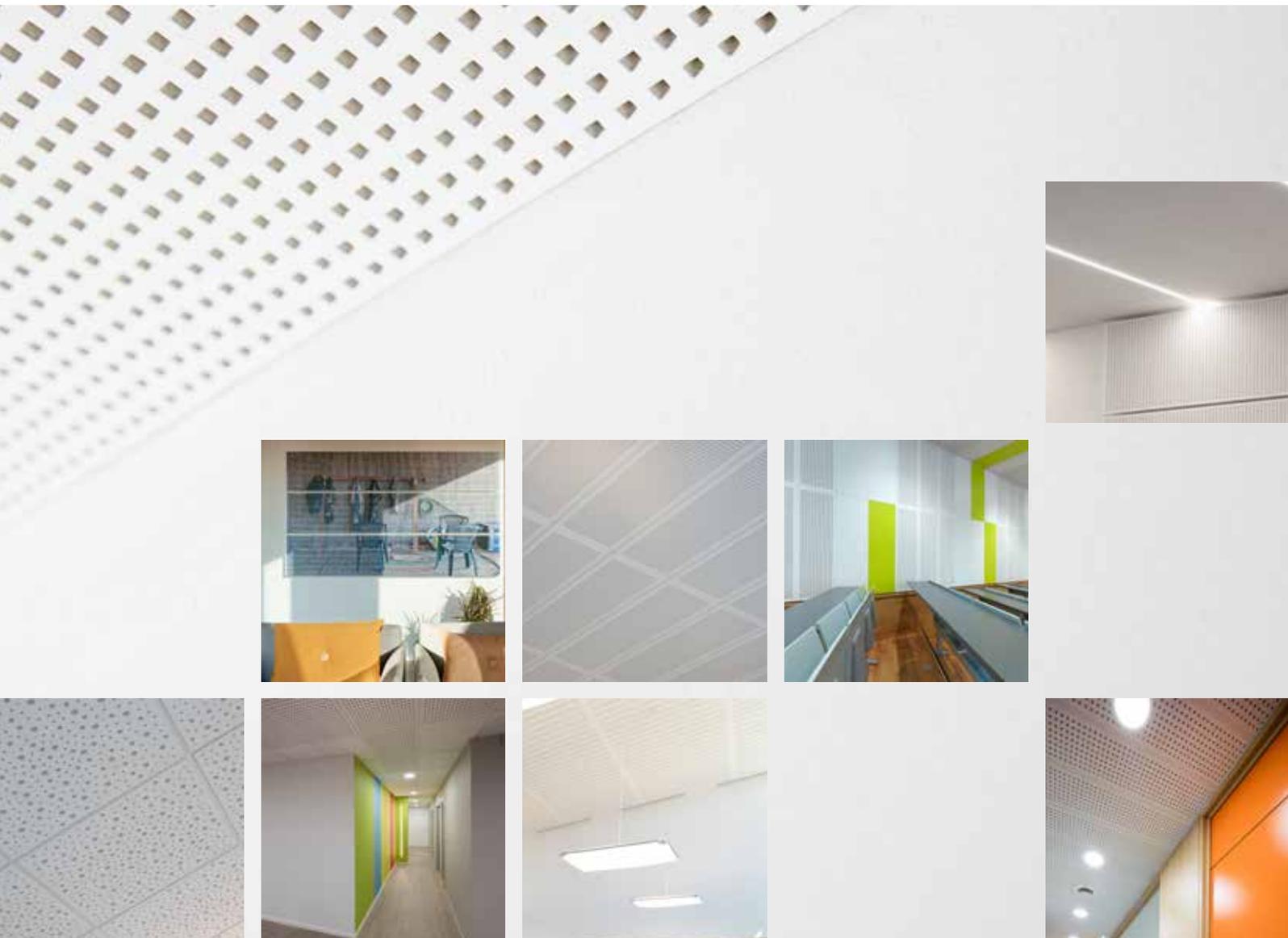


# SOLUTIONS ACOUSTIQUES DÉCORATIVES POUR PLAFONDS ET HABILLAGES MURAUX



# KNAUF UNITY

EXPÉRIMENTEZ LA GAMME UNITY

– ACOUSTIQUE & ESTHÉTIQUE NE FERONT QU'UN

La gamme Unity, c'est la possibilité de ramener le plafond à une surface continue et régulière, synonyme de plus de quiétude, d'harmonie et ce, tout en conservant la fonctionnalité même d'un plafond modulaire.

C'est la fusion de deux mondes : celui de l'acoustique et de l'esthétique. Le concept UNITY a été pensé et conçu pour les architectes. Et c'est à présent une opportunité inédite qui se présente à vous pour explorer de nouvelles possibilités architecturales avec une parfaite acoustique.

Le caractère unique de la gamme Unity se trouve dans les perforations offertes qui se prolongent jusqu'au plus près des bords, créant ainsi une esthétique exclusive et monolithique.

La gamme Unity se décline en 4 décors de perforations: Unity 9, Unity 3, Unity 8 | 15 | 20 et Unity 4.

Chaque décor de perforation est disponible dans différents types de bords, aussi singuliers les uns que les autres, et offrant différentes esthétiques, applications et fonctionnalités.

ROOM  
FOR  
EXPRESSION





## 50 ANS D'EXPÉRIENCE, DE QUALITÉ & DE SAVOIR-FAIRE À VOTRE SERVICE

### BIENVENUE DANS LE MONDE DU CONFORT INTÉRIEUR

Basée au Danemark, la société Knauf Danoline développe, produit et distribue toute une gamme de plafonds acoustiques, et modules d'habillages muraux acoustiques fabriqués à base de plâtre renforcé de très haute qualité.

Avec plusieurs décennies de présence dans l'industrie de la construction, Knauf Danoline est capable d'offrir une expertise de haut niveau, ainsi que de nombreuses solutions et innovations techniques à même de répondre aux attentes des marchés ainsi qu'aux normes en place partout à travers le monde.

### LORSQUE VOUS CHOISISSEZ KNAUF DANOLINE, VOUS CHOISISSEZ:

- Compétence et expérience
- Respect environnemental
- Confort intérieur haut de gamme pour les occupants des lieux
- Une large variété de solutions techniques et esthétiques pour les plafonds, et habillages muraux

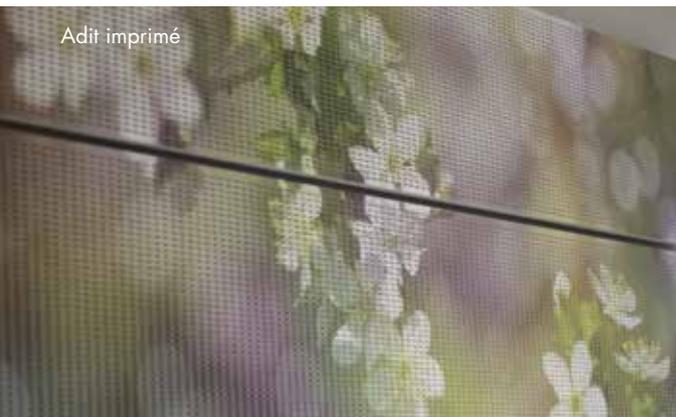
### LA TRÈS LARGE GAMME DES PRODUITS KNAUF DANOLINE SE DÉCLINE AINSI

- Plafonds démontables posés sur ossature - large choix de plafonds acoustiques, trames de perforations exclusives, nombreux usinages de bords, et innovations inédites
- Plafonds auto-portants démontables – solutions acoustiques idéalement conçues pour tous types de circulations et/ou pièces étroites
- Plafonds non-démontables vissés sur ossature – sélection très variée de combinaisons de dimensions, bords et trames de perforations
- Habillages acoustiques muraux – large éventail de solutions acoustiques murales sous forme de panneaux perforés à peindre, pré-peints, et/ou revêtus offrant des possibilités acoustiques performantes et élégantes
- Plafonds à destinations spéciales telles que milieux propres, alimentaires, santé publique, et ou adaptés aux salles de cinémas, théâtres, et/ou conçus pour les salles de sports, gymnases ou vestiaires
- Pliages et cintrages à façon – modules fabriqués sur demande offrant une myriade de possibilités en pose horizontale et/ou verticale

Knauf Danoline est toujours à votre entière disposition pour toute étude concernant la fabrication d'une référence spéciale.

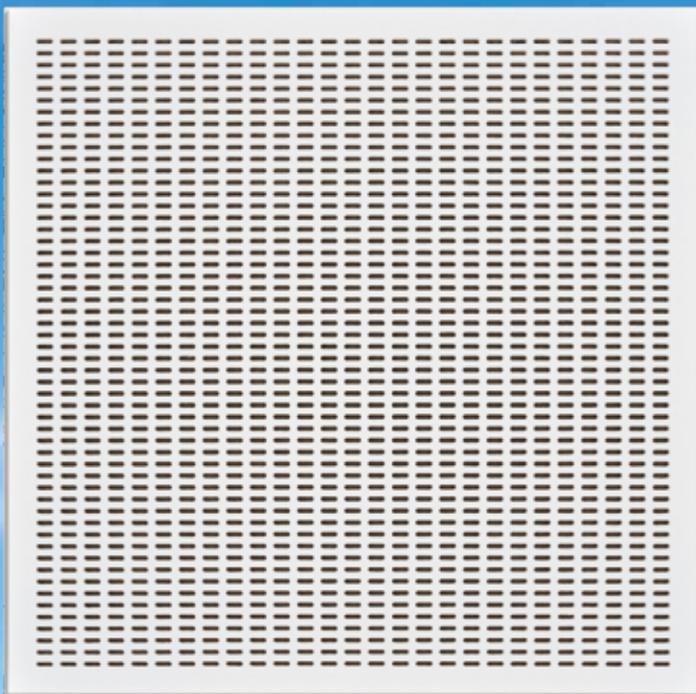
La société Knauf Danoline fait partie intégrante du groupe international Knauf, intervenant majeur dans la production et la distribution de matériaux de construction partout à travers le monde. Par le biais de nos propres équipes, et celles de notre réseau de partenaires; Knauf Danoline est présent dans plus de 40 pays. Pour entrer en contact avec votre interlocuteur Knauf Danoline, rendez-vous sur [knaufdanoline.com](http://knaufdanoline.com) afin d'identifier le pays concerné et la personne avec qui vous pouvez entrer en contact.

Les produits Knauf Danoline sont testés pour leur comportement en climat intérieur (DIM). Selon le label DIM, les produits sont sur une durée de moins de 10 jours considérés comme émettant un niveau faible de particules  
La société Knauf Danoline est certifiée ISO 9001 et ISO 14001.



## NOUVEAUTÉ

RESPIREZ! L'INNOVATION **CLENEO** TECHNOLOGY AMÉLIORE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR



### ◀ ACOUSTIQUEMENT SAIN

L'ensemble de notre gamme acoustique bénéficie de la technologie Cleaneo®.

Cette innovation majeure permet de réduire de manière significative certains éléments polluants dont les COV, présents dans les bâtiments (et en particulier les formaldéhydes) contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air et du confort olfactif.

**CLENEO**  
TECHNOLOGY

ROOM  
FOR  
EXPRESSION

[www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
[www.knaufdanoline.com](http://www.knaufdanoline.com)

**KNAUF**DANOLINE

## NOUVEAUTÉ

CRÉEZ! L'INNOVATION **UNITY**: C'EST NOTRE NOUVELLE GAMME DE PLAFONDS MODULAIRES À PERFORATIONS CONTINUES **EXCLUSIVES**

**UNITY 3**

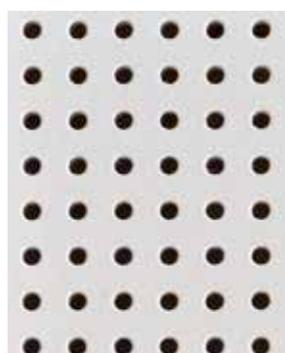
3,5 x 3,5 mm,  
entraxe 8,33 mm  
Perforation: 17,20%

**Absorption acoustique**

$\alpha_W$ : 0,80 sans laine  
 $\alpha_W$ : 0,85 avec laine

Une micro-perforation carrée inédite à **l'esthétique pixelisée, high-tech**, idéale pour les pièces utilisant des matériaux raffinés et des surfaces dures.

Avec UNITY 3, vous accentuez les lignes droites et soulignerez l'aspect massif de vos réalisations.

**UNITY 4**

Ø4 mm,  
entraxe 10,00 mm  
Perforation: 12,20%

**Absorption acoustique**

$\alpha_W$ : 0,65 sans laine  
 $\alpha_W$ : 0,70 avec laine

**Un design classique et épuré** idéal pour créer une unité de surface très douce.

Avec UNITY 4, vous soulignerez l'effet tridimensionnel d'un lieu, particulièrement les pièces aux murs et sols d'aspect béton.

**UNITY 8|15|20**

8, 15, 20 mm,  
Perforation: 10,80%

**Absorption acoustique**

$\alpha_W$ : 0,60 sans laine  
 $\alpha_W$ : 0,60 avec laine

**Une touche rétro, un jeu de bulles d'air en mouvement**, parfaitement complémentaire aux matériaux chaleureux comme le bois.

Avec UNITY 8|15|20, vous suggérez des lignes lentes et régulières dans l'espace, dans des pièces aux formes organiques.

**UNITY 9**

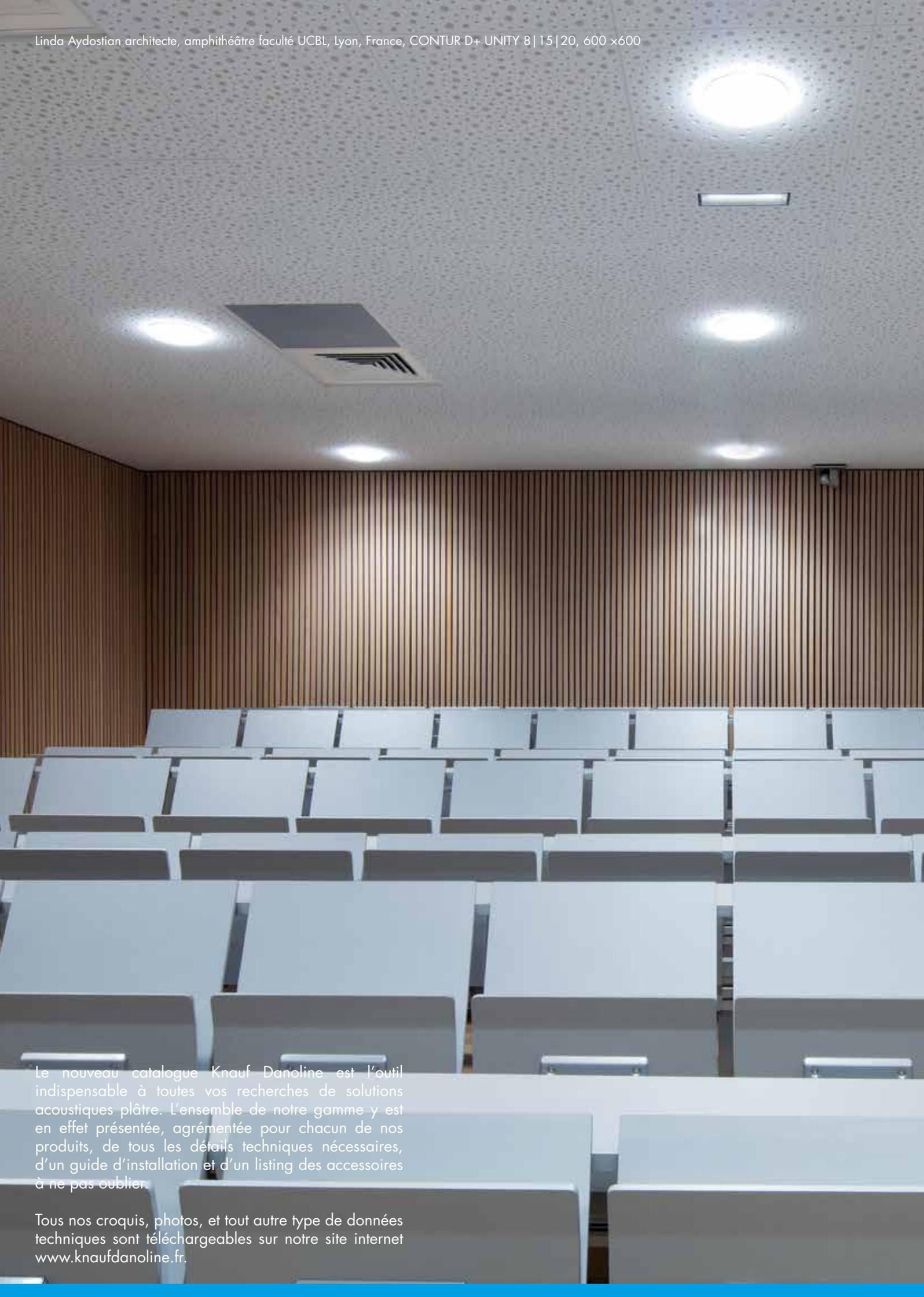
9,0 x 9,0 mm,  
entraxe 20 mm  
Perforation: 18,90%

**Absorption acoustique**

$\alpha_W$ : 0,75 sans laine  
 $\alpha_W$ : 0,85 avec laine

Une géométrie de perforation marquée, à la linéarité prononcée, idéale pour un plafond modulaire dans des pièces avec murs et sols en béton.

