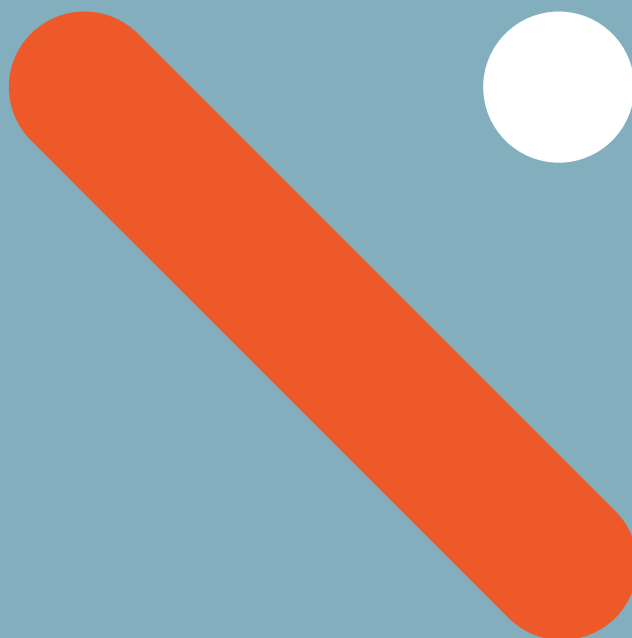


# HPL sólido

## Información técnica

### Parte 2:

Enero 2015







# 1 — INFORMACIÓN GENERAL

## 1.1 Categoría "Solid"

La amplia gama de tipologías, espesores y colores de los laminados HPL Arpa ofrece a los diseñadores de interiores, a los arquitectos y a los fabricantes de muebles una gran libertad creativa de manera que puedan seguir su inspiración sin límites. Las calidades específicas de cada tipología hacen que el HPL sea apto para numerosas aplicaciones. Las placas de Arpa Solid (compactas) son placas de alta presión producidas según la norma EN 438 a alta presión y alta temperatura. Son apropiadas para aplicaciones muy exigentes.

### **Solid Standard**

Laminado compacto, autoportante, muy estable y resistente. De una sola o de doble cara. De 2 a 30 mm de espesor

### **Solid Core**

Autoportante y compacto. Acabado decorativo con un "núcleo" monocromático disponible en cinco colores. De 2 a 12 mm de grosor.

### **Unicolor**

Laminado coloreado homogéneamente en todo su espesor disponible en la gama completa de Colorsintesi. De 2 a 12 mm de grosor

### **Multicolor Standard**

Compacto, autoportante, con capas de diferentes colores. De 2 a 14 mm.

### **Multicolor Evolution**

Laminado compacto de doble cara que combina un núcleo de color con una variedad de decorativos. De 4 a 14 mm de grosor.

### **Naturalia**

Material grueso hecho de fibra de madera de bosques certificados. Es un producto de alta densidad y de alto rendimiento, homogéneo, compacto, autoportante, impermeable y con capacidad de carga. Espesores estándar

6,4, 9,7 y 12,8 mm.

### **No Decor. Laminado compacto fenolico**

Núcleo sin papel decorativo sobre la superficie externa. De 4 a 20 mm de espesor.

## Aplicación

### Mobiliario

Salas limpias como quirófanos, laboratorios, Vestuarios, taquillas

## 1.2 Formatos

### **Solid Standard**

2440x1220mm, 3050x1300mm, 4200x1300mm, 4200x1600m, 4300x1850mm

### **Solid Core**

3050x1300mm, 4200x1300mm, 4200x1600m

### **Unicolor**

3050x1300mm, 4200x1300mm, 4200x1600m

### **Multicolor**

3050x1300mm, 4200x1300mm, 4200x1600m

### **Multicolor Evolution**

3050x1300mm, 4200x1300mm

### **Naturalia**

3050x1300mm

### **No Decor.**

3050x1300mm, 4200x1300mm, 4200x1600m, 4300x1850mm

## 1.3 Clasificaciones

Las placas sólidas están disponibles como CGS (clasificación estándar).

Solid Standard también está disponible como CGF (clasificación ignífuga). Para más información sobre informes de pruebas y certificaciones de reacción al fuego por favor póngase en contacto con su representante local de Arpa. Por favor, visite nuestra página web o póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Arpa para información detallada.

## 1.4 Campos de aplicación

Las placas Arpa Solid son apropiadas para aplicaciones de interior como mobiliario, mesas, escritorios, revestimiento de paredes, placas de ajuste, etc. Debido a su alta densidad y resistencia a la humedad, son idóneas para aplicaciones en zonas húmedas como cabinas de ducha, taquillas de piscina, etc.

### Revestimiento de paredes

Arrimaderos

Revestimiento de paredes y paredes medianeras para duchas y unidades sanitarias

## Sectores de mercado

Oficina

---



Hostelería & Restauración

---



Educación

---



Comercio

---



Cocina

---



Sanidad & Bienestar

---



## 2 — MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

### General

Las placas solo deben manipularse y moverse con el equipo adecuado. Las placas deben manipularse con cuidado para prevenir daños en la superficie decorativa. Asimismo, trate a las placas como si fueran madera dura.

### 2.1 Almacenaje

Almacene las placas en una sala seca, limpia y no expuesta a heladas.

Coloque los palés y las placas sobre una superficie plana que proporcione apoyo completo.

Mantenga las placas en su paquete original siempre que sea posible. Quite los flejes de acero si las placas se van a almacenar por un periodo de tiempo largo.

Evite que se forme una película de humedad entre placas.

No coloque capas sensibles a la humedad (papel) entre las placas.

Para evitar la exposición no equilibrada (solo en un lado) a la humedad o la temperatura:

1. Retire la lámina protectora en las 24 horas siguientes a que las placas dejen de estar apiladas como un paquete.
2. Coloque las placas planas una encima de otra.
3. Evite cavidades entre placas; por ejemplo, porque las placas vayan a ser mecanizadas.

Las películas protectoras deben quitarse siempre de ambos lados a la vez.

### Advertencia para los laminados con película protectora adhesiva

Las películas adhesivas protectoras están diseñadas para la protección temporal de la superficie contra la suciedad, los arañazos y las marcas de herramientas; no están diseñadas para proteger contra corrosión, humedad o productos químicos.

