

Thông tin Ngành

Giải pháp kết dính cho cửa sổ và cửa ra vào



Chúng tôi nói là làm

Jowat
Chất kết dính



Luôn có một giải pháp trong tầm tay

Xây dựng hiện đại và tiết kiệm năng lượng với chất kết dính Jowat.

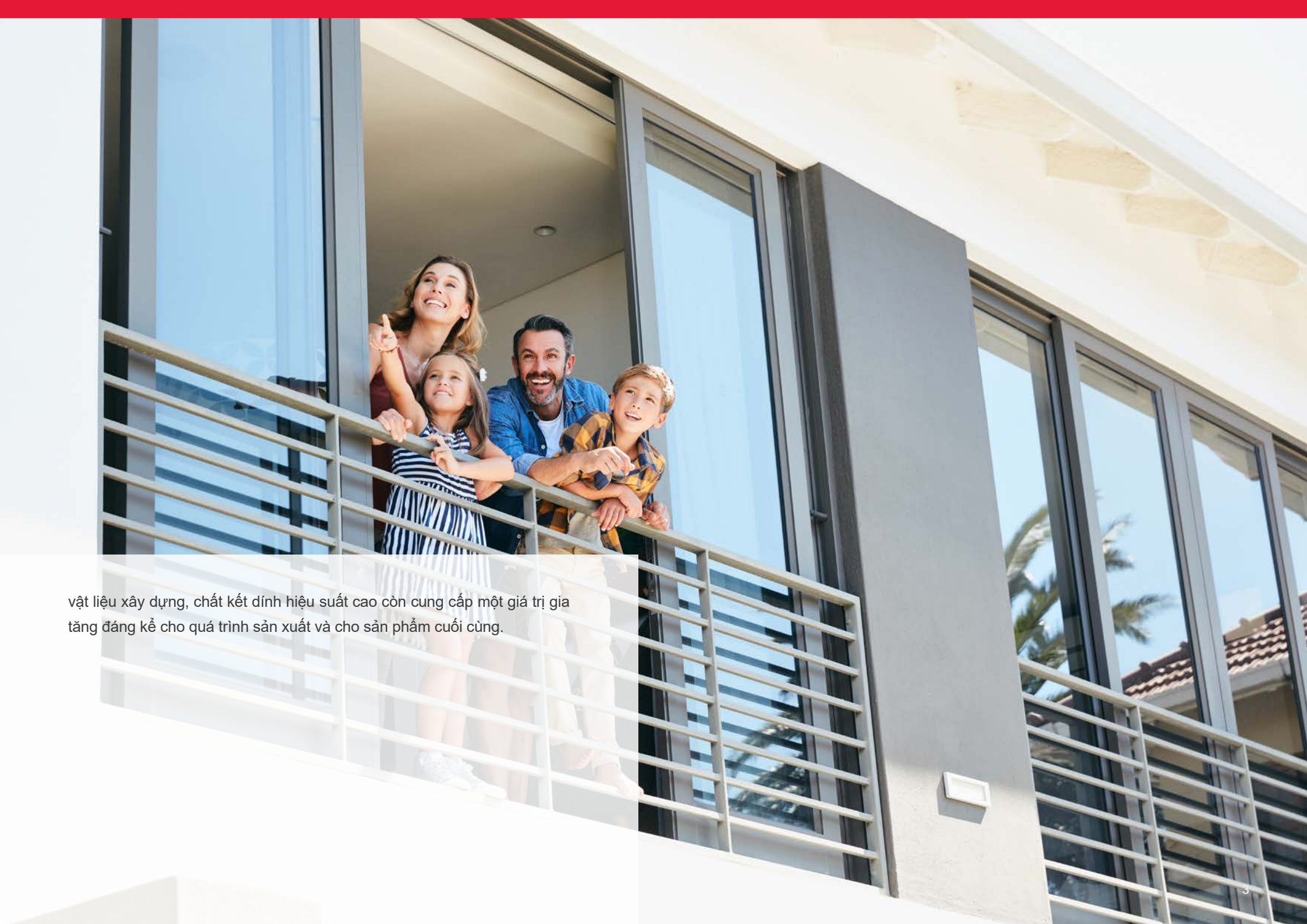
Cho dù là mặt tiền, cửa ra vào hay hệ thống sàn - mọi thành phần của tòa nhà đều cần đáp ứng các chức năng thiết yếu và riêng biệt, do đó dẫn đến quá trình sản xuất cần đáp ứng các yêu cầu khác nhau. Chất kết dính mạnh mẽ từ Jowat được điều chỉnh phù hợp với các ứng dụng riêng và là chuyên gia cho các quy trình sản xuất hiệu quả, khả năng chống chịu với môi trường cao và sự liên kết đáng tin cậy cho các tổ hợp vật liệu đa dạng.

