

## OPTIMA CANOPY

Fiche technique

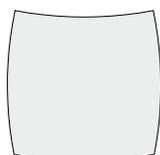


## Formes des plafonds Optima Canopy

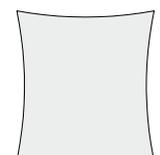
---



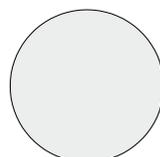
**BPCS5440WHG1** Optima Canopy Carré carton avec 1 pce  
**BPCS5440WHG2** Optima Canopy Carré carton avec 2 pces  
**BPCS5440WHG4** Optima Canopy Carré carton avec 4 pces



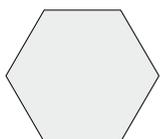
**BPCS5441WHG1** Optima Canopy Convexe carton avec 1 pce  
**BPCS5441WHG2** Optima Canopy Convexe carton avec 2 pces  
**BPCS5441WHG4** Optima Canopy Convexe carton avec 4 pces



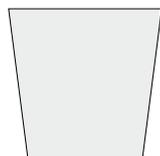
**BPCS5442WHG1** Optima Canopy Concave carton avec 1 pce  
**BPCS5442WHG2** Optima Canopy Concave carton avec 2 pces  
**BPCS5442WHG4** Optima Canopy Concave carton avec 4 pces



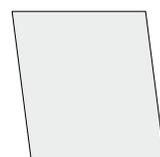
**BPCS5443WHG1** Optima Canopy Cercle carton avec 1 pce  
**BPCS5443WHG2** Optima Canopy Cercle carton avec 2 pces  
**BPCS5443WHG4** Optima Canopy Cercle carton avec 4 pces



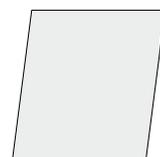
**BPCS5444WHG1** Optima Canopy Hexagone carton avec 1 pce  
**BPCS5444WHG2** Optima Canopy Hexagone carton avec 2 pces  
**BPCS5444WHG4** Optima Canopy Hexagone carton avec 4 pces



**BPCS5445WHG1** Optima Canopy Trapèze carton avec 1 pce  
**BPCS5445WHG2** Optima Canopy Trapèze carton avec 2 pces  
**BPCS5445WHG4** Optima Canopy Trapèze carton avec 4 pces



**BPCS5446WHG1** Optima Canopy Parallélogramme gauche carton avec 1 pce  
**BPCS5446WHG2** Optima Canopy Parallélogramme gauche carton avec 2 pces  
**BPCS5446WHG4** Optima Canopy Parallélogramme gauche carton avec 4 pces



**BPCS5447WHG1** Optima Canopy Parallélogramme droit carton avec 1 pce  
**BPCS5447WHG2** Optima Canopy Parallélogramme droit carton avec 2 pces  
**BPCS5447WHG4** Optima Canopy Parallélogramme droit carton avec 4 pces



**BPCS5448WHG1** Optima Canopy Petit rectangle carton avec 1 pce  
**BPCS5448WHG2** Optima Canopy Petit rectangle carton avec 2 pces



**BPCS5449WHG1** Optima Canopy Grand rectangle carton avec 1 pce  
**BPCS5449WHG2** Optima Canopy Grand rectangle carton avec 2 pces

## Accessoires pour suspension du plafond Optima Canopy

**KITS D'ACCESSOIRES** - Les applications nécessitent toujours plus d'un seul kit. Veuillez définir vos besoins avec soin.

| RÉFÉRENCE | CONTENU DU KIT |
|-----------|----------------|
|-----------|----------------|

**BPCS5450G** Kit de suspension

Permet la suspension d'éléments individuels à partir de la charpente et l'ajustement final de la hauteur au niveau du panneau ou du cadre (pour la suspension d'éléments groupés, il est demandé d'utiliser des tiges filetées). Le Kit comprend :

- (2) douille de fixation
- (2) bouchon de douille
- (2) câbles de suspension de 2438 mm
- (2) manchon extrémité basse du câble
- (2) écrous avec rondelles

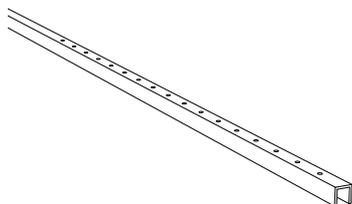


| RÉFÉRENCE | CONTENU DU KIT |
|-----------|----------------|
|-----------|----------------|

**BPCS5451G** Cadre de suspension

Cadres de suspension utilisés pour regrouper plusieurs panneaux.

