

Spécification de produit

Recoflex[®] - le panneau de particules élastique

Page 1 sur 8

Composition du matériau	Recoflex [®] est constitué à proportions égales de <ul style="list-style-type: none"> • granulés de bois • granulés de liège • granulés de latex • liant au polyuréthane 	
Elasticité	L'élasticité de Recoflex [®] est obtenue par <ul style="list-style-type: none"> • les élastomères polyuréthane et latex • la consistance poreuse et la faible densité du matériau • les dimensions des granulés • la structure homogène et sans direction du matériau 	
Formats de livraison / Variantes	Epaisseurs 3-19 mm Largeur max. 1.250 mm Longueur variable Selon le volume de la commande, des coupes spéciales sont possibles, de même que des densités de matériau différentes, des proportions de liège différentes et des dimensions différentes des particules de liège, des couleurs différentes.	
Valeurs physiques	selon propre examen de BSW GmbH	
Couleur	semblable au bois ou teinté en différentes couleurs	
Poids spécifique	440 kg/m ³ env.	
Poids au mètre carré	440 g/m ² /mm d'épaisseur env.	
Résistance à la traction	0,95 N/mm ² env.	DIN 53571 corps d'essai B
Elongation à la rupture	16 % env.	DIN 53571 corps d'essai B
Tension de compression à 15 % de déformation	0,90 N/mm ² env.	DIN 53577
Résistance aux intempéries		

Augmentation du volume dans l'eau après 72 heures

(Propres essais de BSW)

Matériau	Epaisseur début	Epaisseur après 72 h	Epaisseur en %	Augmentation en %
Recoflex	16,6 mm	16,7 mm	100,6%	< 0,6%
Panneau MDF	19,3 mm	23,3 mm	120,7%	20,7%
Pann.de part.	19,0 mm	23,4 mm	123,2 mm	23,2%

Résistance à la lumière

nette décoloration par rapport au bois

Déformation de Recoflex

Recoflex peut être déformé facilement à la main dans chaque direction. Différentes déformations à trois dimensions sont aussi possibles.

Les déformations ont lieu

- manuellement
- dans les presses à vide
- dans les presses chauffantes avec moule positif/négatif
- dans les presses plates / presses de contreplacage

Recoflex ne reste pas automatiquement dans la forme donnée et doit donc être fixé.

Revêtement / Fixation

Les couches de revêtement suivantes sont appropriées :

- HDF
- MDF
- Topan à partir de 6 mm d'épaisseur
- contreplaqué mince de 2 mm
- HPL, relativement épais
- feuilles de placage à partir de 0,5 mm d'épaisseur
- feuilles de placage 3 D (par exemple Reholz ou autres)
- Resopal
- résine synthétique



Collage

Colle à 2 composants, par ex. Kaurit (BASF)	encollage fixe non élastique	
Colle de dispersion PVAC (colle blanche)	demeure élastique et réduit ainsi légèrement la stabilité.	
Colle au polyuréthane à 1 composant (colle mousse)	encollage solide et fiable	
		Quantité par m ² 200-250 g

Scellement de la surface

Recoflex[®] peut aussi être utilisé dans les zones visibles de meubles et d'éléments de locaux et ce, à différentes fins. Dans ce cas et pour des raisons d'aménagement, ce sont aussi les arêtes non revêtues de préformés revêtus et contreplaqués qui jouent un rôle, spécialement en utilisant Recoflex[®] coloré.

Recoflex[®] peut être scellé au moyen de différents vernis, aussi bien à l'état poncé qu'à l'état non poncé. A l'état poncé, on obtient une surface lisse légèrement structurée dont la couleur initiale du matériau devient plus foncée. Le scellement devrait être réalisé après la déformation du matériau étant donné que le vernis peut rompre dans le cas d'une déformation ultérieure.

Lors du traitement avec de l'huile, Recoflex[®] demeure plus élastique après le vernissage.

La coloration de feuilles de placage est possible. Lorsqu'une colle mousse est utilisée, la colle ne passe pas à l'extérieur grâce au bon comportement d'absorption du matériau.

Coloration

Pendant le processus de production, Recoflex[®] peut être coloré complètement au moyen de poudres ou de pâtes de couleur. La couleur est répartie uniformément dans le matériau sans stries, inclusions ou degrés de saturation différents.

Différentes nuances de couleurs selon RAL sont possibles. La saturation de couleur dépend de la quantité du colorant introduit. Afin d'obtenir une nuance spéciale, quelques essais sont nécessaires car jusqu'à présent, il n'existe que peu de valeurs d'expérience.

