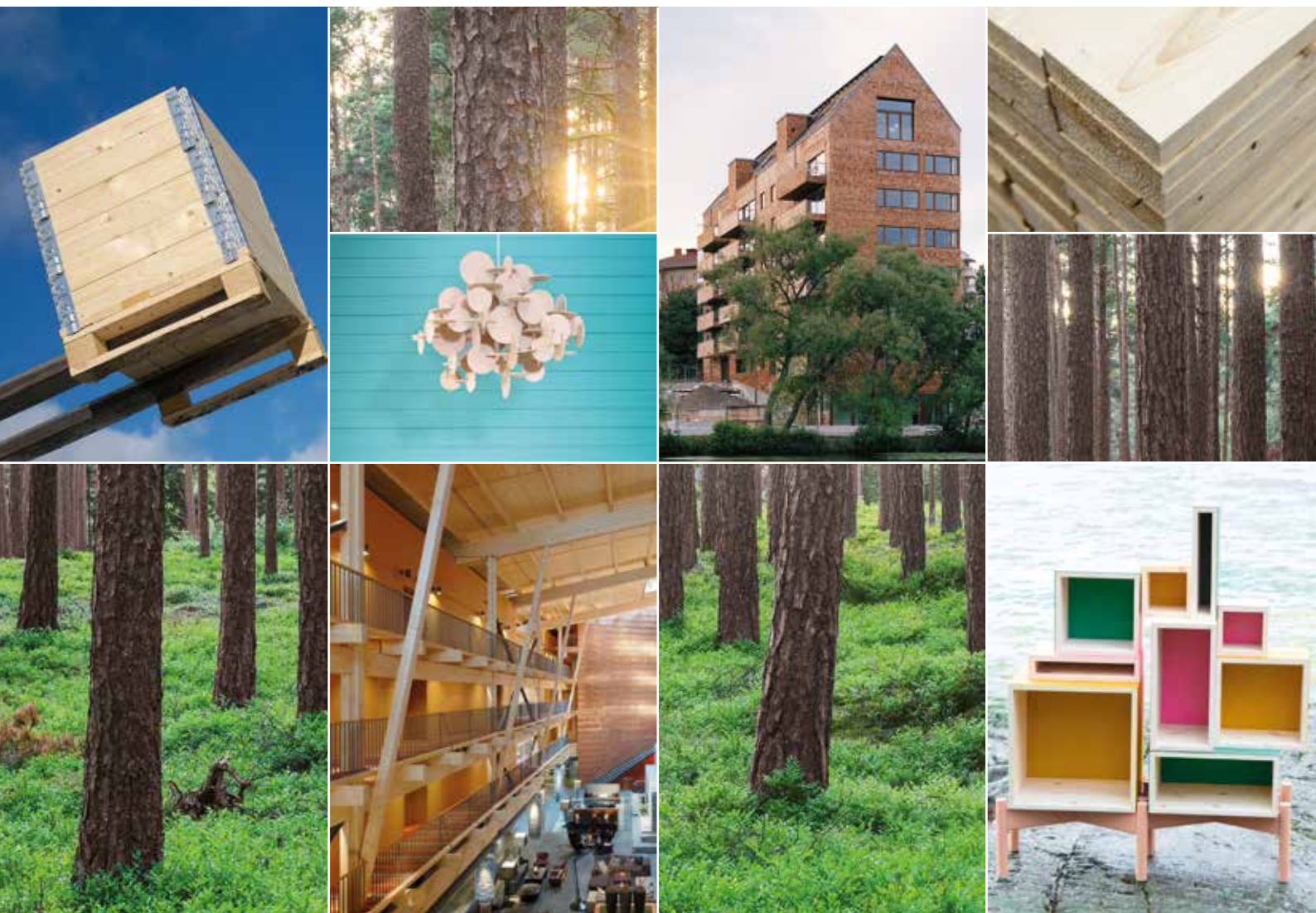


Gỗ Thụy Điển - một loại vật liệu hiện đại và linh hoạt



SWEDISH WOOD
TỔ CHỨC GỖ THỤY ĐIỂN



Ngành công nghiệp gỗ Thụy Điển

Nhà xuất khẩu lớn thứ ba

Với 70 phần trăm diện tích được bao phủ bởi rừng, Thụy Điển là nước xuất khẩu gỗ xẻ lớn thứ ba trên thế giới. Ở châu Âu, ngành công nghiệp xẻ gỗ của Thụy Điển giữ một vị trí nổi bật, là nhà sản xuất lớn thứ hai và nhà xuất khẩu gỗ mềm xẻ lớn nhất.

