities. For a correct installation, good alignment is essential. The substructure must always be installed with care, ensuring accurate vertical and horizontal alignment. __Es habitual que las paredes presenten irregularidades en su superficie. Para estos casos es imprescindible conseguir un buen aplomado. La subestructura siempre debe instalarse con cuidado, asegurando una alineación de subestructura vertical y horizontal exacta.

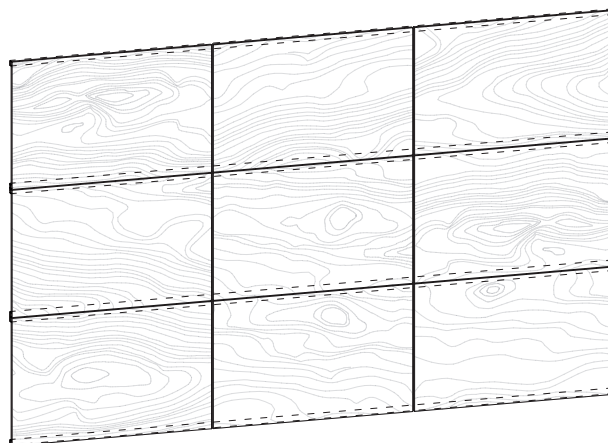
3.3. Wall fixing systems

__Sistemas de fijación en paredes

To install Parklex panels with on an interior wall, Parklex proposes 4 different installation systems. __Para la fijación de los paneles Parklex en paredes interiores, Parklex ofrece 4 sistemas de instalación distintos.

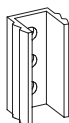
3.3.1. Removable clip system __Sistema registrable de clip

Parklex panels can be installed by means of removable clip system. Clips are fixed to the rear of the board and slot into vertical or horizontal rails. This installation system is only applicable for a board thickness of ≥ 8 mm and a maximum panel width of 600 mm __Los tableros Parklex se pueden instalar mediante el Sistema registrable de clip. Los clips se fijan a la parte trasera del tablero y encajan sobre las guías instaladas vertical u horizontalmente. Este sistema de instalación es solamente válido para espesores de tablero ≥ 8 mm y un ancho de pieza máximo de 600 mm.

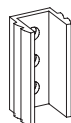


Parklex supplies all the necessary accessories for correct installation of the system: Clips, single rail, joint rail, fixing screws, markers etc. __Parklex suministra todos los accesorios necesarios para el correcto montaje del Sistema: Clips, guía intermedia, guía junta, tornillos fijadores, marcadores, etc.

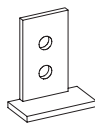
Removable clip
Clip registrable



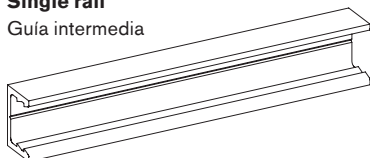
Non-removable clip
Clip no registrable



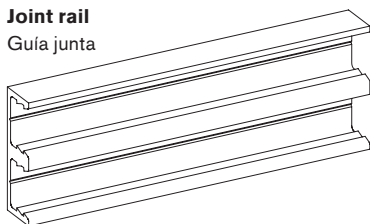
Stopper
Tope



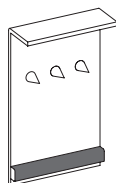
Single rail
Guía intermedia



Joint rail
Guía junta



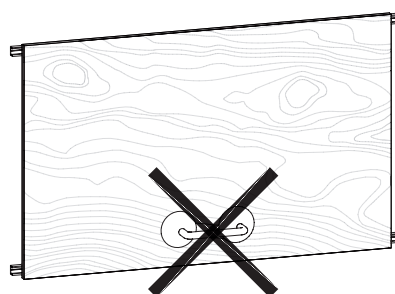
Marker
Golpeador



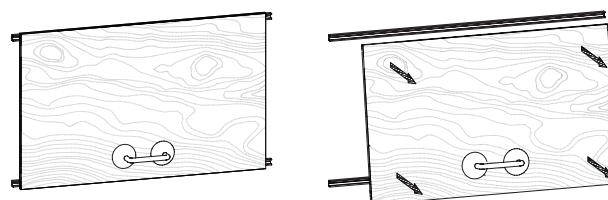
Screw
Tornillo



- **Permanent clip:** Does not allow panels to be removed once fixed in their final position on the rails. __Clip fijo: No permite la desinstalación de los clips una vez estén fijados en posición definitiva a las guías.

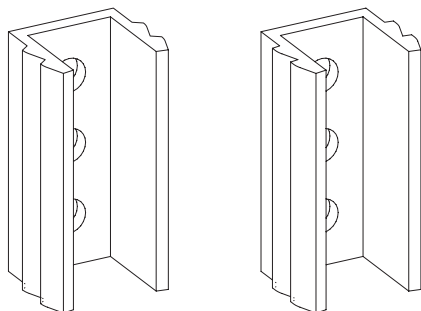


- **Removable clip:** Allows panel to be removed from the rails. The force required to remove them will depend on the modulation and number of used per piece. For more detailed information on the removal values, contact Parklex technical department. __Clip registrable: Permite desmontar los paneles de las guías. Los valores de fuerza necesarios para la desinstalación dependerán de la modulación y cantidad de clips utilizados por pieza. Para información más detallada de los valores de arrancamiento contactar con el departamento técnico de Parklex.



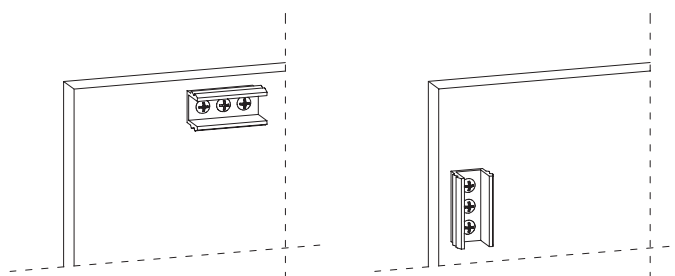
Types of clips __Tipos de clip

Parklex supplies 2 types of clips: Permanent or Removable. __Parklex suministra 2 tipos de clips: Fijos y registrables.

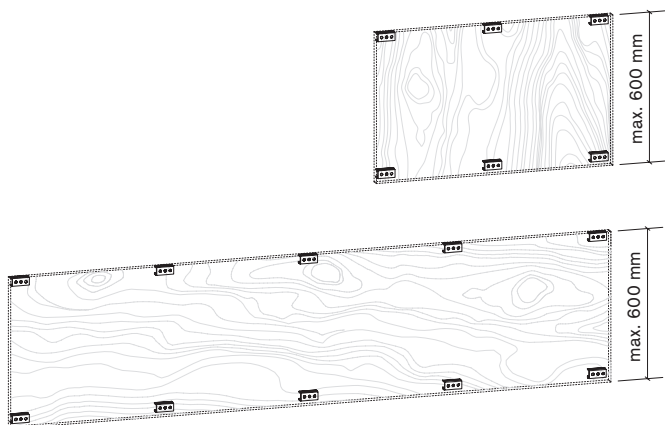


Clip placement __Posicionamiento de los clips

The clips are fixed to the rear face of the panel using 3 screws per clip, as shown on the following image. __Los clips de amarre se instalan en la parte trasera del tablero utilizando 3 tornillos fijadores por clip, como se muestra en la siguiente imagen.



Each piece (maximum width 600 mm) must have 2 rows of clips installed parallel to the length of the piece. __Cada pieza (ancho máximo 600 mm) tiene que tener instaladas 2 filas de clips paralelas al largo de la pieza.

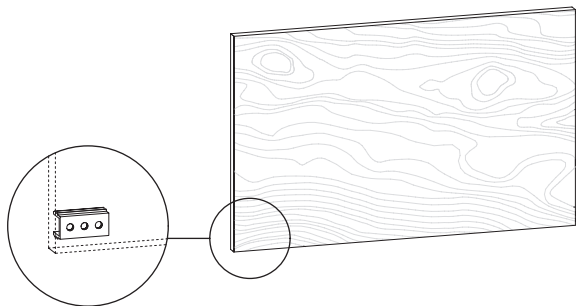


The maximum distance between clips, in the piece length grain direction, is 600 mm. __La distancia entre clips en el largo de la pieza es de máximo 600 mm.

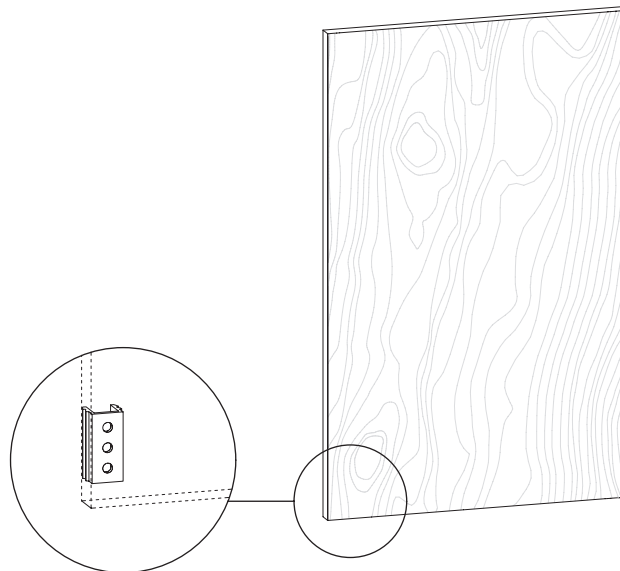
Installing the clips __Instalación de los clips

The direction of the clips will depend on piece length direction. __La dirección de los clips será paralela a la dimensión larga de la pieza.

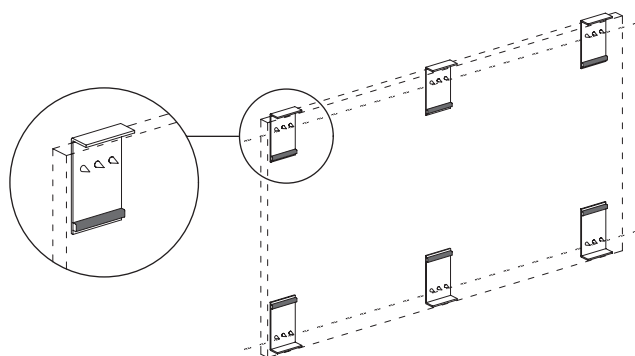
- Panels installed with length direction horizontal will require horizontally installed clips. __Paneles instalados con la dimensión larga del panel horizontalmente requieren clips instalados horizontalmente.



- Panels installed with length direction vertical will require vertically installed clips. __Paneles instalados con la dimensión larga del panel verticalmente requieren clips instalados verticalmente.

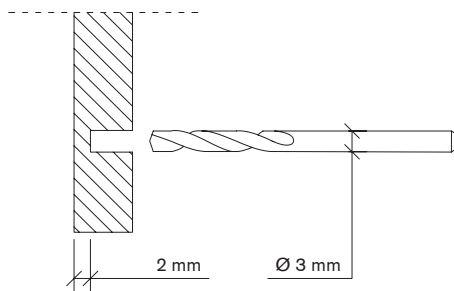


Parklex supplies guides with built-in markers to guarantee that fasteners are perfectly aligned and at a specific distance from the panel edge. __Parklex suministra golpeadores con marcadores incorporados para asegurar que los clips se instalan perfectamente alineados a una distancia determinada del borde.

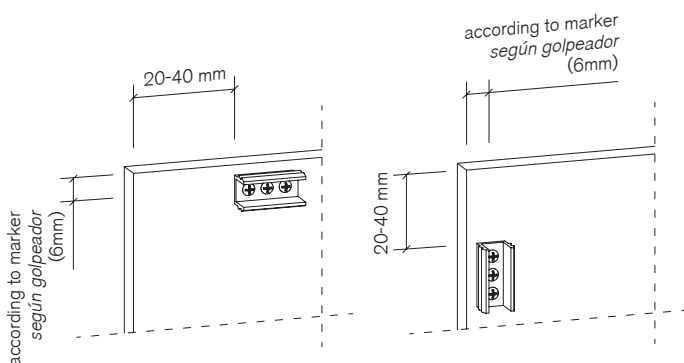


The clips are fixed to the rear of the panel using milling screws ($\varnothing 3.5$ and 6.5 mm in length). To do this, first of all drill a hole $\varnothing 3$ mm, slightly smaller than that of the screw, so that it will cut its own thread as it is screwed in place. This hole must be deeper than the insertion length of the screw to permit accumulation of the shaving created when carving. However, a margin of at least 2 mm must be left with respect to the exposed side of the panel. __Los clips se fijan en la parte posterior del tablero mediante tornillos fresadores ($\varnothing 3.5$ y 56.5mm de longitud). Para ello, se debe realizar previamente

un agujero de $\varnothing 3$ mm, ligeramente inferior al diámetro del tornillo, con el fin de que éste talle la rosca a medida que se atornilla. Este agujero deberá tener más profundidad que el largo de inserción del tornillo para permitir la acumulación de la viruta que se crea al tallar. Sin embargo, se deberán dejar como mínimo 2 mm de margen respecto a la cara vista del tablero.



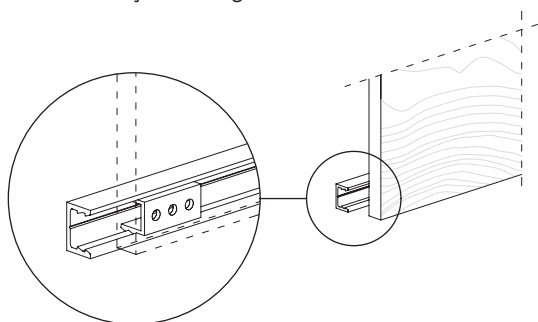
The distance from the clip to the panel edge must be as shown in the image below. __La distancia desde el clip hasta el borde del tablero será según lo mostrado en la imagen de abajo.



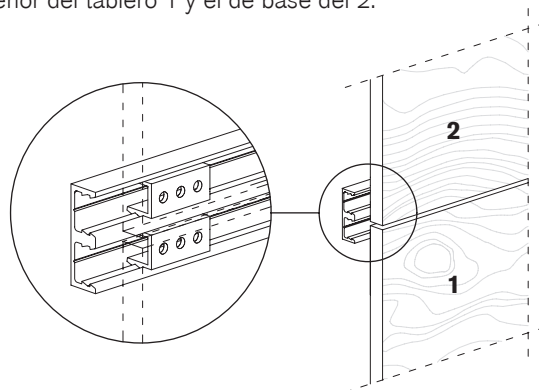
Types of rails __Tipos de guía

Parklex supplies 2 types of rails. __Parklex suministra 2 tipos de guías.

- Single rails: Mainly for top or bottom panels. The fasteners fixed to the rear of the panel will slot into the carrier rails. Guía intermedia: Para tableros de arranque o coronación principalmente. Los clips instalados en la parte trasera del tablero encajan en la guía.

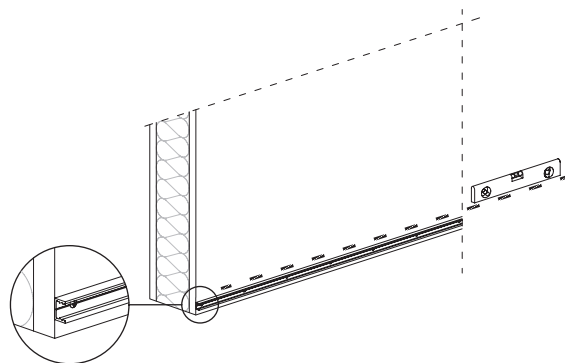


- Joint rails: For joints between panels. The same clips hold in place the top of panel one and the bottom of panel 2. __ Guía junta: Para juntas entre tableros. El mismo perfil fija el clip superior del tablero 1 y el de base del 2.