Avec le Unity 9, vous positionnez un plafond aux lignes affirmées



Le nouveau catalogue Knauf Danoline est l'outil indispensable à toutes vos recherches de solutions acoustiques plâtre. L'ensemble de notre gamme y est en effet présentée, agrémentée pour chacun de nos produits, de tous les détails techniques nécessaires, d'un guide d'installation et d'un listing des accessoires à ne pas oublier.

Tous nos croquis, photos, et tout autre type de données techniques sont téléchargeables sur notre site internet [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr).

# KNAUF DANOLINE

## CATALOGUE 2019

INTRODUCTION ..... 3

SOMMAIRE ..... 8

### PLAFONDS DEMONTABLES

Visona ..... 10

Contur ..... 18

Belgravia ..... 28

Plaza ..... 38

Iso-Tone Hygiène (Danotile) ..... 48

Pixel (Medley) ..... 60

### PLAFONDS DEMONTABLES AUTOPORTANTS

Corridor 400 ..... 68

Corridor Swing ..... 76

### PLAFONDS NON DEMONTABLES

Designpanel (DELTA 4) ..... 84

Tectopanel ..... 94

Contrapanel ..... 102

Danopanel ..... 110

### HABILLAGES MURAUX

Designpanel (DELTA 4) ..... 118

Tectopanel ..... 126

Contrapanel ..... 134

Amfipanel ..... 140

Adit ..... 148

### PLIAGES & CINTRAGES A FACON

Mitex ..... 156

Curvex ..... 160

### PERFORATIONS

Unity 3 ..... 166

Unity 4 ..... 166

Unity 8 | 15 | 20 ..... 167

Unity 9 ..... 167

Micro ..... 168

Quadril ..... 168

Globe ..... 169

Tangent ..... 169

### PROPRIETES

Acoustique ..... 172

Qualité de l'air ..... 173

Nettoyage ..... 173

Réflexion à la lumière ..... 174

Portance ..... 175

Conditions ambiantes ..... 175

Robustesse ..... 176

Environnement ..... 177

Classification incendie ..... 178

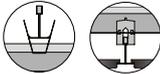
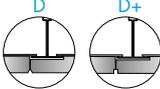
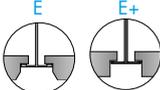
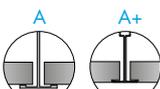
Hygiène ..... 179

Couleurs ..... 180

Garantie ..... 181

Entretien & maintenance ..... 182

## SOMMAIRE

PRODUIT	BORD	PERFORATIONS	DIMENSIONS (mm) STANDARDS	APPLICATION	PAGE
<b>PLAFONDS DEMONTABLES</b>					
VISONA Bord E/B		Tangent Regula	400 x 1200 x 12,5	Plafond démontable / trame rectangulaire / double ossature T24 / absence de rails transversaux - Ossature très effacée.	10
CONTUR Bord D, D+		Globe Quadril Micro Unity 3 Unity 4 Unity 8   15   20 Unity 9 Regula	600 x 600 x 12,5 625 x 625 x 12,5* * sauf U3, U4, Unity 8   15   20 et Unity 9	Plafond à ossature cachée démontable Design monolithique / finesse de trame. Décors de perforations inédits pour le Unity 3, Unity 4, Unity 9 et Unity 8   15   20.	18
BELGRAVIA Bord E, E+		Globe Quadril Micro Tangent Unity 3 Unity 4 Unity 8   15   20 Unity 9 Regula	600 x 600 x 12,5 625 x 625 x 12,5* * sauf U4	Plafond à ossature semi-apparente démontable. Discrétion de l'ossature. Décors de perforations inédits pour les nouveautés Unity 3, Unity 4, Unity 9, et Unity 8   15   20	18
PLAZA Bord A, A+		Globe Quadril Micro Tangent Unity 3 Unity 4 Unity 8   15   20 Unity 9 Regula	600 x 600 x 9,5* 600 x 600 x 12,5 600 x 1200 x 9,5* 600 x 1200 x 12,5* 625 x 625 x 12,5 625 x 1250 x 12,5* * sauf Tangent, U3, U4 et U8   15   20	Plafond à ossature apparente démontable T24 et/ou T15. Design fonctionnel et pur. Nouveau bord A+ avec ossature au nu de la dalle. Décors de perforations inédits pour les nouveautés Unity 3, Unity 4, Unity 9, et Unity 8   15   20	38
ISO-TONE HYGIÈNE (DANOTILE) Bord A		Regula	600 x 600 x 6,5 600 x 600 x 9,5 600 x 1200 x 6,5 600 x 1200 x 9,5 625 x 625 x 9,5	Plafond démontable pour milieux propres, hospitaliers, santé publique, et humides.	48
PIXEL (MEDLEY) Bord A		Regula	600 x 600 x 9,5	Plafond démontable robuste lavable à l'éponge.	60
<b>PLAFONDS DEMONTABLES AUTOPORTANTS</b>					
CORRIDOR 400 Bord D		Globe Quadril Micro Tangent Regula	400 x 1200 x 9,5 400 x 1800 x 9,5 400 x 2400 x 9,5	Plafond autoportant adapté aux circulations. Profilés d'ossature fournis. Ossature cachée démontable.	68
CORRIDOR SWING Bord E		Globe Quadril Micro Regula	600 x 1200 x 12,5 600 x 1500 x 12,5 600 x 1800 x 12,5	Plafond adapté aux circulations Système inédit de plafond ouvrant en grandes dimensions.	76

## SOMMAIRE

PRODUIT	BORD	PERFORATIONS	DIMENSION (mm) STANDARDS	APPLICATION	PAGE
<b>PLAFONDS NON DEMONTABLES</b>					<b>HABILLAGE MURAL</b>
DESIGNPANEL (DELTA 4) Bord B1		Globe Quadril Micro Tangent Regula	1200 x 2400 x 12,5 900 x 2700 x 12,5 900 x 2400 x 12,5* * (Uniquement Tangent)	Plaque de plâtre perforée / plafond fixe usinage en 4 bords amincis.	Plafond 84 Mur 118
TECTOPANEL Bord B		Globe Micro Tangent Regula	400 x 600 x 9,5* 600 x 600 x 12,5 600 x 2400 x 12* 625 x 625 x 12,5	Plaque de plâtre perforée / plafond fixe plaque usinée en 4 bords biseautés en grain d'orge / absence d'enduisage. Trame effacée  * Uniquement R	Plafond 94 Mur 126
CONTRAPANEL Bord B		Globe Regula	600 x 1200 x 12,5	Panneau en plâtre armé perforé et revêtu spécialement adapté aux salles de sports. Testé pour résistance aux chocs	Plafond 102 Mur 134
DANOPANEL Bord B		Globe Micro Regula	600 x 600 x 12,5	Panneau plâtre perforé / plafond fixe. Panneau pré- peint en usine Produit fini / système de mise en oeuvre simple et inédit. 4 bords biseautés.	110
AMFIPANEL		Tangent	600 x 600 x 12,5 600 x 900 x 12,5	Panneau plâtre perforé pré-peint noir. Perforation micro-oblongue Tangent. Salles de projection, cinémas	140
ADIT	 	Tangent	450 x 2400 x 9,5	Panneau/baffle acoustique verticale. Produit fini / kit complet inclus access- soires Perforation Tangent.	148

#### LE SAVIEZ-VOUS?

Le gypse ( $\text{Ca SO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$ ) est un matériau naturel qui peut également être synthétique par procédé industriel permettant de réduire de manière conséquente les émissions de  $\text{SO}_2$  dans l'air et par conséquent de réduire les phénomènes de pluies acides?

# VISONA

## PLAFOND DÉMONTABLE

Solution acoustique à double réseau d'ossature T24; parfaitement adaptée pour l'intégration de tous types d'appareillages. Trame rectangulaire inédite, absence de rails transversaux, ossature très effacée, et enfin la possibilité de jouer avec des calepinages exclusifs.

## PLAFOND DÉMONTABLE

# VISONA

### DIMENSIONS STANDARDS

400 x 1200 x 12,5 mm

*Autres dimensions disponibles sous conditions tarifaires spéciales.*

### SURFACE

Surface peinte en blanc standard, équivalence RAL: proche RAL 9003 mat, brillance 5

Autres couleurs sur demande (sous conditions tarifaires spéciales)

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours.

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur.

Élimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 70% HR et 25°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à une température de 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Tangent: 70,9%

Regula: 82,6%

### PORTANCE

1 / A / Sans charge

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 7,6 – 9,8 kg/m<sup>2</sup> en fonction du type de décor choisi.



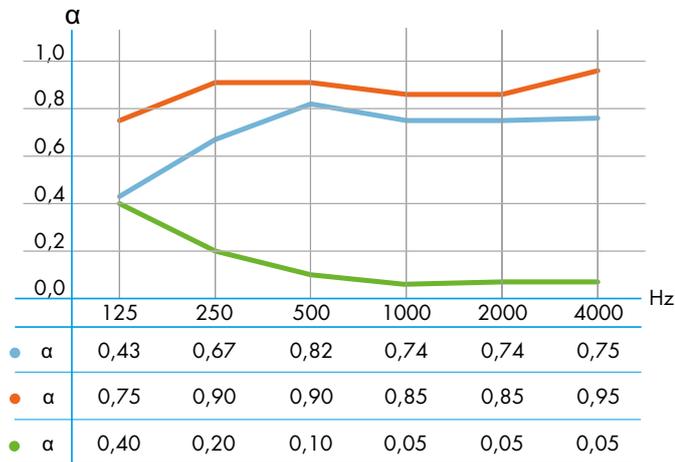
A.I.A Architectes, Nouvelles Cliniques Nantaises, Nantes, France, Visona Tangent 1200x400

## CERTIFICATS

- Fiche FDES
- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

# PLAFOND DÉMONTABLE VISIONA

## ABSORPTION ACOUSTIQUE



- Tangent (T1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,80, NRC: 0,75\*
- Tangent (T1), plénum 200 mm, et laine minérale de 50 mm  $\alpha_w$ : 0,90, NRC: 0,90\*\*
- Regula (R), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,10, NRC: 0,05\*\*

\* Selon mesure(s) laboratoire DELTA - Danemark

\*\*Selon mesure(s) laboratoire DANOLab - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques“

## BORD

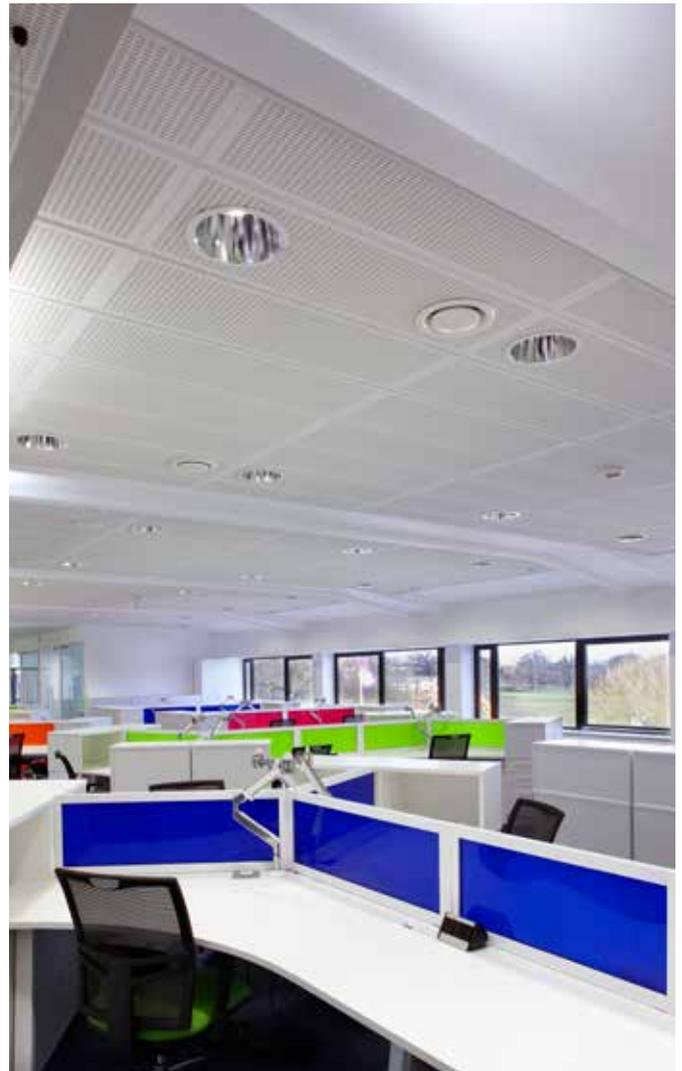


### Bord E / Bord B

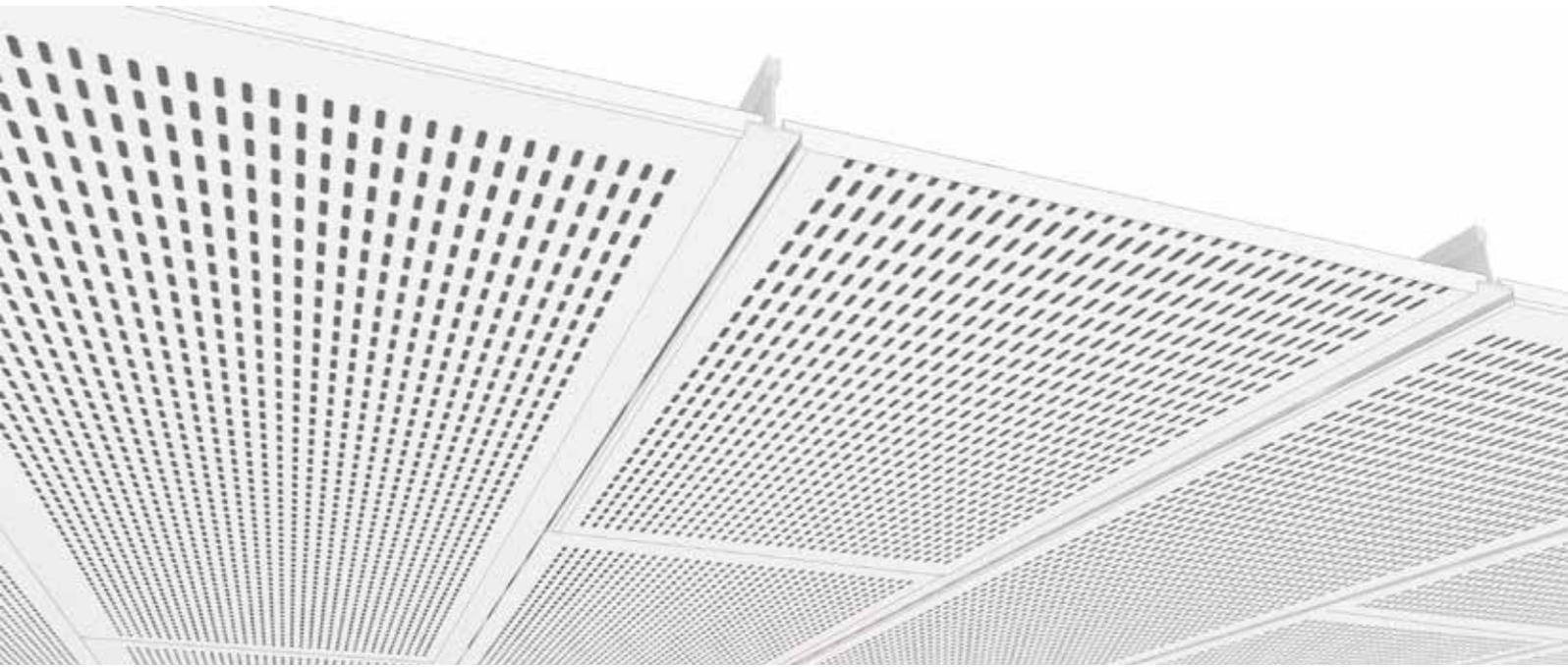
E longitudinal / B transversal. Ossature semi-encastée sens long et bords à bords sens large (grain d'orge).

