



Chain of Custody
PEFC/06-38-79

Peu de fissuration

en raison de la structure en bâtons dans les couches de couverture, même après plusieurs opérations

Le chant scellé spécial PU

empêche la pénétration d'humidité et l'adhérence de résidus de béton

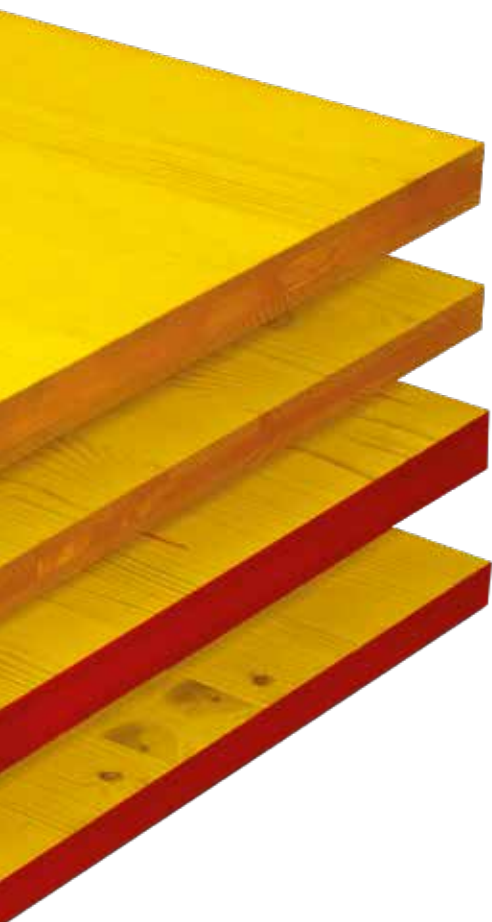
La surface

entièrement poncée et enduite de résine de mélamine offre la structure poreuse optimale, garante d'une structure de béton unique

Pas de cassure possible sur la longueur du chant

même lors de fortes sollicitations mécaniques en raison de hauteurs médianes constantes

Propriétés



Trois plis collés de qualité top pour les plus hautes exigences

K1 yellowplan est le panneau de coffrage à béton de Mayr-Melnhof Holz. Il est utilisé partout où la meilleure qualité, une grande longévité et un aspect parfait du béton sont demandés. Les panneaux **K1 yellowplan** sont fabriqués en Autriche dans l'usine de Reuthe au cœur de la région de Bregenzerwald d'où ils sont livrés dans les délais convenus à votre adresse ou sur demande directement sur le chantier. Cela fait plus de 50 ans que nous produisons le légendaire panneau **K1 yellowplan**. Au début, le nouveau procédé était considéré comme une véritable prouesse révolutionnaire. Depuis les années 80, le **K1 yellowplan** est fabriqué sur une ligne de production industrielle.

La qualité exceptionnelle et l'excellente stabilité de forme de ce panneau de coffrage à trois plis collés n'ont jusqu'à ce jour cessé de soulever l'enthousiasme.

Le panneau de coffrage **K1 yellowplan** est réalisé au grand format de 2 x 6 m dans les épaisseurs de 21 et 27 mm et est ensuite coupé à des formats standards plus petits.

Le pli de surface et central lamellé-collé sans alaise collée confère au béton l'aspect net et soigné caractéristique du **K1**.



Caractéristiques techniques K1 yellowplan

Produit

Panneau trois plis en bois massif avec couche de surface lamellée, surface lisse et revêtement de résine de mélamine selon la norme autrichienne ÖN B 3023 Panneaux de coffrage à béton.