La saturation de couleur d'une surface augmente avec le ponçage et le vernissage.

Les particules de liège contenues n'absorbent pas le colorant de sorte qu'elles conservent leur couleur naturelle. Cet effet attrayant peut être varié en modifiant les dimensions des particules de liège.



Résultats portés à notre connaissance d'examens effectués en dehors de nos établissements

Valeurs d'émission	selon l'examen relatif aux substances polluantes de LGA Qualitest GmbH, Nuremberg, rapport d'analyse n° QIWQ 7741188, 2004	
Emission de formaldéhyde	0,005 ppm	valeur maximale admissible pour les matériaux dérivés du bois (E1) selon l'ordonnance sur l'interdiction de produits chimiques = 0,1 ppm L'exigence des lois est remplie.
Répercussions sur l'émission de formaldéhyde dans la combinaison de matériaux	Lorsque l'épaisseur du préformé avec noyau Recoflex est la même, moins de panneaux que jusqu'à présent doivent être encollés les uns avec les autres. En cas d'utilisation de colles à 2 composants contenant du formaldéhyde, l'émission de formaldéhyde est en plus réduite par l'économie de colles.	
Emission de composés organiques volatiles	Substances CMT < 1 µg/m ³ VOC 90 µg/m ³ dont aromates BTEX < 1 µg/m ³	L'exigence légale est remplie (RAL-ZU 38).
Emission d'odeurs	2,5	L'exigence légale est remplie.
Comportement au feu	selon l'examen de Siemens AG, A&D SP, rapport 2004-1776	
	Classe d'inflammabilité S3 Classe de développement de fumée SR 2 Classe de liquidité ST 2	E DIN 5510-2: 2003-9
Classement au feu	B2	DIN 4102
Conductibilité thermique	selon MFPA, Weimar, DIN 52612-1:1979-09	
Conductibilité thermique	Pour une température moyenne de $\lambda_{10} = 0,0836$ W/mK, différence de température sur les surfaces de deux faces extérieures : 10,2°C	Conductibilité thermique Polystyrène expansé 0,03 Bois 0,13 Béton 1,40
Résist.au passage de chal.	1/Λ = 0,19 m ² K/W	

Essai de résistance à la rupture

Matériau : Recoflex 16 mm, contreplaqué des 2 côtés Norme d'essai : EN 3310
 Type d'essai : Essai de pliage 3 points Vitesse d'essai : 20 mm/min
 Distance entre appuis: 380 mm

module E**Comparaison panneau de particules 19 mm =****2.000 N/mm²****Comparaison panneau MDF = module E 2.200****N/mm²**

t	b	Force de rupture	Résistance à la flexion	Module E	t essai	Epaisseur contreplacage
mm	mm	N	N/mm ²	N/mm ²	s	mm
19,3	50,0	508	15,5	2354	37	1,4
18,4	49,7	556	18,8	2661	40	1,4
18,5	49,7	516	17,4	2685	37	1,4
20,1	50,0	778	21,9	2583	52	2,4
20,1	49,8	811	23,0	2838	53	2,4
20,2	50,3	833	23,2	2744	56	2,4
16,8	49,6	292	11,9	1648	37	0,5 doublé
16,7	50,2	267	10,9	1634	33	0,5 doublé
16,7	50,2	264	10,8	1602	34	0,5 doublé
17,1	50,2	218	8,5	1762	20	0,5
17,3	50,3	211	8,0	1675	20	0,5
17,1	50,4	254	9,8	1709	27	0,5

Enfoncement permanent après charge en repos

selon CATAS, Italie

Recoflex non planchéié

3,2 mm

EN 433/94

Enfoncement permanent après charge en repos, Recoflex planchéié des 2 côtés avec aggloméré HPL en matière plastique

0,06 mm

EN 433/94

Enfoncement permanent après charge en repos, Recoflex planchéié des 2 côtés avec feuilles de bois