Ossature semi-encastée S24 (T24)

Pour Tangent, et Regula



BSC architects, bureau, Angleterre, Visona Tangent 1200x400



## PERFORATION

Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA

Sur demande, autres motifs de perforations possibles sous conditions.



Tangent, 4 x 14 mm entraxe 10/20 mm  
Perforation: 21.3%

# GUIDE D'INSTALLATION MODULE 400 x 1200 mm

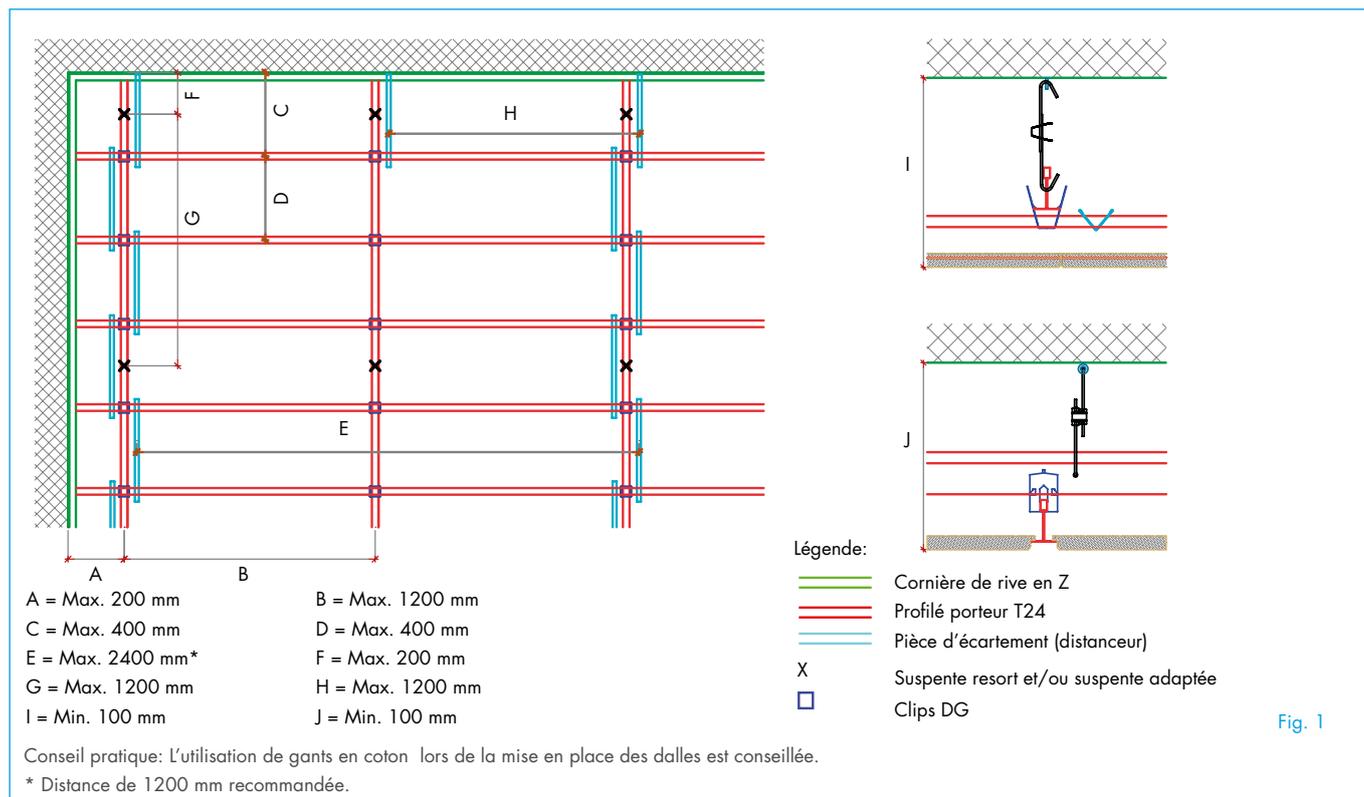
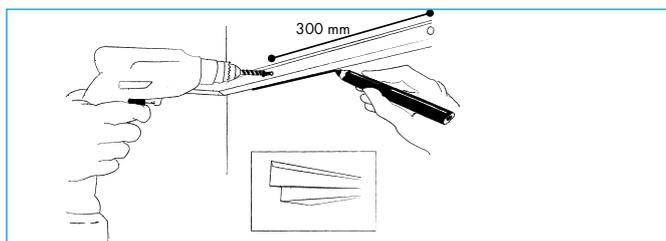
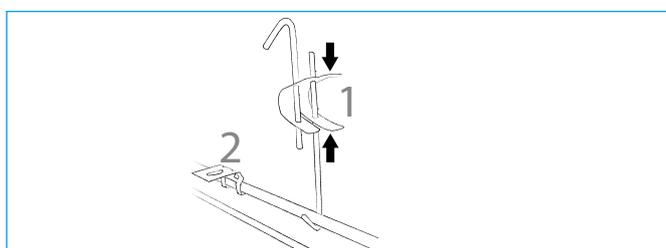


Fig. 1



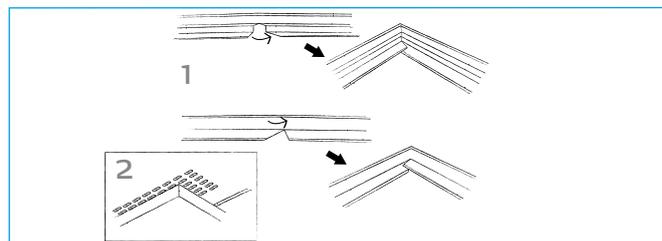
## TRACAGE ET MISE EN PLACE DES CORNIÈRES DE RIVE

- Marquez l'emplacement des cornières de rive sur les murs et les colonnes en fonction de la hauteur du plafond souhaitée.
- Vissez les cornières de rive à entraxe maxi de 300 mm entre vis. Choisissez la fixation adaptée au support.
- Les cornières de rive seront impérativement des profilés "Z" à joint creux



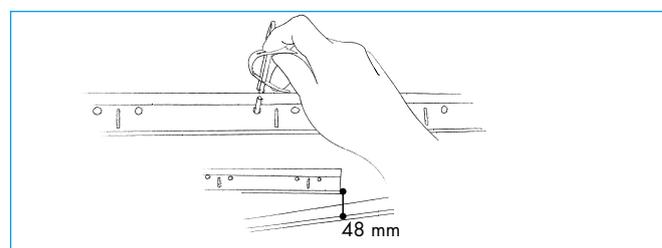
## SUSPENTES

- Mise en place des suspentes
- Attachez les attaches réglables dans des pitons ou équivalent. (1)
- Vissez les attaches fixes sur le parement, en utilisant les fixations adaptées au support (2)
- Première suspente à un maximum de 200mm du mur. Autres suspentes tous les 1200mm maxi.
- Si les installations électriques ou autres exercent des charges, il faudra prévoir des attaches supplémentaires. (se rapporter aux distances en fig.1)



## ANGLES

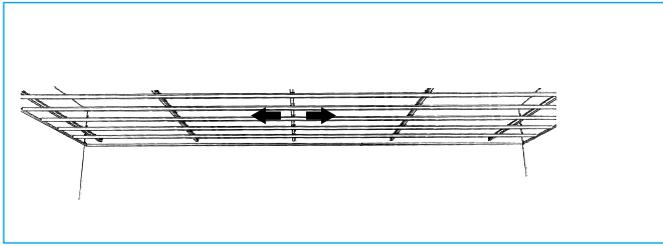
- Angles intérieurs (1) : coupe d'onglet sur une cornière, sauf description contraire.
- Angles extérieurs (2) : coupe d'onglet sur une cornière, sauf description contraire.



## PROFILÉS PRIMAIRES T24

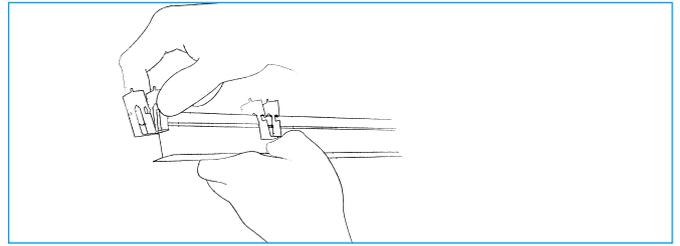
- Montez les profilés à l'aide des attaches. L'emplacement des installations électriques et de la ventilation peut influencer sur le calepinage.
- Le bord inférieur du profilé primaire T doit dépasser de 48 mm la hauteur du plafond fini.
- Ajustez la hauteur des profilés primaires T avant de monter les profilés secondaires T.

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 400 x 1200 mm



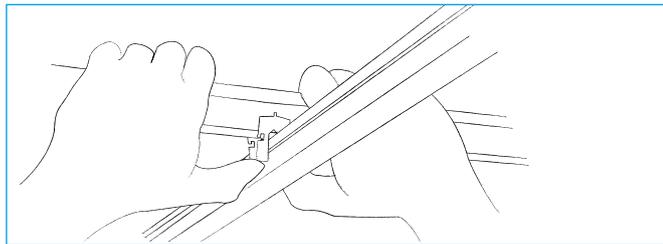
### CALEPINAGE

- Montez les profilés porteurs en parallèle.



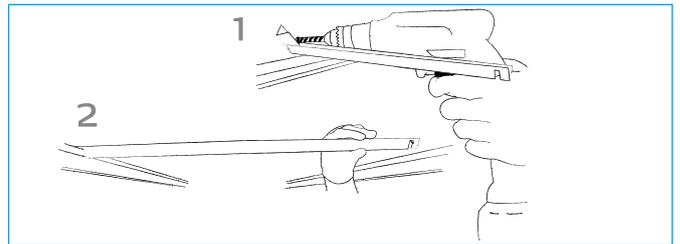
### CLIPS DG

- Faites glisser le nombre de clips nécessaires sur le profilé secondaire.



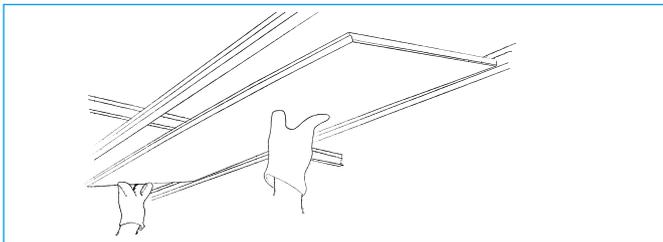
### PROFILÉS SECONDAIRES T24

- Clipsez le clips DG sur les bords du profilé primaire T.
- Vous pouvez alors ajuster le profilé secondaire T dans les deux sens.



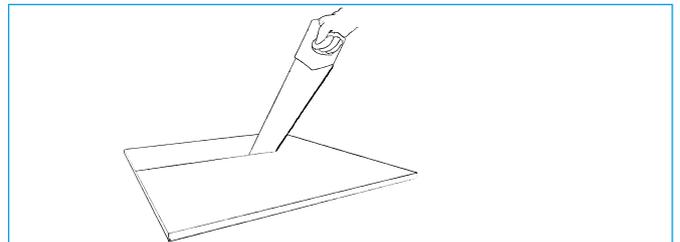
### ECARTEURS/DISTANCEURS

- Coupez le profilé porteur le long de l'un des murs et fixez-le à l'aide de distanceurs façonnées à visser dans les murs (1).
- Montez les autres distanceurs (2) tous les 1200 mm aux pieds des suspentes.



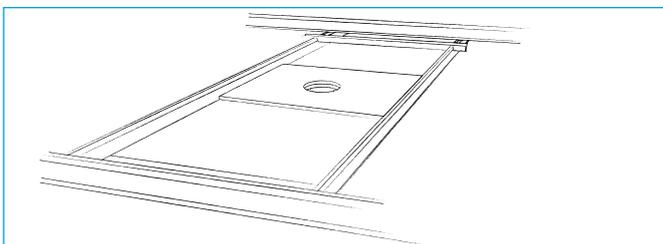
### MONTAGE

- Portez toujours des gants propres en coton lorsque vous manipulez les éléments du plafond.
- Montez les éléments en soulevant l'un des côtés de la plaque au-dessus du bord du profilé T, en élevant le côté opposé et en le reculant pour que la plaque se trouve juste au-dessus des appuis de plâtre.



### FAÇONNAGE ET COUPES

- Découpez les éléments côté face apparente avec une scie à dents fines ou cutter.
- Il est important de façonner avec précision la première et la dernière rangée pour assurer la sûreté du système.