- (4) cadres de suspension, 3658 mm de long, noirs

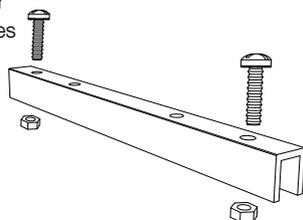


| RÉFÉRENCE | CONTENU DU KIT |
|-----------|----------------|
|-----------|----------------|

**BPCS5452G** Kit de connexion de cadre

Connecte des cadres de suspension pour couvrir une distance plus importante (> 3658 mm).

- (2) connecteurs de cadres de suspension, 254 mm de long, noir
- (4) boulons avec rondelles
- (4) écrous

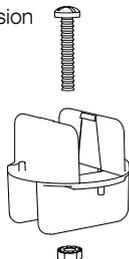


| RÉFÉRENCE | CONTENU DU KIT |
|-----------|----------------|
|-----------|----------------|

**BPCS5453G** Kit d'alignement de cadre

Pour une utilisation avec des cadres de suspension pour éléments groupés.

- (4) écarteurs d'alignement de cadre, plastique translucide
- (4) boulons
- (4) écrous avec rondelles

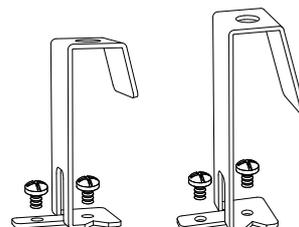


| RÉFÉRENCE | CONTENU DU KIT |
|-----------|----------------|
|-----------|----------------|

**BPCS5454G** Kit de crochets pour panneau

Pour une utilisation avec des cadres de suspension, un kit par panneau.

- (2) crochets pour panneaux de 114 mm de haut, noirs
- (2) crochets pour panneaux de 89 mm de haut, noirs
- (8) boulons



| RÉFÉRENCE | CONTENU DU KIT |
|-----------|----------------|
|-----------|----------------|

**BPCS5455G** Kit de suspension sur plaque de plâtre

Pour la fixation d'un seul élément de plafond sur plaque de plâtre.

- (2) ensembles de clip pour plaque de plâtre
- (2) boulons d'ancrage



| RÉFÉRENCE | CONTENU DU KIT |
|-----------|----------------|
|-----------|----------------|

**BP625530G** Extension pour câbles de suspension

Pour une utilisation avec le kit de suspension lorsque des câbles plus longs sont nécessaires.

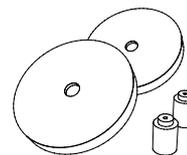
- (4) câbles de suspension de 9144 mm

| RÉFÉRENCE | CONTENU DU KIT |
|-----------|----------------|
|-----------|----------------|

**BP7006** Kit platine et son arrêt

Utilisé pour une suspension sous un plafond existant.

- (2) colliers avec vis pré-placées
- (2) platines de 51 mm



**IMPORTANT** : les vis et les écrous ont un diamètre américain ; les dimensions standard européennes ne conviendront pas. En cas de besoin, il vous suffit de commander les accessoires BPCS6350G (avec 4 boulons d'ancrage, 4 vis pour le kit de crochets, 4 boulons avec rondelles).

## Instructions de pose

Les instructions pour l'installation sont détaillées dans deux documents :

- Guide d'installation d'éléments individuels
- Guide d'installation d'éléments groupés.

**REMARQUE** : En cas de besoin pour un projet particulier, veuillez contacter notre service Info conseil ou connectez-vous sur notre site [www.armstrong.fr/plafonds](http://www.armstrong.fr/plafonds) afin d'identifier les kits nécessaires et d'obtenir le quantitatif.