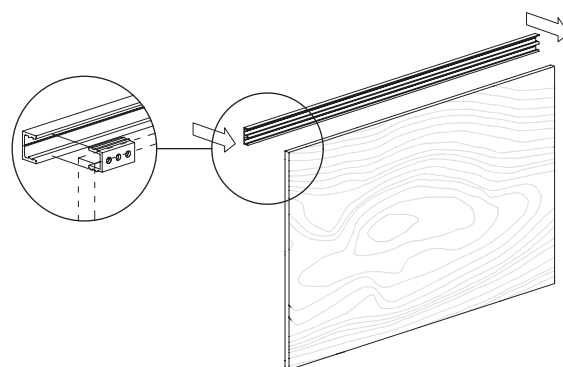


Installing the carrier __Instalación de las guías

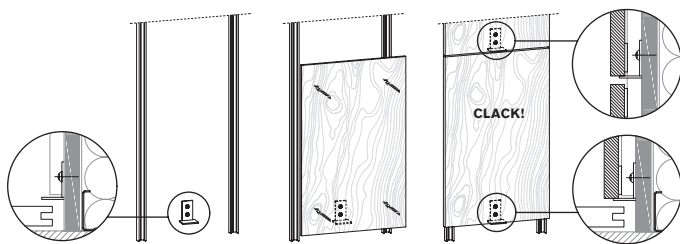
- 1 Install the single rail at the base, over the existing wall. It is extremely important that the single rail at the base remain correctly aligned, as errors in the plumb/alignment will in turn affect the panels. __Instalar la guía intermedia de arranque sobre la pared existente. Es muy importante asegurar una buena alineación y/o aplomado, ya que sí se comete algún error este se verá trasladado a los paneles.



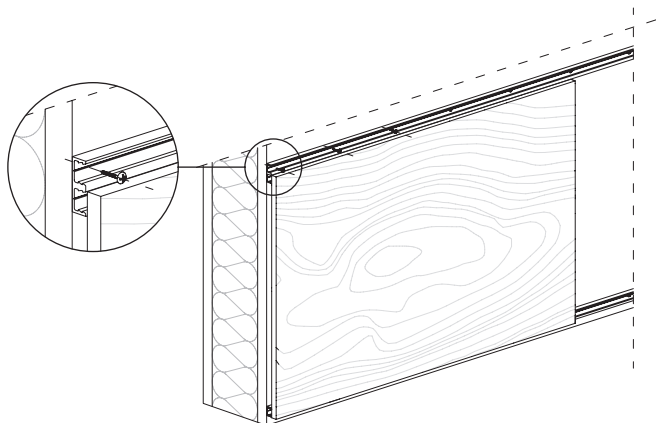
- 2 Slot the Parklex panel 1 with the joint rail installed in the installed single rail as shown in the imagen below. __Encajar el panel Parklex 1 con la guía para juntas instalado como se muestra en la imagen.



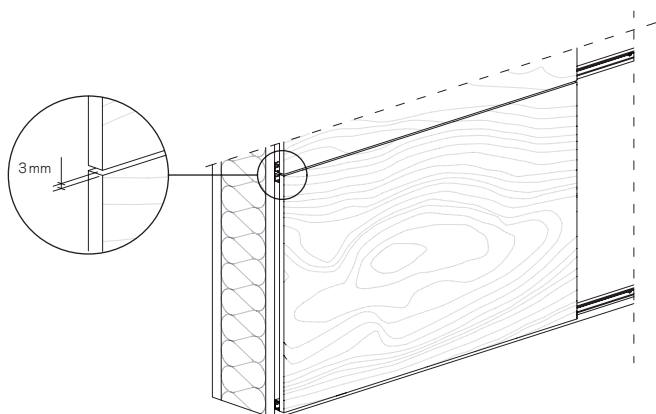
If the rails are installed vertically, a supporting bracket must be fixed to the base of each piece to prevent vertical movement along the rail. __En caso de que las guías estén instalados verticalmente, se colocará una escuadra de soporte en la base de cada pieza para evitar el desplazamiento vertical de clip de amarre a través de las guías.



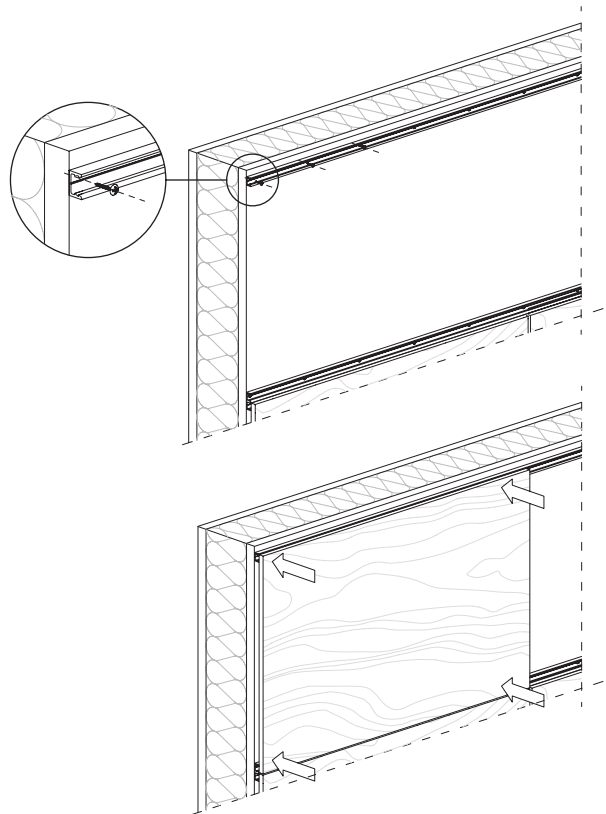
3 Fix the joint rail to the existing wall. __Fijar la guía para juntas a la pared existente.



4 Slot the next panel also with the joint rail installed. The joint between panels will be of 3mm when using the joint rail. __Encajar el siguiente panel también con la guía para juntas instalada. La junta entre tableros será de 3mm cuando se utilice la guía para juntas.

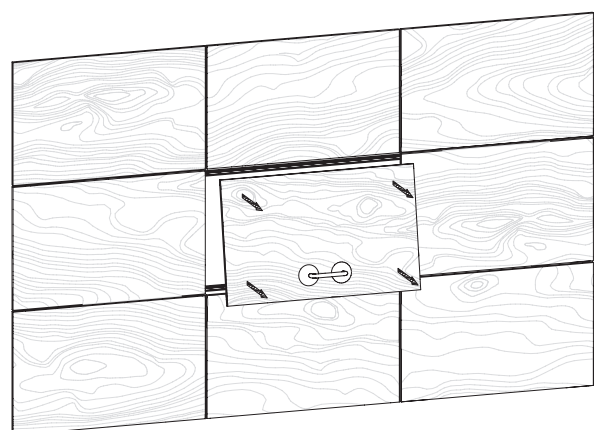


5 Install the termination single rail to the wall and slot the Parklex panel. __Instalar la guía intermedia de terminación a la pared y encajar el tablero Parklex.



Panel removal __Desinstalación del tablero

This installation system allows the removal of any piece installed using a removable clip. __Este sistema de instalación permite la desinstalación de cualquier pieza que haya sido instalada utilizando clip registrable.



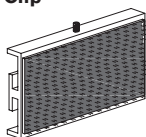
3.3.2. Removable system with Velcro fastener __Sistema registrable con cierre Velcro

The removable system with Velcro fastener allows the installation of Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL and ACOUSTIC panels of thicknesses $\geq 10\text{mm}$ with a minimum piece width of 150mm. __El sistema registrable con cierre de Velcro permite la instalación de tableros Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL y ACOUSTIC de espesores $\geq 10\text{ mm}$ y un ancho de pieza mínimo de 150mm.

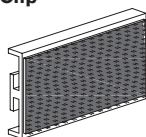
The panels are installed from the bottom up. __Los paneles se instalan de abajo hacia arriba.

Parklex supplies all the necessary accessories for correct installation of the system with Velcro. __Parklex suministra todos los accesorios necesarios para la correcta instalación del sistema registrable con Velcro.

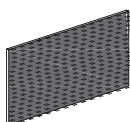
Fixed T-Clip
Clip fijo



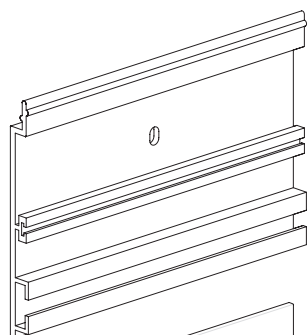
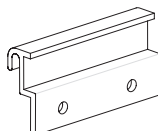
Floating T-Clip
Clip flotante



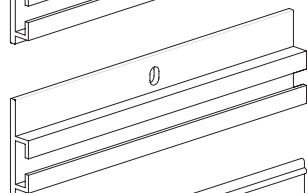
Removable fixing brackets
Uñas registrables



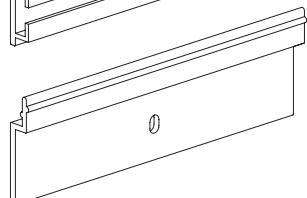
Fixing bracket
Uña



Top rail
Perfil superior



Middle rail
Perfil intermedio

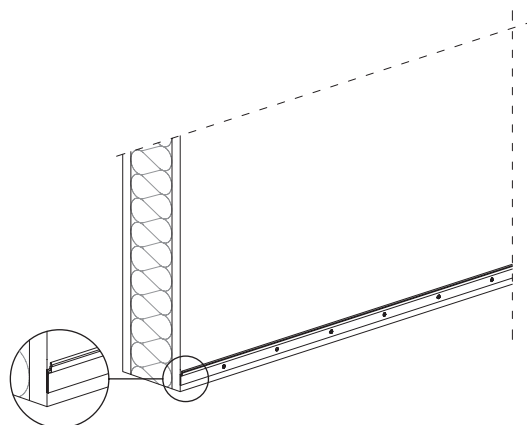


Base rail
Perfil de base

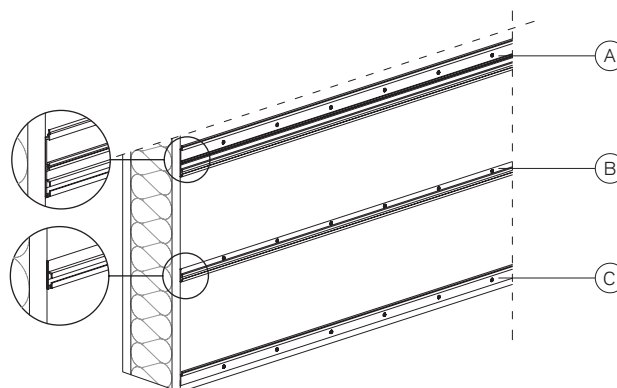
Installation of the carrier rail system on the wall __Instalación del sistema de guías sobre el muro

It is extremely important that the carrier rails remain correctly aligned with one another, as errors in the plumb/alignment between the rails will cause imperfections, which will in turn affect the panels. __Es muy importante que en todo momento se mantengan estos perfiles guía bien alineados entre sí, ya que si se comete algún error en el aplomado y/o alineación de estos perfiles, las imperfecciones se verán trasladadas a los paneles.

Install the base rails at the base of the primary structure with screws, using the perforations in the rail. __Instalar los perfiles de base al muro portante mediante tornillos aprovechando las perforaciones existentes en el perfil.



Next, fix the main rails according to the height of the piece (middle and top rails). Fix the rail to the primary structure through the oblong perforations in the main rail. __Colocar después los perfiles principales en la pared existente en función de la altura de la pieza (perfil intermedio y superior) aprovechando las perforaciones oblongas de los perfiles.

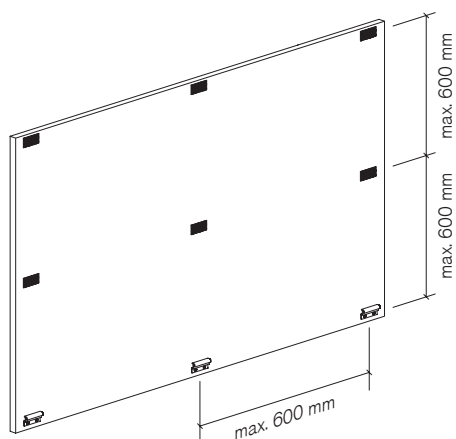


A. Top rail __Perfil superior
B. Middle rail __Perfil intermedio
C. Base rail __Perfil de base

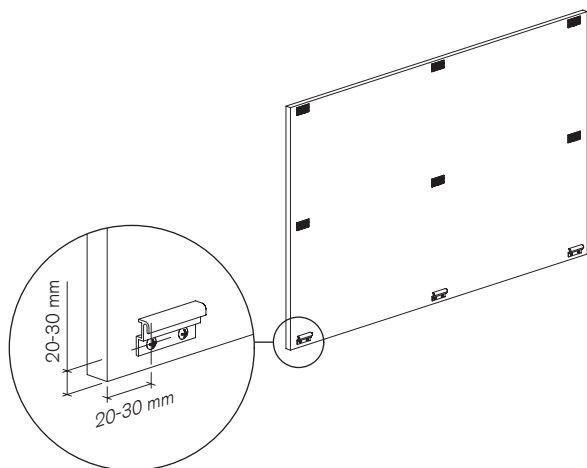
Installation of permanent and removable fixing brackets on the back of the panel Instalación de las uñas fijas y registrables en la parte trasera del tablero

Parklex supplies 2 kinds of fixing brackets: permanent and removable. Permanent brackets must be fixed to the lower row of each piece. In the other rows (depending on the size of the piece), removable brackets are required. Parklex suministra 2 tipos de uñas: registrables y fijas. Se instalarán uñas fijas en la hilera inferior de cada pieza. El resto de hileras (en función de la dimensión de pieza) usaran uñas registrables.

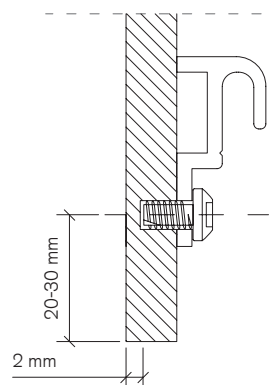
The maximum distance between fixing brackets is 600 mm (each direction). La distancia máxima entre uñas es de 600 mm (cada dirección).



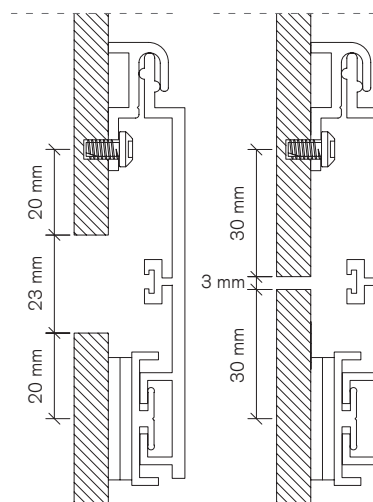
- **Installing the permanent fixing brackets:** Install a row of fixing brackets 20 - 30 mm from the edge. Instalación de las uñas fijas: A una distancia de 20 - 30 mm del borde se instala una hilera con las uñas fijas.