0,16 mm

EN 433/94



Rayons intérieurs min. pour les combinaisons de matériaux suivantes

selon Claudio Waldesbühl, école de techniciens de Zug

Noyau de matériau Recoflex de 18 mm

Revêtement	Colle	applicable
MDF 4mm des deux côtés	Colle au polyuréthane à 1 composant (colle mousse)	sous réserve, à partir d'un rayon de 300 mm
MDF 4 mm + résine synthétique 1 mm	Colle au polyuréthane à 1 composant (colle mousse)	oui, à partir d'un rayon de 300 mm
Topan 6 mm, un côté	Colle au polyuréthane à 1 composant (colle mousse)	sous réserve, à partir d'un rayon de 130 mm
Topan 6 mm, deux côtés	Colle au polyuréthane à 1 composant (colle mousse)	oui, à partir d'un rayon de 130 mm
Résine synthétique 1 mm, deux côtés	Colle au polyuréthane à 1 composant (colle mousse)	oui, à partir d'un rayon de 70 mm
Contreplacage 0,8 mm, deux côtés	Colle au polyuréthane à 1 composant (colle mousse)	oui, à partir d'un rayon de 50 mm
Contreplacage 0,8 mm, deux côtés	Colle pour contreplacage	oui, à partir d'un rayon de 50 mm
Topan + résine synthétique 1 mm	Colle au polyuréthane à 1 composant (colle mousse)	oui, à partir d'un rayon de 130 mm
Résine synthétique 1 mm (à l'extérieur) + contreplacage 0,8 mm (à l'intérieur)	Colle au polyuréthane à 1 composant (colle mousse)	oui, à partir d'un rayon de 50 mm

Test d'aptitude des types de feuilles de placage

Contreplaqué en hêtre

Epaisseur	Evaluation
0,5 mm	bien, légères irrégularités de la surface possibles, ponçage recommandé
0,5 mm contrecollé	bien
0,9 mm	bien
1,4 mm	bien
2,4 mm	bien

Surfaces encollées résistant à l'arrachage selon CATAS, Italie

	Recoflex revêtu des deux côtés avec aggloméré HPL en matière plastique	0,86 Mpa
	Recoflex revêtu des côtés de feuilles de placage	0,91 Mpa
	MDF-Platte	≥ 1,2 Mpa
Techniques de liaison	Presque toutes les techniques de liaison usuelles procurent, chez Recoflex, une stabilité fiable, les cas échéant on peut les appuyer en utilisant une colle gonflante.	

Corps d'essai: panneau MDF, panneau de particules, Recoflex plaque cerisier

Liaison par série: MDF – Recoflex, panneau de particules – Recoflex, Recoflex - Recoflex

Liaison	Exécution		Evaluation
Lamello 90°	collé	pas collé	bien
Lamello 45°	collé	pas collé	bien
Cheville 90°	collé	pas collé	bien
Cheville 45°	collé	pas collé	bien
Vissé 90°	collé		bien
Visée 90°		pas collé	acceptable
Surface vissée	pas collé, 2 types de vis		Les vis à filet continu sont préférables.
Vissé 90°	comparaison des vis, rupture		Avantage de Recoflex dans la zone marginale par rapport à MDF
Bout à bout 90°	collé	pas collé	bien
Bout à bout 45°	collé	pas collé	bien
Bout à bout	collé		bien, aussi sans cheville
Bout à bout surface	collé (brut)		Attention: humidité de colle

Mise en place de ferrures

Panneaux Recoflex contreplaqué

Liaison	Exécution	Evaluation
Poignée	à partir de l'extérieur sur Recoflex	bien, également pour le vissage à l'extérieur
Bande	vissée	bien
Bande	vissée et collée	très bien

Résistance contre l'extraction axiale des vis

Panneaux Recoflex revêtus

Recoflex, feuille de placage, colle mousse	210 N	EN 320/93
Recoflex, 4 mm MDF, colle mousse	400 N	
Panneau MDF, 19 mm	1.200-1.600 N	EN 320/93
Contreplaque de 19, revêtement blanc	469 N	

selon Claudio Waldesbühl, école des techniciens de Zug

Résistance contre l'extraction axiale de bandes, vissées

Panneaux Recoflex revêtus

Recoflex, feuille de placage, colle mousse	231 N
Recoflex, 4 mm MDF, colle mousse	485 N
Panneau MDF, 19 mm	429 N
Contreplaque de 19, revêtement blanc	514 N

selon Claudio Waldesbühl, école des techniciens de Zug

Avis particulier du fait de la nouveauté du produit

Recoflex® est un matériau approprié à des applications d'une grande diversité et ceci fait que nous sommes dans l'incapacité de garantir son aptitude au façonnage et son appropriation à long terme pour chaque application imaginable. La description ci-avant est uniquement basée sur les examens, que nous étions en mesure de mettre personnellement en œuvre selon les caractéristiques déterminées pour le matériau Recoflex®, respectivement sur les résultats d'examens effectués en dehors de nos établissements. Il découle donc de la responsabilité exclusive de l'utilisateur de procéder, de son propre chef, à un contrôle de l'appropriation du matériau Recoflex® à son application concrète. Il va de soi que nous nous portons par ailleurs garants de la qualité impeccable de notre produit aux termes de nos conditions générales de vente et de livraison.

Version 062010 / Imprimé : 30/06/2010