Los laminados cubiertos con película protectora deben almacenarse en un lugar limpio y seco a temperatura ambiente (lo óptimo sería 20°C) para evitar la exposición al clima y a los rayos UV.

La película protectora debe quitarse de la superficie del laminado tras la aplicación y antes de poner en uso el elemento terminado. En caso de laminado grueso con película protectora en ambos lados, debe quitarse de ambos lados a la vez. En cualquier caso, la película protectora no debe mantenerse durante más de seis meses desde la fecha de envío por parte de Arpa Industriale. Preste especial atención a la calefacción en caso de postformado. El cliente debe comprobar las condiciones del proceso de postformado y llevar a cabo una prueba antes de realizar una producción a gran escala.

Arpa Industriale no es responsable del uso indebido de los laminados cubiertos con película protectora, ni de las consecuencias de aplicaciones no recomendadas.

### 2.2 Manipulación

Trate las placas con cuidado.

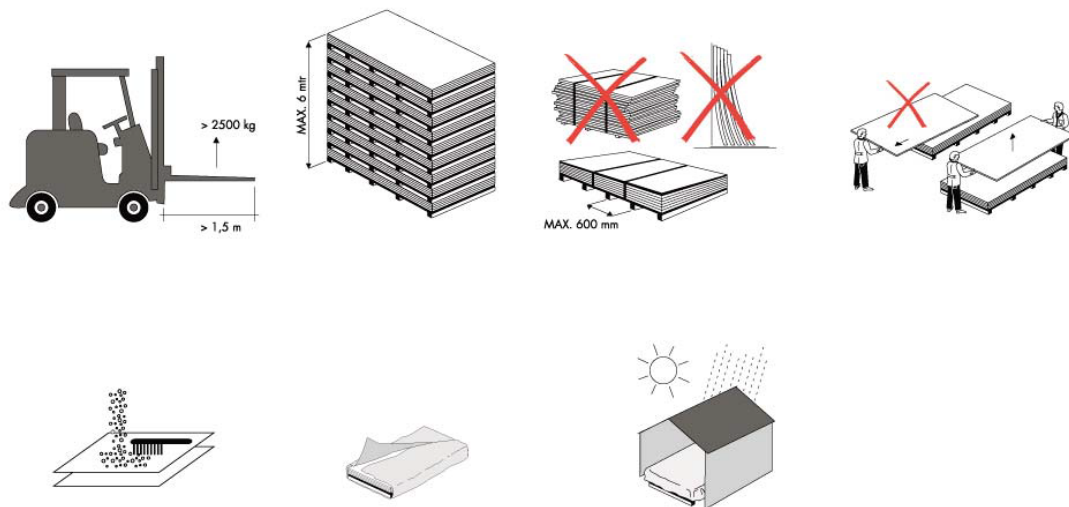
No deslice las placas. Levante las placas al moverlas. Evite suciedad sobre y entre las placas.

Use pegatinas adhesivas para marcar/codificar y elimínelas inmediatamente tras las instalación.

### 2.3 Transporte

Asegure las placas con flejes de acero durante el trayecto.

Coloque protectores de esquinas bajo los flejes.



## 3 — MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

### 3.1 Mantenimiento

Las superficies HPL deben limpiarse con regularidad pero no requieren ningún mantenimiento especial, solo un paño húmedo con agua templada o detergente suave. Se pueden usar perfectamente casi todos los productos de limpieza o desinfectantes domésticos siempre y cuando estos no sean abrasivos o altamente alcalinos.

La siguiente tabla muestra los mejores productos de limpieza y métodos para los distintos tipos de suciedad.

### 3.2 Recomendaciones para limpieza de superficie HPL para productos interiores

Tipo de suciedad	Producto de limpieza recomendado y método de aplicación
Sirope, zumo de fruta, mermelada, bebidas alcohólicas, leche, té, café, vino, jabón y tinta	Agua con una esponja
Grasas animales y vegetales, salsas, sangre seca, Vino y bebidas alcohólicas secas, huevos	Agua fría con jabón o detergente doméstico con una esponja
Tabaco negro, gelatina, pegamentos de base vegetal o de vinilo, residuos orgánicos, goma arábica	Agua caliente con jabón o detergente doméstico con una esponja
Laca, aceite vegetal, bolígrafos o rotuladores, cera, maquillaje base y grasiento, marcas residuales de disolvente	Agua con una esponja
Laca de uñas, laca en aerosol, aceite de linaza	Acetona con un paño de algodón
Pinturas oleosas sintéticas	Disolvente Trilene base de nitrato con un paño de algodón
Colas de neopreno	Tricloroetano con un paño de algodón
Trazas de silicona	Espátula de madera o de plástico, con cuidado de no rayar la superficie
Depósitos de cal	Detergentes que contengan porcentajes bajos de ácido cítrico o acético (10 % máx.)

### 3.3 Precauciones generales

Para mejores resultados en la limpieza de HPL, es importante recordar ciertas precauciones:

- aunque es muy duradera, la superficie de HPL nunca debe tratarse con productos que contengan sustancias abrasivas, con esponjas abrasivas o con productos inadecuados, como papel de lija o lana de acero.
- se deben evitar los productos con un contenido ácido o alcalino alto ya que pueden manchar la superficie.
- cuando se utilicen disolventes, el paño que se use debe estar completamente limpio para no dejar marcas sobre la superficie HPL. Cualquier mancha puede eliminarse enjuagando con agua caliente y secando
- evite limpiadores con base de lustra muebles o cera en general ya que tienden a formar una capa pegajosa sobre la superficie densa de HPL, a la que se adhiere la suciedad.

## 4 — MECANIZADO

Debido a su composición, las placas Arpa Solid pueden dilatarse y contraerse como la madera maciza. La temperatura y la humedad que actúen en las partes anterior y posterior no deben cambiar durante un periodo de tiempo largo. Por lo tanto, las partes inferiores de los bancos de trabajo horizontales y las partes posteriores de los revestimientos de pared verticales deben estar bien ventiladas. Los cantos de las placas no deben estar húmedos permanentemente. Si las placas están sujetas de perfil, los perfiles deben tener dispositivos de drenaje. Cuando se coloquen las placas es importante tener en cuenta un movimiento máximo de 2,5 mm/m<sup>2</sup>. Los agujeros y las juntas deben presentar dimensiones correspondientes. No colocar los tornillos muy apretados para permitir que las placas se muevan.