Panel permanent fixing brackets are screwed to the rear of the panel using stainless steel milling screws (6 mm in diameter and 9,5 mm in length). To fasten the milling screws to the panel, drill a hole 5 mm in diameter (slightly smaller than the thread diameter), so that it will cut its own thread as it is screwed in place. This hole must be deeper than the insertion length of the screw to permit accumulation of the shaving created when drilling. However, a margin of at least 2 mm must be left with respect to the exposed face of the panel, to prevent damage to the visible surface. Las uñas fijas se atornillan en la parte posterior del tablero mediante tornillos fresadores en acero inoxidable (Ø 6 y 9,5 mm de longitud). Para atornillar el tornillo fresador al panel, se debe realizar previamente un agujero de Ø 5 mm, ligeramente inferior al diámetro del tornillo, con el fin de que este talle la rosca a medida que se atornilla. Este agujero deberá tener más profundidad que el largo de inserción del tornillo para permitir la acumulación de la viruta que se crea al tallar. Sin embargo, se deberá dejar como mínimo 2 mm de margen respecto a la cara vista para evitar dañar la superficie visible del tablero.

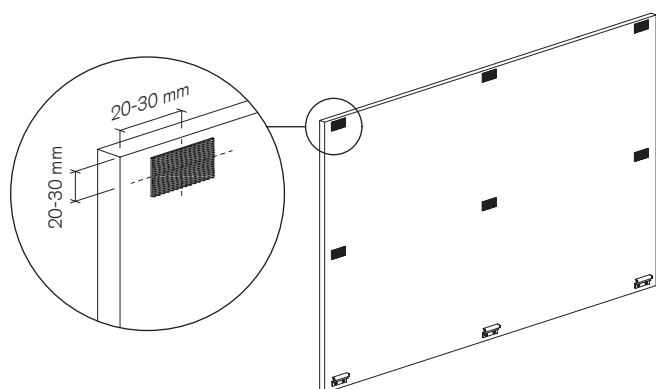


The permanent fixing bracket can be installed upper or lower, depending on the desired joint width. En función de la junta de dilatación horizontal entre tableros que se desee, las uñas fijas se instalarán más arriba o más abajo.

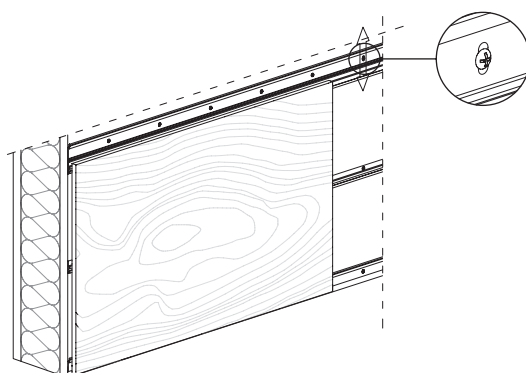


• **Installing removable fixing brackets:** Once the number of removable fixing brackets per panel has been calculated, the rear side of the panel must be cleaned with a dry, clean cloth dipped in isopropyl alcohol. This cleaning is necessary in the places where the removable fixing brackets are to be installed. Once dry, install the removable fixing brackets by removing the protective film and placing them in the appropriate position, pressing firmly. Install a row of removable fixing brackets 20-30 mm from the edge. **___Instalación de uñas registrables:**

Una vez estimada la cantidad de uñas registrables por tablero, la contracara del tablero tiene que limpiarse con alcohol isopropílico utilizando un paño seco y limpio. La limpieza es necesaria en aquellos lugares donde se instalarán las uñas registrables. Una vez seco, instalar las uñas registrables retirando el film y colocándolo en la posición adecuada y presionar firmemente. A una distancia de 20-30 mm se instala una hilera de uñas registrables.



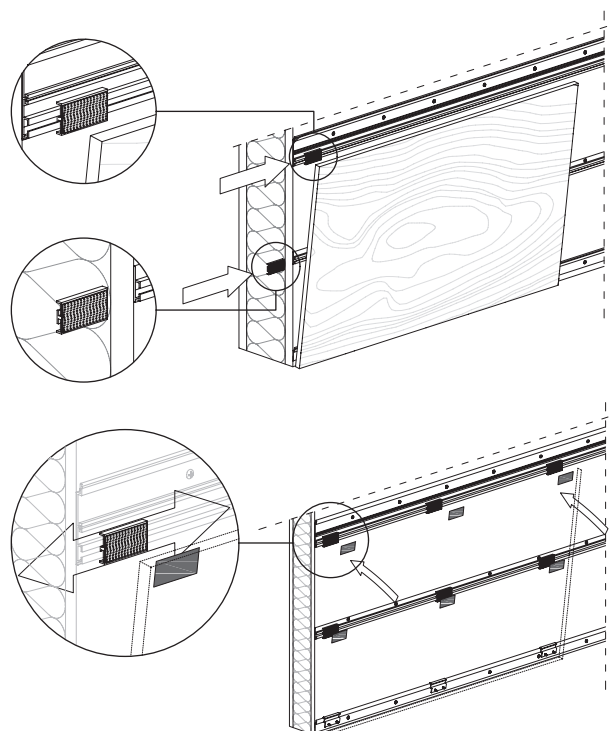
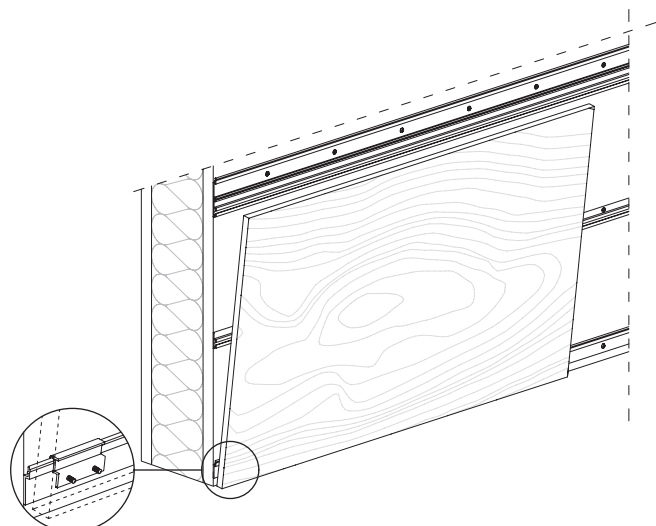
To verify the appropriate dimension of the joint, gently push the panel against the main rail to ensure that the rail is correctly located. Adjust the main rail up or down if necessary before tightening the screws in the grooves and fixing it to the wall in its final position. **___Para verificar la dimensión adecuada de la junta, empuje ligeramente el panel contra el perfil principal para verificar que la ubicación del perfil es correcta. Ajuste el perfil principal hacia arriba o hacia abajo si fuera necesario, aprovechando los agujeros oblongos antes de apretar los tornillos en las ranuras y fijarlo a la pared en la ubicación final.**



Slot the T-Clips into the grooves (the number of T-Clips varies depending on the chosen piece dimension). Place them in position so that they are aligned with the removable fixing bracket installed on the rear of the panel. **___Inserte los T-Clips en los canales (la cantidad de clips-T varía en función de la dimension de la pieza escogida). Colocarlos en posición para que se alineen con las uñas registrables instaladas en la parte trasera del panel.**

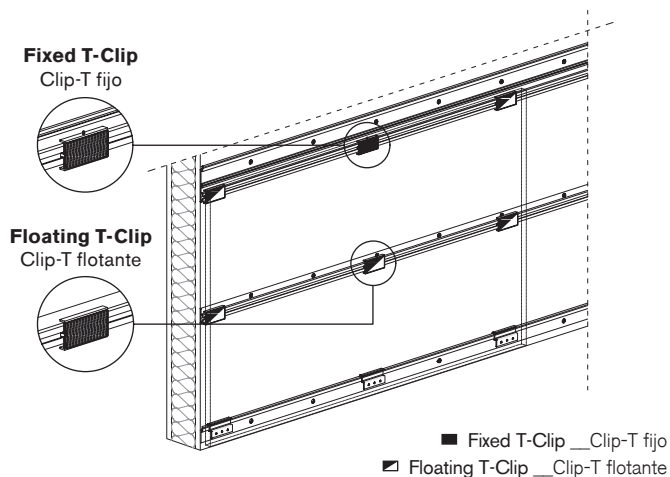
Fixing the panels in place **___Colocación de los paneles**

Hang the panel by fitting the hanging brackets to the carrier rail on the base, as shown in the following image. **___Colgar el panel acoplando las uñas fijas al perfil de base, tal y como se muestra en la imagen de abajo.**

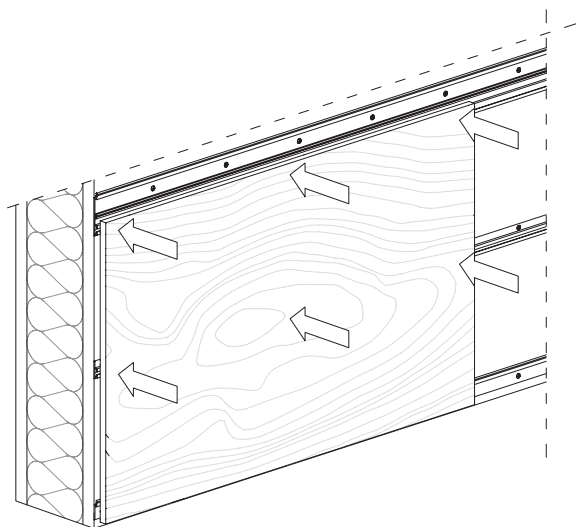


Fixed and floating T-Clips __Clips T fijos y flotantes

For panels in lower areas (which can be moved by hand), a fixed T-Clip must be used. There must be at least one fixed T-Clip per piece: this will be the central T-Clip on the top row of the panel, as shown in the following image. Once the T-Clip is in position, tighten the fixing screw to prevent sideways movement. __Para paneles que se instalen en áreas bajas, sujetos a ser movidos a mano, es necesario utilizar un Clip-T fijo. Debe haber al menos un Clip-T fijo por pieza: Será el Clip-T central de la fila superior del panel, tal y como se muestra en la imagen de abajo. Una vez que el Clip-T esté en posición, apretar el tornillo fijador para evitar desplazamientos laterales de la pieza.

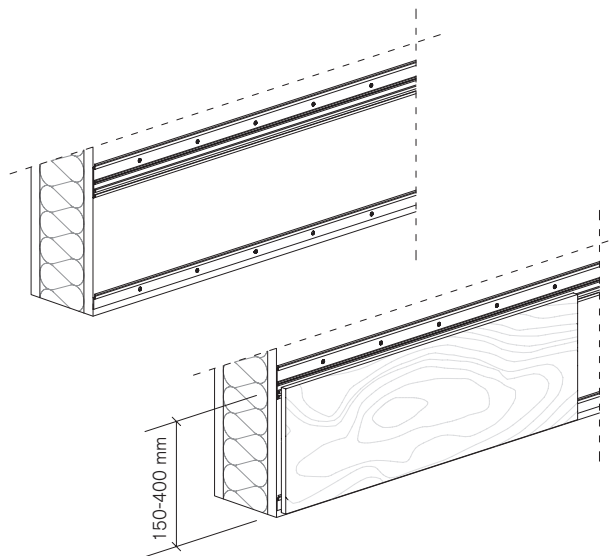


Once the T-Clips are in position, press the panel firmly against the wall until the T-Clip fastens to the removable fixing brackets on the rear of the panel. __Una vez que los Clips-T estén en posición, empujar el panel contra la pared firmemente hasta que se enganche el Clip-T a las uñas registrables de la parte trasera del panel.



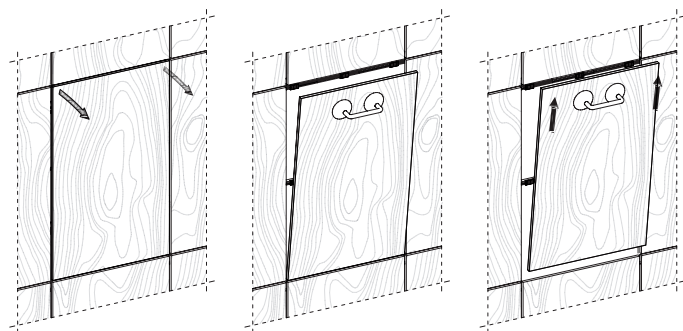
Note __Nota

For piece widths between 150-400 mm only 2 carrier rail (J base rail and head rail) are required as shown in the image below: __Para piezas de anchos comprendidos entre 150-400 mm solamente son necesarios 2 perfiles (perfil de base y perfil superior) como se muestra en la imagen de abajo:



Panel removal __Desinstalacion del tablero

Any piece can be removed from any place, without having to remove the panels around it. Start by carefully pulling outwards the upper corner of the panel until releasing the connection between the T-Clip and the removable fixing bracket on the rear of the panel. Continue until all the removable fixing bracket on the rear of the panel has come away from the T-Clip. Lastly, tilt the panel away from the wall and lift to remove it. It is good practice to use suction lifters to assist. __Es posible desmontar cualquier pieza de cualquier lugar, sin tener que quitar los paneles de alrededor. Comenzar tirando de la esquina superior del panel cuidadosamente hasta desenganchar la conexión entre el Clip-T y la uña registrable de la parte trasera del panel. Continuar hasta que todas las uñas registrables instaladas en la parte trasera del tablero estén sueltas del T-Clip. Por último, inclinar el panel de la pared y levantarlo para quitarlo. Se pueden utilizar asas con ventosas para ayudar tal y como se muestra abajo.



3.3.3. Hidden fixing with an adhesive system
Fijación oculta con adhesivo

Currently, Parklex has several certified processes for mounting DRY INTERNAL, WET INTERNAL and ACOUSTIC panels using structural adhesive systems. Due to the continuous variations in adhesive system designs, and in their application procedures, we recommend that you contact the Parklex Technical Department for the application procedures currently in use. This system may only be used with panels with a thickness of ≥ 8 mm. Actualmente, Parklex tiene certificados diversos procedimientos de fijación de tableros DRY INTERNAL, WET INTERNAL y ACOUSTIC con adhesivos estructurales. Debido a las continuas variaciones que se realizan en el diseño de los adhesivos, así como en los procedimientos de aplicación de los mismos, recomendamos que en el caso de estar interesados en utilizar este sistema de fijación soliciten al Departamento Técnico de Parklex los procedimientos de aplicación. Este sistema solamente es válido para espesores de tablero ≥ 8 mm de espesor.

Distance between profiles
Distancia entre rastreles

The minimum support width of profiles for intermediate points will be 40 mm and 80 mm for points where 2 panels meet. El ancho mínimo de apoyo del rastrel para puntos intermedios será de 40 mm y de 80 mm para puntos donde se junten 2 paneles.

