GREEN PAL



Description

Le système de conduits GREEN PAL est une solution de gaine pré-isolée en matériau phénolique, légère et performante, conçue pour assurer une distribution d’air optimale dans les systèmes de climatisation et de ventilation.

Composé de panneaux phénoliques de haute qualité, le système GREEN PAL offre une excellente isolation thermique et acoustique, permettant de réduire les pertes d’énergie et d’améliorer l’efficacité globale des installations HVAC.

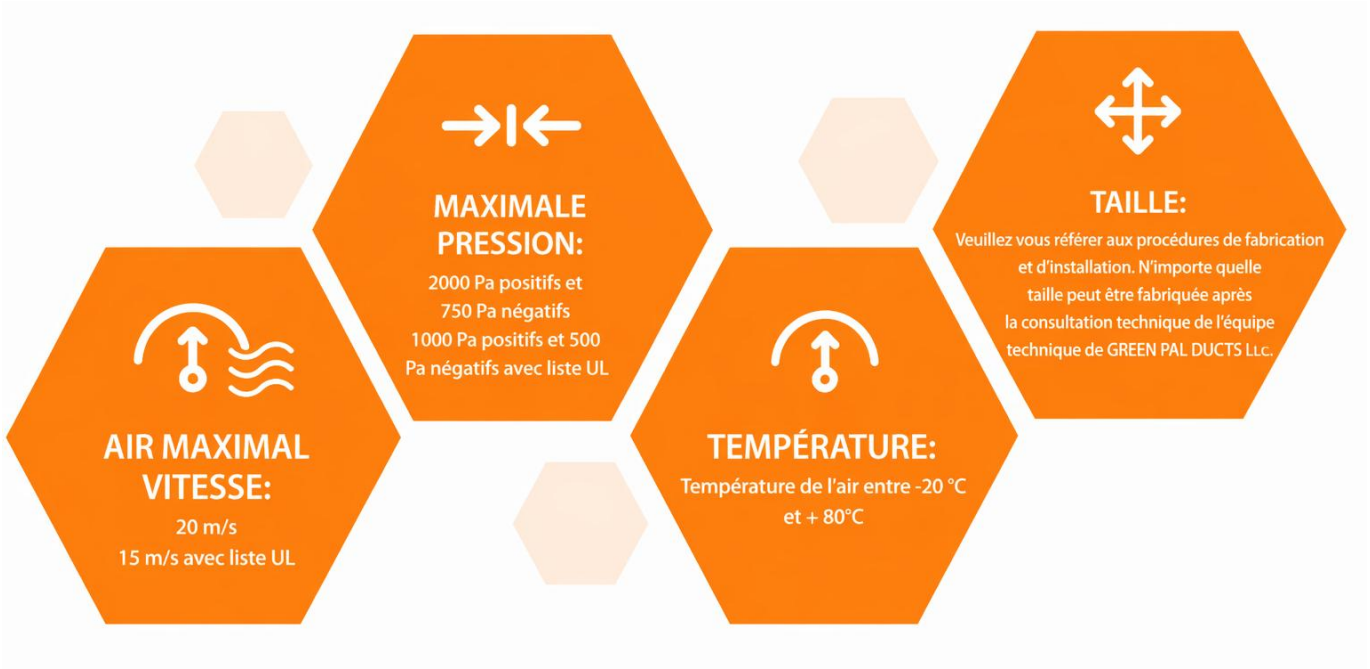
Facile à installer et à manipuler, il constitue une alternative moderne aux conduits métalliques traditionnels, tout en garantissant une durabilité élevée et une réduction des coûts d’exploitation.

Compatible avec les accessoires standards (registres, clapets coupe-feu, trappes d’accès), le système GREEN PAL s’intègre parfaitement dans tous types de projets tertiaires et industriels.

Gamme et limites d’utilisation

Le système de conduits d’air GREEN PAL est conçu pour être utilisé dans les réseaux de distribution d’air en alimentation, en reprise, en air neuf ainsi qu’en extraction, pour les applications de climatisation, de chauffage et de ventilation.

Son utilisation est recommandée dans les limites techniques définies ci-dessous, garantissant des performances optimales en termes d’efficacité énergétique, de confort thermique et de durabilité.