### Acondicionamiento

Las placas Arpa Solid deben acondicionarse antes de la fabricación y de la instalación para permitir que las placas alcancen el equilibrio con su entorno.

### 4.1 Directrices generales de mecanizado

Solo un profesional cualificado con el equipo adecuado debe mecanizar y manipular las placas. La composición homogénea del material hace posible mecanizar ambos lados y la superficie. Mecanizar placas Arpa Solid es comparable con mecanizar madera dura maciza. La dureza de las placas hace que se requieran herramientas más exigentes que para mecanizar materiales compuestos de madera blanda. Se aconseja el uso de herramientas de metal duro. Se recomiendan herramientas con punta de diamante para componentes de volumen. Esto asegura un buen acabado y una vida larga de la herramienta.

### Salud y seguridad

Por favor, tenga en cuenta que el uso de maquinaria (de carpintería) implica peligros serios. En cualquier caso, cumpla estrictamente con las normas de los fabricantes de la maquinaria y con las recomendaciones de las organizaciones de seguridad y trabajo.

### 4.2 Corte

Las siguientes directrices generales se aplican al corte de placas Arpa Solid.

Mecanismo de alimentación: 7 - 22 m/min  
(≈ 23 - 72 pies/min).

Dentado: Dentado alterno o dentado plano trapezoidal.  
Posicionado: Introducir el dentado siempre en el lado decorativo de la placa.

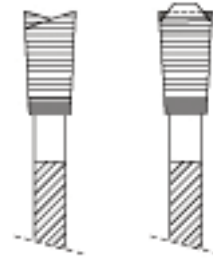
Cortar cantos: Se obtienen mejores resultados con máquinas estáticas. Cualquier canto afilado puede eliminarse con papel de lija o fresa.

Ángulo de incidencia: Un ángulo de incidencia de 45° da un mejor rendimiento. Use plantillas de inserción cubiertas con tapetes de goma para prevenir que las placas se deslicen si la máquina no tiene una mesa de trabajo móvil.





Regulación de la altura de la hoja de la sierra



Dentado alterno

Dentado plano trapezoidal

### Sierra circular estacionaria

Cuando se sierra, se taladre o se frese el lado decorativo debe mirar hacia arriba.

Cuando un lado decorativo se deba deslizar sobre la mesa de trabajo de la máquina mientras se mecaniza, se recomienda colocar una placa protectora, por ejemplo de madera dura, sobre la mesa de trabajo.

Diámetro		Dentado	Número de revoluciones	Grosor de la hoja de la sierra			Regulación de la altura de la hoja de la sierra
mm	pulg			mm	pulg	mm	
300	~ 12	72	~ 6.000/min	3,4	~ 1/8	30	~ 1 1/4
350	~ 14	84	~ 5.000/min	4,0	~ 3/16	35	~ 1 3/8
400	~ 16	96	~ 4.000/min	4,8	~ 3/16	40	~ 1 5/8

### Sierra circular portátil

Cuando se use una sierra circular portátil, el lado no decorativo debe ir hacia arriba.

Diámetro		Dentado	Número de revoluciones	Grosor de la hoja de la sierra			Regulación de la altura de la hoja de la sierra
mm	pulg			mm	pulg	mm	
150	~ 6	36	~ 4.000/min	2,5	~ 1/8	15	~ 5/8
200	~ 8	46	~ 4.000/min	3,0	~ 1/8	20	~ 3/4

### Sierra de calar

Con puntas de carburo, las esquinas interiores de los recortes deben taladrarse primero con un diámetro de agujero de 8 - 10 mm ( $\approx$  5/16 - 3/8 pulgadas). Considere el uso de una hoja específica de sierra de calar para superficies decorativas.

### 4.3 Taladrado

Se recomienda el uso de taladro HSS con puntas de carburo con ángulo superior de 60-80°.

Las placas compactas de Arpa deben taladrarse con láminas de apoyo.



Los agujeros grandes, por ejemplo para equipos de suspensión o de cierre, se tienen que taladrar con broca de dos fases sin punto de centrado.

La velocidad de salida del taladro debe seleccionarse cuidadosamente para que las superficies de melamina de las placas interiores Solid no se dañen. Antes de que el taladro salga de la pieza de trabajo en diámetro completo, la velocidad de avance debe reducirse en un 50 %. Cuando se taladre a través de agujeros, la contrapresión debe llevarse a cabo con madera dura o con material equivalente para prevenir roturas de la superficie de melamina

### 4.4 Fresado

Formas de fresado:

- Brocas rectas e inclinadas para cortar cantos y biselados;
- Brocas huecas o redondas para cantos redondeados;
- Hojas de diamante de sierras de surco circular para ranuras.

Material:

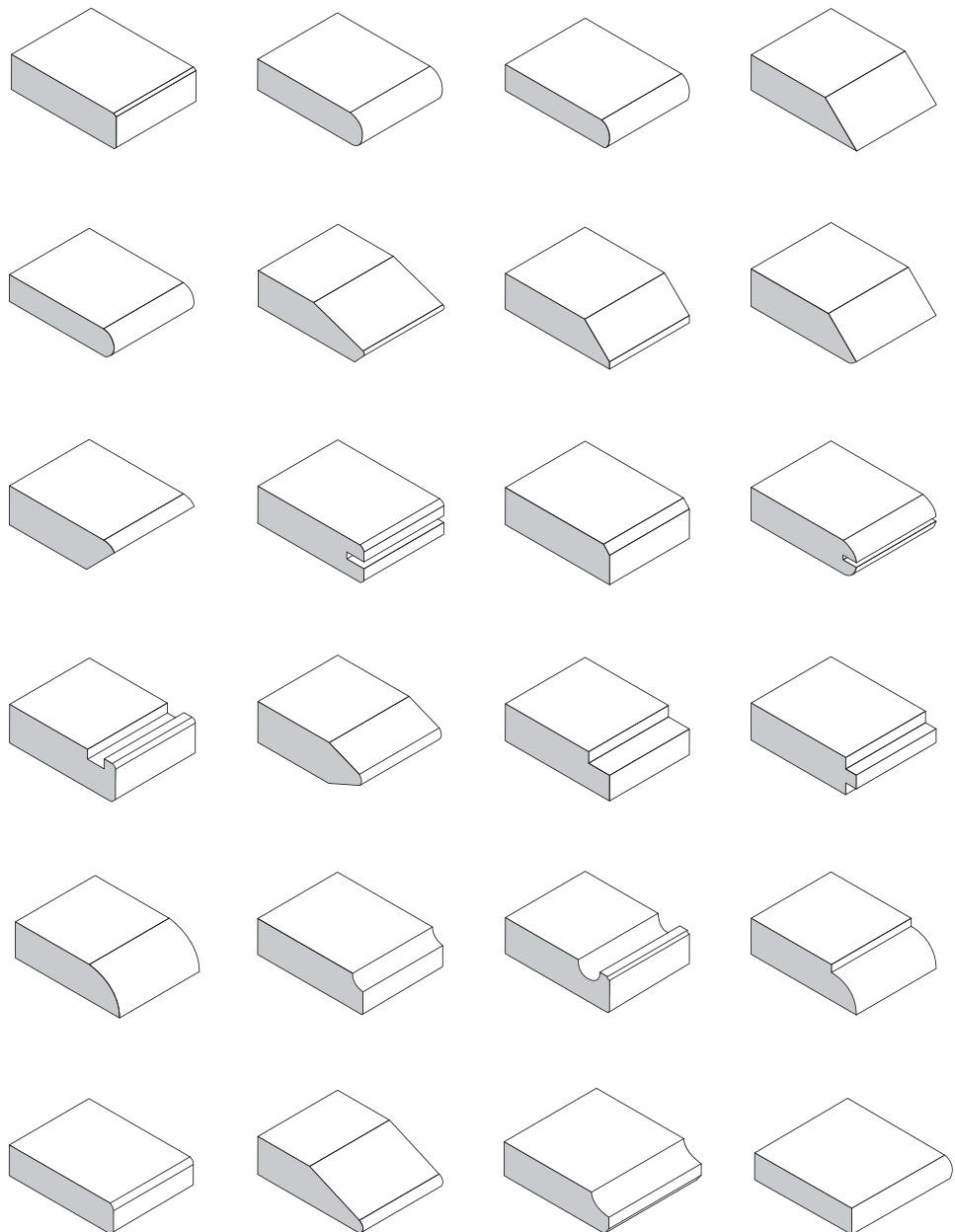
Cortadoras hechas de metal duro o diamante.

Cortadora de fresado operada manualmente o guía tupí.

Diámetro		Número de revoluciones	Velocidad		Mecanismo de alimentación	
mm	inch		m/s	ft/s	m/min	ft/min
20-25	~ 1	~ 18.000-24.000	20 - 30	~ 65-100	5	~ 16
125	~ 5	~ 6.000-9000	40 - 60	~ 130-200	5-15	~ 16 - 50

#### 4.5 Cantos

Los cantos deben ser seguros y estar libres de marcas de sierra y de filos irregulares. Se aconseja pulir los cantos para una mejor apariencia. Hay un gran número de tratamientos de cantos tanto para el aspecto funcional como estético.



## 4.6 Pegado

Las placas Arpa Compact pueden pegarse entre sí y a muchos materiales con una o dos partes adhesivas; por ejemplo, sistemas adhesivos epoxídicos o de poliuretano.

En muchos casos el pegado se lleva a cabo junto con una junta mecánica para proporcionar presión suficiente durante el perforado.

Tipo de	Aplicación	Tiempo de	Presión	Tiempo de presión
Epoxídico	100-250 g/m <sup>2</sup>	según tipo	0,2 N/mm <sup>2</sup>	4-8 horas a 20°C
Poliuretano	100-250 g/m <sup>2</sup>	según tipo	0,2 N/mm <sup>2</sup>	4-8 horas a 20°C

Por favor, siga las siguientes instrucciones para aumentar los cantos de las placas con tiras de placas compactas de Arpa:

- Asegúrese de que tanto placas como tiras tienen la misma "dirección de grano".
- Pre-acondicione placas, tiras y adhesivo de la misma forma (preferiblemente la misma temperatura y humedad que las futuras condiciones de uso).
- Elimine la grasas de las superficies que se van a pegar, lijelas ligeramente y asegúrese de que no tienen polvo.
- Cumpla estrictamente con las instrucciones proporcionadas por el suministrador del adhesivo.

# 5 — DIRECTRICES DE INSTALACIÓN DE SOLID STANDARD

## 5.1 Revestimiento de paredes

Se pueden usar distintos métodos para fijar placas de Arpa Solid de 6 mm de espesor o más. Los dibujos de este documento ilustran los principios de los sistemas de fijación pero no indican marcas particulares. Por favor, compruebe la disponibilidad en su país.

### 5.1.1 Directrices generales de instalación

Las placas Arpa Solid pueden usarse como un elemento de los llamados revestimientos suspendidos.

Esto significa que el material se ensambla en un sub-bastidor de apoyo. La placa puede fijarse de manera visible o invisible. Es importante tener en cuenta los siguientes puntos al determinar el sub-bastidor:

- Requisitos de capacidad de carga.
- Distancia máxima de fijado para las placas.
- Disposiciones reguladoras de ventilación o humedad necesarias.
- La habilidad ilimitada para moverse de las placas.
- La disponibilidad de formatos.
- El espesor de cualquier capa aislante.
- Las opciones de anclaje en la construcción del edificio (pared)
- Requisitos legales

### Ventilación

Las placas Arpa Compact pueden instalarse frente a una construcción de pared trasera.

Los sistemas descritos son apropiados para realizar varios tipos de construcción de pared, desde paredes de cartón-yeso a sistemas de hormigón prefabricados.

Las placas compactas pueden unirse a las esquinas de varias maneras:

- Pegado perfil angular aluminio o plástico.
- Pegado lengüeta aluminio o plástico.
- Junta de lengüeta o de ranura con apoyo.