Ngành xây dựng

Ngành xây dựng toàn cầu đang trên một quỹ đạo tăng trưởng, dẫn tới sự tăng doanh số và nhu cầu cho vật liệu xây dựng. Đồng thời, cần có các giải pháp sáng tạo nhằm đáp ứng tiến bộ công nghệ trong ngành và các yêu cầu ngày càng cao về hiệu quả năng lượng và tính bền vững. Ví dụ, mặt tiền không còn chỉ là những lớp vỏ được xây như nhau, với mục đích duy nhất là bảo vệ nội thất khỏi tác động của môi trường. Chúng đã trở thành lớp vỏ đa chức năng đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật phức tạp. Do yêu cầu về phương pháp xây dựng tiết kiệm năng lượng, mặt tiền đã trở nên ngày càng đặc hơn, yêu cầu hệ thống thông gió mới để đảm bảo sự trao đổi không khí thích hợp. Các tòa nhà hiện đại “thông minh” có thể thích ứng với điều kiện bên ngoài và được trang bị module năng lượng

mặt trời hay cửa sổ tự động tối khi ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp. Ngoại quan cũng ngày càng đóng một vai trò quan trọng. Có thể tấm ốp được làm từ gỗ thân thiện với môi trường và thẩm mỹ, từ nhôm bền và chống mài mòn, hoặc bê tông chắc chắn chất lượng cao - nhiều lựa chọn vật liệu khác nhau tạo điều kiện cho các mặt tiền độc đáo, nổi bật, đồng thời đáp ứng các chức năng thiết yếu khác nhau.

Song hành với những khái niệm mới này, các giải pháp kết dính thông minh đóng một vai trò quan trọng trong số lượng ứng dụng ngày càng tăng trong ngành xây dựng. Ngoài việc tạo ra độ bền cao cần thiết cho các



vật liệu xây dựng, chất kết dính hiệu suất cao còn cung cấp một giá trị gia tăng đáng kể cho quá trình sản xuất và cho sản phẩm cuối cùng.

Cửa sổ



Cửa sổ - Quá khứ, hiện tại và tương lai

Giải pháp kết dính cho sản xuất khuôn cửa sổ.

Con người đã xây dựng cửa sổ từ thời kỳ đồ đồng. Các cửa sổ đầu tiên bao gồm các lỗ mở đơn giản hình tròn, hình vòm hoặc chữ nhật trên tường. Sau đó, chúng được phủ bằng vật liệu trong để bảo vệ cư dân. Cho đến ngày nay, đó là một chức năng chính của cửa sổ.

Khung cửa sổ

Ngoài tác dụng bảo vệ chống lại thời tiết, cửa sổ còn là nguồn cung cấp ánh sáng hoặc không khí trong lành. Cửa sổ được thiết kế ngày nay được làm từ gỗ, nhựa, nhôm hoặc các tổ hợp hai vật liệu để đáp ứng các chức năng khác. Ví dụ, liên quan đến khả năng chống trộm hoặc cách nhiệt. Ngoài thiết kế, một khía cạnh quan trọng khác là chức năng và khả năng chống chịu thời tiết bền bỉ, chi phí sản xuất hiệu quả.

Jowat cung cấp một danh mục đầy đủ các chất kết dính mạnh mẽ đáp ứng các yêu cầu cho tất cả các loại cửa sổ. Đều có chất kết dính phù hợp cho mọi ứng dụng hợp - từ keo PVAc phân tán để sản xuất khung cửa sổ bằng gỗ thịt cho đến primer (chất tăng bám) đến keo PUR nóng chảy để bọc khuôn cửa sổ. Việc bảo vệ sức khỏe của người vận hành máy cũng là mối quan tâm lớn của Jowat. Jowat cũng cung cấp các chất tăng bám primer giảm VOC và keo PUR nóng chảy an toàn với nhãn không độc hại.