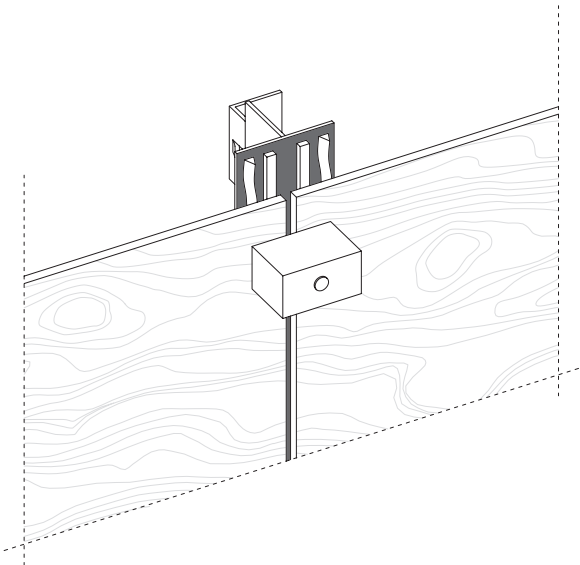
For installations using adhesive, the distance between profiles depends on the thickness of the chosen panel. En la instalación con adhesivo, la distancia entre rastreles depende del espesor de tablero escogido.

Distance between fasteners
Distancia entre fijaciones

Thickness Espesor	Maximum distance Distancia máxima
8 mm	600 mm
10 mm	700 mm
≥ 12 mm	800 mm

Clamps
Bridas de fijación

Once the panels have been installed in their final position and until the adhesive polymerizes, it is essential to place clamps around the perimeter of the pieces (every 200-300mm, especially at the corners). It is essential to avoid applying pressure beyond the thickness of the double-sided tape. Una vez instalados los tableros en su posición definitiva y hasta que el adhesivo polimerice, es imprescindible que se coloquen bridas de sujeción en el perímetro de las piezas (cada 200-300 mm, sujetando especialmente las esquinas), procurando que éstas no presionen más allá del espesor de la cinta de doble cara.



3.3.4. Hidden fixing with plugs __Fijación oculta con tapones

Parklex offers plugs in the same finish as the Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL and ACOUSTIC* panels, for hidden fastening using plugs measuring 14.25mm in diameter. This system can only be used with panels which have a thickness of ≥ 10 mm. We recommend that the holes required for the plug system are machined in a controlled, factory environment. __Parklex ofrece tapones de 14,25 mm de diámetro con el mismo acabado que los paneles Parklex DRY INTERNAL, WET INTERNAL y ACOUSTIC* para realizar la fijación oculta con tapones. Este sistema solamente se puede usar con tableros ≥ 10 mm. Es recomendable realizar los agujeros en máquinas de CNC en ambientes controlados.

* Consult Parklex for availability of species. __ * Consultar disponibilidad.

The panels are fastened to profiles to create a ventilation chamber behind the panels. __Los paneles se fijan sobre los rastreles para permitir la creación de una cámara de aire detrás de los paneles.

The required minimum profile depth will depend on the chosen screw length and panel thickness. __La profundidad de rastrel mínima requerida dependerá de la longitud de tornillo y espesor del panel escogido.

The minimum support width of profiles for intermediate points will be 40 mm and 80 mm for points where 2 panels meet. __El ancho mínimo de apoyo del rastrel para puntos intermedios será de 40 mm y de 80 mm para puntos donde se junten 2 paneles.

Distance between profiles __Distancia entre rastreles

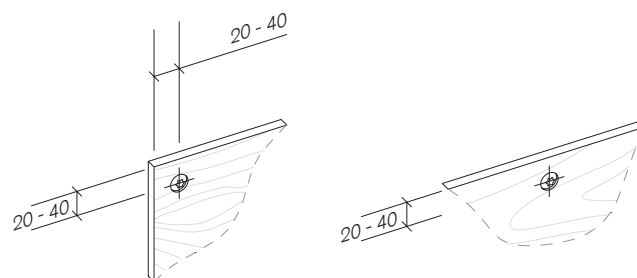
Thickness __Espesor	Maximum distance __Distancia máxima
10 mm	600 mm
≥ 12 mm	800 mm

Distance between fasteners __Distancia entre fijaciones

Thickness __Espesor	Maximum distance __Distancia máxima
10 mm	600 mm
≥ 12 mm	800 mm

Distance from the edges __Distancia al borde del tablero

The distance between the screw and the edges of the panel must be from 20 to 40mm. __La distancia del tornillo a los bordes del panel tiene que ser de entre 20 y 40 mm.



Panel fixings __Elementos de fijación

The choice of fastener will depend on the type of profile. __La elección del tornillo dependerá del tipo de rastrel.

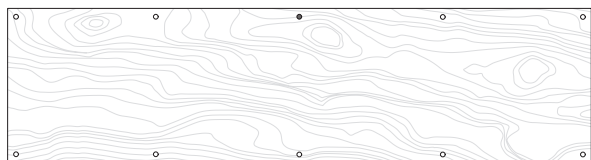
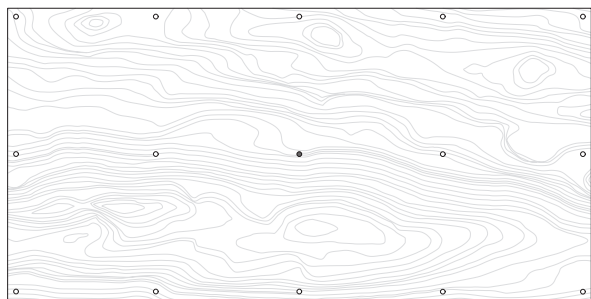
	Profile type	
	Metal	Wood
Screw	DIN 7504N	DIN 7505
Characteristics	cylinder head, self-tapping	cylinder head
Ø Screw	5,5mm	5mm
Ø Head	10,8mm	10mm
Length	32mm	30mm

	Tipo de rastrel	
	Metálico	Madera
Tornillo	DIN 7504N	DIN 7505
Características	cabeza cilíndrica, autorroscante	cabeza cilíndrica
Ø Tornillo	5,5 mm	5 mm
Ø Cabeza	10,8 mm	10 mm
Longitud	32 mm	30 mm

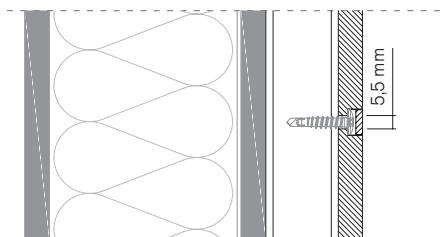
Fixed point and floating point __Punto fijo y punto flotante

All the fixing points of Parklex panels must be floating (of a diameter 3 mm larger than the used screw thread), except for one, which must be fixed. This fixed point must be located as close as possible from the geometric center of the panel.

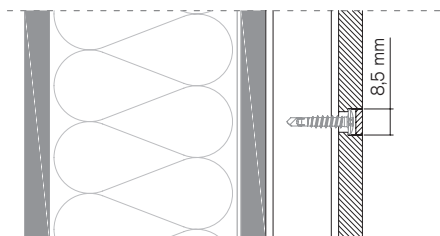
__Todos los puntos de fijación de los paneles Parklex tienen que ser flotantes (de diámetro 3 mm superior al de la rosca del tornillo utilizado), excepto uno de ellos, que tiene que ser fijo. Este punto fijo deberá estar lo más cerca posible del centro geométrico del panel.



● Fixed points __Puntos fijos
○ Floating points __Puntos flotantes

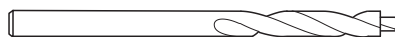


Fixed point
Punto fijo

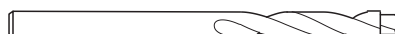


Floating point
Punto flotante

Parklex offers specific bits for pre-drilling fixing and floating points for plug fixing system. __Parklex ofrece brocas específicas para el perforado fijo y flotante del sistema de fijación oculta con tapones.



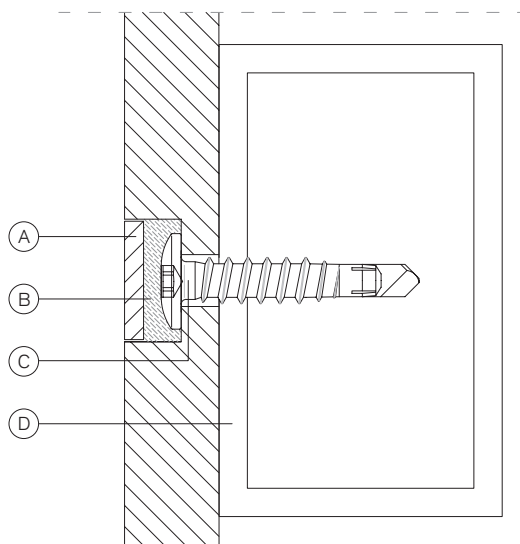
Bits for fixed point
Broca para punto fijo



Bits for floating point
Broca para punto flotante

Plug installation __Colocación de tapones

Once the panels have been fixed in place, the remaining cavity is filled with silicone sealant, leaving sufficient space to fit the 2 mm thick plug. The screw must have a smaller head (2 mm) than the hole diameter to allow for panel movement. __Una vez fijados los paneles, se rellena la cavidad existente con sellante de silicona, dejando espacio suficiente para acoplar el tapón de 2 mm de espesor. El tornillo debe tener una cabeza menor (2 mm) que el diámetro del agujero para permitir el movimiento del panel.

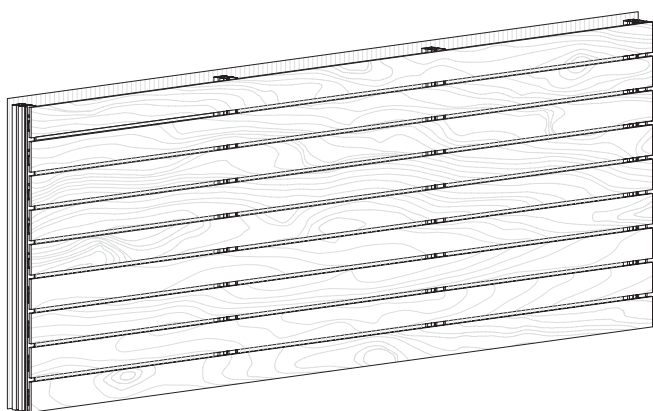


A. Plug __Tapón
B. Silicone sealant __Sellante de silicona
C. Screw __Tornillo
D. Profile __Perfil

3.3.5. Hidden slat system __Sistema oculto de lamas

This system consists of installing ≥ 10 mm Parklex panels in slat format. __Este sistema consiste en la instalación del tablero Parklex de ≥ 10 mm en formato de lamas.

Parklex offers 3 different slat widths: 86, 94 and 114* mm and a maximum slat length of 2440 mm. __Parklex ofrece 3 anchuras de lama diferentes: 86, 94 y 114* mm para una longitud de lama máxima de 2440 mm.



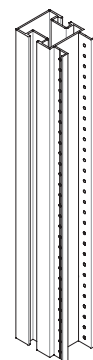
* For other widths, please contact Parklex Technical Department. __* Para otras anchuras de lama contactar Departamento Técnico de Parklex.

Substructure installation __Instalación de la subestructura

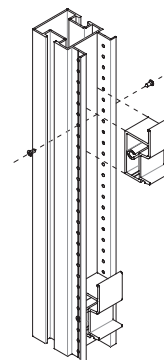
First, the profiles with trim are installed. It is extremely important to ensure that the carrier rails remain correctly aligned with one another since any errors in the plumb/alignment between the rails will cause imperfections, which will in turn affect the panels. __Primero se instalan los perfiles con paso sobre los cuales se instalarán las lamas. Es muy importante que en todo momento se mantengan estos perfiles guías bien alineados entre sí, ya que si se comete algún error en el aplomado y/o alineación de estos perfiles estas imperfecciones se verán trasladadas a los paneles.

The profiles with trim are perforated every 20 mm*, to allow adjustment of the slat design to the specific requirement of each project. __Los perfiles con paso están perforados cada 20 mm*, permitiendo ajustar el diseño de las lamas a las necesidades de cada proyecto.

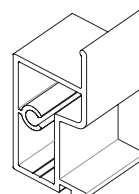
* For other trim space, please contact Parklex Technical Department. __* Para otro paso de perforación contactar Departamento Técnico de Parklex.



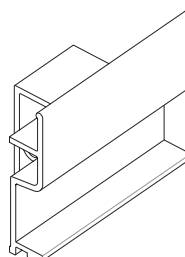
Once the profiles have been installed, each base is held in place at the desired profile level using two stainless steel self-tapping screws (one on each side). __Una vez instalados los perfiles, cada pieza base se amarra con dos tornillos autorroscantes (uno a cada lado) al nivel deseado de perfil.



To join the panels, larger bases are required. __Para la unión entre tableros, se utilizan bases de mayor dimensión.



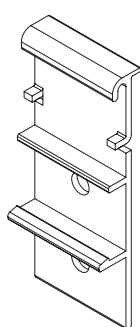
Single base
Base simple



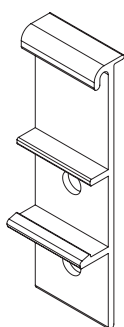
Double base
Base doble

Supporting clip installation __Instalación del clip soporte

- **Clip selection:** Parklex supplies both fixed and floating clips. All clips screwed to the rear part of the Parklex slats must be floating, except for one per slat, which must be fixed. This fixed point must be as close as possible to the centre of the slat. **__Elección del clip:** Parklex suministra clips fijos y flotantes. Todos los clips atornillados en la parte posterior de las lamas Parklex han de ser flotantes, excepto uno por lama, que tiene que ser fijo. Este punto fijo deberá estar lo más cerca posible del centro de la lama.



Fixed clip
Clip fijo

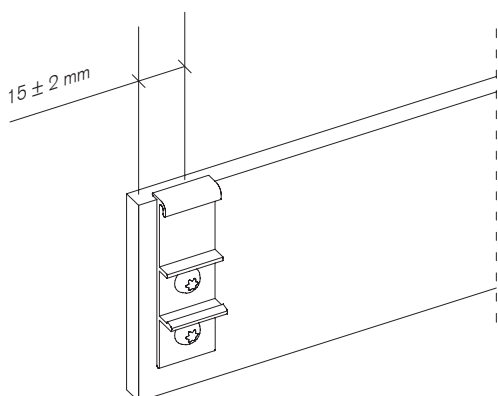


Floating clip
Clip flotante

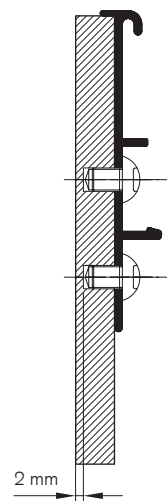


● Fixed clip __Clip fijo
○ Floating clip __Clip flotante

- **Distance from the edges:** The distance between the edge of the slat and the screws must be 15 ± 2 mm. **__Distancia a los bordes:** La distancia entre el borde de la lama y los tornillos debe ser de 15 ± 2 mm.