### Juntas y conexiones

Las soluciones para las juntas verticales incluyen:

- Junta con expansión
- Lengüeta y ranura
- Junta de rebaje

Los tipos de sistema deben ser sistemas de revestimiento con ventilación trasera completa o un sistema de revestimiento semi-sellado que pueda usarse en áreas limpias como quirófanos, farmacias e instalaciones de producción de alta tecnología.

Un sistema de revestimiento con ventilación trasera completa comprende:

- juntas abiertas en el techo y en el suelo;
- perfiles horizontales o verticales montados para proporcionar distancia.

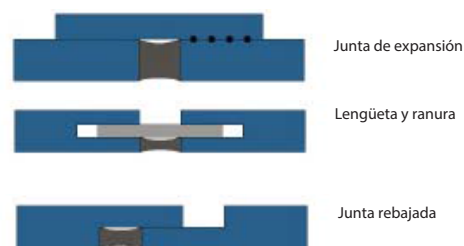
Un sistema de revestimiento semi-sellado comprende:

- un espacio abierto interconectado entre la pared trasera y el espacio sobre el techo o sistema de techo;
- perfiles horizontales montados para proporcionar distancia;
- juntas cerradas y conexiones selladas en suelo y techo.

En el caso de sub-bastidores húmedos como nueva mampostería, nueva yesería, paredes húmedas hechas de hormigón, etc., se debe proporcionar ventilación adicional hasta que la humedad relativa de ambos lados de la construcción sea igual.

Soluciones para esquinas:

Al unir 2 placas en una esquina es importante tener en cuenta el movimiento de la placa. Para evitar tensión en la junta es aconsejable mantener la longitud del tramo del elemento de la esquina lo más pequeño posible (máx. 400 mm).



En vista de posibles cambios de tamaño como resultado de cambios de humedad y temperatura, las juntas deben dejarse holgadas para las conexiones verticales y horizontales de manera que la placa se pueda mover un máximo de 2,5 mm/m. Gracias a la excelente comportamiento del material, es posible sellar con precisión las juntas verticales y horizontales sin perfiles auxiliares. Para grosores de placa de 8 mm o más es posible hacer juntas en forma de uniones de junta rebajadas o uniones de lengüeta y ranura.

**Juntas horizontales:**

Tanto las uniones de lengüeta y ranura como las conexiones de junta rebajadas pueden usarse para juntas horizontales. La junta debe hacerse de manera que las placas puedan moverse un máximo de 2,5 mm/m. La profundidad de la junta rebajada debe medir como mínimo 2 x el ancho de la junta.

**Juntas verticales:**

La unión de lengüeta y ranura puede usarse para juntas verticales. El grosor de placa dejado a cada lado de la ranura debe ser de al menos 2,9 mm. Si se usa una ranura de aluminio, es suficiente con un grosor de placa de 8 mm.

**Sellado de juntas mediante masilla:**

Si los placas Arpa Solid se usan para aplicaciones interiores en lugares que requieren altos estándares de higiene y desinfección, a menudo se eligen construcciones de pared con sellados herméticos. Entonces las juntas se sellan con masilla elástica. Este material de sellado debe ser repelente (ISO 846) y resistente a desinfectantes si se usa en las aplicaciones mencionadas. Además, es necesario para la adhesión entre el material de sellado y la placa que soporte calados, humedad, polvo y suciedad. Se recomienda usar placas Arpa Compact en combinación masilla silicona o poliuretano. Directrices importantes para aplicar el material elástico de sellado:

- La junta debe estar absolutamente limpia, seca y libre de grasa.
- Si es necesario, se debe usar una imprimación para facilitar la adhesión.
- El material de sellado debe adherirse al reverso (adhesión en los tres lados) porque esto puede causar rotura.

Es aconsejable usar una película separadora o una lengüeta de polietileno.

- Para asegurar que el material de sellado no está sometido a un excesivo esfuerzo, la junta debe ser lo suficientemente ancha y la profundidad de la junta debe ser mayor que el ancho de la junta.

### 5.1.2 Fijaciones visibles con tornillos o remaches

Las placas Arpa Solid pueden fijarse a una estructura sub-bastidor de madera mediante tornillos de rápida fijación o pueden fijarse a una estructura sub-bastidor de metal mediante remaches de aluminio.

La estructura sub-bastidor debe ensamblarse de manera que el área tras la placa pueda ventilarse para proporcionar temperatura y humedad similares en ambos lados de la placa.

Al fijar placas con tornillos o remaches es importante asegurar que las placas se puedan mover libremente y con uniformidad. El diámetro de todos los agujeros pre-taladrados en las placas debe ser de 8 mm al usar tornillos de rápida fijación que tienen un diámetro de 4 mm. Al usar remaches de aluminio que tengan un diámetro de 5 mm, se debe pre-taladrar un agujero situado en el centro con un diámetro de 5,1 mm y todos los demás agujeros deben pre-taladrarse con un diámetro de 10 mm.

Se debe usar un mandril especial en la herramienta de remache que mantenga la cabeza del remache separada de la superficie de las placas.

Todas las juntas deben ser al menos de 8 mm de ancho.

Grosor de la placa: 6 mm o más.

(Por razones de eficiencia y rendimiento, se recomienda un grosor mínimo de 8 mm).

2 fijaciones en una dirección	750	950
3 o más fijaciones en una dirección	900	1200

Distancias de fijación y al canto

a = distancia de fijación horizontal y vertical (ver tabla)

b = distancia de seguridad al canto Mínimo de 20 mm.

Máximo de 10 x el grosor de la placa

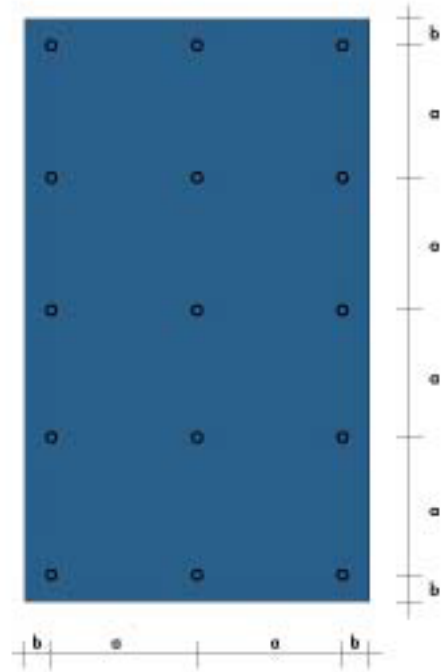
Altura máxima de placa recomendada: 3050 mm.