## Suggestion de pose d'éléments groupés Optima Canopy

### SUGGESTIONS DE GROUPEMENTS

Vous pouvez grouper les Canopy dans un nombre illimité de combinaisons. Vous trouvez ci-dessous quelques idées d'aménagements possibles avec les kits d'accessoires standard. Les applications de groupe nécessitent toujours l'utilisation de plus d'un kit.

#### Dispositions de groupe avec 4 panneaux en forme carrée

Pour créer ce type de groupes avec un espacement minimum de 51 mm entre les formes, vous devez commander :



(4) formes :



(4) BPCS5441WHG



(4) BPCS5442WHG



(4) BPCS5440WHG



(4) BPCS5443WHG



(4) BPCS5444WHG



(4) BPCS5445WHG



(4) BPCS5446WHG



(4) BPCS5447WHG

+

(2) BPCS5450G Kits de suspension

(1) BPCS5453G Kit d'alignement de cadre

(1) BPCS5451G Kit de cadre de suspension

(4) BPCS5454G Kits de crochets pour panneaux

#### Dispositions de groupe avec 4 panneaux en ligne

Pour créer ce type de groupes avec un espacement minimum de 51 mm entre les formes, vous devez commander :



(4) formes :



(2) BPCS5441WHG  
(2) BPCS5442WHG



(4) BPCS5441WHG



(4) BPCS5442WHG



(4) BPCS5440WHG



(4) BPCS5443WHG



(4) BPCS5443WHG



(4) BPCS5444WHG



(4) BPCS5445WHG



(4) BPCS5446WHG



(4) BPCS5447WHG



(2) BPCS5446WHG



(2) BPCS5445WHG

+

(3) BPCS5450G Kits de suspension

(1) BPCS5452G Kit de connexion de cadre

(2) BPCS5451G Kit de cadre de suspension

(4) BPCS5454G Kits de crochets pour panneaux

(2) BPCS5453G Kit d'alignement de cadre

((1) BPCS5446WHG

(1) BPCS5447WHG

#### Dispositions de groupe avec 9 panneaux en forme carrée

Pour créer ce type de groupes avec un espacement minimum de 51 mm entre les formes, vous devez commander :



(9) formes :



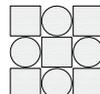
(5) BPCS5441WHG  
(4) BPCS5442WHG



(9) BPCS5440WHG



(9) BPCS5443WHG



(5) BPCS5440WHG  
(4) BPCS5443WHG



(9) BPCS5444WHG



(9) BPCS5445WHG



(9) BPCS5446WHG



(9) BPCS5447WHG



(6) BPCS5446WHG  
(3) BPCS5447WHG



(3) BPCS5445WHG  
(3) BPCS5446WHG  
(3) BPCS5447WHG

+

(5) BPCS5450G Kits de suspension

(3) BPCS5453G Kit d'alignement de cadre

(2) BPCS5451G Kit de cadre de suspension

(9) BPCS5454G Kits de crochets pour panneaux

#### Disposition de groupe avec 4 panneaux en forme rectangle

Pour créer ce type de groupes avec un espacement minimum de 51 mm entre les formes, vous devez commander :



(4) formes :



(2) BPCS5440WHG et (2) BPCS5448WHG

+

(3) BPCS5450G Kits de suspension

(1) BPCS5451G Kit de cadre de suspension

(1) BPCS5453G Kit d'alignement de cadre

(4) BPCS5454G Kits de crochets pour panneaux

#### Disposition de groupe avec 7 panneaux en forme circulaire

Pour créer ce type de groupes avec un espacement minimum de 51 mm entre les formes, vous devez commander :



(7) formes :

+

(5) BPCS5450G Kits de suspension

(2) BPCS5451G Kit de cadre de suspension

(3) BPCS5453G Kit d'alignement de cadre

(7) BPCS5454G Kits de crochets pour panneaux



(7) BPCS5444WHG ou (7) BPCS5443WHG



**REMARQUE :** Voir les guides d'installation de panneaux groupés pour plus de détails concernant des configurations particulières de groupe.

En cas de besoin pour un projet particulier, veuillez contacter notre service Info conseil ou connectez-vous sur notre site [www.armstrong.fr/plafonds](http://www.armstrong.fr/plafonds) afin d'identifier les kits nécessaires et d'obtenir le quantitatif.