Là thành viên của Hiệp hội Đảm bảo Chất lượng Đức cho Khung Cửa sổ Nhựa (Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilesysteme e.V.), Jowat có chuyên môn sâu trong việc phát triển và sản xuất chất kết dính phù hợp với các yêu cầu chất lượng hiện hành.



Mở ra chân trời mới

Các giải pháp keo dán linh hoạt cho cửa sổ và cửa ra vào.

Dù là khung cửa sổ hay khung cửa đi, khả năng chống chịu lâu dài của các bộ phận gỗ là điều cần thiết do sự tiếp xúc của các sản phẩm này với điều kiện ngoài trời. Danh mục sản phẩm Jowat với keo sữa một thành phần D4, keo hai thành phần EPI và chất kết dính PUR cung cấp cho các nhà sản xuất khả năng đáp ứng các yêu cầu khác nhau.

Khung cửa sổ và khung cửa đi

Trong sản xuất khung cửa sổ và khung cửa đi, phải tuân thủ một số quy định liên quan đến chất kết dính. Các khung cửa sổ và khung cửa đi bằng gỗ ghép lớp phần lớn được kết dính bằng keo PVAc đáp ứng các yêu cầu về độ bền cấp D4 theo EN 204. Các sản phẩm được liên kết bằng keo PVAc và được sử dụng cho mục đích sử dụng bên ngoài cần có lớp phủ bề mặt thích hợp. Đối với liên kết chống ẩm, Jowat cung cấp các hệ keo D4 một và hai thành phần phản ứng đặc biệt. So với các hệ thống khác như nhựa UF được sử dụng nhiều trong quá khứ, các dòng keo phân tán phản ứng này với công nghệ mới nhất cung cấp một số ưu điểm lớn. Chúng không chứa formaldehyde và do đó đáp ứng các yêu cầu nghiêm ngặt về nội thất “không gây ô nhiễm” không khí, và có hiệu suất kết dính cao hơn

đáng kể. Ngoài ra, keo phân tán phản ứng gây ấn tượng với thời gian ép ngắn hơn trong các ứng dụng ở nhiệt độ thường với đường liên kết đàn hồi hơn. Chúng có thể được xử lý ở nhiệt độ thấp hơn đáng kể trong quy trình ép nóng và do đó dẫn đến giảm tiêu thụ năng lượng. Do khả năng sử dụng ở nhiều điều kiện khác nhau, chất kết dính phân tán rất thích hợp cho các ứng dụng liên kết gỗ rắn. Đối với các ứng dụng có yêu cầu đặc biệt, chẳng hạn như trong sản xuất bề mặt phải chịu tải trọng tĩnh cao hoặc mái hiên, Jowat cung cấp chất kết dính polyurethane tăng khả năng chống nóng và ẩm. Danh mục sản phẩm bao gồm chất kết dính PUR đã được chứng nhận, được phê duyệt cho các mục đích xây dựng chịu lực.

Ngoài ra, đây là chất kết dính lý tưởng để kết dính một số loại gỗ và vật liệu tổ hợp, chẳng hạn như gỗ với kim loại.



Chất kết dính polymer isocyanate (EPI) nhũ tương hai thành phần từ dòng sản phẩm Jowacoll® cũng đã được thử nghiệm và chứng minh trong các ứng dụng phải đáp ứng độ bền D4. Các chất kết dính này đặc biệt thích hợp cho các liên kết tiếp xúc trực tiếp với thời tiết, dán các bộ phận khung và để liên kết gỗ biến tính. So với keo phân tán phản ứng, chất kết dính EPI cung cấp hàm lượng chất rắn cao hơn đáng kể và được đặc trưng bởi sự đông kết nhanh và khả năng chịu nhiệt cao.

Một tầm nhìn rõ ràng

Tối ưu tương tác giữa chất kết dính và lớp tăng bám primer để bọc khuôn cửa sổ cao cấp.