Centros

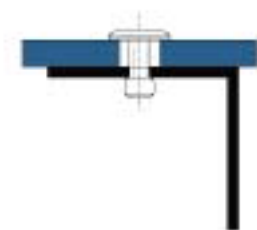
máximos de fijación recomendados (mm)

	Grosor de placa		
	6	8	10
2 fijaciones en una dirección	450	600	750
3 o más fijaciones en una dirección	550	750	900

Nota: Las distancias de fijación para la aplicación de sofito deben multiplicarse por 0,75



Fijación visible con tornillos sobre sub-bastidor de madera



Fijación visible con remaches sobre sub-bastidor de metal

### 5.1.3 Fijaciones invisibles con raíles de aluminio y soportes

Las placas Arpa Solid pueden fijarse de manera invisible mediante el uso de raíles de aluminio y de soportes. Los soportes se fijan a las placas con tornillos roscados o insertos.

Los agujeros pre-taladrados deben hacerse de manera que un grosor residual de al menos 2 mm sea visible en el lateral visible de la placa.

La estructura sub-bastidor debe ensamblarse de manera que el área tras la placa pueda ventilarse para proporcionar temperatura y humedad similares en ambos lados de la placa.

Todas las juntas deben ser al menos de 8 mm de ancho.

Grosor de la placa: mínimo 10 mm

Distancias de fijación y de seguridad al canto

a = distancia de fijación horizontal y vertical (ver tabla)

b = distancia de seguridad al canto

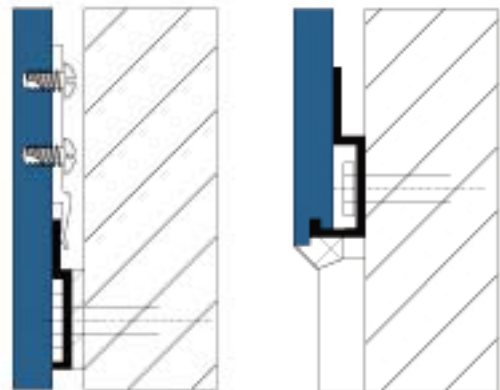
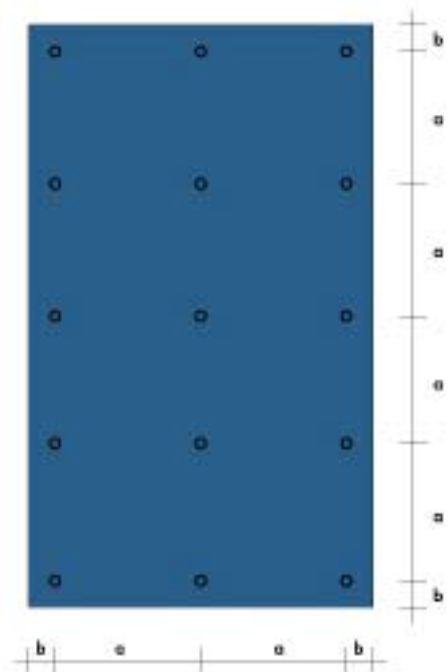
Mínimo de 20 mm.

Máximo de 10 x el grosor de la placa

Distancias de fijación horizontal máximas

Centros de fijación máximos (mm)

	Grosor de placa s(mm)	
	10	13
2 fijaciones en una dirección	750	950
3 o más fijaciones en una dirección	900	1200





### 5.1.4 Fijaciones invisibles con adhesivo

Las placas Arpa Solid pueden fijarse en una estructura sub-bastidor de madera o de metal mediante sistemas adhesivos especiales que permiten el cambio dimensional del revestimiento de pared y del sub-bastidor. Deben seguirse las directrices de los fabricantes de pegamento cualificados para conseguir conexiones de alta calidad. Arpa no es responsables de la selección o uso de adhesivos en sistemas de fijación.

La estructura sub-bastidor debe ensamblarse de manera que el área tras la placa pueda ventilarse para proporcionar temperatura y humedad similares en ambos lados de la placa. El cordón adhesivo debe aplicarse solo en dirección vertical y siempre en toda la altura de la placa.

Todas las juntas deben ser al menos de 8 mm de ancho.

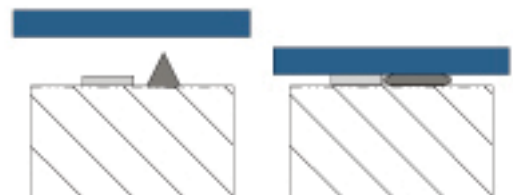
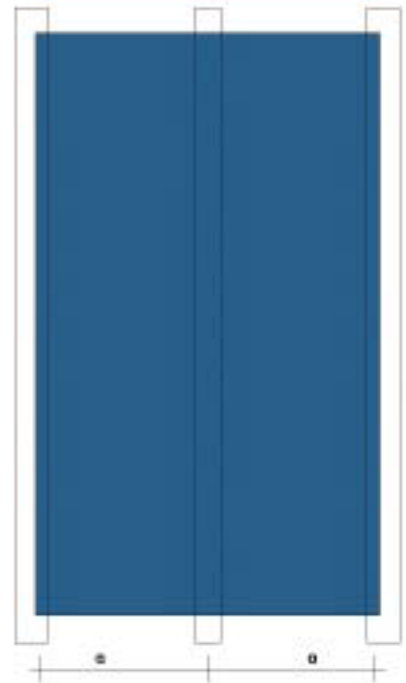
El tamaño máximo de instalación de la placa es 3050 mm x 1300 mm.

Por razones de eficiencia y rendimiento no se recomiendan grosores menores de 8 mm.

Distancias de fijación horizontal máximas (a)

Centros de fijación máximos (mm)

	Grosor de placa	s (mm)
	8	10
2 fijaciones en una dirección	600	650
3 o más fijaciones en una dirección	650	650



Sistema adhesivo que incluye cinta de doble cara para sujeción temporal mientras el adhesivo se seca.