Ngành công nghiệp xẻ gỗ của Thụy Điển đã có nhiều năm kinh nghiệm xuất khẩu khắp toàn cầu và vị trí địa lý của Thụy Điển tạo điều kiện để vận chuyển gỗ chắc chắn đến bất cứ nơi đâu trên thế giới.



Trồng tái tạo

Ngành công nghiệp xẻ gỗ Thụy Điển biết rằng tương lai của ngành luôn gắn liền với việc bảo vệ và mở rộng rừng. Điều này, kết hợp với luật pháp mạnh và hiệu quả, đảm bảo rằng tất cả gỗ của Thụy Điển đều đến từ các khu rừng được quản lý bền vững. Mỗi cây khai thác được thay thế bằng ít nhất hai cây con trồng mới.



Thông Thụy Điển,
tấm dán cạnh

Vân sam Thụy Điển,
tấm dán cạnh

Thông và vân sam

Gỗ xẻ Thụy Điển chủ yếu gồm hai loài cây lá kim: thông (*Pinus sylvestris*) và vân sam (*Picea abies*).

Gỗ Thụy Điển được sử dụng để làm đồ đạc, sàn nhà, tấm tường, khuôn, cửa sổ, cửa ra vào, sàn ngoài trời và như một loại vật liệu xây dựng.

Sản xuất

Tổng sản lượng gỗ xẻ và gỗ bào của Thụy Điển là 18 triệu m³, trong đó có 13 triệu m³ xuất khẩu. Đầu tư lớn vào hiện đại hóa các xưởng xẻ Thụy Điển đã tạo ra công nghệ sản xuất tự động hoá tốc độ cao.

Điều này cho phép các xưởng xẻ sản xuất một cách hiệu quả các sản phẩm chất lượng cao phù hợp với nhu cầu khách hàng.



Các ứng dụng phổ biến của gỗ Thụy Điển



Đồ đặc

Nhờ chất lượng cao, thông Thụy Điển là một loại vật liệu rất thích hợp làm đồ nội thất, vì nó rất dễ làm việc trong quá trình sản xuất. Ngành công nghiệp xẻ gỗ của Thụy Điển cung cấp gỗ theo nhu cầu của ngành công nghiệp đồ nội thất: gỗ với chất lượng nhất quán, kích thước chính xác và độ ẩm thấp.

Bề mặt của thông và vân sam Thụy Điển cũng đưa ra khả năng thẩm mỹ vô tận. Chẳng hạn như bề mặt có thể chải, chà nhám hoặc chạm khắc để tạo cho gỗ các kết cấu khác nhau. Thông và vân sam Thụy Điển cũng có lợi thế là các loại gỗ màu sáng, vì thế chúng có thể dễ dàng được phủ sang các màu và sắc thái khác nhau.



Các sản phẩm nội thất

Thông Thủy Điển thường được sử dụng cho tấm lát tường, ván sàn và khuôn, cũng như cho cửa ra vào và cửa sổ.

Các tấm và ván sàn thường có sẵn ở nhiều kiểu và bề mặt thành phẩm khác nhau, để tạo ra phong cách truyền thống hoặc làm cho căn phòng có hình thức hiện đại hơn. Ngành công nghiệp xẻ gỗ Thụy Điển có thể cung cấp tấm và ván sàn với nhiều kiểu dáng và kích cỡ khác nhau, và trong một số trường hợp cả các tấm và ván đã được xử lý và sơn sẵn.

Cửa sổ và cửa ra vào bằng gỗ có nhiều thiết kế và bề mặt khác nhau để phù hợp với tất cả các phong cách kiến trúc. Ngành xẻ gỗ Thụy Điển có thể sản xuất các thành phần cửa sổ sẵn để ngành công nghiệp cửa sổ sẵn sàng sử dụng.



Ứng dụng ngoài trời

Gỗ được xử lý áp xuất để sử dụng ngoài trời là một ứng dụng khác của thông Thủy Điển. Gỗ được xử lý áp suất có thể được sử dụng trong xây dựng, cảnh quan, môi trường biển, đường sắt, các sản phẩm sân vườn và nhiều ứng dụng khác. Nó có khả năng kháng ẩm tốt và có tuổi thọ cao. Gỗ được xử lý áp xuất là một lựa chọn tốt thay thế các vật liệu không tái tạo.