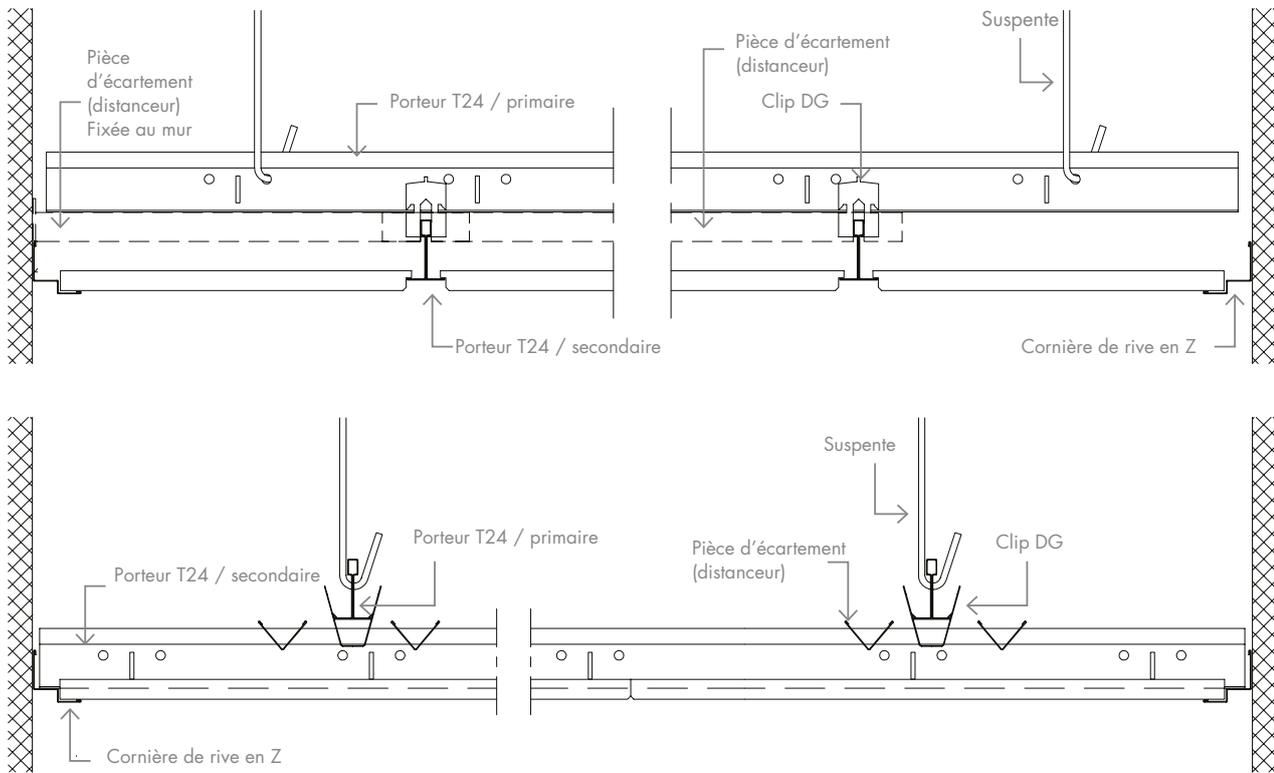


### RENFORCEMENTS À PROXIMITÉ DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

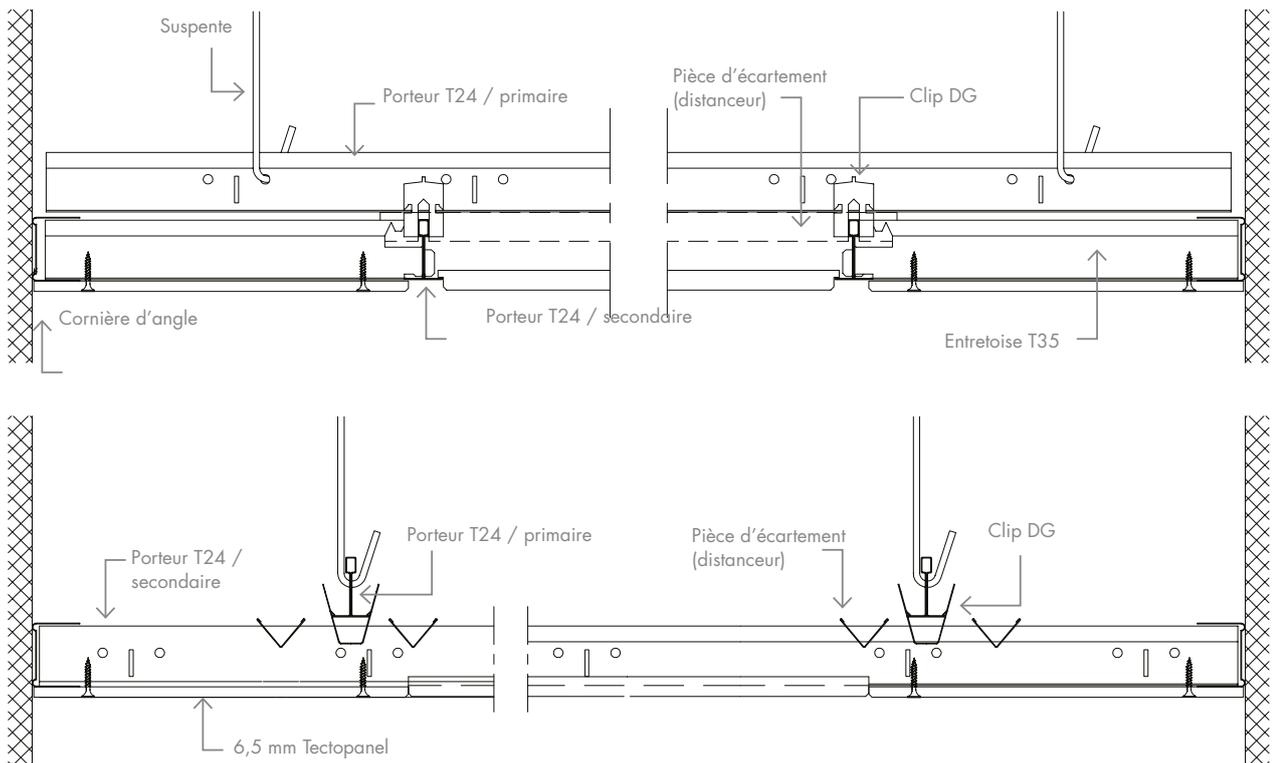
- Pour les petits encastresments jusqu'à 3 kg, il suffit de monter une plaque de plâtre de renforcement derrière l'élément VISONA.
- Cette plaque de renforcement doit aller jusqu'aux profilés porteurs pour assurer la transmission de poids.
- Le poids total ne doit pas excéder 3kg pour chaque m<sup>2</sup> de plafond. Dans le cas où ce poids serait supérieur à 3kg/m<sup>2</sup>, des suspentes supplémentaires sont à mettre en oeuvre.
- Tout élément additionnel d'un poids supérieur à 3kg (luminaire, signalétique, VMC par exemple) devra être suspendu indépendamment par les suspentes adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.

## DÉTAILS

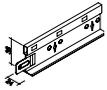
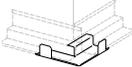
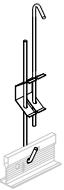
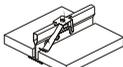
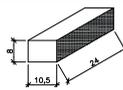
### VISIONA – POSE SUR DOUBLE OSSATURE T24 / POSE MUR À MUR SUR CORNIÈRE DE RIVE



### VISIONA – POSE SUR DOUBLE OSSATURE T24 / REPRISE SUR FRISE PÉRIPHÉRIQUE FIXE TYPE TECTOPANEL 6,5MM



## ACCESSOIRES

DESIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE	Larg. x Long. x H (mm)
Profilé porteur T24		467385	24 x 3700 x 38
Cornière de rive en Z - MS15		316335	15+15x3000/8+25
Pièce d'écartement (distanceur)		199032	L: 400
Angle extérieur		316310	pour cornière de rive de 15 mm
Angle intérieur		316312	pour cornière de rive de 15 mm
Clips DG		199022	-
Attache fixe		431912 316304 316302	50 80 100
Suspente ressort		469861 469868 469872 469876 469878 469880 469881	165 - 280 315 - 580 510 - 970 630 - 1210 755 - 1460 900 - 1750 1020 - 1990
Clips de verrouillage		430744	-
Cale pour cornières de rives en Z 316335		430864	8x10.5x24
Suspension de pancarte		198242	-
Suspension de lampe		198896	-



#### LE SAVIEZ-VOUS?

Les plaques de plâtre peuvent être travaillées et transformées à façon. Un usinage, et ou cintrage permet ainsi la création de modules post-formés.



# CONTUR

## PLAFOND DÉMONTABLE

---

Design uniforme et continu en ossature cachée démontable. Les bords usinés permettent un ajustement bord à bord, offrant la finesse et l'élégance d'un plafond à trame très effacée.

## PLAFOND DÉMONTABLE

# CONTUR

### DIMENSIONS STANDARDS

600 x 600 x 12,5 mm

625 x 625 x 12,5 mm\*

\*sauf U3, U4 et regula

Autres dimensions disponibles 1200, 1500, 1800, 2100 x 300 mm sous conditions tarifaires spéciales, et étude de faisabilité.

### SURFACE

Surface peinte en blanc standard, équivalence RAL: proche RAL 9003 mat, brillance 5

Autres couleurs sur demande  
(sous conditions tarifaires spéciales)

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur.

Élimination des tâches avec un chiffon humide.

Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 70% HR et 25°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Globe: 72,8%

Quadril: 75,1%

Micro: 72,1%

Regula: 82,6%

Unity 3: 69,2%

Unity 4: 72,5%

Unity 8 | 15 | 20: 72,2%

Unity 9: 71,6%

### PORTANCE

1 / A / Sans charge

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 9,45 – 10,20 kg/m<sup>2</sup> en fonction du type de décor choisi.



MOATTI-RIVIÈRE architecture, Média Campus, Nantes, France, Contur D Micro 1200x300

## CERTIFICATS

- Fiche FDES
- Déclaration de conformité  
(marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## PLAFOND DÉMONTABLE

# CONTUR

## ABSORPTION ACOUSTIQUE

Voir la page 22 et 23.

### BORD



#### **Bord D**

Système d'ossature cachée démontable T24 / biseau 4 côtés

Pour *Globe*, *Quadril*, *Micro* et *Regula*.



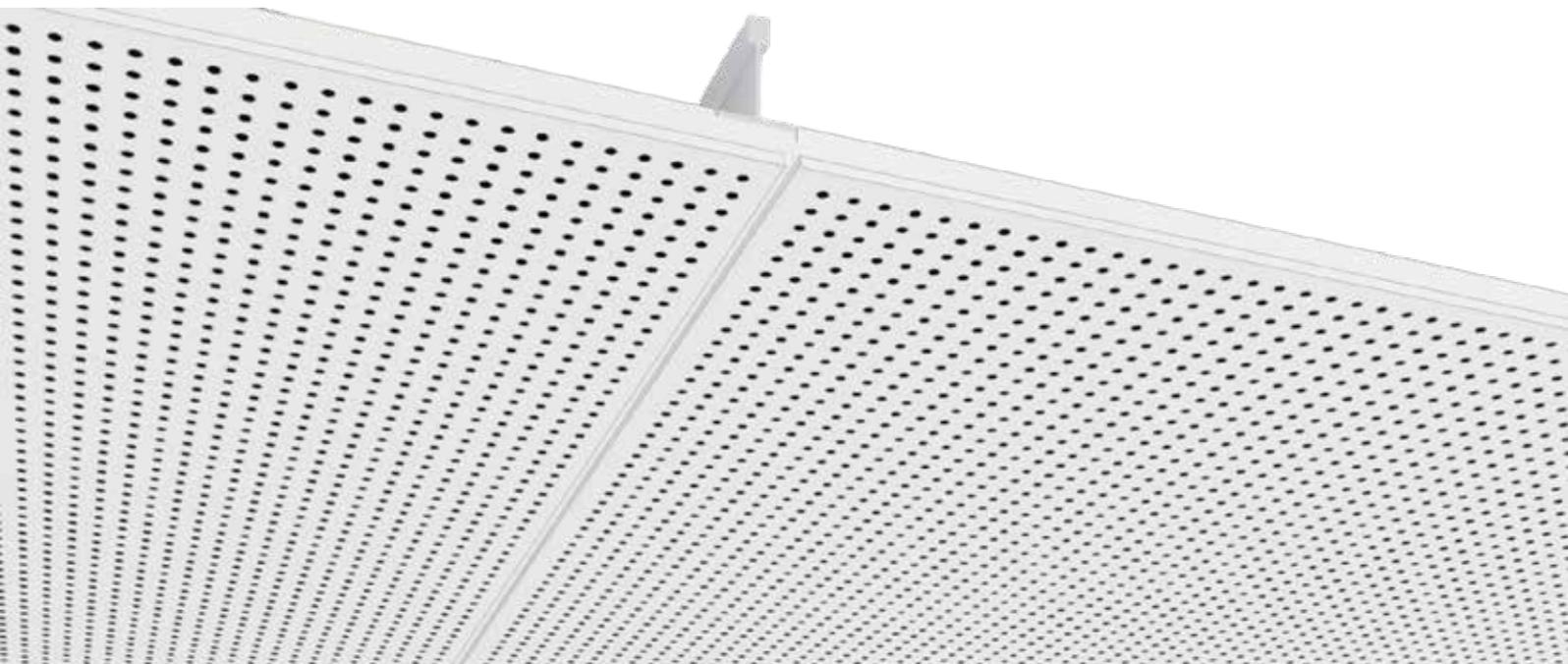
#### **Bord D+**

Système d'ossature cachée démontable T24 / usinage gorge creuse 4 côtés

Pour *Unity 3*, *Unity 4*, *Unity 9*, *Unity 8 | 15 | 20* et *Regula*.



MOATTI-RIVIÈRE architecture, Média Campus, Nantes, France,  
Contur D, Micro 1200x300



## PERFORATION

Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA en bord D et en bord D+ .

Sur demande, autres motifs de perforations sous conditions.



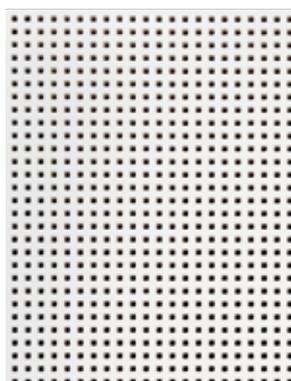
Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation: 10,2%



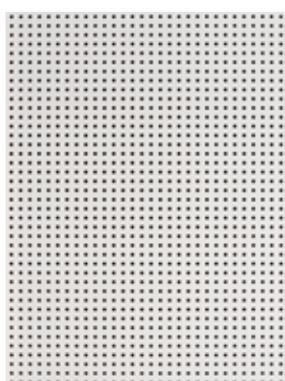
Quadril, 12 x 12 mm,  
entraxe 30 mm  
Perforation: 13%



Micro, 3 x 3 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 10,2%



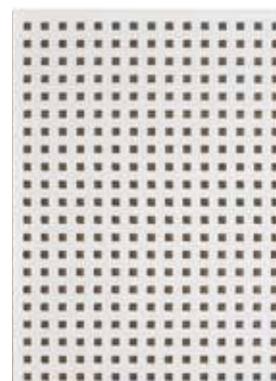
Unity 3, 3,5 x 3,5 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 17,2%



Unity 4, Ø4 mm,  
entraxe 10 mm  
Perforation: 12,2%

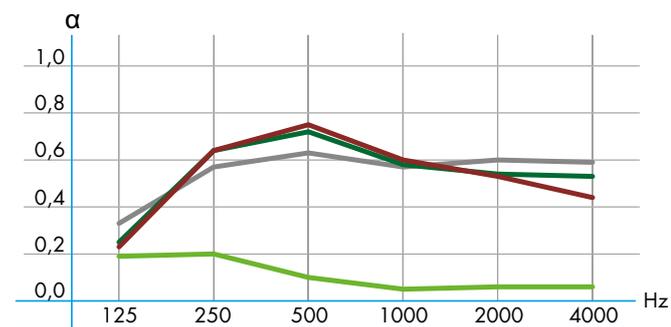


U8|15|20,  
Ø8 mm, Ø15 mm, Ø20 mm  
Perforation: 10,8%



Unity 9, 9 x 9 mm,  
entraxe 20 mm  
Perforation: 18,9%

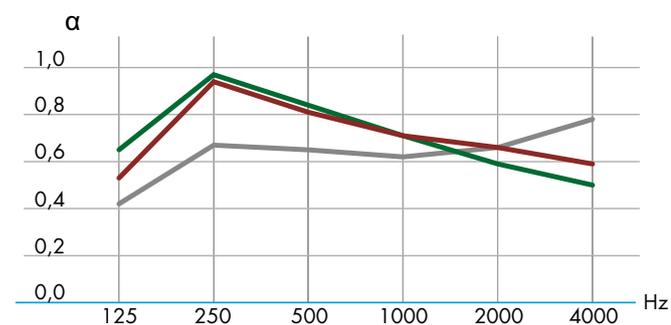
## ABSORPTION ACOUSTIQUE (FRANCE)



	125	250	500	1000	2000	4000
● α	0,25	0,64	0,72	0,58	0,54	0,53
● α	0,23	0,64	0,75	0,60	0,53	0,44
● α	0,33	0,57	0,63	0,57	0,60	0,59
● α	0,19	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05