## 5.2 Cabinas y separadores

Las placas Arpa Solid (CGS) son apropiadas para uso en unidades sanitarias. El fácil mecanizado y fijado de las placas significa que hay un amplio alcance para diferentes diseños, usos y aplicaciones. Debido a la alta rigidez y resistencia al impacto del material de la placa, es posible trabajar con espesores relativamente pequeños (10 a 16 mm).

Por razones de eficiencia y rendimiento, se recomienda usar un grosor mínimo de 12 mm para cabinas. La altura de las puertas debe cortarse desde la longitud y no desde la anchura de placa. Las puertas deben colgarse con un mínimo de 3 bisagras.

### Recomendaciones generales

La temperatura y la humedad que actúen en las partes anterior y posterior no deben cambiar durante un periodo de tiempo largo.

En zonas húmedas, donde las placas estén expuestas a humedad prolongada, los espacios deben estar bien ventilados.

Los cantos de las placas no deben estar húmedos permanentemente. Si las placas están sujetas con perfil, los perfiles deben tener dispositivos de drenaje.

Cuando se coloquen las placas es importante tener en cuenta un movimiento máximo de 2,5 mm/m<sup>2</sup>.

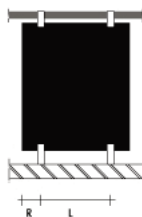
No colocar los tornillos muy apretados para permitir que las placas se muevan.

### Fijación

Los soportes de pie, los soportes de pared, los sistemas de perfil y los dispositivos de suspensión y cierre deben ser de un diseño suficientemente fuerte para soportar el peso de las placas, y para soportar la carga mecánica que actúa sobre las placas. La calidad de los elementos de fijación debe estar adaptada para su uso en zonas húmedas o mojadas.

### Intervalos de fijación máximos

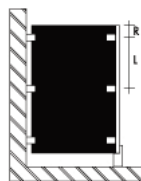
A) En lo lados superior e inferior de las placas soportadas



R = distancia máxima del canto R 150 mm Altura máxima de placa (mm) 1850 mm

Espesor de placa (mm)	Distancias de fijación máxima (mm)	
	2 soporte	3 o más soportes
10	600	700
12	700	800
13/14	800	900
16	900	1000

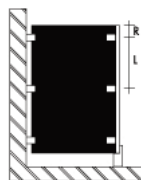
B) Soporte de placa en ambos lados verticales



R = Distancia máxima del canto R 150 mm Altura máxima de placa (mm) 1850 mm

Espesor de placa (mm)	Distancias de fijación máxima (mm)	
	2 soporte	3 o más soportes
10	600	700
12	700	800
13/14	800	900
16	900	1000

C) placas soportadas en un lado vertical



Distancia máxima del canto R 100 mm para placas de 10 a 12 mm.  
- Distancia máxima del canto R 150 mm para placas de 13 a 16 mm

Espesor de placa (mm)	Ancho de placa (mm)	Distancia de fijación máxima L	
		2 soporte	3 o más soportes
10 mm	< 300	400	500
13/14 mm	< 400	500	600
16 mm	< 450	550	650

### 5.3 Mesas de trabajo horizontales

Las placas Arpa Compact Interior a menudo se usan como mesas de trabajo o como encimera.

#### Espesor

Espesor mínimo: 10 mm.

El espesor de la placa y las distancias de fijación así como las plataformas de carga previstas están directamente relacionadas y deben calcularse de manera correspondiente.

#### Fijación

Fijar con insertos o con tornillos autorroscantes. La profundidad máxima de perforación iguala el grosor de placa menos 3 mm.

Taladre agujeros en placas con diámetro según las instrucciones del suministrador del medio de fijación, capaces de aceptar el tallo del tornillo.

Los agujeros de perforación en la construcción de soporte deben permitir que las placas se muevan: ajustar agujeros ranurados o permitir que el diámetro de los agujeros de perforación iguale el diámetro del tornillo más 3 mm. Si se unen más de dos placas (por ejemplo, para bancos de pared), siempre se deben hacer agujeros ranurados de suficiente longitud en la construcción de soporte.

#### Construcción de soporte

La construcción de soporte hecha de acero o aluminio debe ser lo suficiente fuerte y rígida para soportar la flexión resultante de la carga aplicada en la parte superior de la placa. Si se proporciona cualquier otro accesorio (cajones, cajas, tubos) bajo la placa, entonces la construcción de soporte debe medirse de manera acorde.

## 6 — DIRECTRICES DE INSTALACIÓN ESPECÍFICAS PARA SOLID CORE / UNICOLOR / MULTICOLOR STANDARD / MULTICOLOR EVOLUTION

Los laminados compactos de núcleo coloreado (Solid Core, Unicolor, Multicolor Standard, Multicolor Evolution) son de material de revestimiento de alta calidad con núcleo coloreado. Aunque se aplicarán la mayoría del equipo y de las técnicas usadas en la fabricación de laminados normales, pueden ser necesarias algunas técnicas adicionales para sacar todo el potencial del producto.

### **Manipulación y almacenaje**

Debido a su composición, Solidcore y Unicolor son ligeramente más frágiles que otras placas compactas Arpa y, por lo tanto, deben manipularse con cuidado. Siempre deben almacenarse horizontalmente. No se recomienda el almacenaje vertical por riesgo de daño en el canto.

Los cantos y las esquinas son más vulnerables al daño por impacto.

Las condiciones de almacenaje (ver capítulo 2) deben ser las mismas que las recomendadas para los laminados compactos normales.

### **Mecanizado**

Todas las herramientas y máquinas convencionales usadas para las placas compactas Arpa pueden usarse para fabricar Solidcore/Unicolor/Multicolor y deben seguirse todas las recomendaciones generales relacionadas con el procesado (ver capítulo 4).

### **Corte**

Use las mismas herramientas y equipo estándar que para los otros productos compactos de Arpa (ver capítulo 4).

Las cortadoras y las sierras deben estar afiladas para evitar el astillado. Debido a la naturaleza ligeramente más frágil de las placas coloreadas Arpa (Solidcore/Unicolor), para evitar el astillado en la parte inferior al cortar con sierras circulares, se deben tomar precauciones como: bajar la sierra en la mesa-caballote; reducir la entrada del disco colocando pieza de tablero bajo el corte; cambiar la hoja de la sierra por una con dentado de ángulo negativo; o simplemente permitir una cantidad extra para el cortado de los cantos. Las hojas grandes pueden cortarse marcando pero se debe tener especial cuidado para prevenir roturas.