Các loại cửa sổ hiện đại sẽ có vòng đời kéo dài vài thập kỷ. Trong thời gian đó, chúng phải chịu ứng suất cơ học cao, lâu dài và thường xuyên chịu thời tiết khắc nghiệt. Sự kết hợp của các vật liệu chắc chắn cùng với chất kết dính và lớp tăng bám hiệu suất cao đã được chứng nhận tạo ra khả năng kháng cần thiết để đạt được kỳ vọng đó.


Bọc khuôn cửa sổ

Vật liệu laminate trong sản xuất khuôn cửa sổ đặc trưng bởi sự đa dạng ngày càng tăng của chất nền và vật liệu trang trí, các loại màng được phát triển hơn, đa dạng hơn về sức căng bề mặt và tăng tốc độ máy. Những thách thức này chỉ có thể đạt được với các sản phẩm keo phù hợp.

Jowat đã mở rộng danh mục các hệ keo được thử nghiệm và chứng minh để bọc khuôn cửa sổ và phát triển một thế hệ chất kết dính mới bao gồm keo PUR nóng chảy và primer. Chất kết dính hiệu năng cao mới được đặc trưng bởi các đặc tính nâng cao đáng kể, chẳng hạn như phạm vi kết dính rộng hơn để kết dính tối ưu với PVC và nhôm, giảm đáng kể thời gian mở và lực bám dính ban đầu mạnh hơn. Các dòng keo mới cho phép tăng tốc độ cán trong khi duy trì sự ổn định của quy trình và độ kết dính

đáng tin cậy của khuôn cửa sổ và các loại màng mới, cứng hơn với lực phục hồi cao hơn - ngay cả trong các ứng dụng có thời gian ép ngắn hơn. Ngoài ra, keo nóng chảy mới cũng có độ nhớt thấp hơn, nghĩa là nó có thể được vận hành ở nhiệt độ thấp hơn, do đó tạo điều kiện cho chu trình sản xuất ngắn hơn và giảm tiếp xúc nhiệt của các màng nhựa nhiệt dẻo được dán. Keo nóng chảy được chứng nhận theo RAL-GZ 716 để sử dụng kết hợp với các primer truyền thống cũng như với các loại primer mới không chứa VOC, không chứa NEP, không bị hạn chế về nhãn mác nguy hiểm.

Tính ổn định cao của quy trình và các đặc tính xử lý vượt trội do sự tương tác tối ưu giữa chất kết dính thế hệ mới và lớp tăng bám đi kèm từ Jowat mang lại những lợi ích chính trong các ứng dụng bọc khung cửa sổ. Vì

A close-up photograph of a person's hand turning a light-colored window handle. The window frame is a matching light color. The background is a bright, slightly blurred outdoor scene with green foliage and a building under a clear sky. The lighting is warm, suggesting a sunny day.

dụ, sự liên kết chéo của keo nóng chảy PUR được tăng tốc khi các thành phần primer tiếp xúc với chất kết dính, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình xử lý sau của khung cửa chỉ sau 24 giờ và đóng góp lớn vào quy trình cán màng hiệu quả hơn.

Tại ngưỡng cửa

Liên kết tối ưu cho các ứng dụng nội và ngoại thất.

Cửa nội/ngoại thất đóng một vai trò quan trọng trong diện mạo tổng thể của một tòa nhà và cũng có thể ảnh hưởng đến bầu không khí sống. Đồng thời, chúng cung cấp khả năng bảo vệ khỏi gió, tiếng ồn và chống trộm, và là sản phẩm hiệu năng cao - giống như chất kết dính được sử dụng trong sản xuất.