Glulam

Glulam - gỗ dán nhiều lớp - mở ra nhiều khả năng kiến trúc. Glulam bao gồm các tấm gỗ cấu trúc riêng biệt, làm cho việc sử dụng nguyên liệu thô đạt hiệu quả cao. Các tấm gỗ được ghép nối ngón để có độ dài lớn hơn và sau đó được dán lại để tạo kích thước mong muốn. Xét về trọng lượng của nó, glulam là một trong những vật liệu xây dựng vững chắc nhất hiện nay. Điều này có nghĩa là dầm glulam có thể kéo dài trên khoảng cách lớn.



Nhà ở một hộ gia đình

Thụy Điển có truyền thống lâu đời trong xây dựng các tòa nhà một và hai tầng bằng gỗ, và khoảng 90 phần trăm nhà ở một hộ gia đình được xây dựng bằng gỗ. Gỗ là một loại vật liệu nhẹ có thể mang trọng nặng và vì vậy nó thích hợp để tiền chế ở mức độ cao.



Các tòa nhà nhiều tầng

Mối quan tâm đến việc xây dựng các tòa nhà nhiều tầng bằng gỗ đang gia tăng trên toàn cầu do tính hiệu quả và thân thiện với khí hậu. Việc xây dựng một tòa nhà nhiều tầng bằng gỗ làm giảm lượng phát thải khí CO² khoảng một nửa so với bê tông.¹

¹ Xây dựng và ảnh hưởng của nó đối với khí hậu, 2016, Liên đoàn Xây dựng Thụy Điển

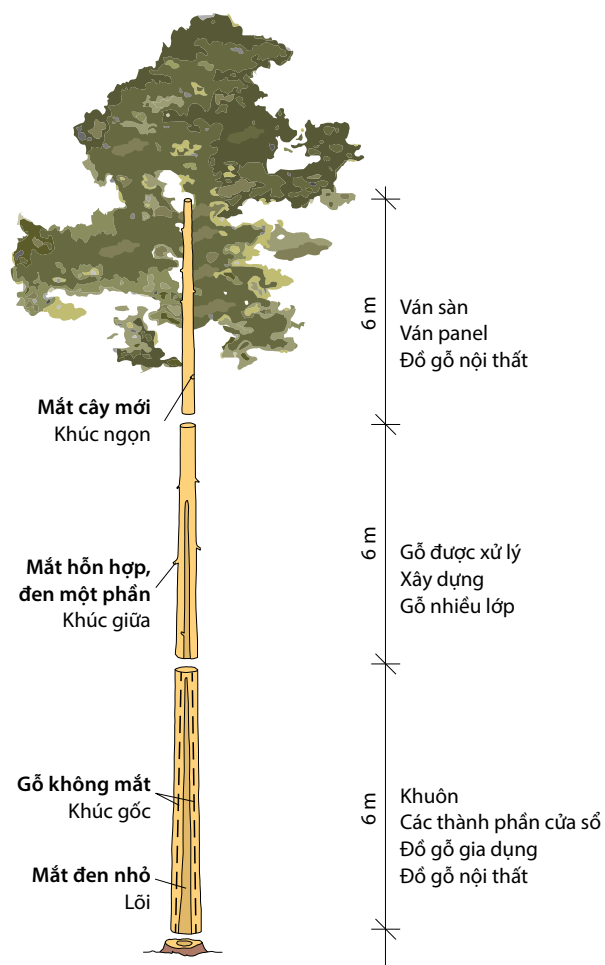


Đóng gói

Gỗ Thụy Điển cũng được sử dụng cho mục đích đóng gói và phù hợp với nhiều chức năng và yêu cầu chất lượng khác nhau. Ví dụ về đóng gói gỗ như pallet, vòng kệ pallet, trống cáp và bao bì đóng gói.

