

Pour des éléments et constructions en bois

Colles polyuréthane 1C Collano



Un travail précis et mené de façon responsable est la clé du succès lors de la fabrication de structures collées.

Les colles polyuréthane monocomposant (PUR 1C) ont démontré depuis des années leur fiabilité dans le domaine des modules et constructions en bois. Elles allient de hautes performances et un maniement simple. Les colles PUR 1C téagissent à l'humidité. L'humidité présente dans l'air et dans les pièces à assembler a une incidence considérable sur le processus de durcissement de cette colle. Les structures collées qui ont une fonction portante statique doivent impérativement être usinées conformément aux normes et réglementations en vigueur. L'adhérence, et donc la qualité des pièces collées, dépendent de l'humidité des pièces à assembler, de leur qualité et de la pression exercée.

Humidité des pièces à assembler

Le temps ouvert et le temps de pressage sont calculés pour une humidité de bois de 12 %. Si l'humidité des pièces à assembler est de 8 à 10 %, le temps de pressage et le temps de conditionnement doivent être prolongés. Si l'humidité des pièces à assembler est supérieure à 12 %, la colle durcit plus vite et le temps d'ouverture est inférieur au temps d'ouverture maximum annoncé. L'humidité des pièces à assembler ne doit pas être supérieure à 15 % et la différence entre les pièces ne doit pas dépasser 4 %.

Qualité des pièces à assembler

Pour la fabrication de structures statiques portantes, les matériaux employés doivent être conformes aux exigences correspondantes. Pour ce type d'application, il est indispensable d'utiliser des poutres indéformables en lamellé collé ou des poutres Duo. La surface des pièces à assembler doit être propre et rabotée.

Pression

Une pression optimale permet d'obtenir une adhérence parfaite sur toute la surface et un joint de colle parfaitement adapté ($\leq 0,1$ mm). La méthode de pressage utilisée importe peu.

Indications complémentaires

- Pressage par vis : une vis tous les 150 cm²
- Distance entre les vis : maximum 150 mm
- Profondeur d'ancrage : minimum 1,5 fois l'épaisseur des pièces collées
- Épaisseur de la plaque : maximum 50 mm
- Diamètre des vis : ≥ 4 mm
- Pression en cas de pressage machine : 0,1 - 1,0 N/mm² (pressage sous vide également possible)
- Épaisseur maximum du joint de colle : 0,5 mm

Les exigences les plus élevées

Colles PUR 1C Collano

Collano RP 2810, Collano RP 2830 et Collano RP 2860 sont spécialement conçus pour les applications manuelles. Étant donné que la colle est peu fluide, les cordons de colle restent stables, même lorsqu'ils sont appliqués en position verticale. Avec un pistolet pneumatique ou mécanique pour boudin en alu, la colle est facile à extraire du boudin alu de 600 g et facile à doser. Pour une application précise et uniforme, nous vous recommandons d'utiliser une buse Collano PUR Applicco Vario.

Les produits Collano RP 2810, Collano RP 2830 et Collano RP 2860 ont été testés par le laboratoire d'essai des matériaux de l'université de Stuttgart et par Collano. Les échantillons, fabriqués conformément aux normes, répondent aux exigences des normes suivantes :

EN 302-1

Détermination de la résistance du joint au cisaillement en traction longitudinale (épaisseur du joint de colle : 0,1 mm, 0,5 mm et 1,0 mm ; conditions de stockage de A1 à A7 et stockage à une température de -40 °C)

EN 302-2

Détermination de la résistance à la délamination (délamination maximale < 5 %)

Qualité

Les tests de validation spécifiés garantissent la qualité constante de ces colles. Leur performance fait l'objet de contrôles réguliers. Le test de résistance à la délamination permet de déterminer les propriétés d'adhérence et de cohésion des joints de colle. Le trempage et le séchage des échantillons provoquent de fortes tensions dans les structures. Les joints de colle faibles ou déficients ne peuvent pas supporter ces tensions, ce qui entraîne une délamination.



600 ml boudin en aluminium



Unité de délamination

Art. No.	Produit	Unité d'emballage	Temps ouvert max. [min]	Temps pressage min. [min]
290008	Collano RP 2810	600 ml boudin en aluminium	10	25
290009	Collano RP 2830	600 ml boudin en aluminium	30	75
290010	Collano RP 2860	600 ml boudin en aluminium	60	150

Caractéristiques d'utilisation

Colles PUR 1C Collano

Le comportement des colles PUR 1C en termes de durcissement dépend de l'humidité et de la température des pièces à assembler, ainsi que des conditions environnementales.