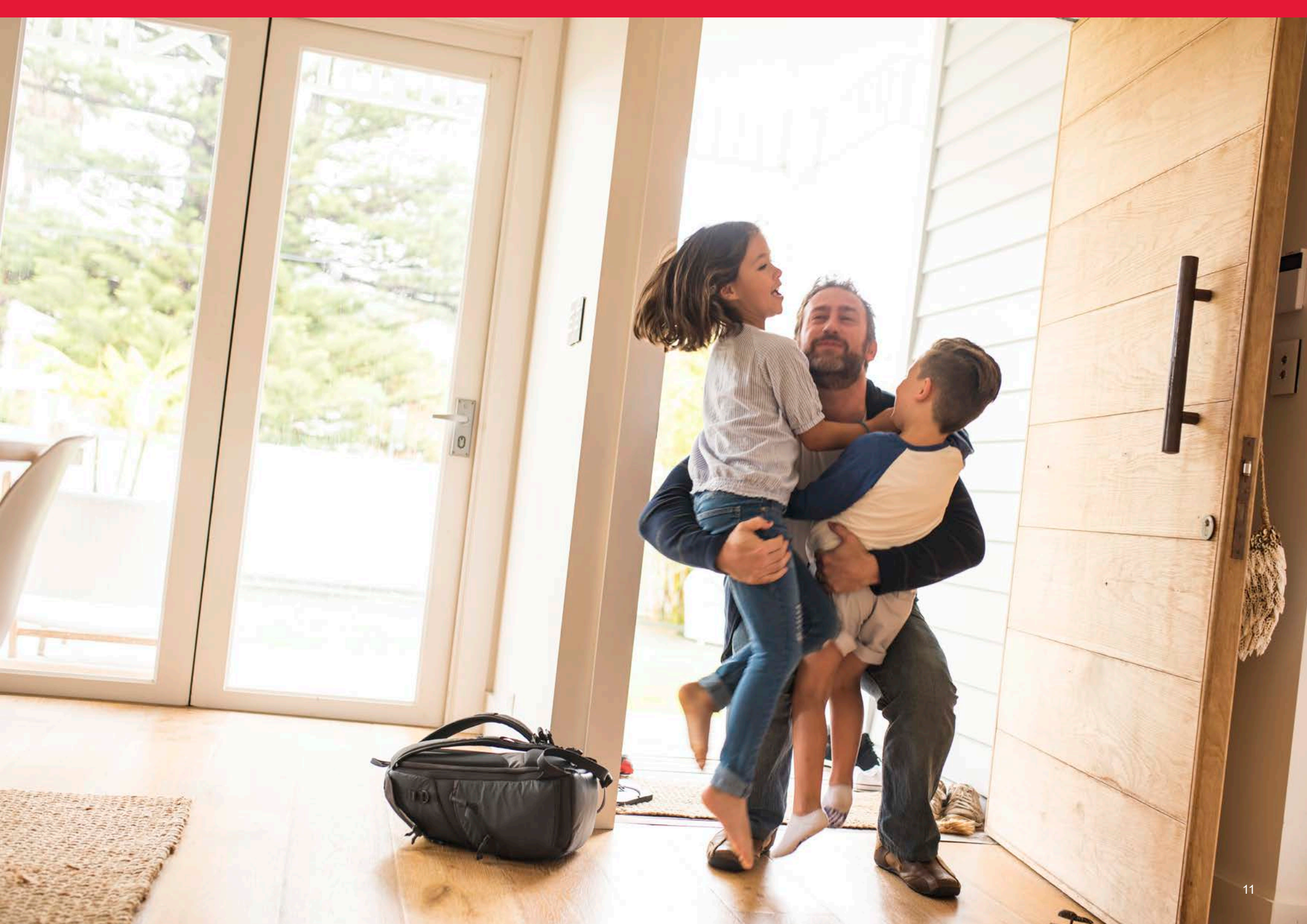
Cửa bên ngoài

Cửa Cửa ngoại thất cung cấp lối vào tòa nhà cũng như ấn tượng đầu tiên và nhân mạnh lý tưởng tồn tại vĩnh cửu. Ngoài vẻ ngoài cao cấp, cửa hiện đại còn phải đáp ứng các yêu cầu cao về khả năng chống chịu tác động của thời tiết, cách nhiệt, cách âm hoặc chống trộm. Ví dụ, cửa nhôm thường được sơn tĩnh điện và có một bề mặt đặc biệt bền và chống ăn mòn cùng với vẻ ngoài cuốn hút. Do đó, yêu cầu đối với cánh cửa và khung cửa trong sản xuất cũng rất cao.