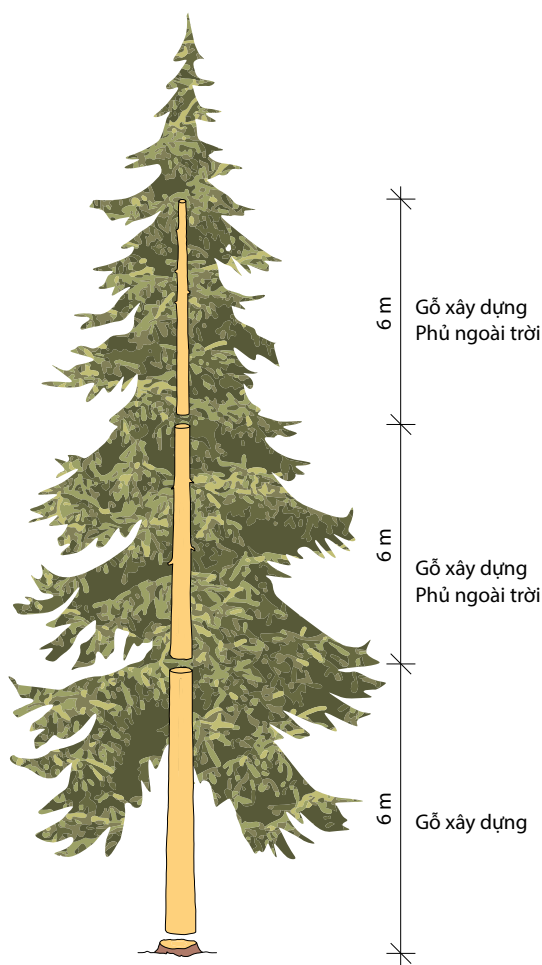
Thành phần của gỗ thông và vân sam

Khi cây đã sẵn sàng cho việc thu hoạch và chặt hạ, thân cây thường được tách cành và cắt thành khúc gốc, khúc giữa và khúc ngọn.



Thông

Các phần khác nhau của gỗ thông Thụy Điển có các đặc tính của khác nhau. Ngoài ra còn có một sự khác biệt trực quan rõ rệt giữa gỗ lõi và gỗ dứa.

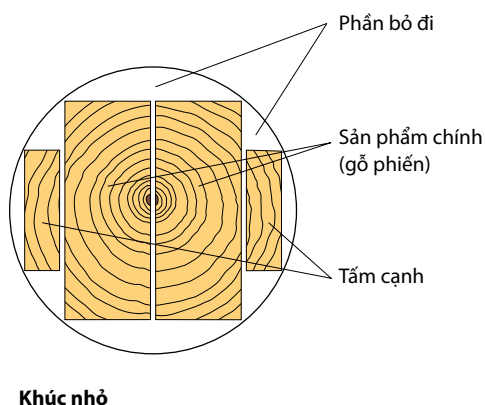
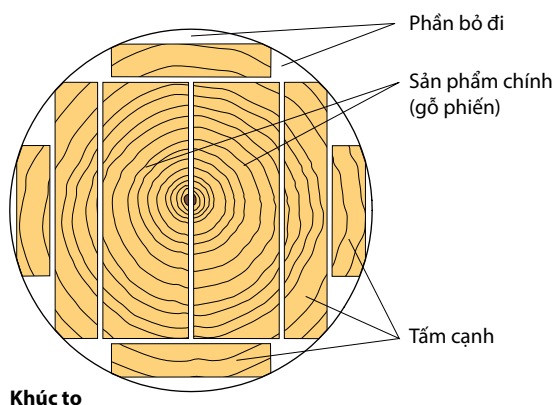


Vân sam

Một số kích thước và phẩm chất nhất định của vân sam Thụy Điển cũng phù hợp cho sản xuất đồ đặc. Vân sam có mắt dọc theo toàn bộ chiều dài thân cây. Các mắt cây này có mắt cắt ngang lớn hơn ở phần khúc gốc và nhỏ hơn về phía ngọn.

Các mẫu xẻ thông thường

Xẻ gỗ tròn



Chất lượng gỗ

Các xưởng xẻ Thụy Điển sản xuất nhiều lựa chọn gỗ thông và vân sam xẻ và bào với chất lượng khác nhau. Các xưởng xẻ Thụy Điển cũng có thể cung cấp các loại gỗ được đặt hàng với chất lượng đặc biệt và gỗ có kích thước đặc biệt.