- Globe (G1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,60(L), RE CSTB no 37178/2/10
- Quadril (Q1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,60(L), RE CSTB no 713-960-0225/3
- Micro (M1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,60, RE CSTB no AC02-053/5/9
- Regula (R), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,10(L), RE CSTB no 37178/2/7

Selon mesure(s) laboratoire CSTB - France



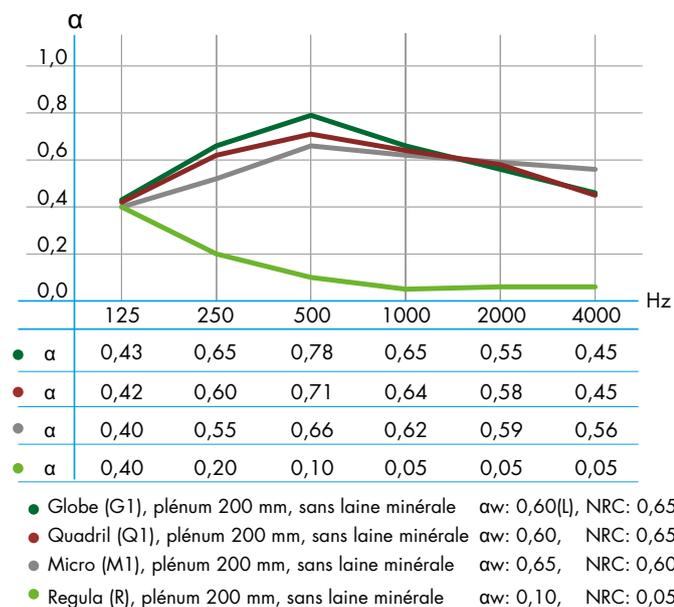
	125	250	500	1000	2000	4000
● α	0,65	0,97	0,84	0,71	0,59	0,50
● α	0,53	0,94	0,81	0,71	0,66	0,59
● α	0,42	0,67	0,65	0,62	0,66	0,78

- Globe (G1), plénum 200 mm et laine minérale de 80 mm aw: 0,65(L), RE CSTB no 37178/2/6
- Quadril (Q1), plénum 200 mm et laine minérale de 80 mm aw: 0,70(L), RE CSTB no 713-960-0225/4
- Micro (M1), plénum 200 mm et laine minérale de 50 mm aw: 0,65(H), RE CSTB no AC02-053/5/10

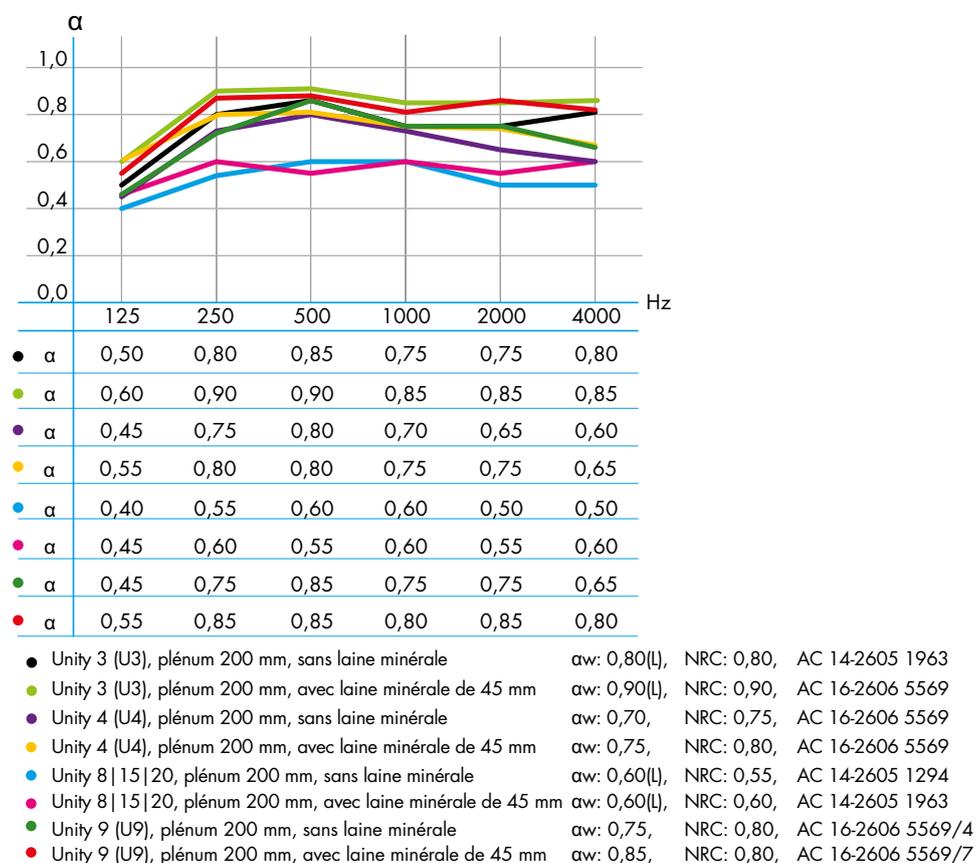
Selon mesure(s) laboratoire CSTB - France

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques“

## ABSORPTION ACOUSTIQUE (DANEMARK ET FRANCE)



Selon mesure(s) laboratoire DELTA (G1, Q1, M1, T1) et DANOLab (R) - Danemark



Selon mesure(s) CSTB – France.

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm

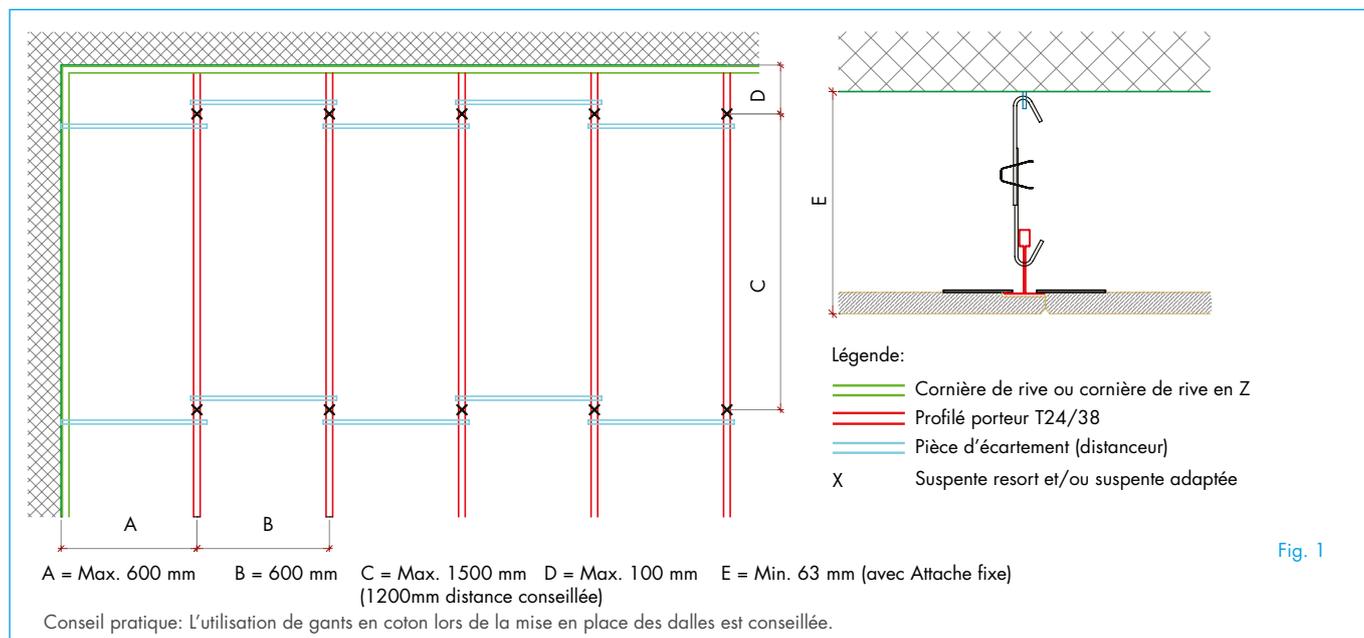
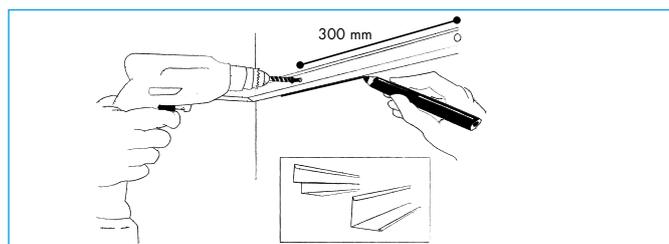
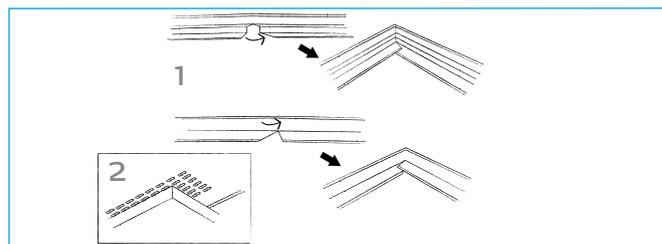


Fig. 1



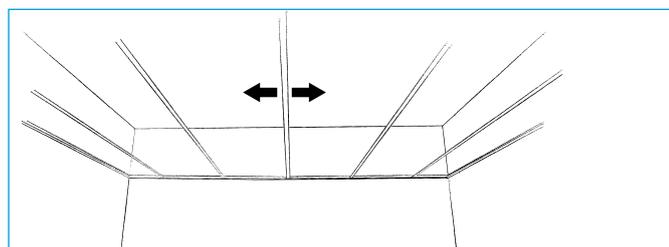
### TRAÇAGE ET MISE EN PLACE DES CORNIÈRES DE RIVE

- Marquez l'emplacement des cornières de rive sur les murs et les colonnes en fonction de la hauteur du plafond souhaitée.
- Vissez les cornières de rive à entraxe maxi de 300 mm entre vis. Choisissez la fixation adaptée au support.



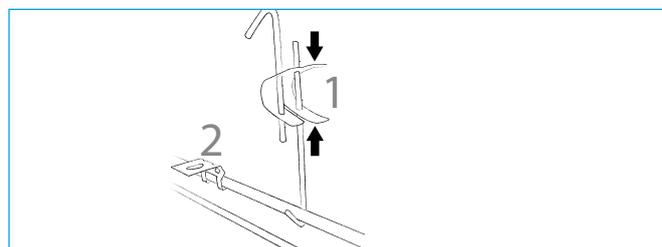
### ANGLES

- Angles intérieurs (1) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement, sauf description contraire.
- Angles extérieurs (2) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement, sauf description contraire.



### CALEPINAGE

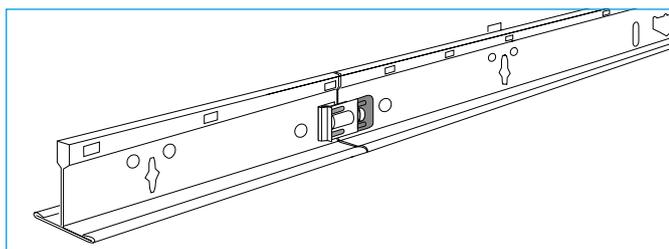
- Calepinez la surface du plafond en axant sur le centre de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.
- L'emplacement des installations électriques et de la ventilation peut influencer sur le calepinage.
- Premier profilé porteur à un maximum de 600 mm du mur. Autres profilés porteurs tous les 600 mm maxi.



### SUSPENTES

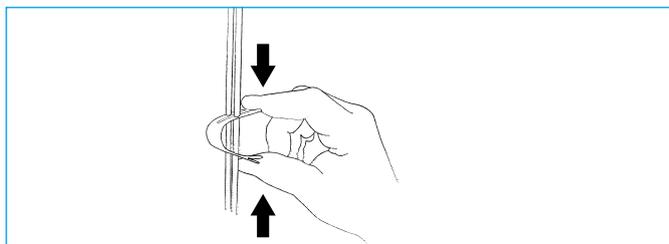
- Mise en place des suspentes.
- Attachez les attaches réglables dans des pitons ou équivalent. (1)
- Vissez les attaches fixes sur le parement, en utilisant les fixations adaptées au support (2)
- Première suspente à un maximum de 100mm du mur. Autres suspentes tous les 1500mm maxi (1200mm distance conseillée).
- Si les installations électriques ou autres exercent des charges, il faudra prévoir des attaches supplémentaires. (se reporter aux distances en fig.1)

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm



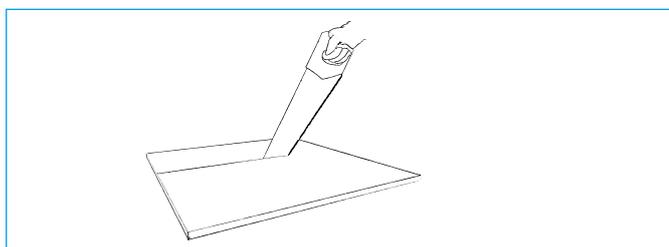
### PROFILÉS PORTEURS

- Montez les profilés porteurs en parallèle et avec les fentes à angle droit l'une par rapport à l'autre.
- Assemblez les profilés porteurs dans le sens de la longueur et bloquez-les en rabattant les bouts vers l'arrière.
- Découpez les profilés avec des cisailles, une scie à métaux ou équivalent.
- Assurez-vous qu'il y a une attache entre l'assemblage d'extrémité des profilés porteurs et l'entaille découpage incendie.



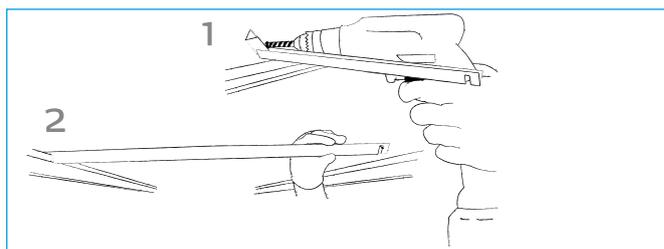
### AJUSTEMENT

- Contrôlez que la surface est bien plane une fois que l'ensemble du système porteur est en place.
- Ajustez les suspentes et réglez-les, il faut une surface parfaitement plane.



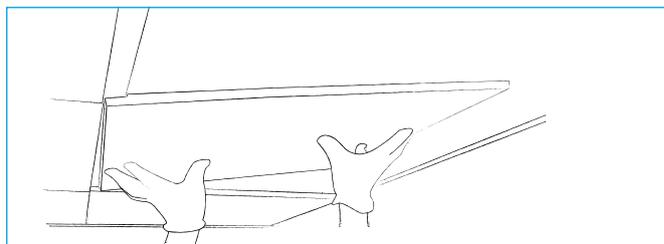
### FAÇONNAGE ET COUPES

- Découpez les éléments côté face apparente avec une scie à dents fines ou cutter.
- Si vous devez couper un élément portant des clips métalliques contre-collés au dos de la dalle, enlevez d'abord ceux-ci.
- Saisissez chaque clip métallique avec une pince et extrayez-le tranquillement.
- Vous pouvez remettre de nouveaux clips métalliques avec une pince spéciale.



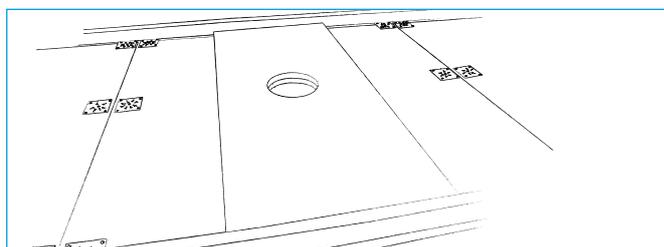
### DISTANCEURS

- Coupez le premier profilé porteur le long d'un des murs et fixez-le à l'aide de distanceurs découpés à façon, ajustez et les fixer dans le mur (1).
- Mettre en place les autres distanceurs (aux pieds des suspentes) (2).
- ATTENTION ! Si vous utilisez un système de suspension d'une hauteur de 50 mm, il sera nécessaire de monter les distanceurs en même temps que les profilés porteurs (à l'avancement).