Jowat cung cấp một hệ thống chất kết dính mạnh mẽ đã được phát triển đặc biệt để dán các cửa bên ngoài làm bằng nhựa và phủ nhôm sẵn với các màng trang trí: Keo nóng chảy đã được thử nghiệm và chứng minh gốc polyurethane (PUR) đáp ứng nhu cầu cao nhất về độ ổn định nhiệt và khả năng chống nước cần thiết cho các ứng dụng bên ngoài. Ngoài các

đặc tính kết dính tốt nhất, thế hệ mới của keo nóng chảy phản ứng còn có thời gian mở ngấn hơn và độ bám dính ban đầu cao hơn, do đó tạo điều kiện cho quá trình cán màng nhanh hơn. Cũng giống như các ứng dụng bọc khuôn cửa sổ, Jowat cũng cung cấp các sản phẩm được chứng nhận RAL để sản xuất cửa ngoại thất.





Mở ra cánh cửa mới

Liên kết linh hoạt và mạnh mẽ cho cửa trong nhà.

Thiết kế cao cấp không dừng lại ở ngưỡng cửa. Ngược lại: Cửa nội thất ngày càng đóng vai trò quan trọng trong việc hoàn thiện nội thất, và sự đa dạng về sản phẩm, với khả năng thiết kế không ngừng phát triển. Ngoài vẻ ngoài hấp dẫn, nó còn phải chịu đựng nhiều điều kiện khác nhau. Và cùng với chúng, chất kết dính được sử dụng trong sản xuất cũng vậy.

Cửa trong nhà

Xu hướng hướng tới các thiết kế cá nhân và sự đa dạng kết hợp trong vật liệu cùng với chu trình sản xuất ngày càng nhanh hơn trong sản xuất hàng loạt đặt ra những thách thức đáng kể đối với các quy trình và chất kết dính được sử dụng trong sản xuất cửa. Ngoài ra, chất kết dính cũng phải hỗ trợ các chức năng kỹ thuật khác nhau của cửa, tùy thuộc vào nơi sử dụng của nó.

Để cán phẳng các cánh cửa với các lớp trang trí khác nhau từ veneer gỗ thịt đến kết hợp vật liệu hiện đại, Jowat cung cấp keo phân tán và nóng chảy thích ứng tối ưu cho từng quy trình riêng biệt. Mỗi hệ thống kết dính đều có những điểm mạnh rất riêng. Ví dụ, các keo phân tán đặc biệt có thể giảm thiểu thấm keo qua veneer và giá trị pH thích hợp có thể ngăn ngừa sự đổi màu.

Keo cán màng với khả năng giảm phát thải và độ bám dính cao tạo liên kết không có chất hóa dẻo với màng nhựa dẻo nhiệt đặc biệt và màng trang trí, do đó đóng góp vào một môi trường sống trong lành. Keo nóng chảy ngăn ngừa sự phồng lên của các bề mặt làm từ gỗ do hàm lượng chất rắn 100%. Chúng được đặc trưng bởi định mức được tối ưu hóa và đường liên kết đồng nhất tạo nên bề mặt nhẵn và kháng lực cao.

Sự đa dạng của sản phẩm càng tăng thêm khi cánh cửa được ghép với khung cửa. Phạm vi vật liệu cán là rất lớn và thiết kế có thể khác nhau giữa các quốc gia do các yêu cầu khác nhau. Jowat cung cấp một danh mục sản phẩm toàn diện gồm các chất kết dính nóng chảy gốc EVA, PO hoặc PUR để bọc khung cửa cũng như dán cạnh cửa. Quy trình sản xuất nhanh với tốc độ nạp liệu cao và công nghệ ứng dụng hiện đại trong thiết kế bọc khuôn yêu cầu chất kết dính có đặc tính chảy tốt và độ bám dính ban đầu cao.

Các chất kết dính hiệu năng cao hiện đại gốc polyolefin có các đặc tính vận hành tuyệt vời và cung cấp khả năng kết dính rộng cho nhiều vật liệu khác nhau. Tính ổn định nhiệt vượt trội của chúng trong quá trình nóng chảy và định mức thấp tạo điều kiện cho ứng dụng trộn tru và hiệu quả đồng thời cung cấp khả năng chịu nhiệt cao. Keo PUR nóng chảy là chất kết dính được lựa chọn cho các vật liệu bọc khó kết dính hoặc khi yêu cầu khả năng chịu nhiệt và độ ẩm cũng như độ bền cao nhất.



Chuyên gia cho mọi ứng dụng

Keo dán Jowat: Sản phẩm linh hoạt hiệu năng cao cho ngành xây dựng.