Temps ouvert maximum

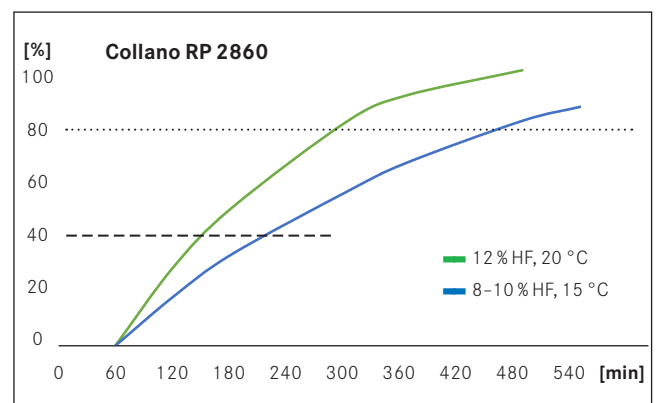
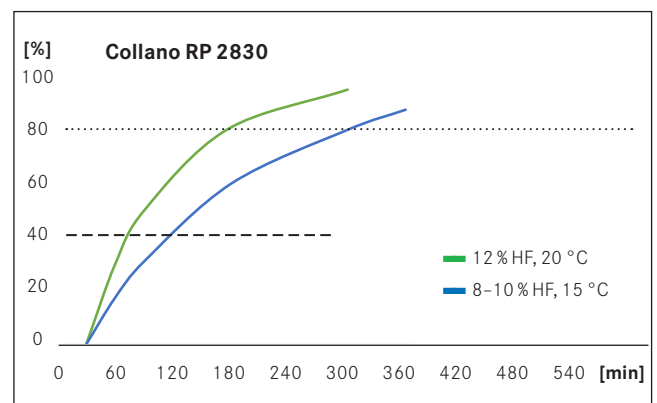
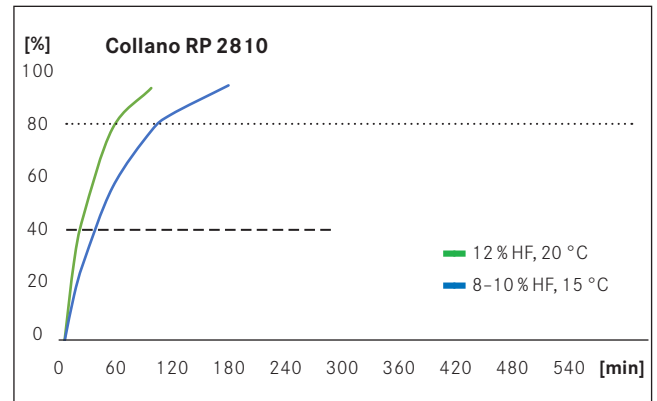
Tous les travaux, de l'application de la colle au montage des plaques, doivent avoir été exécutés avant que le temps ouvert maximum ne soit écoulé, et les joints doivent être exposés à la pression prévue. Le temps d'ouverture maximum est le temps au bout duquel une colle ayant été appliquée perd sa capacité à créer une adhérence (de surface) et une cohésion (résistance interne) optimales. Les hautes températures et une forte humidité de l'air et une forte faible humidité du bois (> 15 %) réduisent le temps ouvert. Les températures froides < 15 °C, une faible humidité de l'air et une faible humidité du bois (< 8%) prolongent le temps ouvert.

Temps de pressage minimum

Lorsque le temps de pressage minimum est écoulé, l'adhérence représente plus de 40 % de la résistance finale (dans des conditions de référence). Le processus de travail peut être adapté au temps de pressage minimum si les conditions climatiques et les propriétés des matériaux sont conformes aux prévisions. La pression doit permettre d'obtenir un joint de colle parfaitement adapté ($\leq 0,1$ mm). En cas de pressage par vis, abstenez-vous de manipuler les pièces collées durant le temps de pressage minimum.

Temps de conditionnement

Temps entre la fin de l'application de la pression et l'obtention des propriétés requises. Après le temps de conditionnement, l'adhérence représente plus de 80 % de la résistance finale. Si le joint de colle est exposé à une tension de cisaillement avant la fin du temps de conditionnement, cela peut nuire à la qualité du joint. Lorsque le temps de conditionnement est écoulé, les pièces peuvent être transportées et stockées à l'extérieur.



--- Temps de pressage minimum Temps de conditionnement

Accessoire pour la mise en œuvre de colles PUR 1C Collano

PUR Applico Vario – la buse pratique jetable

Pour application manuelle de la colle PUR 1C dans la construction d'éléments bois.

Polyvalence

- Encollage de pièces de 20 à 160 mm de large.
- Dépôt de 1 à 4 cordons de colle standard en libérant au couteau les orifices correspondants.
- Positionnement de cordons de colle individuels en perçant des trous aux endroits voulus.
- Encollage de surfaces en coupant la butée latérale.

Fiabilité

- Encollage précis, rapide et régulier.
- Assemblage sûr grâce au dosage et au positionnement optimale de la colle.
- Contrôle ponctuel de la quantité de colle appliquée: quantité optimale quand la colle ressort légèrement du joint de collage.

Rentabilité, maniabilité et éco-compatibilité

- Pour l'application de colles PUR 1C et à haute viscosité telles que Collano RP 2810, Collano RP 2830 et Collano RP 2860 en boudin de 600 ml.
- Avec adaptateur pour boudins de 600 ml montés sur applicateurs à air comprimé ou manuel.
- Adaptateur conçu également pour ouvrir les boudins. Utilisation d'un couteau ou d'une pince superflue.



Le dosage optimale positionné correctement, garantissant le collage.



Ouverture individuelle du nombre d'ouverture pour l'application de la colle 1-4 ouvertures.

Art. No.	Produit	Unité d'emballage	Utilisation
890992	Collano HP 2000	1 kg boîte en tôle	Pâte anti-adhérente
890993	Collano HP 3000	5 kg bidon en plastique	Produit de nettoyage pour colles sèches
890996	Collano HP 4000	1 lt bouteille en plastique	Produit de barrage pour colles liquides
200049	Buse d'application PUR Applico Vario	10 pièces (sans adaptateur)	Pour cartouches et bouteilles en plastique
200048	Adaptateur PUR Applico Vario	10 pièces	Pour boudins en aluminium

Les informations actuelles sur les produits sont disponibles sur :

collano.com/fr/telechargements ↗