### MONTAGE

- Portez toujours des gants propres en coton lorsque vous manipulez les éléments du plafond.
- Montez les éléments en élevant le côté "mâle" de l'élément sur l'un des profilés porteurs, mettez le côté "femelle" en place dans le profilé porteur opposé, puis posez le côté "mâle" sur le profilé porteur.
- Vérifiez que toutes les platines métalliques perforées reposent sur le profilé porteur.

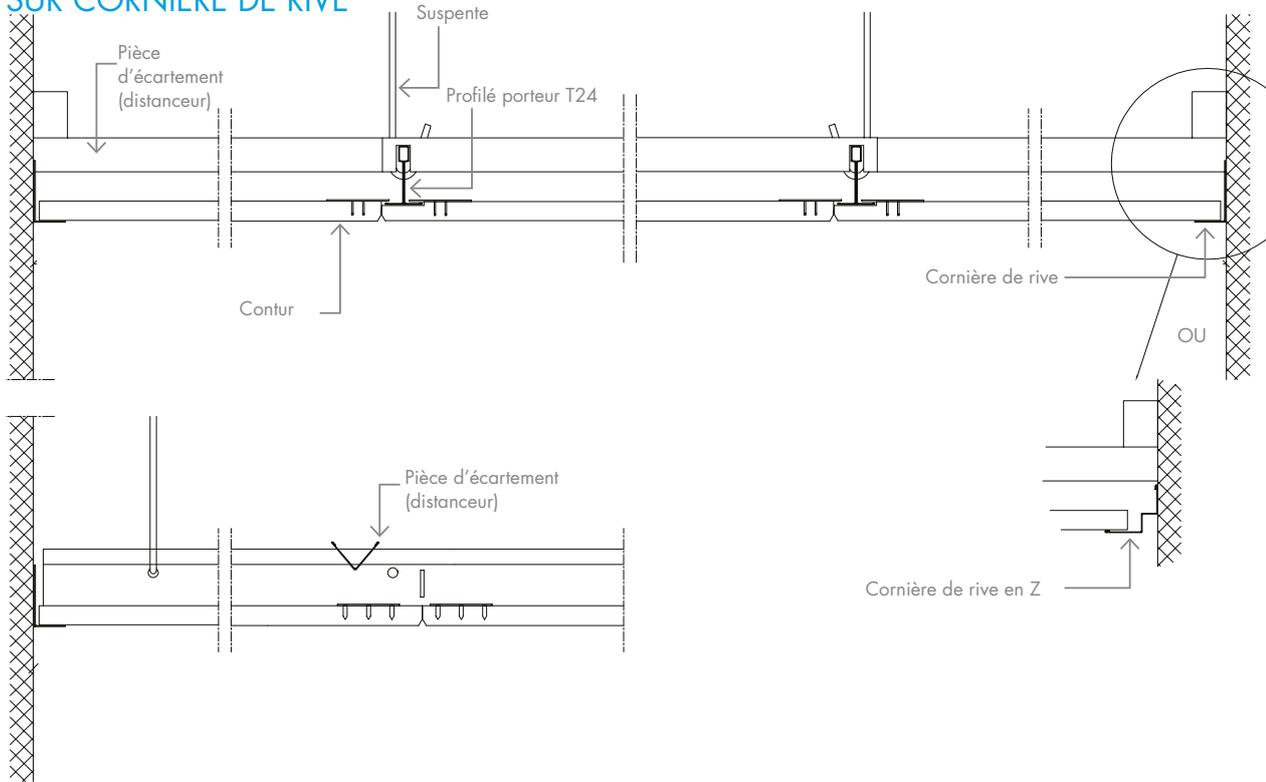


### RENFORCEMENTS À PROXIMITÉ DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

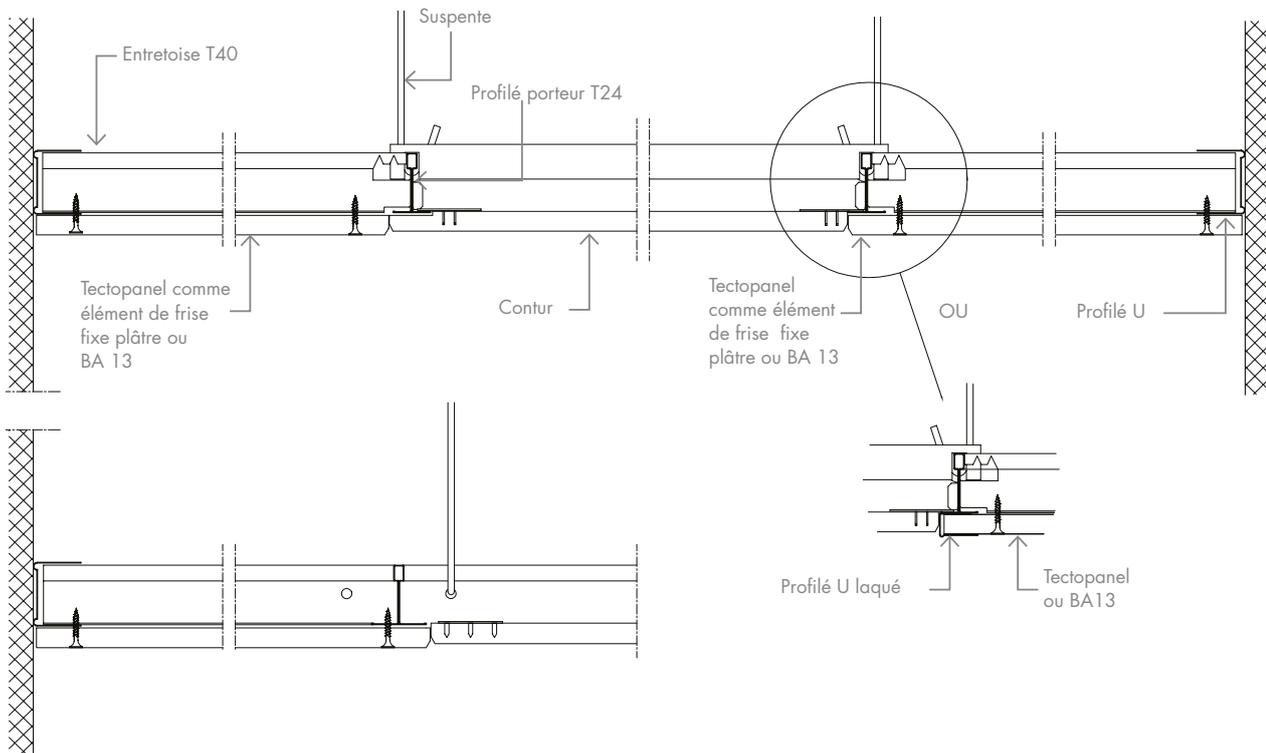
- Pour les petits encastresments jusqu'à 3 kg, il suffit de monter une plaque de plâtre de renforcement derrière l'élément CONTUR.
- Cette plaque de renforcement doit aller jusqu'aux profilés porteurs pour assurer la transmission de poids.
- Le poids total ne doit pas excéder 3kg pour chaque m<sup>2</sup> de plafond. Dans le cas où ce poids serait supérieur à 3kg/m<sup>2</sup>, des suspentes supplémentaires sont à mettre en oeuvre.
- Tout élément additionnel d'un poids supérieur à 3kg (luminaire, signalétique, VMC par exemple) devra être suspendu indépendamment par les suspentes adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.

## DÉTAILS

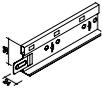
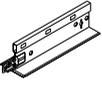
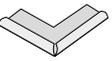
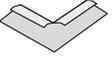
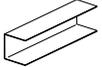
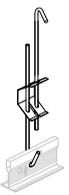
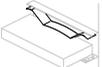
### CONTUR – POSE SUR OSSATURE T24 CACHÉE DÉMONTABLE / POSE DE MUR À MUR SUR CORNIÈRE DE RIVE



### CONTUR – POSE SUR OSSATURE T24 CACHÉE DÉMONTABLE / REPRISE SUR FRISE PÉRIPHÉRIQUE FIXE TYPE TECTOPANEL OU BA13



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE	Larg. x Long. x H (mm)
Profilé porteur T24		467385	24 x 3700 x 38
Entretoise T40 (galvanisé)		316299 316297	40 x 600 x 38 40 x 1200 x 38
Pièce d'écartement (distanceur)		510647	600
Cornière de rive MIE2024		434023	20 x 3000 x 24
Cornière de rive en Z MS10		316330	19+11 x 3000 / 13+19
Angle extérieur		109100 172920	pour cornière de rive de 24 mm pour cornière de rive de 19 mm
Angle intérieur		109102 172921	pour cornière de rive de 24 mm pour cornière de rive de 19 mm
Profilé U		316346	32 x 3000 x 41
Attache fixe		431912 316304 316302	50 80 100
Suspente ressort		469861 469868 469872 469876 469878 469880 469881	165 - 280 315 - 580 510 - 970 630 - 1210 755 - 1460 900 - 1750 1020 - 1990
Pince pour garniture perforée		198353	-
Garniture perforée		198364	40 x 40 x 1/11
Garniture perforée		198365	40 x 40 x 1/10
Ressort mural		108961	-
Clips de verrouillage		113734	-
Kit de réparation Peinture blanche pour plafonds livrés peints		198956	-

## LE SAVIEZ-VOUS?

Dans la nature; lorsque le calcaire et les particules de fumées des volcans entrent en contact avec l'eau ; se forme alors le gypse  $\text{Ca SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ . Le volcan Beerenberg au large du Groenland est d'ailleurs la raison de quantités importantes de gypse naturel à travers le monde.

# BELGRAVIA

## PLAFOND DÉMONTABLE

Plafond à ossature semi-apparente T15 ou T24. Design classique, fonctionnel et épuré. Facilité de mise en œuvre pour un résultat final alliant esthétique et pérennité d'usage.

## PLAFOND DÉMONTABLE

# BELGRAVIA

### DIMENSIONS STANDARDS

600 x 600 x 12,5 mm

625 x 625 x 12,5 mm\*

\*sauf U4 et Regula

Autres dimensions disponibles 1200, 1500, 1800, 2100 x 300 ou 400 mm sous conditions tarifaires spéciales et étude de faisabilité.

### SURFACE

Surface peinte en blanc standard, équivalence RAL: proche RAL 9003 mat, brillance 5

Autres couleurs sur demande (sous conditions tarifaires spéciales).

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Élimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à une température de 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Globe: 72,8%

Quadril: 75,1%

Micro: 72,1%

Tangent: 70,9%

Regula: 82,6%

Unity 3: 69,2%

Unity 4: 72,5%

Unity 8 | 15 | 20: 72,2%

Unity 9: 71,6%

### PORTANCE

1 / A / Sans charge	600 x 600 625 x 625	Globe, Quadril, Micro, Tangent, Regula, Unity 3, Unity 4, Unity 9, Unity 8   15   20
2 / A / 30 N	600 x 600 625 x 625	Globe, Quadril, Micro, Regula
2 / B / Sans charge	600 x 600 625 x 625	Globe, Quadril, Micro, Regula

### RÉACTION AU FEU

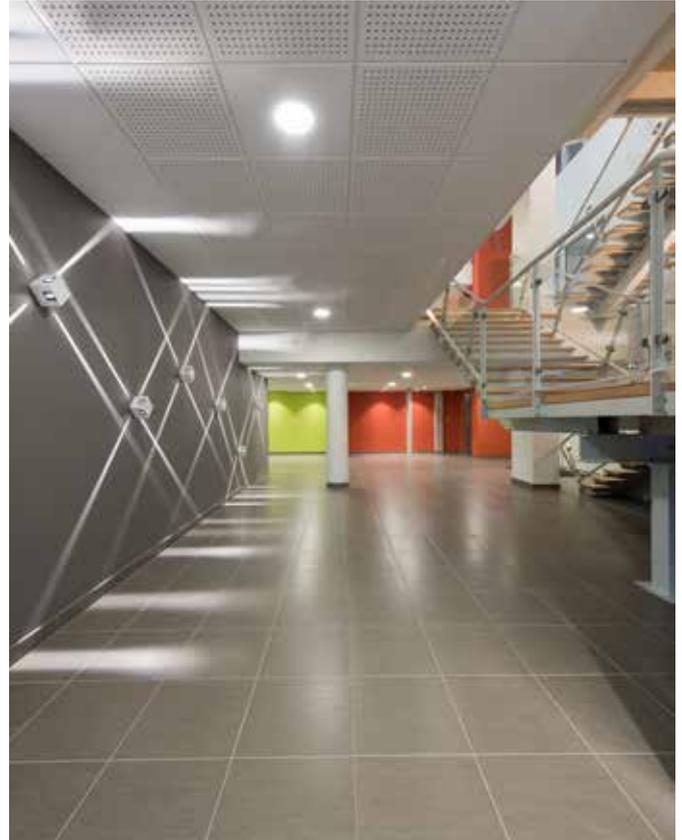
A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 9,20 – 9,90 kg/m<sup>2</sup> en fonction du type de décor choisi.



Leibenguth Bernard Architecte, Siège Social, France  
Belgravia S15, Quadril Q1 et Regula 600 x 600

## CERTIFICATS

- Fiche FDES
- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## PLAFOND DÉMONTABLE BELGRAVIA

### ABSORPTION ACOUSTIQUE

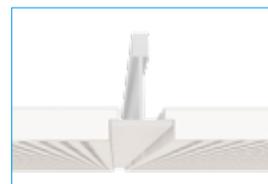
Voir la page 32 et 33.

### BORD



#### **Bord E**

Système d'ossature semi-apparente.  
Arête de feuillure biseautée.  
S15 (T15) ou S24 (T24)  
Pour Globe, Quadril, Micro, Tangent et Regula.