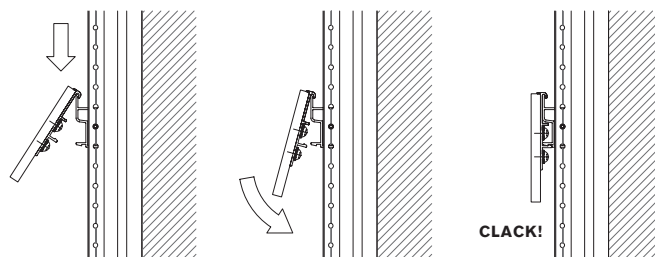


- **Fixing the clip:** The clips are fixed to the rear of the panel using stainless steel milling screws (6 mm in diameter and 9.5 mm in length). To do this, drill a hole 5 mm in diameter (slightly smaller than that of the screw) so that it will cut its own thread as it is screwed in place. This hole must be deeper than the insertion length of the screw to permit accumulation of the shaving created when drilling. However, a margin of at least 2 mm must be left with respect to the exposed face of the panel, to prevent damage to the visible surface. **__Fijación del clip:** Los clips se fijan en la parte posterior del tablero mediante tornillos fresadores en acero inoxidable (Ø6 y 9.5 mm de longitud). Para ello, se debe realizar previamente un agujero de Ø 5 mm, ligeramente inferior al diámetro del tornillo, con el fin de que este talle la rosca a medida que se atornilla. Este agujero deberá tener más profundidad que el largo de inserción del tornillo para permitir la acumulación de la viruta que se crea al tallar. Sin embargo, se deberá dejar como mínimo 2 mm de margen respecto a la cara vista para evitar dañar la superficie visible del tablero.

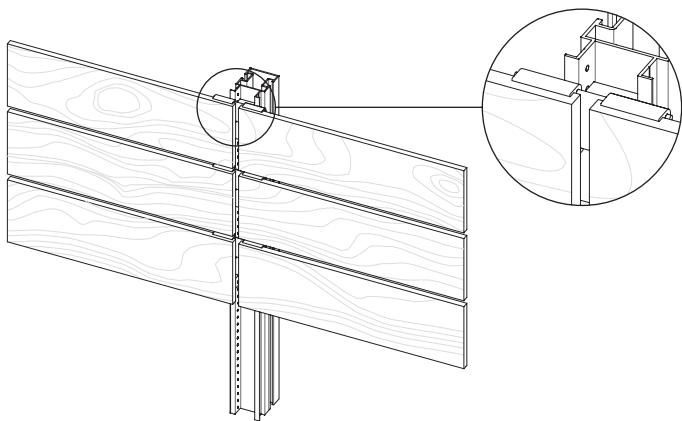


4.1.3. Slat installation __Instalación de la lama

Once the profiles and fastenings have been installed, the slat is simply fitted to the installed substructure. **__Una vez instalados los perfiles y las fijaciones, tan solo es necesario encajar la lama sobre la subestructura instalada.**

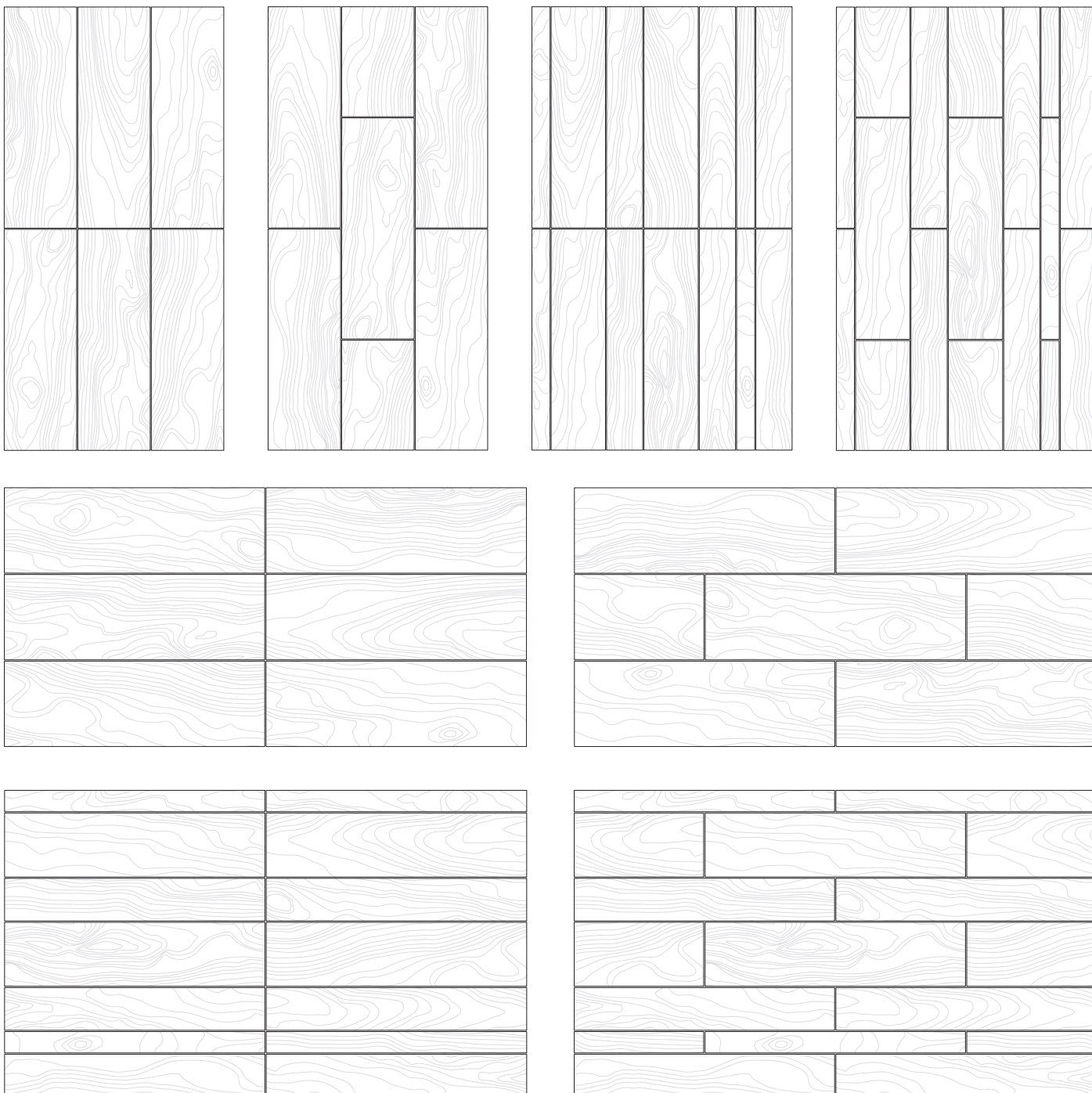


For the junction between slats, the clips at the ends of each one are fitted onto the special base for couplings, leaving a joint of ≥ 6 mm. __Para la unión entre lamas, se encajan los clips de los extremos de cada una sobre la base especial para uniones, dejando una junta ≥ 6 mm.



3.4. Joint types __Tipos de junta

All proposed installation systems allow panels to be installed with vertical or horizontal grain direction with the following installation patterns. __Todos los sistemas de instalación descritos anteriormente, permiten instalaciones con la dirección de veta vertical y horizontal tal y como se muestra en el detalle de abajo.



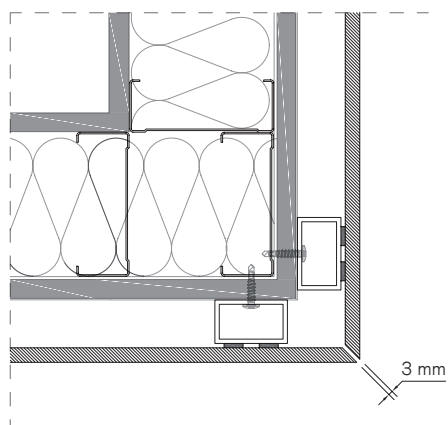
* For other installation patterns contact Parklex Technical Department. __* Para otros patrones de instalación contactar Departamento Técnico de Parklex.

3.5. Corner details __Detalles de esquina

Parklex has an extensive range of solutions to address interior or exterior corners regardless of the used installation system. __Parklex tiene una amplia gama de soluciones para los encuentros de esquinas interiores o exteriores independientemente del sistema de instalación utilizado.

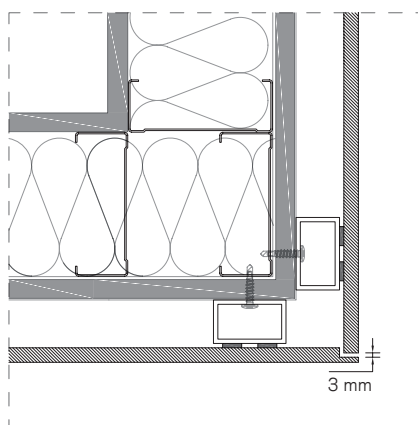
Pilaster edges with reinforced corners

__Canto pilastra con ángulo de refuerzo



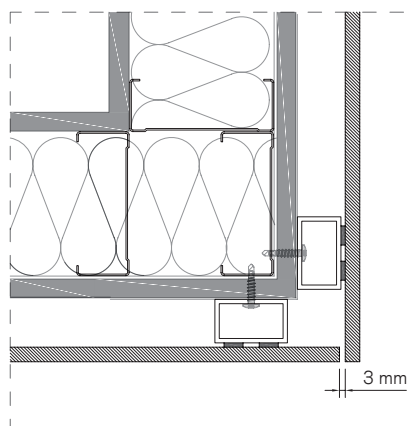
Overlapping edges with reinforced corners

__Canto superpuesto con ángulo de refuerzo



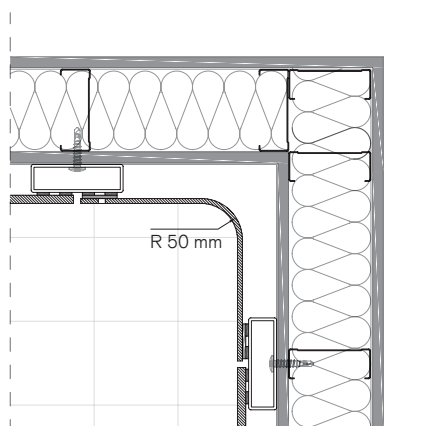
Pilaster edges with reinforced corners

__Canto pilastra con ángulo de refuerzo



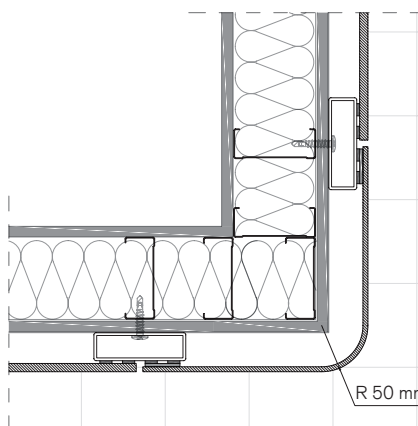
Mitered corner

__Esquina a inglete



Pre-curved corner

__Esquina con tablero pre-curvado



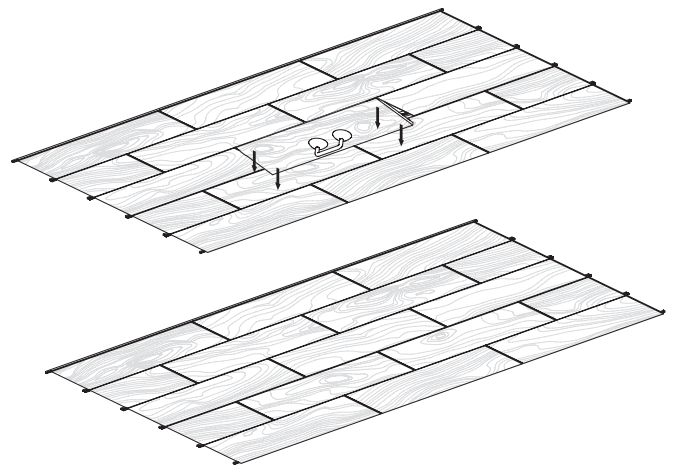
4. Ceiling installation systems __Sistemas de instalación en techos

4.1. Removable clip system

__Sistema registrable de clip

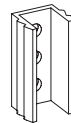
Parklex panels can be installed on ceilings, strictly following the instructions for the installation systems below. __Los tableros Parklex se pueden instalar en techos, siguiendo estrictamente las instrucciones de los sistemas de instalación descritos a continuación.

Parklex panels can be installed by means of removable clip system. Clips are fixed to the rear of the board and slot into vertical or horizontal rails. This installation system is only applicable for a board thickness of ≥ 8 mm and a maximum panel width of 600 mm. __Los tableros Parklex se pueden instalar mediante el Sistema registrable de clip. Los clips se fijan a la parte trasera del tablero y encajan sobre las guías instaladas vertical u horizontalmente. Este sistema de instalación es solamente válido para espesores de tablero ≥ 8 mm y un ancho de pieza máximo de 600 mm.

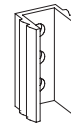


Parklex supplies all the necessary accessories for correct installation of the system: Clips, single rail, joint rail, fixing screws, markers etc. __Parklex suministra todos los accesorios necesarios para el correcto montaje del Sistema: Clips, guía intermedia, guía junta, tornillos fijadores, marcadores, etc.

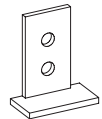
Removable clip
Clip registrable



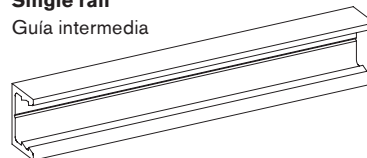
Non-removable clip
Clip no registrable



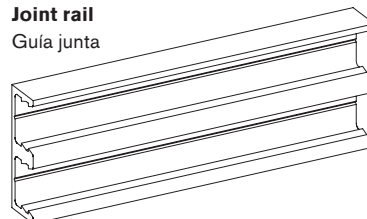
Stopper
Tope



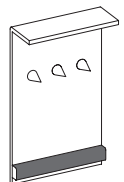
Single rail
Guía intermedia



Joint rail
Guía junta



Marker
Golpeador



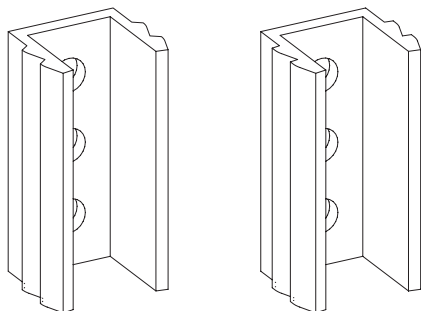
Screw
Tornillo



Types of clips __Tipos de clip

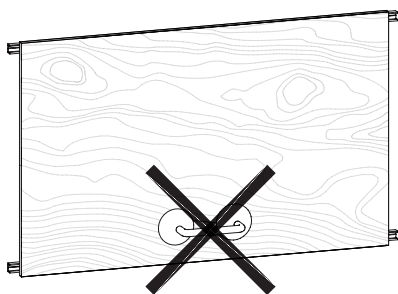
Parklex supplies 2 types of clips: Permanent or Removable.

__Parklex suministra 2 tipos de clips: Fijos y registrables.

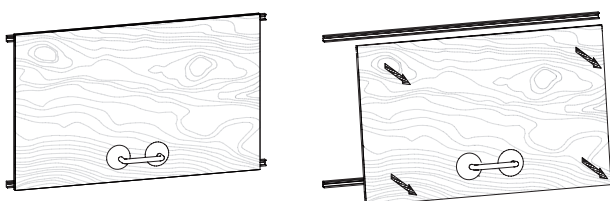


- Permanent clip: Parklex recommends the use of these clip in the entire installation except for the areas in which the pieces necessarily have to be removable. Does not allow panels to be removed once fixed in their final position on the rails.

__Clip fijo: Parklex recomienda el uso de clips fijos en toda la instalación, excepto en las áreas en las que las piezas deben ser necesariamente registrables. No permite la desinstalación de los clips una vez estén fijados en posición definitiva a las guías.