Gỗ thông



–
Loại A1 - Gỗ thông
Loại I - Gỗ thông

–
Loại A2 - Gỗ thông
Loại II - Gỗ thông

Loại G4-0 - Gỗ thông
Loại A3 - Gỗ thông
Loại III - Gỗ thông

Loại G4-1 - Gỗ thông
Loại A4 - Gỗ thông
Loại IV - Gỗ thông

Loại G4-2 - Gỗ thông
Loại B - Gỗ thông
Loại V - Gỗ thông

Loại G4-3 - Gỗ thông
Loại C - Gỗ thông
Loại VI - Gỗ thông

Vân sam



–
Loại A1 - Vân sam
Loại I - Vân sam

–
Loại A2 - Vân sam
Loại II - Vân sam

Loại A4-0 - Vân sam
Loại A3 - Vân sam
Loại III - Vân sam

Loại A4-1 - Vân sam
Loại A4 - Vân sam
Loại IV - Vân sam

Loại A4-2 - Vân sam
Loại B - Vân sam
Loại V - Vân sam

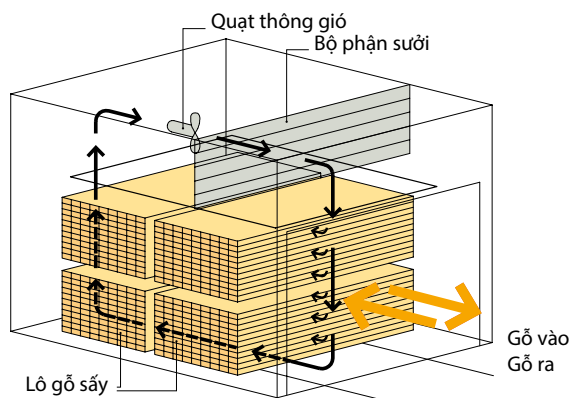
Loại A4-3 - Vân sam
Loại C - Vân sam
Loại VI - Vân sam



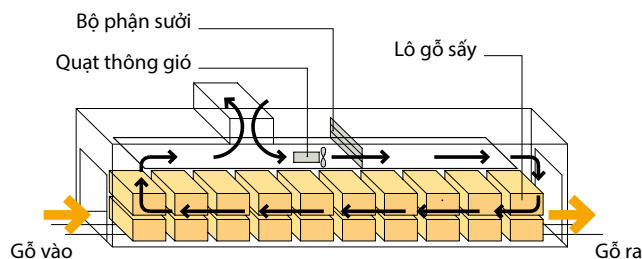
Sấy bằng lò

Gần như toàn bộ gỗ xẻ từ Thụy Điển được sấy bằng lò sấy: 50 phần trăm được sấy khô trong lò khoang và 50 phần trăm trong các lò sấy tiến. Các lò khoang ngày càng trở nên phổ biến hơn.

Lò khoang



Lò sấy tiến



Độ ẩm mục tiêu

Biến thể cho phép đối với độ ẩm trung bình theo EN 14298

Độ ẩm được đặt hàng (độ ẩm mục tiêu)	Biến thể độ ẩm trung bình cho phép của lò gỗ		Phạm vi độ ẩm cho phép của 93,5% các tấm gỗ trong lò	
(%)	Giới hạn dưới (%)	Giới hạn trên (%)	Giới hạn dưới (%)	Giới hạn trên (%)
8	7	9	5.6	10.4
12	10.5	13.5	8.4	15.6
16	13.5	18	11.2	20.8

Ví dụ về độ ẩm mục tiêu khi giao hàng từ nhà sản xuất cho các ứng dụng khác nhau

Độ ẩm mục tiêu (%)	Ứng dụng
8	Ván sàn trong nhà trong phòng có sưởi, đồ gỗ nội thất
12	Tường, khuôn và sàn nhà bị phơi sáng trong phòng có sưởi
16	Gỗ rắn và glulam để làm vỏ bọc hoặc phủ ngoài trời

Khi đo hàm lượng độ ẩm của tất cả các tấm gỗ trong một lò với độ ẩm mục tiêu là 16%, giá trị trung bình chấp nhận được của độ ẩm của toàn bộ lò (độ ẩm trung bình) được phép nằm trong khoảng từ 13,5% đến 18%. Khi xét đến từng tấm riêng lẻ trong một lò, độ ẩm của 93,5% số tấm phải dao động trong khoảng 11,2% và 20,8%.

Chiều dày và chiều rộng của gỗ

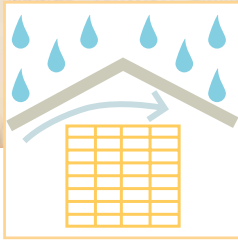
Các bảng dưới đây minh họa kích thước gỗ mà các nhà máy xẻ gỗ Thụy Điển thường sản xuất cho các lĩnh vực sử dụng khác nhau - xây dựng, xây dựng và mộc, và cho các mục đích khác. Kích thước mặt cắt ngang được tính bằng mm (chiều dày x chiều rộng), và áp dụng ở độ ẩm mục tiêu là 18% đối với gỗ xẻ và 16% đối với gỗ bào. Các kích thước khác cũng có sẵn, vì các xưởng xẻ Thụy Điển có thể điều chỉnh sản xuất của mình cho cả thị trường trong nước và quốc tế.