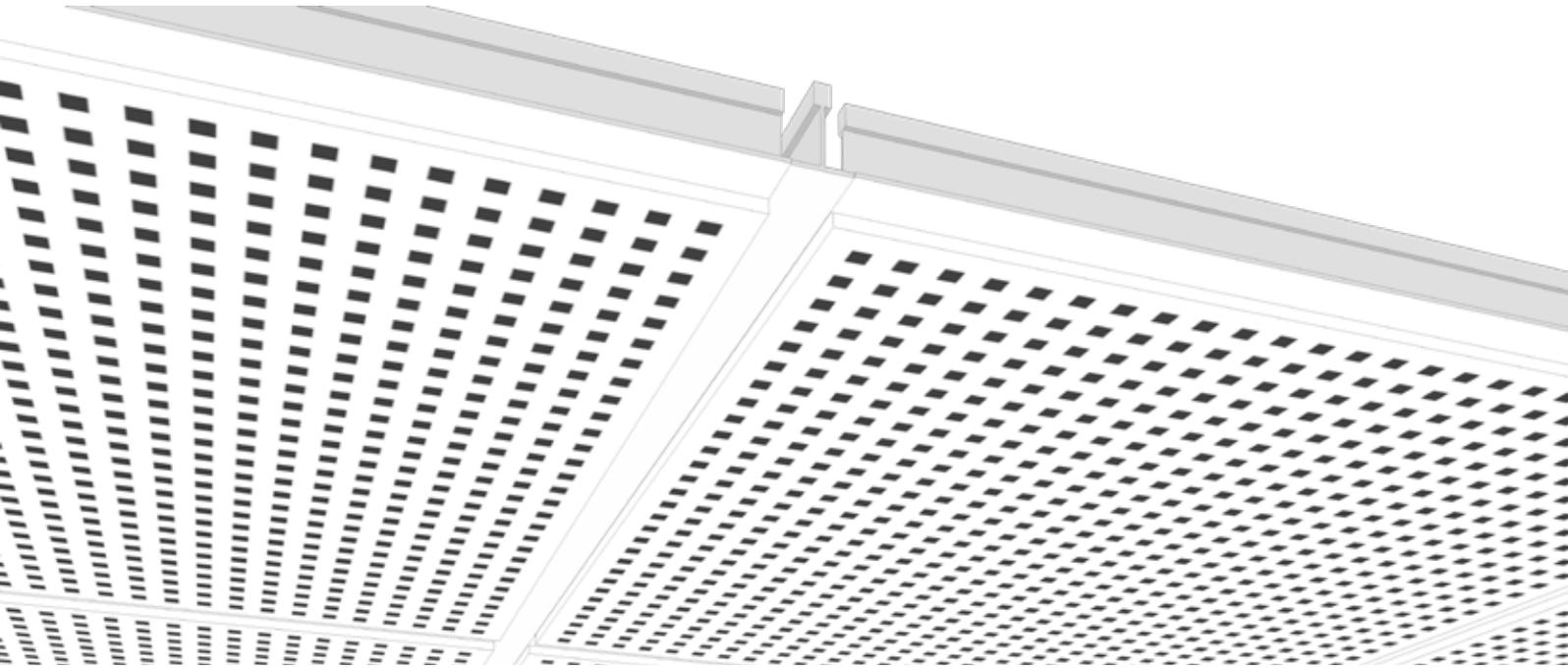


#### **Bord E+**

Système d'ossature semi-apparente.  
Arête de feuillure à angle franc. S15 (T15)  
Pour Unity 3, Unity 4, Unity 9, Unity 8 | 15 | 20 et Regula.



Emergence architecture, salle de réunion, Belgravia E+ (S15) Unity 8 | 15 | 20, 600x600



## PERFORATIONS

Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA en bord E et en bord E+.

Sur demande, autres motifs de perforations sous conditions.



Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation: 10,2%



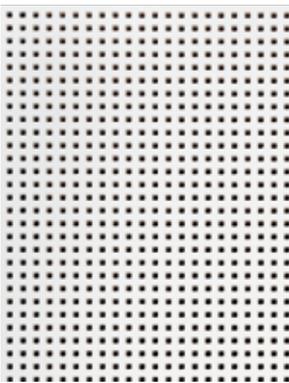
Quadril, 12 x 12 mm,  
entraxe 30 mm  
Perforation: 13,0%



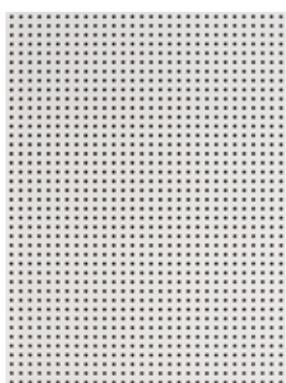
Micro, 3 x 3 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 10,2%



Tangent, 4 x 14 mm,  
entraxe 10/20 mm  
Perforation: 21,3%



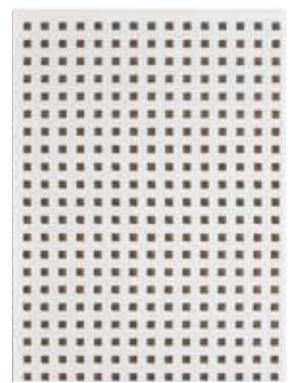
Unity 3, 3,5 x 3,5 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 17,2%



Unity 4, 4 x 4 mm,  
entraxe 10 mm  
Perforation: 12,2%

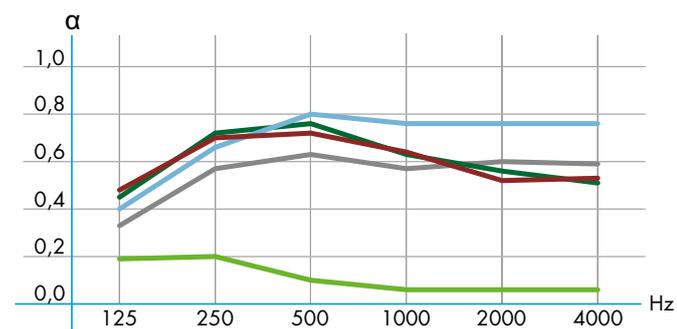


U8|15|20,  
Ø8 mm, Ø15 mm, Ø20 mm  
Perforation: 10,8%



Unity 9, 9 x 9 mm,  
entraxe 20 mm  
Perforation: 18,9%

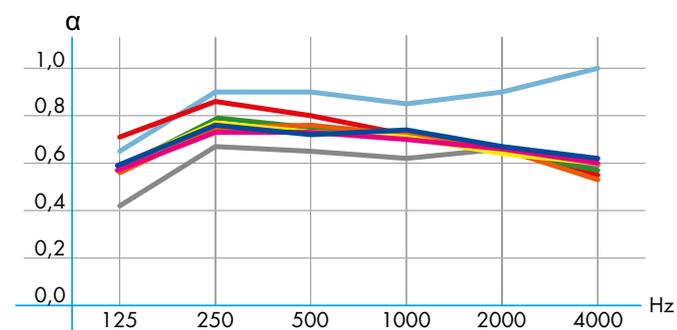
## ABSORPTION ACOUSTIQUE (FRANCE)



	125	250	500	1000	2000	4000
● α	0,44	0,72	0,76	0,63	0,57	0,51
● α	0,48	0,70	0,71	0,64	0,54	0,55
● α	0,33	0,57	0,63	0,57	0,60	0,59
● α	0,40	0,80	0,90	0,75	0,80	0,90
● α	0,19	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05

- Globe (G1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,60(L), RE CSTB no AC14-260511731-2
- Quadril (Q1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,65(L), RE CSTB no AC14-260511731-2
- Micro (M1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,60, RE CSTB no AC02-053/5/9
- Tangent (T1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,80, RE CSTB no AC07-26011625
- Regula (R), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,10(L), RE CSTB no 37178/2/7

Selon mesure(s) laboratoire CSTB - France

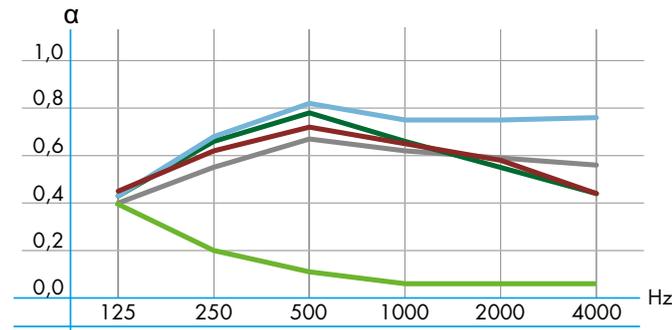


	125	250	500	1000	2000	4000
● α	0,55	0,83	0,80	0,72	0,65	0,56
● α	0,58	0,78	0,75	0,71	0,65	0,58
● α	0,58	0,74	0,76	0,73	0,66	0,56
● α	0,59	0,78	0,73	0,72	0,64	0,60
● α	0,58	0,72	0,72	0,70	0,65	0,59
● α	0,59	0,73	0,70	0,73	0,66	0,61
● α	0,42	0,67	0,65	0,62	0,66	0,78
● α	0,65	0,90	0,90	0,85	0,90	1,00

- Globe (G1), plénum 100 mm et laine minérale de 70 mm aw: 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Globe (G1), plénum 200 mm et laine minérale de 60 mm aw: 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Globe (G1), plénum 300 mm et laine minérale de 70 mm aw: 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Quadril (Q1), plénum 100 mm et laine minérale de 70 mm aw: 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Quadril (Q1), plénum 200 mm et laine minérale de 60 mm aw: 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Quadril (Q1), plénum 300 mm et laine minérale de 70 mm aw: 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Micro (M), plénum 200 mm et laine minérale de 50 mm aw: 0,65(H), RE CSTB no AC02-053/5/10
- Tangent (T), plénum 200 mm et laine minérale de 60 mm aw: 0,90, RE CSTB no AC07-26011625

Selon mesure(s) laboratoire CSTB - France

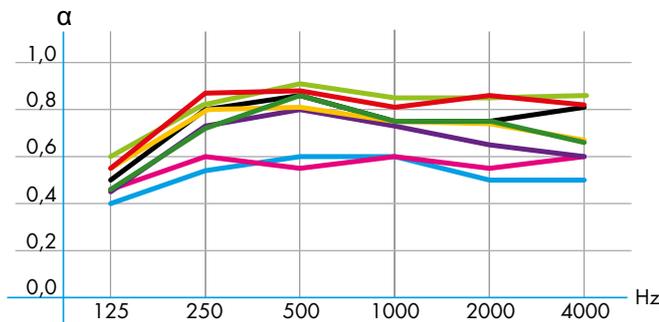
# ABSORPTION ACOUSTIQUE (DANEMARK ET FRANCE)



	125	250	500	1000	2000	4000
● α	0,43	0,65	0,78	0,65	0,55	0,45
● α	0,44	0,62	0,71	0,64	0,58	0,45
● α	0,40	0,55	0,66	0,62	0,59	0,56
● α	0,43	0,67	0,82	0,74	0,74	0,75
● α	0,40	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05

- Globe (G1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,60(L), NRC: 0,65
- Quadril (Q1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,60, NRC: 0,65
- Micro (M1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,65, NRC: 0,60
- Tangent (T1), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,80, NRC: 0,75
- Regula (R), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,10, NRC: 0,05

Selon mesure(s) laboratoire DELTA (G1, Q1, M1, T1) et DANOLab (R) - Danemark



	125	250	500	1000	2000	4000
● α	0,50	0,80	0,85	0,75	0,75	0,80
● α	0,60	0,90	0,90	0,85	0,85	0,85
● α	0,45	0,75	0,80	0,70	0,65	0,60
● α	0,55	0,80	0,80	0,75	0,75	0,65
● α	0,40	0,55	0,60	0,60	0,50	0,50
● α	0,45	0,60	0,55	0,60	0,55	0,60
● α	0,45	0,75	0,85	0,75	0,75	0,65
● α	0,55	0,85	0,85	0,80	0,85	0,80

- Unity 3 (U3), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,80(L), NRC: 0,80, AC 14-2605 1963
- Unity 3 (U3), plénum 200 mm, avec laine minérale de 45 mm aw: 0,90(L), NRC: 0,90, AC 16-2606 5569
- Unity 4 (U4), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,70, NRC: 0,75, AC 16-2606 5569
- Unity 4 (U4), plénum 200 mm, avec laine minérale de 45 mm aw: 0,75, NRC: 0,80, AC 16-2606 5569
- Unity 8 | 15 | 20, plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,60(L), NRC: 0,55, AC 14-2605 1294
- Unity 8 | 15 | 20, plénum 200 mm, avec laine minérale de 45 mm aw: 0,60(L), NRC: 0,60, AC 14-2605 1963
- Unity 9 (U9), plénum 200 mm, sans laine minérale aw: 0,75, NRC: 0,80, AC 16-2606 5569/4
- Unity 9 (U9), plénum 200 mm, avec laine minérale de 45 mm aw: 0,85, NRC: 0,80, AC 16-2606 5569/7

Selon mesure(s) CSTB – France.

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques”

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm

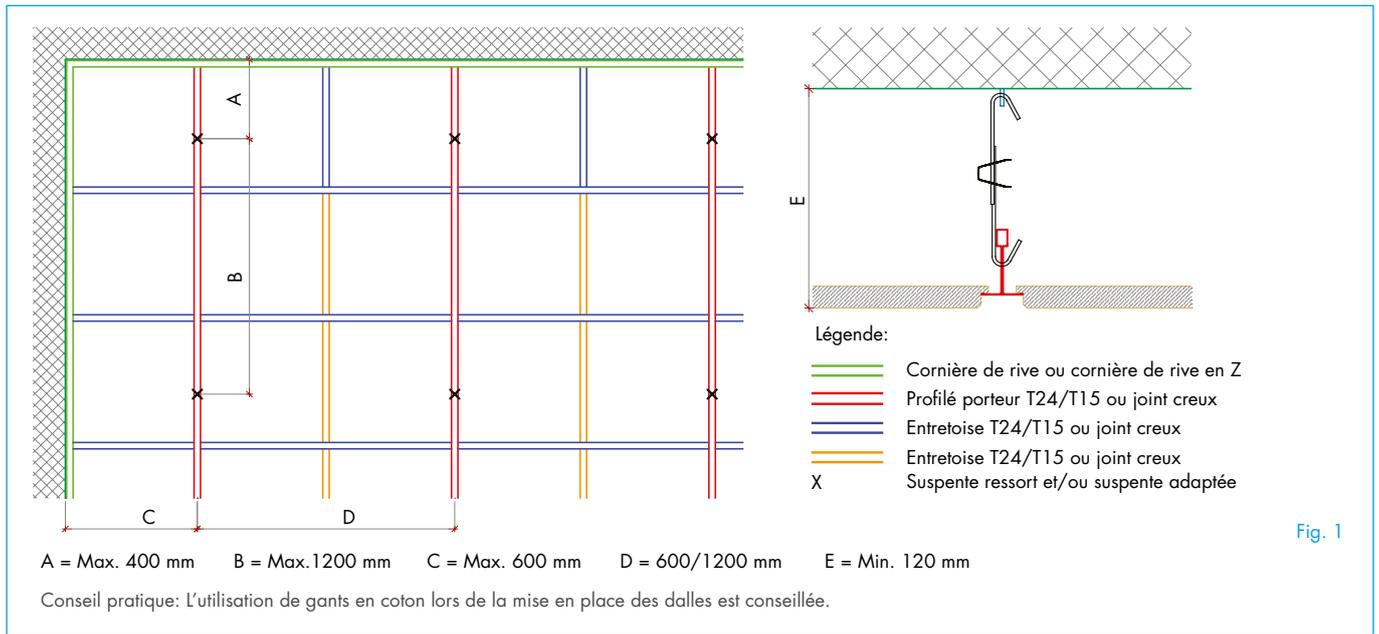
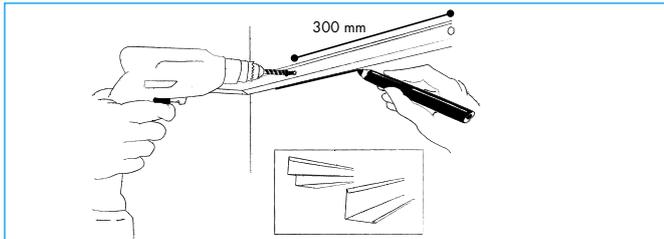
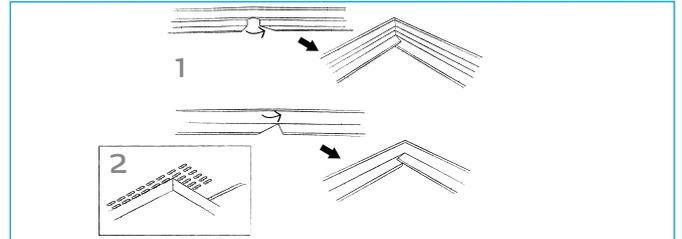


Fig. 1



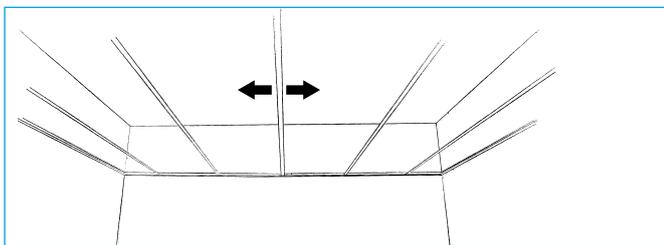
### TRACAGE ET MISE EN PLACE DES CORNIÈRES DE RIVE

- Tracez l'emplacement des cornières de rive sur les murs et les colonnes en fonction de hauteur plafond souhaitée.
- Vissez les cornières de rive à entraxe maxi de 300 mm entre vis. Choisissez la fixation adaptée au support.