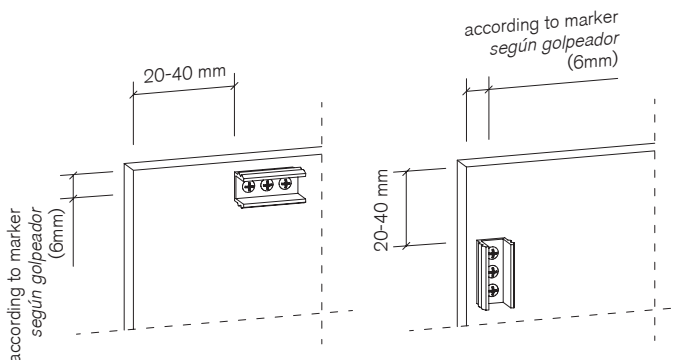


- Removable clip: Allows panel to be removed from the rails. The force required to remove them will depend on the modulation and number of used per piece. For more detailed information on the removal values, contact Parklex technical department.
- __Clip registrable: Permite desmontar los paneles de las guías. Los valores de fuerza necesarios para la desinstalación dependerán de la modulación y cantidad de clips utilizados por pieza. Para información más detallada de los valores de arrancamiento contactar con el departamento técnico de Parklex.

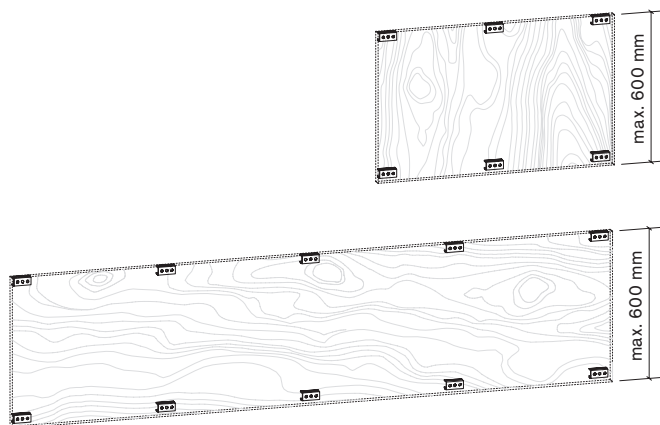


Clip placement __Posicionamiento de los clips

The clips are fixed to the rear face of the panel using 3 screws per clip, as shown on the following image. __Los clips de amarre se instalan en la parte trasera del tablero utilizando 3 tornillos fijadores por clip, como se muestra en la siguiente imagen.



Each piece (maximum width 600 mm) must have 2 rows of clips installed parallel to the length of the piece. __Cada pieza (ancho máximo 600 mm) tiene que tener instaladas 2 filas de clips paralelas al largo de la pieza.

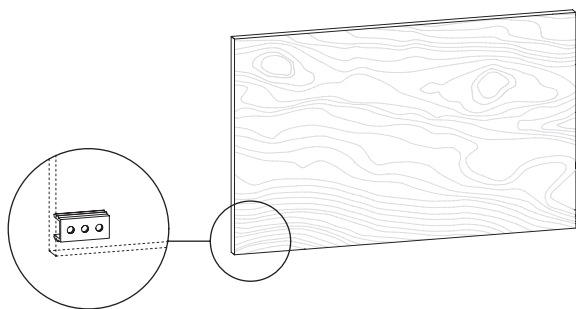


The maximum distance between clips, in the piece length grain direction, is 600 mm. __La distancia entre clips en el largo de la pieza es de máximo 600 mm.

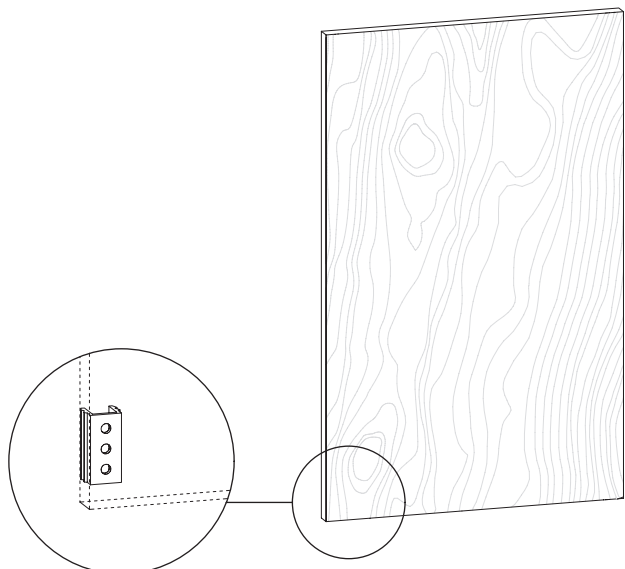
Installing the clips __Instalación de los clips

The direction of the clips will depend on piece length direction. __La dirección de los clips será paralela a la dimensión larga del tablero.

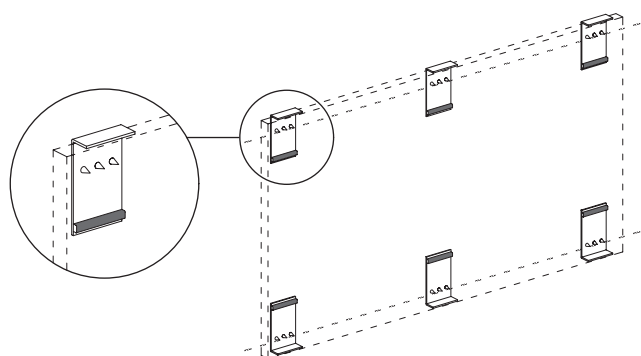
- Panels installed with length direction horizontal will require horizontally installed clips. __Paneles instalados con la dimensión larga del panel horizontalmente requieren clips instalados horizontalmente.



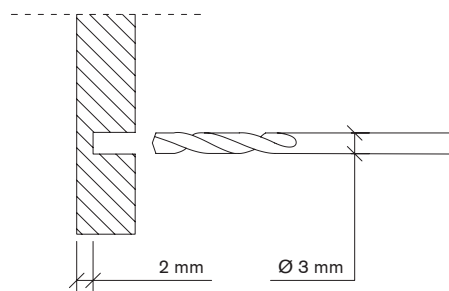
- Panels installed with length direction vertical will require vertically installed clips. __Paneles instalados con la dimensión larga del panel verticalmente requieren clips instalados verticalmente.



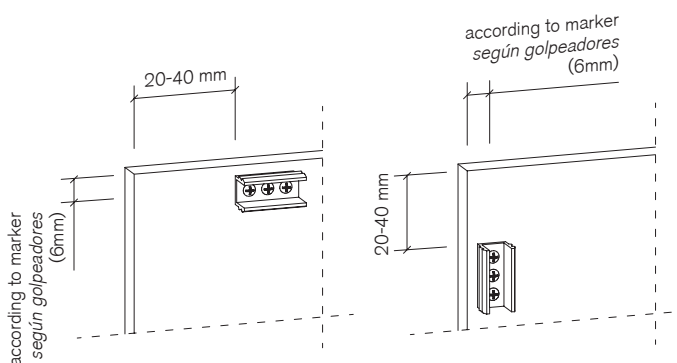
Parklex supplies guides with built-in markers to guarantee that fasteners are perfectly aligned and at a specific distance from the panel edge. __Parklex suministra golpeadores con marcadores incorporados para asegurar que los clips se instalan perfectamente alineados a una distancia determinada del borde.



The clips are fixed to the rear of the panel using milling screws ($\varnothing 3.5$ and 6.5 mm in length). To do this, first of all drill a hole $\varnothing 3$ mm, slightly smaller than that of the screw, so that it will cut its own thread as it is screwed in place. This hole must be deeper than the insertion length of the screw to permit accumulation of the shaving created when carving. However, a margin of at least 2 mm must be left with respect to the exposed side of the panel. __Los clips se fijan en la parte posterior del tablero mediante tornillos fresadores ($\varnothing 3.5$ y 56.5 mm de longitud). Para ello, se debe realizar previamente un agujero de $\varnothing 3$ mm, ligeramente inferior al diámetro del tornillo, con el fin de que éste talle la rosca a medida que se atornilla. Este agujero deberá tener más profundidad que el largo de inserción del tornillo para permitir la acumulación de la viruta que se crea al tallar. Sin embargo, se deberán dejar como mínimo 2 mm de margen respecto a la cara vista del tablero



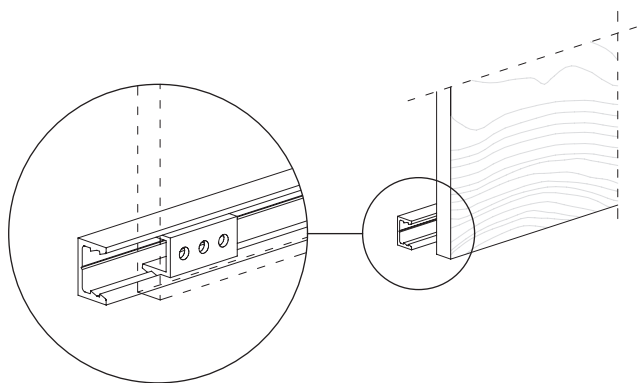
The distance from the clip to the panel edge must be as shown in the image below. __La distancia desde el clip hasta el borde del tablero será según lo mostrado en la imagen de abajo.



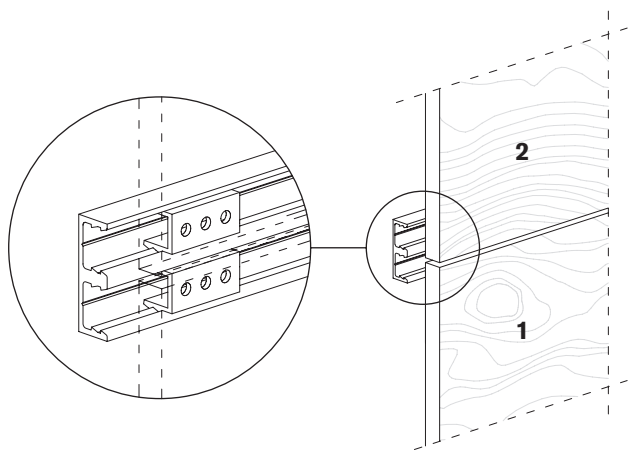
Types of rails __Tipos de guía

Parklex supplies 2 types of rails. __Parklex suministra 2 tipos de guías.

- Single rails: Mainly for top or bottom panels. The fasteners fixed to the rear of the panel will slot into the carrier rails.
Guía intermedia: Para tableros de arranque o coronación principalmente. Los clips instalados en la parte trasera del tablero encajan en la guía.

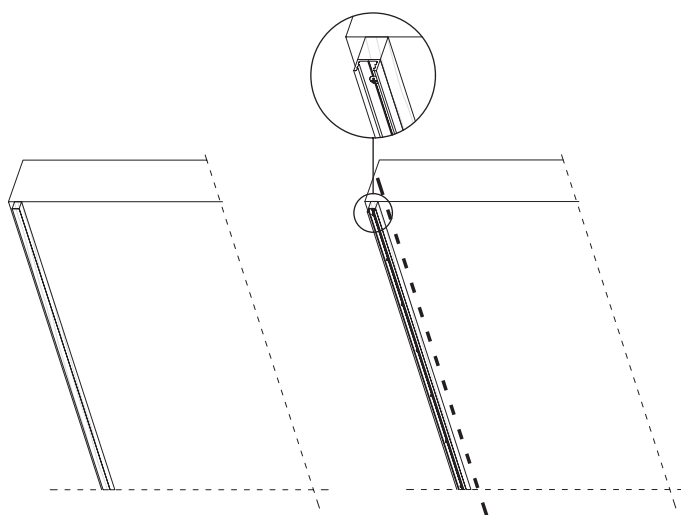


- Joint rails: For joints between panels. The same clips hold in place the top of panel one and the bottom of panel 2. __
Guía junta: Para juntas entre tableros. El mismo perfil fija el clip superior del tablero 1 y el de base del 2.

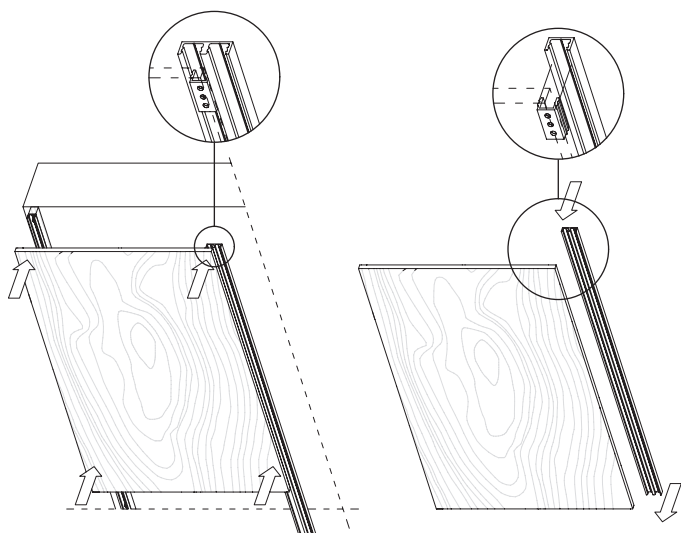


Installing the carrier __Instalación de las guías

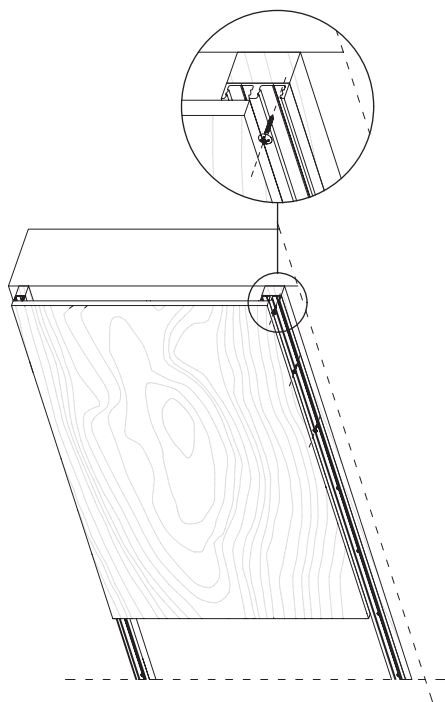
- 1 Install wooden or metallic profiles in the places is which the rails would be placed, after install the single rail over the installed profile as shown in the image. It is extremely important that the single rail at the base remain correctly aligned, as errors in the plumb/alignment will in turn affect the panels. __InstalarInstalar perfiles metálicos o de madera continuos en los lugares en los que la guía ha de ser instalada tal y como se muestra en la imagen de abajo. Instalar la guía intermedia de arranque a los perfiles previamente instalados. Es muy importante asegurar una buena alineación y/o aplomado, ya que sí se comete algún error este se verá trasladado a los paneles.



