

**LINZMEIER**

Insulate with system

Système d'isolation sur chevrons

**LINITHERM®**

PAL HW  
PAL HWM

# Le système d'isolation pour les toits métalliques et les travaux de couverture en ardoise



Pas besoin de chercher des points de fixation



Également disponible avec protection acoustique améliorée

Pourvoir isolant élevé et constant -  $\lambda_D$  0,022 W/(mK)

Isolation thermique et ossature sur toute la surface en une seule opération

Pose sur voligeage

Pour la rénovation des bâtiments récents et anciens

Également disponible avec protection acoustique améliorée  
[www.Linzmeier.com](http://www.Linzmeier.com)



pure life is a seal of approval issued by the UGPU association

# LINITHERM® PAL HW - Isolation thermique et sous-structure sur toute la surface

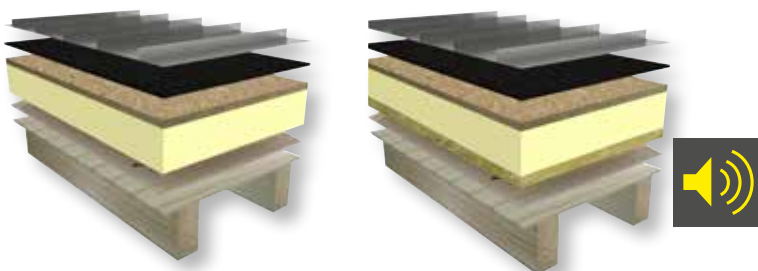
Le système d'isolation des toitures inclinées LINITHERM PAL HW sert à la fois d'isolant thermique et de sous-structure sur toute la surface pour le revêtement. Les systèmes couverts sur une face de panneaux bois conviennent aux toits voligés anciens ou neufs.

Le noyau isolant en mousse dure PU assure un pouvoir isolant maximal pour une épaisseur de panneau minimale. Les assemblages à rainures et languettes solides permettent une disposition rationnelle sans pont thermique au-dessus du voligeage préalablement recouvert d'une sous-couverture / pare-vapeur et pare-air adaptés. Le panneau bois (22 mm) à haute densité est insensible à l'humidité et sert de sous-structure sur toute la surface pour la couverture en métal ou en fibre-ciment. La recherche fastidieuse de points de fixation appropriés est inutile. La couverture peut être fixée mécaniquement à n'importe quel endroit. Des outils à bois courants suffisent pour faire les découpes adaptées en fonction des découpes du toit. Et les raccords sont ici aussi faciles à fixer.

## De loin le meilleur

Une couche de séparation appropriée est appliquée sur les éléments LINITHERM PAL HW. Elle permet une évacuation rapide et sûre de l'eau provenant du dégel et de la condensation entre le toit métallique et la couche de séparation. L'écartement qui se forme permet aussi de réduire les bruits d'impact.

## Système d'isolation minces pour toutes exigences



**Système d'isolation bâtiments neuf et ancien**  
LINITHERM PAL W Isolation sur chevrons sur voligeage et chevrons visibles

**Système d'isolation bâtiments neuf et ancien**  
LINITHERM PAL HWM Isolation sur chevrons avec panneau d'isolation acoustique sur voligeage et chevrons visibles

Pour de plus amples informations sur les structures, voir le prospectus « Solutions isolantes pour les bâtiments récents » ou « De l'ancien toit au toit à économie d'énergie »



**10 JAHRE**  
Systemgewährleistung

Garantie système de 10 ans  
Lors de l'exécution conformément aux instructions de pose LINITHERM ainsi que lors de l'utilisation des produits accessoires appartenant au système (voir aperçu des produits).

### LINITHERM PAL HW PH 210010

<b>Noyau isolant:</b>	mousse dure PU conforme NF EN 13165, Euroclasse E conforme NF EN 13501-1, film alu sur les deux faces
<b>Couches de couverture:</b>	avec un panneau bois, 22 mm, recouvert, pour fixer la couverture métallique/en ardoise
<b>Assemblage:</b>	Assemblage R+L (à rainure et languette) à emboîtement par serrage et pression, panneau bois avec R+L et 2mm de joint de dilatation
<b>Veillez noter:</b>	Lors de la fabrication de la sous-toiture et de l'ensemble de la structure du toit, les règles ainsi que les instructions et les directives reprises sur la fiche technique spécifique de la société Linzmeier doivent être respectées
<b>Dimensions utiles:</b>	2420 x 580 mm (= dimension de calcul)

Epaisseur mm totale	Epaisseur mm PU	Epaisseur mm panneau bois	Contenu par palette pces	m <sup>2</sup>	λ <sub>D</sub> PU	Valeur R [(m <sup>2</sup> K)/W]
102	80	22	21	29,5	0,022	3,60
122	100	22	17	23,9	0,022	4,50
142	120	22	15	21,1	0,022	5,45
162	140	22	13	18,2	0,022	6,35
182	160	22	11	15,4	0,022	7,25

### LINITHERM PAL HWM avec panneau acoustique PH 210010

<b>Noyau isolant:</b>	mousse dure PU conforme NF EN 13165, Euroclasse E conforme NF EN 13501-1, film alu sur les deux faces
<b>Couches de couverture:</b>	avec un panneau bois, 22 mm, recouvert, pour fixer la couverture métallique/en ardoise, Couche intérieur: panneau acoustique performant de 40 mm pour améliorer l'isolant acoustique
<b>Assemblage:</b>	Assemblage R+L (à rainure et languette) à emboîtement par serrage et pression, panneau bois avec R+L et 2mm de joint de dilatation
<b>Veillez noter:</b>	Lors de la fabrication de la sous-toiture et de l'ensemble de la structure du toit, les règles ainsi que les instructions et les directives reprises sur la fiche technique spécifique de la société Linzmeier doivent être respectées
<b>Dimensions utiles:</b>	2420 x 580 mm (= dimension de calcul)

Epaisseur mm totale	Epaisseur mm PU	Epaisseur mm panneau bois	Epaisseur mm Panneau acoustique	Contenu par palette pces	m <sup>2</sup>	λ <sub>D</sub> PU	λ <sub>D</sub> Panneau acoustique	Valeur R [(m <sup>2</sup> K)/W]
142	80	22	40	15	21,1	0,022	0,039	4,83
162	100	22	40	13	18,2	0,022	0,039	5,74
182	120	22	40	11	15,4	0,022	0,039	6,65
202	140	22	40	10	14,0	0,022	0,039	7,56
222	160	22	40	9	12,6	0,022	0,039	8,47

Autres épaisseurs sur demande  
\* Valeur U pour une valeur de mesure de la conductivité thermique selon DIN 4108-4 et des résistances à la transmission thermique superficielle R<sub>si</sub> = 0,1 [m<sup>2</sup>K/W] et R<sub>se</sub> = 0,04 [m<sup>2</sup>K/W] et d'un voligeage de 19 mm. Les spécificités de l'objet, par ex. selon la norme DIN EN ISO 6946 ne sont pas prises en considération.

## LINZMEIER

Insulate with system

Linzmeier Bauelemente GmbH  
Industriestraße 21  
88499 Riedlingen  
T +49 (0) 7371 1806-0  
F +49 (0) 7371 1806-96

Königshofen  
Schortentalstraße 24  
07613 Heidefeld / Th.  
T +49 (0) 36691 722-0  
F +49 (0) 36691 722-20

Info@Linzmeier.com  
www.Linzmeier.com