Một loạt các chi tiết xây dựng khác nhau, mỗi chi tiết có thông số kỹ thuật rất riêng biệt, cùng với kỳ vọng ngày càng tăng về xây dựng tiết kiệm năng lượng đòi hỏi chất kết dính được điều chỉnh tối ưu cho các quy trình sản xuất cụ thể và hỗ trợ các chức năng thiết yếu của sản phẩm.

Các sản phẩm keo dán Jowat dùng trong sản xuất các vật liệu xây dựng mang lại kết quả sử dụng vượt trội khi các vật liệu khác nhau được kết dính, tạo ra liên kết rất cứng hoặc rất linh hoạt tùy thuộc vào ứng dụng và có thể bù đắp cho lực căng do tính chất dễ uốn của chúng. Các chất kết dính hiệu suất cao tạo ra một đường liên kết bền vững cũng như khả năng chịu nhiệt và nước cao rất cần thiết cho các ứng dụng ngoại thất.

Các giải pháp kết dính thông minh cũng có thể tạo ra giá trị gia tăng cho quá trình sản xuất và sản phẩm cuối cùng. Ví dụ, trong sản xuất cửa hiện đại, keo PUR prepolymer được sử dụng để kết dính các tấm kim loại từ sợi khoáng. Điều này làm cho cửa ổn định hơn, ngăn bề mặt gợn sóng và giảm tiêu thụ vật liệu do tấm kim loại mỏng hơn. Chất kết dính được sử dụng trong ứng dụng này để dàng chống lại nhiệt độ hơn 200 độ khi cửa được làm nóng trong lò.

Hệ thống thông gió hiện đại và cửa chớp ngày càng được tích hợp vào mặt tiền. Đồng thời, nó phải được đảm bảo việc này không dẫn đến nhiệt thoát ra ngoài tòa nhà. Chất kết dính cũng đóng một vai trò quan trọng trong ứng dụng này, và tạo điều kiện cho sự liên kết tối ưu của các vật liệu cách nhiệt.

Chúng tôi đã có sự quan tâm của bạn chưa?

Là một đối tác đổi mới toàn cầu trong ngành gỗ, Jowat tích cực hỗ trợ các nhà sản xuất trong việc tối ưu hóa quy trình sản xuất và đáp ứng các yêu cầu của khách hàng. Chúng tôi hiểu những thách thức trong ngành công nghiệp chế biến gỗ - cho dù thiết kế cao cấp, kết hợp vật liệu đặc biệt hay các loại gỗ biến tính mới, yêu cầu về kháng thời tiết và độ bền cao cũng như về hiệu quả năng lượng và chi phí, cũng như sự đa dạng ngày càng tăng trong tất cả các lĩnh vực ứng dụng.



Chúng tôi là một phần của toàn bộ chuỗi sản xuất và cung cấp các dịch vụ tư vấn sâu: từ việc liên tục tìm kiếm và thử nghiệm các nguyên liệu thô và bền vững mới, đến việc phát triển các chất kết dính sáng tạo với sự hợp tác chặt chẽ với các nhà cung cấp phụ và nhà gia công, thực hiện các phân tích lỗi trong trường hợp bị sai hỏng. Trong nhiều năm, Jowat đã đóng một vai trò quan trọng trong việc bảo vệ thành công và bảo vệ các khoản đầu tư bằng cách cung cấp các giải pháp kết dính cho nhiều ứng dụng khác nhau trong ngành gỗ, tạo điều kiện tối ưu hóa sản phẩm và quy trình.

Chúng tôi đã khơi dậy sự quan tâm của bạn chưa? Liên hệ chúng tôi! Chúng tôi mong muốn được làm việc cùng nhau.



www.jowat.com

Jowat SE

Ernst-Hilker-Straße 10-14
32758 Detmold • Germany
Telefon +49 (0) 5231 749-0
www.jowat.de • info@jowat.de

Your local Jowat subsidiary:

Jowat Vietnam Ltd. Co.

Nice Building – Unit 3A
467 Dien Bien Phu Street, Ward 25,
Binh Thanh District
Ho Chi Minh City Vietnam
Phone +84 2822533630
www.jowat.de • info@jowat.vn