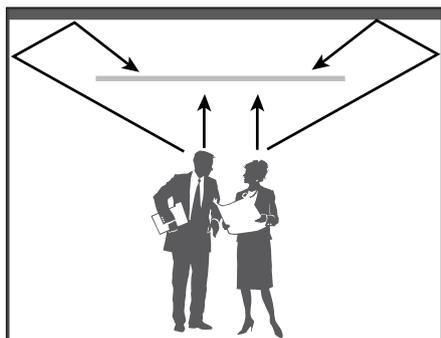
## Performances acoustiques des plafonds Optima Canopy

### ABSORPTION ACOUSTIQUE EN SABINES

Les Sabines sont l'unité de mesure de l'absorption acoustique totale fournie par un objet. C'est la mesure de prédilection pour les "absorbeurs de son" tels que les plafonds flottants, les Canopy ou les baffles mis en place au sein d'un espace architectural.

L'absorption acoustique totale pour un plafond suspendu entre deux murs est calculée en multipliant la surface exposée par la valeur  $\alpha_w$  du matériau tandis que les "absorbeurs d'espace" sont mesurés directement.

Les plafonds Optima Canopy apportent une absorption acoustique plus importante qu'un plafond continu sur une surface identique parce que le son est absorbé par le dos de la dalle ainsi que la surface vue.



L'installation de plafonds flottants et de Canopy dans un espace réverbérant peut réduire de manière significative la durée de réverbération et contribuer à la réduction du bruit de fond.

Les facteurs susceptibles d'affecter la performance acoustique de l'installation par rapport aux résultats publiés sont :

- La taille et la forme du ou des plafonds(s) flottant(s) utilisé(s)
- Le nombre de plafonds flottants et leur disposition
- La distance de suspension au-dessous de la charpente ou du plafond suspendu
- L'emplacement et la disposition verticale ou horizontale des plafonds flottants.

### ABSORPTION ACOUSTIQUE EN SABINES POUR CHAQUE FORME DE PLAFOND OPTIMA CANOPY

Le tableau ci-dessous indique le nombre de sabines atteint par forme.

| Référence | Forme                  | Sabines* par élément |
|-----------|------------------------|----------------------|
| BPCS5440  | Carré                  | 2,45                 |
| BPCS5441  | Convexe                | 2,35                 |
| BPCS5442  | Concave                | 1,85                 |
| BPCS5443  | Cercle                 | 2,00                 |
| BPCS5444  | Hexagone               | 1,50                 |
| BPCS5445  | Trapèze                | 2,05                 |
| BPCS5446  | Parallélogramme gauche | 2,05                 |
| BPCS5447  | Parallélogramme droit  | 2,05                 |
| BPCS5448  | Petit rectangle        | 3,85                 |
| BPCS5449  | Grand rectangle        | 5,25                 |