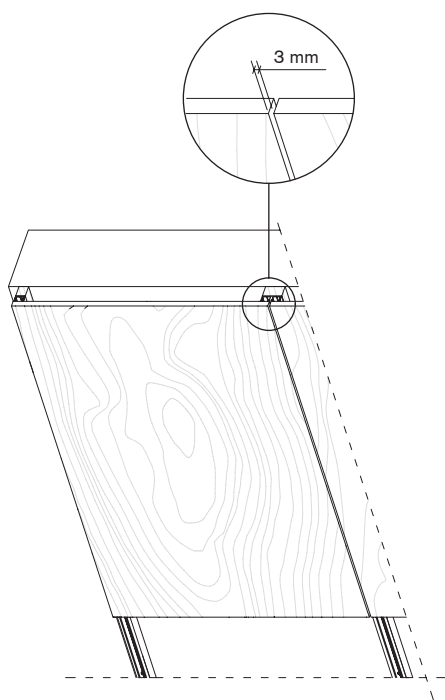
- 2 Slot the Parklex panel 1 with the joint rail installed in the installed single rail as shown in the imagen below. __Encajar el panel Parklex 1 con la guía para juntas instalado como se muestra en la imagen.



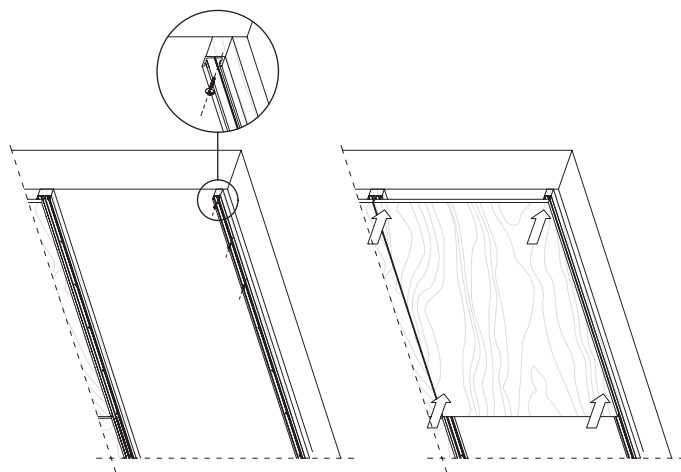
3 Fix the joint rail over the installed profiles as shown in the image below. __Fijar la guía para juntas sobre los perfiles tal y como se muestra en la imagen.



4 Slot the next panel also with the joint rail installed. The joint between panels will be of 3mm when using the joint rail. __Encajar el siguiente panel también con la guía para juntas instalada. La junta entre tableros será de 3mm cuando se utilice la guía para juntas.

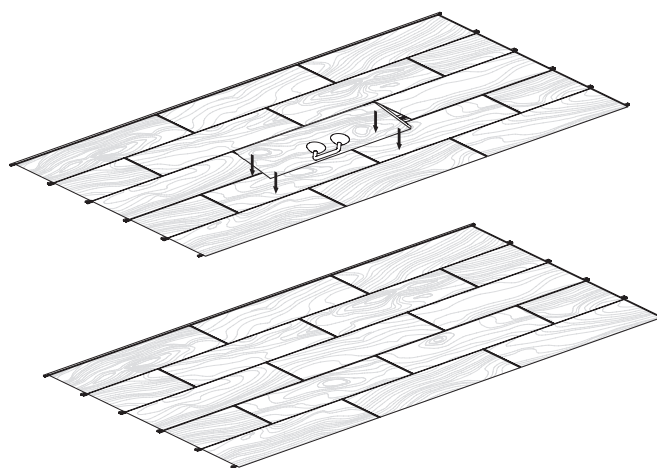


5 Install the termination single rail over the profile and slot the Parklex panel. __Instalar la guía intermedia de terminación sobre los perfiles y encajar el tablero Parklex.



Panel removal __Desinstalación del tablero

This installation system allows the removal of any piece installed using a removable clip. __Este sistema de instalación permite la desinstalación de cualquier pieza que haya sido instalada utilizando clip registrable.



4.2. Hidden slats system

__Sistema oculto de lamas

This system consists of installing ≥ 10 mm Parklex panels in slat format. __Este sistema consiste en la instalación del tablero Parklex de ≥ 10 mm en formato de lamas.

Parklex offers 3 different slat widths: 86, 94 and 114* mm and a maximum slat length of 2440 mm. __Parklex ofrece 3 anchuras de lama diferentes: 86, 94 y 114* mm para una longitud de lama máxima de 2440 mm.



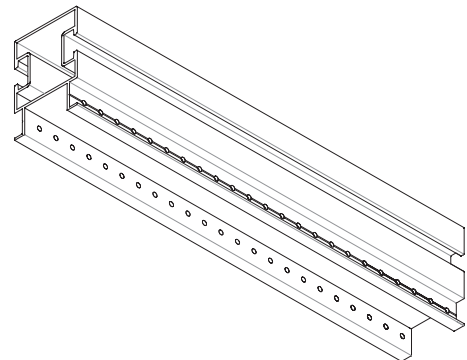
* For other widths, please contact Parklex Technical Department. __* Para otras anchuras de lama contactar Departamento Técnico de Parklex.

Substructure installation __Instalación de la subestructura

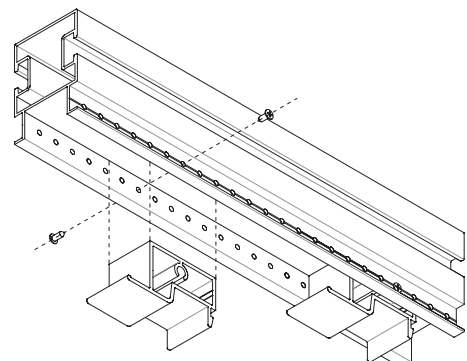
First, the profiles with trim are installed. It is extremely important to ensure that the carrier rails remain correctly aligned with one another since any errors in the plumb/alignment between the rails will cause imperfections, which will in turn affect the panels. __Primero se instalan los perfiles con paso sobre los cuales se instalarán las lamas. Es muy importante que en todo momento se mantengan estos perfiles guías bien alineados entre sí, ya que si se comete algún error en el aplomado y/o alineación de estos perfiles estas imperfecciones se verán trasladadas a los paneles.

The profiles with trim are perforated every 20 mm*, to allow adjustment of the slat design to the specific requirement of each project. __Los perfiles con paso están perforados cada 20 mm*, permitiendo ajustar el diseño de las lamas a las necesidades de cada proyecto.

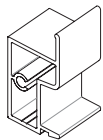
* For other trim space, please contact Parklex Technical Department. __* Para otro paso de perforación contactar Departamento Técnico de Parklex.



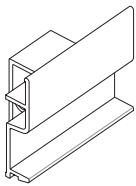
Once the profiles have been installed, each base is held in place at the desired profile level using two stainless steel self-tapping screws (one on each side). __Una vez instalados los perfiles, cada pieza base se amarra con dos tornillos autorroscantes (uno a cada lado) al nivel deseado de perfil.



To join the panels, larger bases are required. __Para la unión entre tableros, se utilizan bases de mayor dimensión.



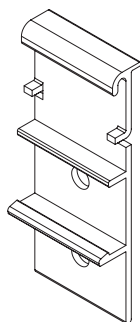
Single base
Base simple



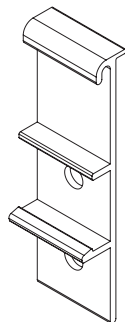
Double base
Base doble

Supporting clip installation __Instalación del clip soporte

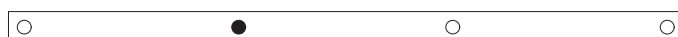
- **Clip selection:** Parklex supplies both fixed and floating clips. All clips screwed to the rear part of the Parklex slats must be floating, except for one per slat, which must be fixed. This fixed point must be as close as possible to the centre of the slat. __**Elección del clip:** Parklex suministra clips fijos y flotantes. Todos los clips atornillados en la parte posterior de las lamas Parklex han de ser flotantes, excepto uno por lama, que tiene que ser fijo. Este punto fijo deberá estar lo más cerca posible del centro de la lama.



Fixed clip
Clip fijo

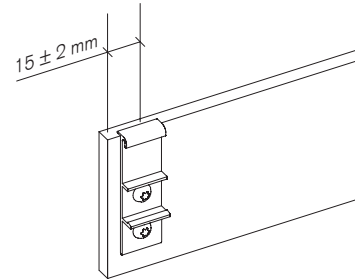


Floating clip
Clip flotante

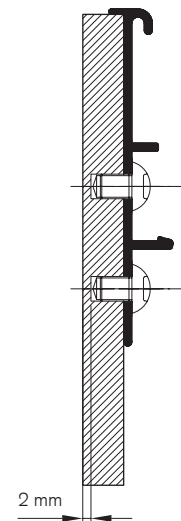


- Fixed clip __Clip fijo
- Floating clip __Clip flotante

- **Distance from the edges:** The distance between the edge of the slat and the screws must be 15 ± 2 mm. __**Distancia a los bordes:** La distancia entre el borde de la lama y los tornillos debe ser de 15 ± 2 mm..



- **Fixing the clip:** The clips are fixed to the rear of the panel using stainless steel milling screws (6 mm in diameter and 9.5 mm in length). To do this, drill a hole 5 mm in diameter (slightly smaller than that of the screw) so that it will cut its own thread as it is screwed in place. This hole must be deeper than the insertion length of the screw to permit accumulation of the shaving created when drilling. However, a margin of at least 2 mm must be left with respect to the exposed face of the panel, to prevent damage to the visible surface. __**Fijación del clip:** Los clips se fijan en la parte posterior del tablero mediante tornillos fresadores en acero inoxidable (Ø6 y 9.5 mm de longitud). Para ello, se debe realizar previamente un agujero de Ø 5 mm, ligeramente inferior al diámetro del tornillo, con el fin de que este talle la rosca a medida que se atornilla. Este agujero deberá tener más profundidad que el largo de inserción del tornillo para permitir la acumulación de la viruta que se crea al tallar. Sin embargo, se deberá dejar como mínimo 2 mm de margen respecto a la cara vista para evitar dañar la superficie visible del tablero.

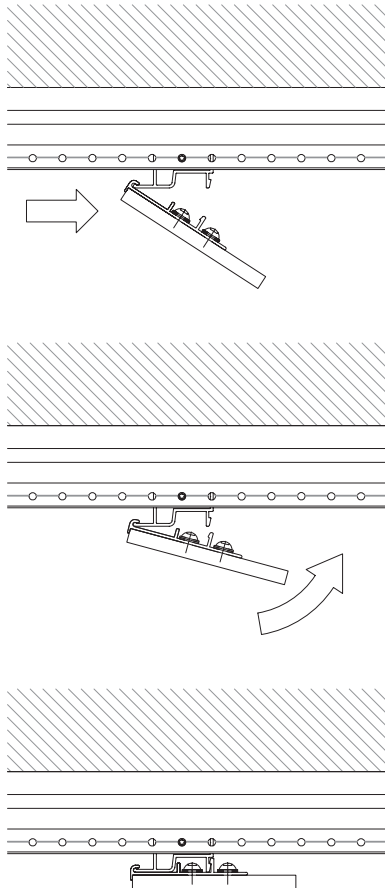


4.3. Hidden fixing with plugs

__Fijación oculta con tapones

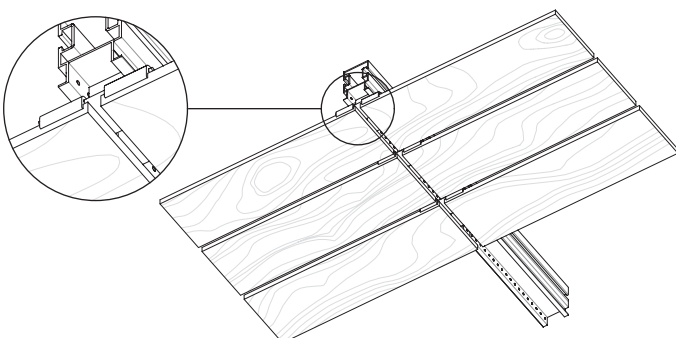
Slat installation __Instalación de la lama

Once the profiles and fastenings have been installed, the slat is simply fitted to the installed substructure. __Una vez instalados los perfiles y las fijaciones, tan solo es necesario encajar la lama sobre la subestructura instalada.



CLICK!

For the junction between slats, the clips at the ends of each one are fitted onto the special base for couplings, leaving a joint of ≥ 6 mm. __Para la unión entre lamas, se encajan los clips de los extremos de cada una sobre la base especial para uniones, dejando una junta ≥ 6 mm.



Parklex interior panels can be installed on ceilings using hidden fixing system with plugs. __Los tableros interiores Parklex se pueden instalar a modo de techo mediante el Sistema oculto con tapones.

Parklex offers plugs in the same finish as the Parklex* panels, for hidden fastening using plugs measuring 14.25 mm in diameter. This system can only be used with panels which have a thickness of ≥ 10 mm. We recommend that the holes required for the plug system are machined in a controlled, factory environment. __Parklex ofrece tapones de 14,25 mm de diámetro con el mismo acabado que los paneles Parklex* para realizar la fijación oculta con tapones. Este sistema solamente se puede usar con tableros de espesor ≥ 10 mm. Es recomendable realizar los agujeros en máquinas de CNC en ambientes controlados.

** Please, consult Parklex for the availability of species. __* Consultar disponibilidad a Parklex.*

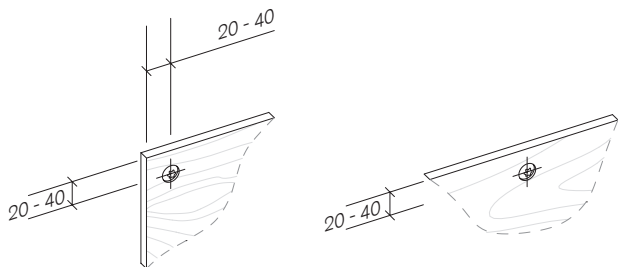
The panels are fastened to profiles to create a ventilated chamber behind the panels. __Los paneles se fijan sobre los rastreles para permitir la creación de una cámara de aire detrás de los paneles.

The required minimum profile depth will depend on the chosen screw length and panel thickness. __La profundidad de rastrel mínima requerida dependerá de la longitud de tornillo y espesor de panel escogido.

The minimum support width of profiles for intermediate points will be 40 mm and 80 mm for points where 2 panels meet. __El ancho mínimo de apoyo del rastrel para puntos intermedios será de 40 mm y de 80 mm para puntos donde se junten 2 paneles.

Distance from the edges __Distancia al borde del tablero

The distance between the screw and the edges of the panel must be from 20 to 40mm. __La distancia del tornillo a los bordes del panel tiene que ser de 20 a 40 mm.



Panel fixings __Elementos de fijación

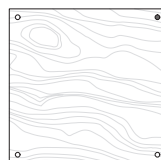
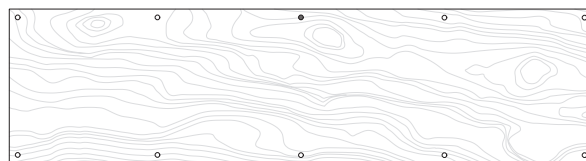
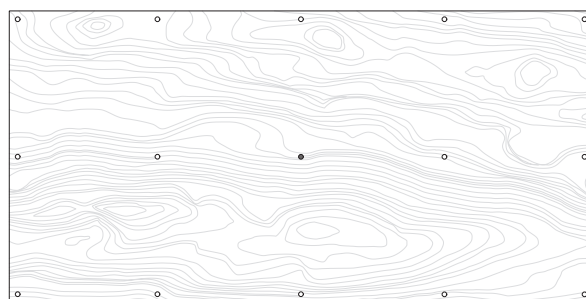
The choice of fastener will depend on the type of profile . __La elección del tipo de fijación dependerá del tipo de rastrel.