Fuite d’air

Le système de conduits d’air GREEN PAL, fabriqué conformément aux procédures recommandées, utilise des types de joints transversaux et des accessoires spécifiés garantissant une étanchéité optimale.
Il est conforme aux exigences de fuite d’air selon la norme **HVCA DW144**.

Tableau – Performance d’étanchéité

Norme	Type d’assemblage	Classe d’étanchéité
HVCA DW144	Homme / Femme	Classe C
HVCA DW144	Bride invisible en polymère	Classe C
HVCA DW144	Bride invisible en aluminium	Classe C

Propriétés mécaniques

Propriété	Valeur	Norme / Référence
Conductivité thermique	0.022 W/m·K	ASTM C518 à 10°C
Transmission de vapeur d'eau	0 g/h·m² (ZERO)	ASTM E96
Plage de température	-20°C à +80°C	Selon la pratique courante
Résistance minimale à la compression	200 kPa	BS EN 826 (à 10% de déformation)
Résistance minimale à la flexion	1200 kPa	ASTM C203
Contenu des cellules fermées	90%	BS EN ISO 4590

Panneaux phénoliques offrant une excellente isolation thermique, une résistance mécanique élevée et une étanchéité optimale, conformes aux normes internationales.

Green Pal

Les panneaux **GREEN PAL** sont composés d'un noyau en mousse phénolique thermodurcissable rigide haute performance, sans fibres, revêtu sur les deux faces d'une feuille d'aluminium extrêmement durable, assurant une excellente protection et une très faible perméabilité à la vapeur.

Le noyau en mousse est fabriqué à l'aide d'un agent gonflant sans CFC ni HCFC, présentant un potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (ODP) nul et un potentiel de réchauffement planétaire (PRP) inférieur à 5.

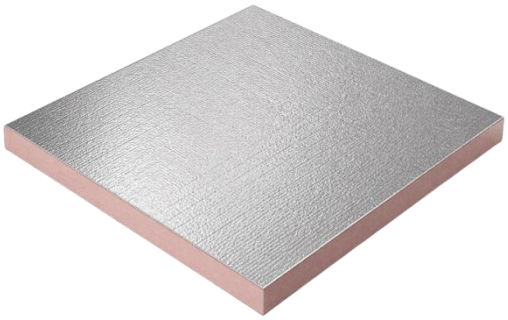
La feuille d'aluminium est liée au noyau par réaction thermique durant le processus de fabrication, sans recours à des adhésifs supplémentaires. Elle est ensuite protégée par un revêtement polymère appliqué en usine, garantissant une haute résistance à la corrosion et une durabilité accrue.

Panneau Green Pal pour usage interne



Caractéristique	Valeur
Épaisseur	20 mm
Densité minimale	65 kg/m³
Dimensions	3000 x 1200 mm
Finition aluminium	Relief / Relief

Panneau Green Pal pour usage externe



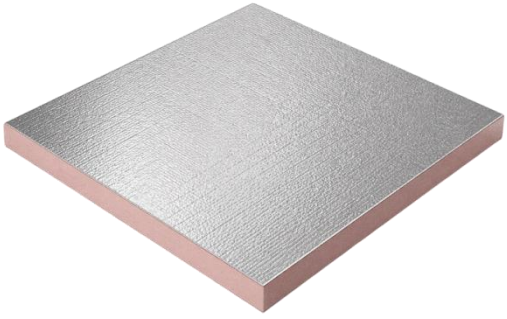
Caractéristique	Valeur
Épaisseur	30 mm
Densité minimale	65 kg/m³
Dimensions	3000 x 1200 mm
Finition aluminium	Relief / Relief

Panneau Green Pal avec parement lisse



Caractéristique	Valeur
Épaisseur	20 mm
Densité minimale	55 kg/m³
Dimensions	3000 x 1200 mm
Finition aluminium	Lisse / Relief

Panneau Green Pal pour usage externe



Caractéristique	Valeur
Épaisseur	30 mm
Densité minimale	55 kg/m³
Dimensions	3000 x 1200 mm
Finition aluminium	Lisse / Relief