Essences de bois

Épicéa, sapin

Humidité du bois

12% ± 3%

Collage

Collage résistant aux alcalis, à l'eau et aux intempéries selon la norme ON B 3023

Poids

21 mm env. 10,0 kg / m²

27 mm env. 12,5 kg / m²

Finition

- Panneau trois plis totalement fermé, collé en croix
- Plis de surface et centraux poncés sur toute la surface de façon calibrée
- Pli central compact collé, pour des chants longitudinaux robustes
- Plis de surface et centraux lamellés-collés, sans alaise
- Fabrication en panneau de grand format
- Les formats standards et petits sont découpés sur mesure dans les grands formats

Formats

Formats standard (longueur x largeur en cm)

100 x 50

150 x 50

200 x 50

250 x 50

300 x 50

Grands formats (longueur x largeur en cm)

200 x 100/150/200

250 x 100/150/200

300 x 100/150/200

400 x 50/100/150/200

500 x 50/100/150/200

600 x 50/100/150/200

Épaisseurs

21 et 27 mm

Surface

- Surface entièrement poncée
- Revêtement résistant en résine de mélamine

Revêtement des arêtes

- Vernis pour chants à base d'eau, gris, jaune, rouge
- Chants scellés PU, rouge sur demande

Emballage

Paquets: 50 unités de 21 mm ou 40 unités de 27 mm d'épaisseur

- Livraison pour empilage adéquate pour chantier avec bois de calage intégrés
- Unités par paquet à convenir pour les panneaux grand format

Tolérances de cotes

Épaisseurs	21 et 27 mm	± 1 mm
Largeurs	50 ≤ 200 cm	± 1 mm
Longueurs	100 ≤ 250 cm	± 1 mm
	300 ≤ 600 cm	± 2 mm
Voilement longitudinal	100 ≤ 300 cm	± 1 mm
	301 ≤ 600 cm	± 1,5 mm
	largeurs < 50 cm	± 1 ‰

Valeurs de calcul

Propriétés mécaniques selon la norme ON B3023 pour une épaisseur nominale de 21 et 27 mm.

Module d'élasticité moyenne	10.000 N/mm ²
Résistance en flexion caractéristique	22 N/mm ²

Les valeurs sont calculées pour une humidité du bois de 12%. En cas de forte pénétration d'humidité jusqu'au point de saturation des fibres, les valeurs de résistance à la flexion et du module d'élasticité de flexion peuvent se réduire de jusqu'à 30%.

Qualité

		Portée L [m]							
d = 21 mm		0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75
Charge q [kN/m²]	5 kN/m²	0,11	0,17	0,26	0,38	0,54	0,75	1,00	1,32
	10 kN/m²	0,21	0,34	0,52	0,77	1,08	1,49	2,01	2,65
	15 kN/m²	0,32	0,51	0,78	1,15	1,63	2,24	3,01	3,97
	20 kN/m²	0,43	0,69	1,05	1,53	2,17	2,99	4,02	5,30
	25 kN/m²	0,54	0,86	1,31	1,91	2,71	3,74	5,02	6,62
	30 kN/m²	0,64	1,03	1,57	2,30	3,25	4,48	6,03	7,95
	35 kN/m²	0,75	1,20	1,83	2,68	3,80	5,23	7,03	9,27
	40 kN/m²	0,86	1,37	2,09	3,06	4,34	5,98	8,04	10,59

d = 21 mm

E = 10.000 N/mm² de K1 yellowplan d = 21 mm

k = 0,646 facteur de déformation en fonction du nombre de travées pour une charge constante

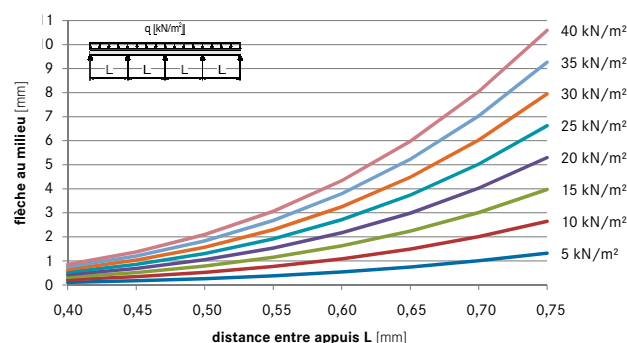
		Portée L [m]							
d = 27 mm		0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75
Charge q [kN/m²]	5 kN/m²	0,05	0,08	0,12	0,18	0,26	0,35	0,47	0,62
	10 kN/m²	0,10	0,16	0,25	0,36	0,51	0,70	0,95	1,25
	15 kN/m²	0,15	0,24	0,37	0,54	0,77	1,05	1,42	1,87
	20 kN/m²	0,20	0,32	0,49	0,72	1,02	1,41	1,89	2,49
	25 kN/m²	0,25	0,40	0,62	0,90	1,28	1,76	2,36	3,12
	30 kN/m²	0,30	0,48	0,74	1,08	1,53	2,11	2,84	3,74
	35 kN/m²	0,35	0,57	0,86	1,26	1,79	2,46	3,31	4,36
	40 kN/m²	0,40	0,65	0,98	1,44	2,04	2,81	3,78	4,98