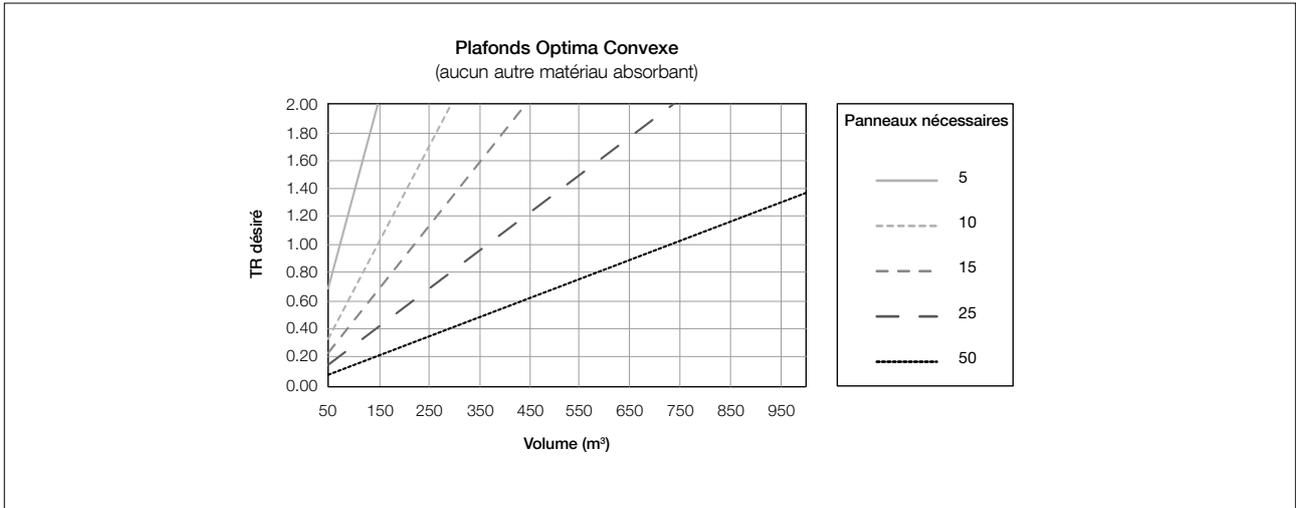
\* Moyenne de 500 à 4000 Hz, mesures effectuées en laboratoire (ou extrapolations obtenues à partir de ces mesures) avec des éléments suspendus à 1 mètre, conformément à la norme EN/ISO 354. Contactez notre service info conseil pour de plus amples informations sur les performances acoustiques du Canopy.

Le nombre d'éléments de plafond Optima nécessaire pour une surface donnée dépend de plusieurs facteurs :

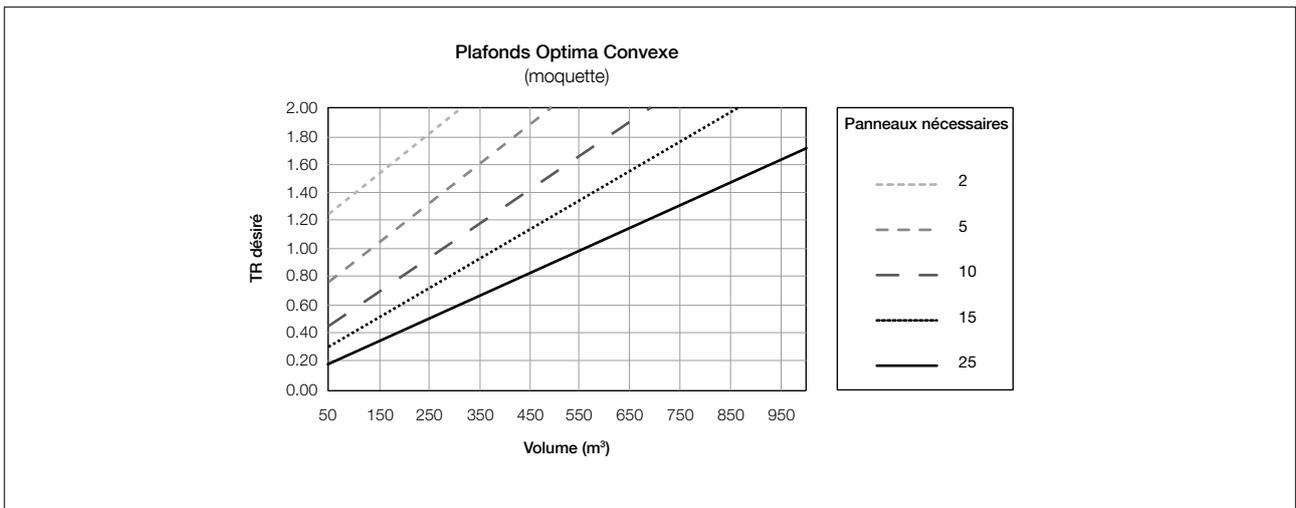
- Le volume de l'espace
- Les matériaux absorbants supplémentaires utilisés dans cette zone
- La durée de réverbération requise.