Profile type		
	Metal	Wood
Screw	DIN 7504N	DIN 7505
Characteristics	cylinder head, self-tapping	cylinder head
Ø Screw	5,5mm	5mm
Ø Head	10,8mm	10mm
Length	32mm	30mm

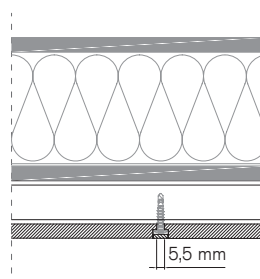
Tipo de rastrel		
	Metálico	Madera
Tornillo	DIN 7504N	DIN 7505
Características	cabeza cilíndrica, autorroscante	cabeza cilíndrica
Ø Tornillo	5,5 mm	5 mm
Ø Cabeza	10,8 mm	10 mm
Longitud	32 mm	30 mm

Fixed point and floating point __Punto fijo y punto flotante

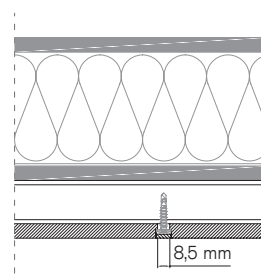
All the fixing points of Parklex panels must be floating (of a diameter 3 mm larger than the used screw thread), except for one, which must be fixed. This fixed point must be as close as possible to the centre of the panel. __Todos los puntos de fijación de los paneles Parklex tienen que ser flotantes (de diámetro 3 mm superior a la rosca del tornillo utilizado), excepto uno de ellos, que tiene que ser fijo. Este punto fijo deberá estar lo más cerca posible de centro del panel.



● Fixed points
○ Floating points

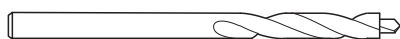


Fixed point
Punto fijo



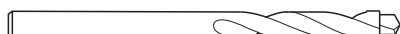
Floating point
Punto flotante

Parklex offers specific bits for pre-drilling fixing and floating points for plug fixing system. __Parklex ofrece brocas específicas para el perforado fijo y flotante del sistema de fijación oculta con tapones.



Bits for fixed point

Broca para punto fijo

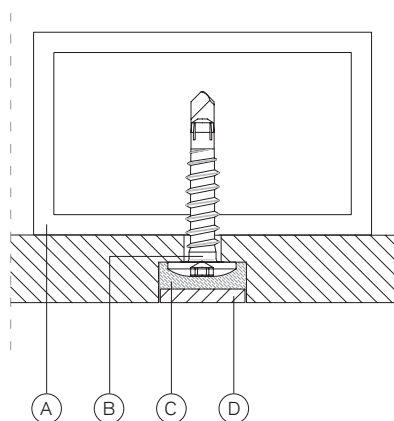


Bits for floating point

Broca para punto flotante

Plug installation __Colocación de tapones

Once the panels have been fixed in place, the remaining cavity is filled with silicone sealant, leaving sufficient space to fit the 2 mm thick plug. The screw must have a smaller head (2 mm) than the hole diameter to allow for panel movement. __Una vez fijados los paneles, se rellena la cavidad existente con sellante de silicona, dejando espacio suficiente para acoplar el tapón de 2 mm de espesor. El tornillo debe tener una cabeza menor (2 mm) que el diámetro del agujero para permitir el movimiento del panel.



A. Profile __Perfil

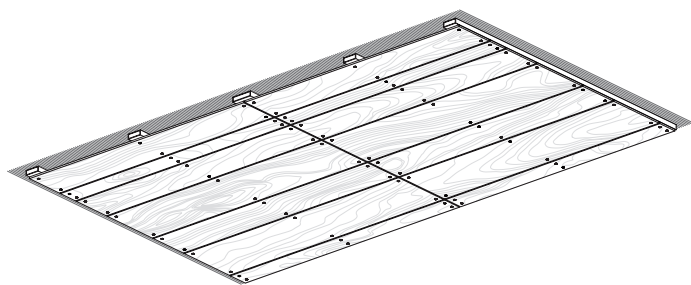
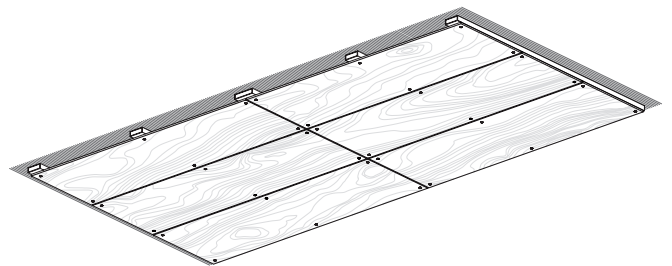
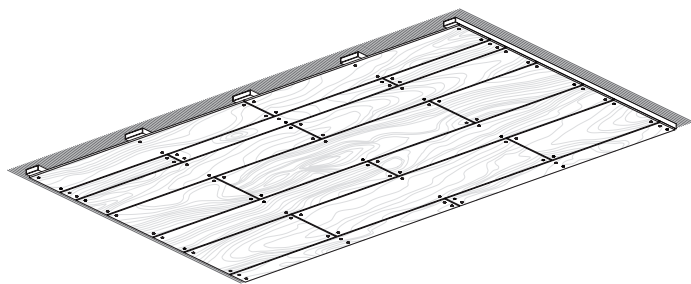
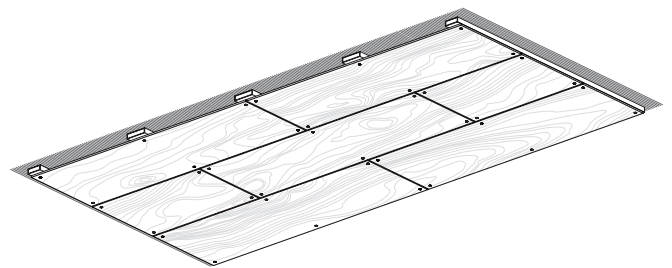
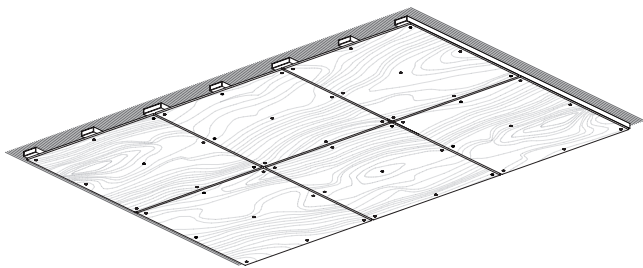
B. Screw __Tornillo

C. Silicone sealant __Sellante de silicona

D. Plug __Tapón

4.4. Joint types __Tipos de junta

All proposed installation systems on ceilings allow panels to be installed with vertical or horizontal grain direction with the following installation patterns. __Todos los sistemas de instalación en techos descritos anteriormente, permiten instalaciones con la dirección de veta vertical y horizontal tal y como se muestra en el detalle de abajo.



** For other installation patterns contact Parklex Technical Department. __* Para otros patrones de instalación contactar Departamento Técnico de Parklex.*

5. Installation system in curves __Sistema de instalación en curvas

5.1. Panel curving __Curvado de los paneles

Thanks to the flexibility of wood fibres, we can adapt the Parklex **WET INTERNAL** panels to certain curvature radii, whether they concave or convex. __Gracias a la flexibilidad de las fibras de la madera, podemos adaptar los paneles Parklex **WET INTERNAL** a ciertos radios de curvatura, ya sean estos cóncavos o convexos.

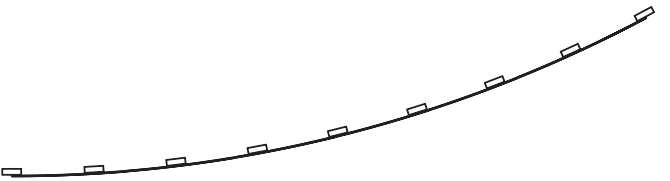
Parklex offers two different solutions for projects requiring the installation of Parklex panels as curved façade cladding; by means of standard panels if the intention is to achieve radii greater than 5 m*, or by means of pre-curved panels if the intention is to achieve smaller radii. __Parklex ofrece dos soluciones distintas para proyectos que requieran instalar tableros Parklex a modo de recubrimiento de paredes curvas; mediante paneles estándar si lo que se quiere es alcanzar radios superiores a 5 m*, o mediante paneles pre-curvados si se quieren alcanzar radios más pequeños.

* Each radius requires a specific panel thickness. To use thicknesses other than those detailed below, consult 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 Parklex WET INTERNAL panels are flat and rigid; however, they can be curved to achieve certain radii. The curvature radius depends on the thickness of the material. The thinner the material, the tighter the curves, in other words, the smaller the radius. __Los paneles Parklex WET INTERNAL 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; cuanto menor sea el espesor, más cerrada será la curva que se puede conseguir, 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 in comparison with panels installed in straight applications. This table is valid only for curving in the grain direction*. The suitable installation system for curved applications is hidden adhesive system. __Tal y como se puede ver en la tabla, al instalar los paneles en una estructura curvada se debe reducir la distancia entre rastreles en comparación con tableros en aplicaciones rectas. Esta tabla es solamente válida para curvado de tablero en el sentido de la veta*. El único sistema de fijación permitido es la fijación oculta mediante adhesivo.

* For curving panels against the grain, please contact Parklex Technical Department. __* Para el curvado de tableros a contra veta, consultar al Departamento Técnico de Parklex.



Curvature radius Radio de curvatura	Thickness to use Espesor a utilizar	Distance between carrier rails Distancia entre rastreles
≥ 7 m	6 mm	≤ 300 mm
≥ 10 m	≤ 8 mm	≤ 400 mm
≥ 20 m	≤ 10 mm	≤ 450 mm

The panels recommended for curved applications are Parklex WET INTERNAL panels. The curve radii shown on the table only apply to WET INTERNAL**. __Los tableros Parklex WET INTERNAL son los recomendados para aplicaciones en curvas. Los radios de curva mostrados en la tabla son solamente para WET INTERNAL**.

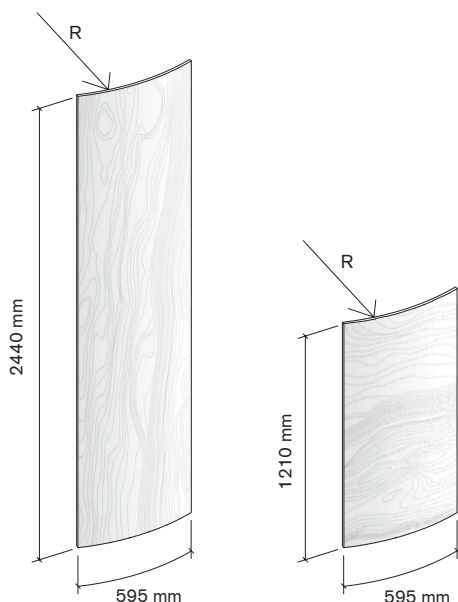
Consult Parklex technical department for information on the maximum curving radii of the DRY INTERNAL and ACOUSTIC panels. __ Consultar con el Departamento Técnico de Parklex para conocer los radios de curvatura máximos de tableros DRY INTERNAL y ACOUSTIC.

5.2. Pre-curved panels

__Paneles pre-curvados

Parklex has developed an extensive range of pre-curved panels, which are supplied curved in different radii depending on the project requirements. The pre-curved Parklex panels are supplied in a thickness of 6mm (WET INTERNAL) and their dimensions vary according to the chosen grain direction. The available radii are 0.33, 0.5, 1, 2 and 4 m and they can be adapted to suit specific curvatures on site, during installation.

__Parklex ha desarrollado los paneles pre curvados, que se suministran curvados a diferentes radios en función de las necesidades del proyecto. Los paneles pre curvados Parklex se suministran en un espesor de 6 mm (WET INTERNAL) y sus dimensiones varían en función de la dirección de veta escogida. Siendo los radios disponibles de 0.33, 0.5, 1, 2 y 4 m, pueden ser posteriormente adaptados en obra a requisitos de curvatura específica durante la instalación.



5.3. Installation of pre-curved panels

__Instalación de los paneles pre-curvados

5.3.1. Hidden fixing with an adhesive system

__Fijación oculta con adhesivo

To select the correct pre-curved panel, consideration must be given to the direction of the grain, the curvature radius of the area in which they will be installed and whether the curvature required is concave or convex, as shown in the following image.

__Para hacer una elección adecuada del panel pre curvado, es necesario tener en consideración el sentido de la veta, radio de curvatura del área donde vaya a realizarse la instalación y si requiere curvado cóncavo o convexo, como se muestra en la imagen de abajo.

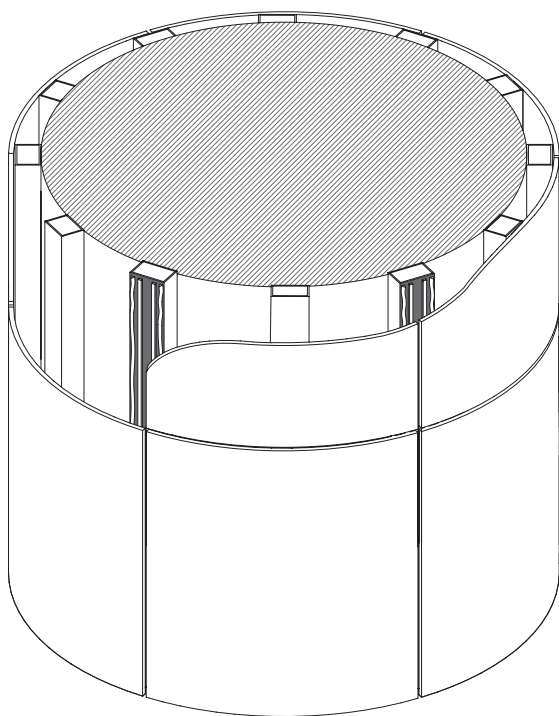


To choose the correct curvature of Parklex pre-curved panels, the curvature radius of the area to be covered must be considered. The curvature radius does not have to coincide with the standard radii offered; in this case, always use the standard panel radius nearest to the building curvature, but always larger. __Para la elección del radio de curvatura del panel pre-curvado Parklex, primeramente hay que considerar el radio de curva del área a revestir. No tienen por qué coincidir el radio de curvatura del área a revestir con los radios estándar ofrecidos, en estos casos, utilizar siempre un radio estándar de paneles, el más cercano al radio de curvatura del edificio pero siendo siempre superior al mismo.

Warning: In cases where the radius of the piece is slightly greater than the area to be clad, select one closest to it. __Aviso: Para casos en los que el radio de pieza sea ligeramente superior al del área a revestir, se selecciona el más cercano.

For their installation, the instructions described in section **3.3.3. Hidden fixing with an adhesive system** must be taken into consideration. __Para su instalación, es necesario tener en consideración las instrucciones descritas en el apartado **3.3.3. Fijación oculta con adhesivo**.

Taking account that the curvature radius of the panel will be greater than that of the building, every piece must have an intermediate support profile, as shown in the following drawing: __Teniendo en cuenta que el radio de curvatura del panel va a ser mayor al del edificio, cada pieza tiene que tener un perfil intermedio de apoyo como se muestra en la imagen de abajo:



www.parklex.com