d = 27 mm

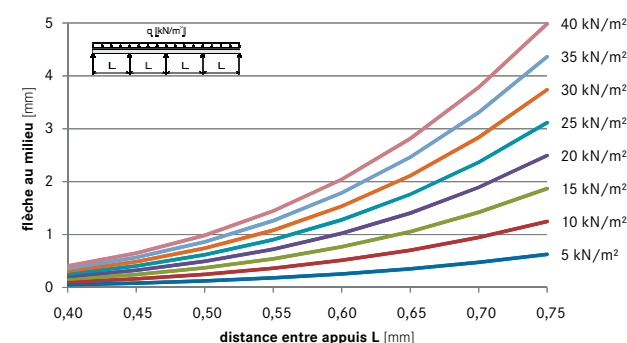
E = 10.000 N/mm² de K1 yellowplan d = 27 mm

k = 0,646 facteur de déformation en fonction du nombre de travées pour une charge constante

Flèche du panneau de coffrage K1 yellowplan d = 21 mm



Flèche du panneau de coffrage K1 yellowplan d = 27 mm



Norme produit et définition de qualité

En ce qui concerne la classification et les méthodes d'essai pour le contrôle de production en usine, la norme autrichienne de production de panneaux de coffrage à trois plis (ÖN B 3023) renvoie aux normes européennes significatives sur les panneaux en bois massif. En termes de qualité du bois, la surface correspond à la classe d'aspect S pour panneaux en bois massif (EN 13017-1 tab.1). La structure superficielle et le revêtement sont classés dans la catégorie lisse (GL) selon ÖN B 3023. La qualité du collage doit être contrôlée selon la norme ÖNORM EN 13354 et remplir les exigences imposées par la norme ÖNORM EN 13353 pour les panneaux en bois massif multiples utilisés en zones humides (SWP/2).

1 Aspect du béton

En raison de la structure lamellée de la couche de surface, une fine madrone lisse se dessine sur le béton qui s'intensifie au fur et à mesure des utilisations pour le bétonnage.

Le revêtement en résine de mélamine de couleur jaune protège le panneau et assure une bonne finition de la surface. Il est classé comme faiblement absorbant. Plus les panneaux sont utilisés, plus la capacité d'absorption de la peau de coffrage diminue et le béton devient plus clair.



2 Béton apparent

Différentes expériences ont été rassemblées en matière d'utilisation de panneaux de coffrage à trois plis revêtus de résine de mélamine. En fonction du matériau, des défauts dans le bois (nœuds, poches de résine, trous de clous, trous provenant de nœuds ou fissures) influencent la capacité d'absorption de la peau de coffrage et provoquent des taches sombres dans le béton lors de la première utilisation. De bons résultats peuvent être obtenus pour le béton apparent à partir de la 2^e utilisation, lorsque les résidus sur le revêtement de résine de mélamine de la peau de coffrage ont été éliminés ou égalisés par la réaction alcaline du béton. Les recommandations et directives de l'industrie du ciment et de la construction doivent être respectées – exemple: fiche DBV/VDZ «Béton apparent» (version révisée de 06/2015 publiée par DBV Deutscher Beton- und Bautechnikerverein e.V.).