# Pour le plafond Optima Convexe

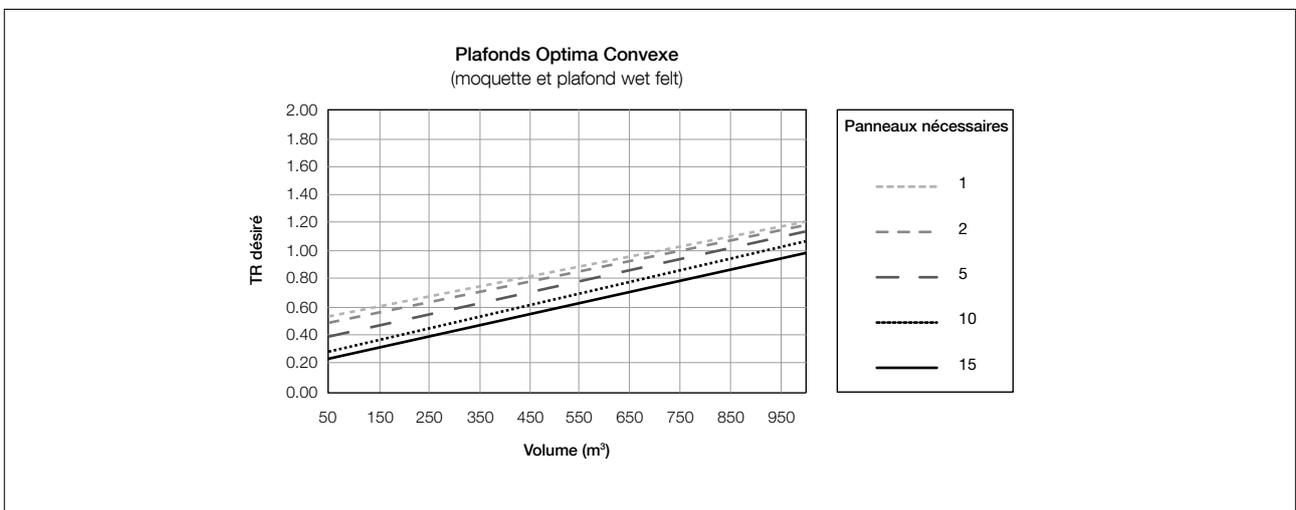
## DANS UN ESPACE SANS AUCUN AUTRE MATÉRIAU ABSORBANT



## DANS UN ESPACE AVEC DE LA MOQUETTE



## DANS UN ESPACE AVEC UNE MOQUETTE ET UN PLAFOND SUSPENDU MINÉRAL DE DENSITÉ MOYENNE



## Exemples d'espaces utilisant des plafonds Optima

---



### Bureau paysager avec une activité calme et :

- un volume de 1000 m<sup>3</sup>
- uniquement avec une moquette
- une hauteur sous plafond de 3 mètres
- un TR requis de 0,5 à 0,7 sec

→ Groupement de 7 pièces de 20 Hexagones



### Centre d'appel en espace paysager avec une activité bruyante et :

- un volume de 900 m<sup>3</sup>
- avec une moquette et un plafond minéral de densité moyenne
- le plafond suspendu à 2,60 mètres de hauteur
- un TR requis de 0,5 à 0,7 sec

→ Vous aurez besoin de 66 Cercles



### Salle de réunion avec :

- un volume de 100 m<sup>3</sup>
- uniquement avec une moquette
- une charpente à 3,5 mètres
- un TR requis de 0,4 à 0,6 sec

→ Vous aurez besoin de 7 éléments de plafond Concaves et de 8 éléments de plafonds Convexes



### Salle de classe avec :

- un volume de 300 m<sup>3</sup>
- aucun autre matériau absorbant
- une charpente à 3 mètres de haut
- un TR requis de 0,6 à 0,8 sec

→ Vous aurez besoin de 15 éléments de plafond en petits rectangles (1200 x 1800 mm)

## Caractéristiques essentielles

- Les plafonds Canopy peuvent être utilisés pour définir des espaces, accentuer une zone, focaliser l'attention et créer des sculptures au niveau du plafond.
- Vous pouvez mélanger et associer les formes
- Durable
- Nettoyable (chiffon non abrasif)
- Détails de bords robustes
- Les composants standard vous permettent de créer des configurations personnalisées.
- L'éclairage peut optimiser l'impact des Canopy
- Utilisez nos plafonds de manière individuelle ou groupée
- Suspendu à partir de la charpente du bâtiment
- L'installation est rapide et simple – aucun outil particulier n'est nécessaire
- Des kits, faciles à commander, fournissent la totalité des accessoires nécessaires
- Les Canopy ne peuvent être utilisés pour des configurations verticales