### **Pegado**

Se recomienda el uso de adhesivos de secado no pigmentado o transparente para conseguir un resultado final visualmente satisfactorio.

### **Ensamblaje**

Para obtener un buen resultado al unir dos piezas de Solidcore/Unicolor se aconseja usar una fijación mecánica.

## 7 — NATURALIA DIRECTRICES DE INSTALACIÓN ESPECÍFICAS

Naturalia puede trabajarse con una amplia gama de herramientas de carpintería y puede cortarse con muchas formas y ángulos, de manera que proporciona la versatilidad y la aplicabilidad necesarias para la libre expresión de ideas.

### **Manipulación y almacenaje**

Deben seguirse todas las recomendaciones generales relacionadas con el manejo y el almacenaje de placas compactas Arpa (ver capítulo 2).

### **Mecanizado**

El mecanizado de Naturalia es comparable con el mecanizado de madera dura de alta calidad. Deben seguirse todas las recomendaciones de herramientas y máquinas convencionales usadas para las placas Arpa Solid y todas las recomendaciones generales relacionadas con la fabricación.

### **Pegado**

Se recomienda el uso de adhesivos de secado no pigmentado o transparente para conseguir un resultado final visualmente satisfactorio.

**Aviso legal**

El siguiente aviso legal es un resumen del aviso legal completo aplicable (que se puede encontrar en [arpaindustriale.com](http://arpaindustriale.com)). La información proporcionada por Arpa Industriale S.p.A. ("Arpa") en este documento es exclusivamente indicativa. Arpa no puede garantizar la exactitud y la exhaustividad de esta información. De la información proporcionada no puede derivar ningún derecho; el uso de la información es riesgo y responsabilidad de la otra parte. Este documento no garantiza ninguna propiedad de los productos de Arpa. Arpa no garantiza que la información de este documento sea apropiada para la finalidad para la que la otra parte lo ha consultado. El documento no contiene ningún diseño, cálculo estructural, estimación u otra garantía o representación en las que el cliente o terceras partes puedan basarse. Los colores usados en las comunicaciones de Arpa (incluidas pero no limitadas al material impreso) y en las muestras de productos Arpa puede diferir de los colores de los productos Arpa a suministrar. Los productos de Arpa y las muestras se realizan con tolerancias específicas de color y los colores (de los lotes de producción) pueden diferir, incluso si se usa el mismo color. El ángulo de vista también influye en la percepción del color. Los clientes y las terceras partes deben tener un asesor profesional que les informe sobre (la idoneidad de) los productos Arpa para todas las aplicaciones deseadas y sobre las leyes y regulaciones aplicables. Arpa se reserva el derecho a cambiar (las especificaciones para) sus productos sin previo aviso. Hasta el límite permitido por la ley aplicable, Arpa no es responsable (ni contractual ni extracontractualmente) de daño alguno derivado de, o relacionado con el uso de este documento, a menos que los daños sean consecuencia de dolo o negligencia grave por parte de Arpa o de su dirección. A todas las declaraciones, ofertas, presupuestos, ventas, suministros, envío o acuerdo, todo ello tanto en forma verbal como por escrito, y a todas las actividades vinculadas a Arpa se les aplicarán los Términos y Condiciones Generales de Arpa Industriale S.p.A. A todas las declaraciones, ofertas, presupuestos, ventas, suministros, envío o acuerdo, todo ello tanto en forma verbal como por escrito, y a todas las actividades vinculadas a Arpa USA, Inc. ("Arpa USA") se les aplicarán los Términos y Condiciones Generales de Venta de Arpa USA. Todos los derechos de propiedad intelectual y los demás derechos relacionados con el contenido de este documento (incluidos logotipos, textos y fotografías) pertenecen a Arpa o a sus licenciantes.

Arpa Industriale S.p.A.  
Via Piumati, 91  
12042 Bra (CN) - Italy  
Tel. +39 0172 436111  
Fax +39 0172 431151  
E-mail: arpa@arpaindustriale.com  
export@arpaindustriale.com

Filiale di Lissone  
Via B. Cellini, 29  
20035 Lissone (MB) - Italy  
Tel. +39 039 795525  
Fax +39 039 2782484  
E-mail: lissone@arpaindustriale.com

Filiale di Padova  
Via Cesare Battisti, 13  
35010 Limena (PD) - Italy  
Tel. +39 049 8848105  
Fax +39 049 8848004  
E-mail: padova@arpaindustriale.com

Filiale di Pesaro  
Via dell'Industria, 8/10  
Loc. Chiusa di Ginestreto  
61100 Pesaro (PU) - Italy  
Tel. +39 0721 482295/482012  
Fax +39 0721 482292  
E-mail: pesaro@arpaindustriale.com

Arpa France S.A.R.L.  
50, Impasse de la Balme  
69805 SAINT PRIEST - CEDEX - France  
Tel. +33 (0)4 78 90 00 23  
Fax +33 (0)4 78 90 64 66  
E-mail: arpafrance@arpaindustriale.com

Arpa Germany  
E-mail: arpadeutschland@arpaindustriale.com

Arpa Industriale Iberica S.L.U.  
Calle Ribera, 5  
08003 Barcelona - Spain  
Tel. +34 932 687 061  
Fax +34 931 163 300  
E-mail: arpaiberica@arpaindustriale.com

Arpa Nederland B.V.  
Nieuw Matheneserstraat 69  
3113 AE SCHIEDAM - The Netherlands  
Tel. +31 (0)10 2857315  
Fax +31 (0)10 2857331  
E-mail: arpanl@arpaindustriale.com

Arpa UK Ltd  
Unit 32, Brookhouse Road,  
Parkhouse Industrial Estate West,  
Newcastle-under-Lyme Staffordshire  
ST5 7RU  
Great Britain  
Tel. +44 (0)1782 561914  
Fax +44 (0)1782 561846  
arpauk@arpaindustriale.com

Arpa USA  
62, Greene Street  
NEW YORK, NY 10012 - USA  
Tel. +1 212 334 6888  
Fax +1 866 249 9542  
E-mail: arpausa@arpaindustriale.com