Kích thước mặt cắt ngang của gỗ xẻ

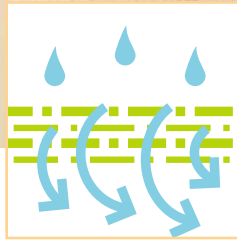
Chiều dày (mm)	Chiều rộng (mm)										
	25	38	50	75	100	125	150	175	200	225	250
12											
16											
19											
22											
25											
32											
38											
44											
47											
50											
63											
75											
100											

Kích thước mặt cắt ngang phổ biến của gỗ bào

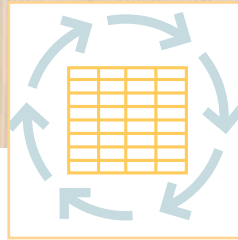
Chiều dày (mm)	Chiều rộng (mm)									
	21/22	33/34	45	70	95	120	145	170	195	220
9										
12/13										
15/16										
18/19										
21/22										
28										
33/34										
45										
70										



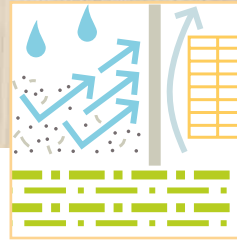
Bảo vệ khỏi
nước mưa



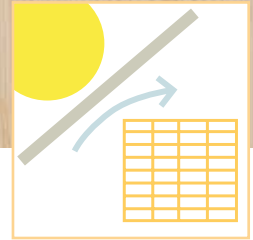
Mặt đất thoát
nước tốt



Giữ glulam cho sử dụng
ngoài trời được thông
gió và bảo vệ



Bảo vệ
khỏi bụi



Bảo vệ khỏi ánh
nắng mặt trời

Việc xử lý và lưu giữ gỗ

Gỗ phải được xử lý đúng cách trong quá trình vận chuyển, tại các nhà máy sản xuất mộc và các công trình xây dựng để đạt được kết quả cuối cùng tốt nhất có thể. Gỗ có thể được giữ ở ngoài trời nếu được bảo vệ khỏi mưa, tuyết, mặt trời, bụi bẩn và đất ẩm. Gỗ dự định sử dụng trực quan trong nhà, ví dụ như ván lát, ván sàn, các sản phẩm mộc và đồ gỗ làm sẵn, khi cần thiết, nên được lưu giữ bên trong các cơ sở có sưởi ấm và thông gió.



Để có thêm thông tin:
www.swedishwood.com

Hình ảnh: Åke Eison Lindman, trang 1 khu căn hộ và khách sạn, trang 5 các hình phía trên, trang 6 đầu phải và phía dưới, trang 7 đầu phải, trang 10. Joakim Bergström, trang 1 phủ vân sam, 3, 12. Tuomas Harjumaaskola, trang 4 trái. Magnus Glans, trang 4 đầu phải. Olof Grind, trang 4, cuối phải. Martinsons Träbroar, trang 5 cuối trái. Martinson Group AB, trang 6 đầu trái. Johan Ardefors, trang 5 cuối phải, trang 7 đầu trái.

Thiết kế trang 4: Wu Wei, trái. Maja Björnsdotter, đầu phải. Olivia Öberg, cuối phải.

SWEDISH WOOD

TỔ CHỨC GỖ THỤY ĐIỂN

Tổ chức Gỗ Thụy Điển phổ biến kiến thức, tạo nguồn cảm hứng và khuyến khích sự phát triển liên quan đến gỗ, sản phẩm gỗ và xây dựng bằng gỗ. Mục tiêu là tăng cường việc sử dụng gỗ ở Thụy Điển và tại các thị trường quốc tế được lựa chọn thông qua thông tin và nguồn cảm hứng. Tổ chức Gỗ Thụy Điển cũng có mục tiêu làm gỗ nổi bật lên như là một vật liệu cạnh tranh, thân thiện với môi trường và bền vững.

Tổ chức Gỗ Thụy Điển là một bộ phận thuộc Liên đoàn Lâm nghiệp Thụy Điển. Tổ chức Gỗ Thụy Điển được hỗ trợ bởi các xưởng xẻ và các ngành công nghiệp gỗ dán Thụy Điển.

PO Box 55525
SE-102 04 Stockholm
Thụy Điển
Tel +46 8 762 72 60
info@swedishwood.com
swedishwood.com