### Domaines d'applications

Espaces ouverts nécessitant une forte attractivité, comme par exemple :

- Zones d'accueil, boutiques
- Bureaux
- Zones de réception, atriiums
- Espaces ouverts sans plenum
- Transports, aéroports
- Salles d'exposition.

## Caractéristiques techniques

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| <b>Couleur</b>                 | Blanc    |
| <b>Bords</b>                   | Peints   |
| <b>Détail de bord</b>          | Board    |
| <b>Résistance à l'humidité</b> | 90% RH   |
| <b>Réflexion de la lumière</b> | ≈ 90%    |
| <b>Réaction au feu</b>         | B, s1-d0 |
| <b>Résistance aux rayures</b>  | Oui      |

### Poids par catégorie<sup>(1)</sup>

Forme nominale 1200 x 1200 = 2kg

Forme nominale 1200 x 1800 = 3kg

Forme nominale 1200 x 2400 = 4kg

### Absorption acoustique – Sabine m<sup>2</sup>

| Référence | Forme                  | Sabines* par élément |
|-----------|------------------------|----------------------|
| BPCS5440  | Carré                  | 2,45                 |
| BPCS5441  | Convexe                | 2,35                 |
| BPCS5442  | Concave                | 1,85                 |
| BPCS5443  | Cercle                 | 2,00                 |
| BPCS5444  | Hexagone               | 1,50                 |
| BPCS5445  | Trapèze                | 2,05                 |
| BPCS5446  | Parallélogramme gauche | 2,05                 |
| BPCS5447  | Parallélogramme droit  | 2,05                 |
| BPCS5448  | Petit rectangle        | 3,85                 |
| BPCS5449  | Grand rectangle        | 5,25                 |

\* Moyenne de 500 à 4000 Hz, mesures effectuées en laboratoire (ou extrapolations obtenues à partir de ces mesures) avec des éléments suspendus à 1 mètre, conformément à la norme EN/ISO 354. Contactez notre service info conseil pour de plus amples informations sur les performances acoustiques du Canopy.

### Entretien

Utilisez un chiffon blanc, doux, sec et propre pour essuyer toute impureté ou trace de doigts. Un léger dépoussiérage régulier du dos du plafond est recommandé.

(1) Le poids des dalles est exprimé selon la catégorie à laquelle elles appartiennent, veuillez vous référer à la brochure Optima Canopy.

Veuillez contacter le Service Info Conseil pour de plus amples informations.

### France & Afrique francophone

Armstrong Building Products SAS.

Bureaux commerciaux France

Immeuble Paryseine

3 allée de la Seine

94854 Ivry-sur-Seine

[www.armstrong.fr/plafonds](http://www.armstrong.fr/plafonds)

0800 41 36 43 (appel gratuit)

Fax : + (33) 1 45 21 04 11

e-mail : [info-france@armstrong.com](mailto:info-france@armstrong.com)

Autres pays :

[www.armstrong-europe.com](http://www.armstrong-europe.com)



## Recommandations



- Pour la pose d'éléments individuels, l'ancrage de la douille de fixation sur le support sera conforme à la norme EN13964.

- Ils ne doivent pas être installés à l'extérieur des bâtiments.

- La mise en oeuvre de l'Optima Canopy nécessite au minimum 2 personnes.

- Si un plafond est fixé sur l'ossature d'un plafond existant, il faut vérifier si la capacité à supporter une charge est toujours suffisante ou si le plafond existant nécessite des suspensions supplémentaires pour soutenir la structure.

- Ne pas laisser trop de longueur de câbles pendre sur le Canopy durant le réglage du niveau, cela pourrait endommager le panneau.

**Veuillez contacter notre Service Info Conseil pour de plus amples informations 0800 41 36 43 (appel gratuit).**