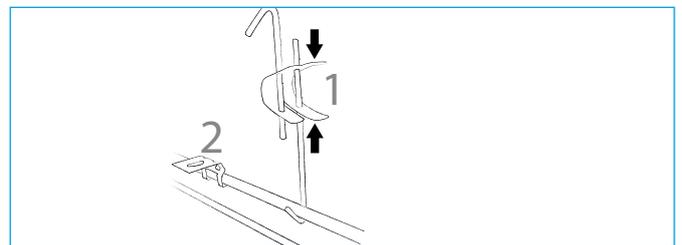
### ANGLES

- Angles intérieurs (1) : coupe d'onglet sur une cornière, sauf description contraire.
- Angles extérieurs (2) : coupe d'onglet sur une cornière, sauf description contraire.



### CALEPINAGE

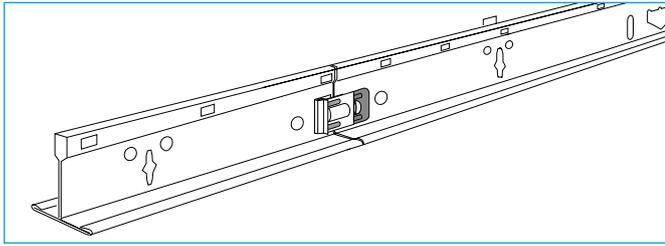
- Calepinez la surface du plafond en axant sur le centre de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.
- L'emplacement des installations électriques et de la ventilation peut influencer sur le calepinage.
- Premier profilé porteur à un maximum de 600 mm du mur. Autres profilés porteurs tous les 1200 mm maxi.



### SUSPENTES

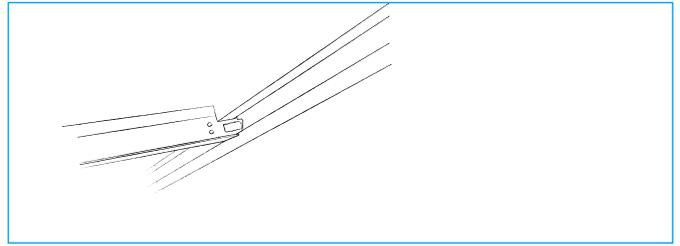
- Mise en place des suspentes.
- Attachez les attaches réglables dans des pitons ou équivalent. (1)
- Vissez les attaches fixes sur le parement, en utilisant les fixations adaptées au support. (2)
- Première suspente à un maximum de 400mm du mur. Autres suspentes tous les 1200mm
- Si les installations électriques ou autres exercent des charges, il faudra prévoir des attaches supplémentaires. (se rapporter aux distances en fig. 1)

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm



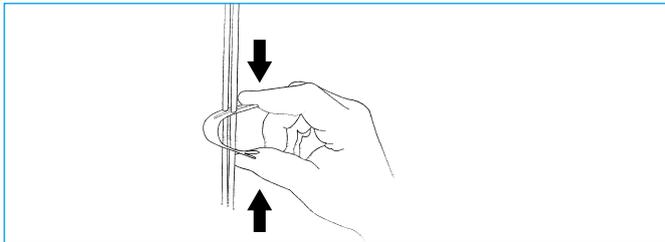
### PROFILÉS PORTEURS

- Montez les profilés porteurs en parallèle et avec les fentes à angle droit l'une par rapport à l'autre.
- Assemblez les profilés porteurs dans le sens de la longueur et bloquez-les en rabattant les bouts vers l'arrière.
- Découpez les profilés avec des cisailles, une scie à métaux ou équivalent.
- Assurez-vous qu'il y a une attache entre l'assemblage d'extrémité des profilés porteurs et l'entaille incendie.



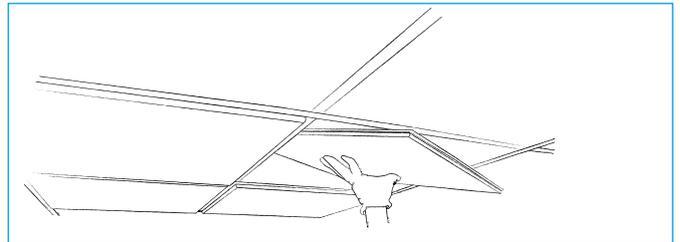
### PROFILÉS TRANSVERSAUX

- Introduisez l'ergot du profilé transversal dans la fente du profilé porteur et bloquez-le en tirant doucement vers le bas.
- Pour tout montage dans une fente où il y a un profilé transversal du côté opposé, placez le nouveau profilé à la gauche de celui précédemment monté.



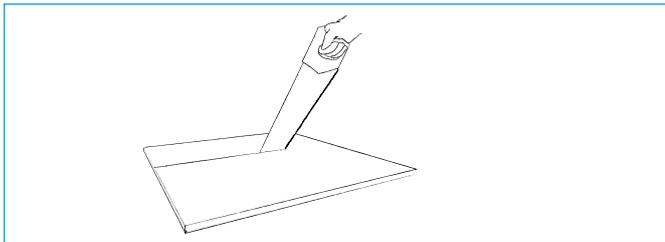
### AJUSTEMENT

- Contrôlez l'aplomb du montage une fois que l'ensemble du système porteur est en place.
- Ajustez les suspentes et réglez-les, il faut une surface plane.



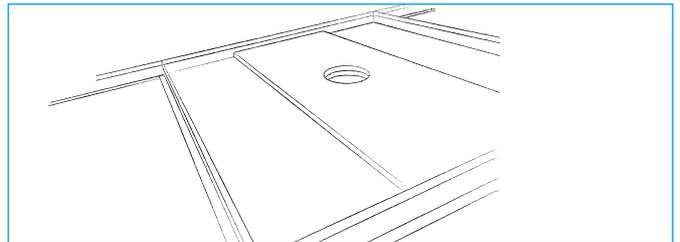
### MONTAGE

- Portez toujours des gants propres en coton lorsque vous manipulez les éléments du plafond.
- Pour le montage, positionnez la dalle entre les profilés T.



### FAÇONNAGE ET COUPES

- Découpez les éléments côté face apparente avec une scie à dents fines ou cutter.

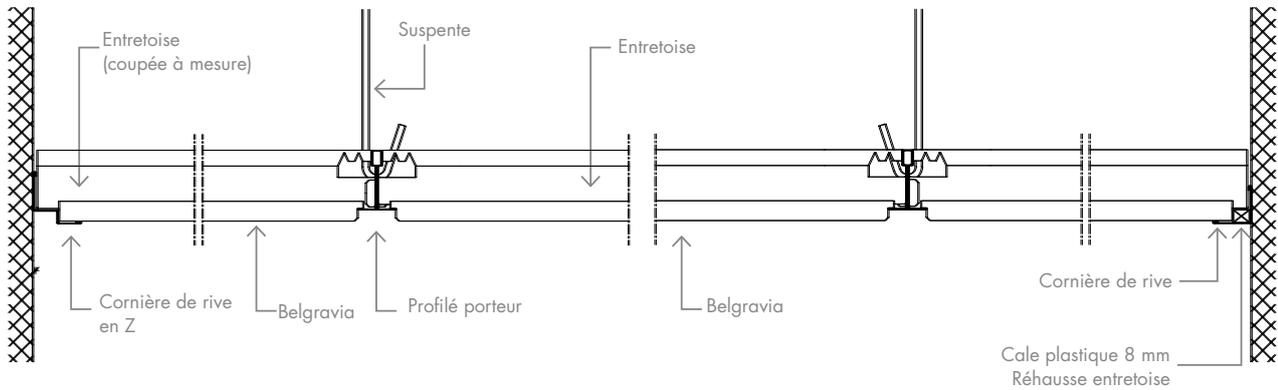


### RENFORCEMENTS À PROXIMITÉ DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

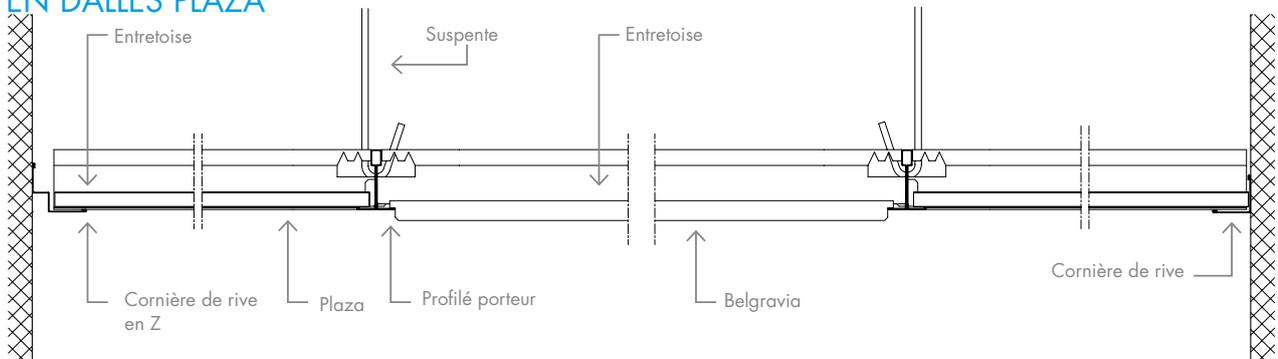
- Pour les dimensions allant jusqu'à 625\*625mm; autre que la perforation TANGENT, tout élément additionnel d'un poids pouvant aller jusqu'à 3kg peut directement être incorporé à la dalle sans renforcement.
- En cas de dimensions supérieures, et toutes les dimensions concernant la perforation TANGENT; un panneau de renforcement suffisamment solide sera nécessaire et à installer au dos de la dalle BELGRAVIA.
- Cette plaque de renforcement doit aller jusqu'aux profilés porteurs pour assurer la transmission de poids.
- Le poids total ne doit pas excéder 3kg pour chaque m<sup>2</sup> de plafond. Dans le cas où ce poids serait supérieur à 3kg/m<sup>2</sup>, des suspentes supplémentaires sont à mettre en oeuvre.
- Tout élément additionnel d'un poids supérieur à 3kg (luminaire, signalétique, VMC par exemple) devra être suspendu indépendamment par les suspentes adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.

## DÉTAILS

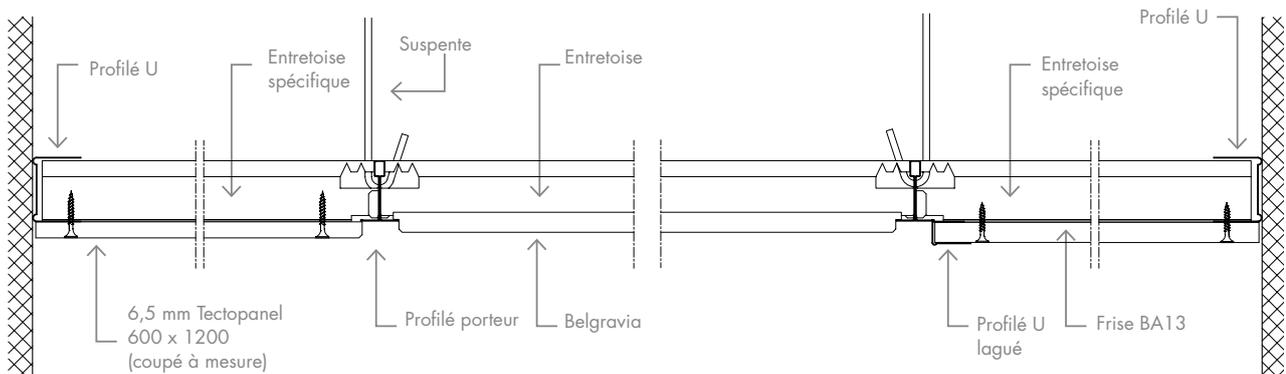
### BELGRAVIA – POSE SUR OSSATURE T15 OU T24 SEMI-APPARENTE / POSE DE MUR À MUR SUR CORNIÈRE DE RIVE



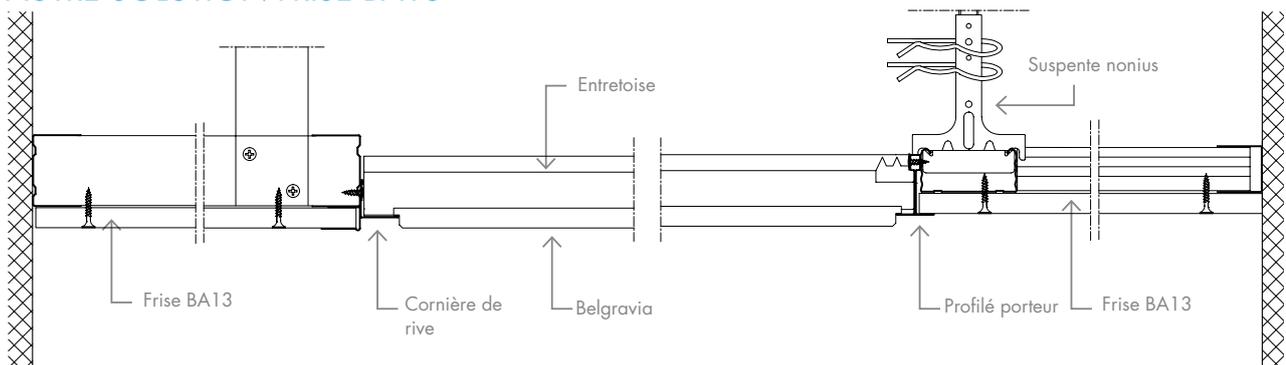
### BELGRAVIA – POSE SUR OSSATURE T15 OU T24 SEMI-APPARENTE / POSE AVEC RIVES EN DALLES PLAZA



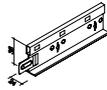
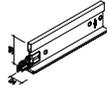
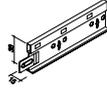
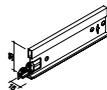
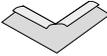
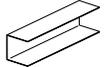
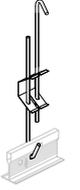
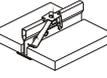
### BELGRAVIA – POSE SUR OSSATURE T15 OU T24 SEMI-APPARENTE / REPRISE SUR FRISE PÉRIPHÉRIQUE FIXE TECTOPANEL 6,5MM OU BA13



### BELGRAVIA – POSE SUR OSSATURE T15 OU T24 SEMI-APPARENTE / AUTRE SOLUTION FRISE BA13



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE	Larg. x Long. x H (mm)
Profilé porteur T24		467385	24 x 3700 x 38
Entretoise T24		467388 467389	24 x 600 x 38 24 x 1200 x 38
Profilé porteur T15		593513	15 x 3700 x 38
Entretoise T15		593507 593510	15 x 600 x 38 15 x 1200 x 38
Entretoise T40 (galvanisé)		316299 316297	40 x 600 x 38 40 x 1200 x 38
Cornière de rive type MIE2024		434023	20 x 3000 x 24
Cornière de rive en Z MS15		316335	15+15x3000/8+25
Angle extérieur		109100	pour cornière de rive de 24 mm
Angle intérieur		109102	pour cornière de rive de 24 mm
Angle extérieur		316310	pour cornière de rive de 15 mm
Angle intérieur		316312	pour cornière de rive de 15 mm
Profilé U		316346	32 x 3000 x 41
Suspente ressort		469861 469868 469872 469876 469878 469880 469881	165 - 280 315 - 580 510 - 970 630 - 1210 755 - 1460 900 - 1750 1020 - 1990
Clips de verrouillage		430744	-
Suspension de pan- carte		198242	-
Suspension de lampe		198896	-
Kit de réparation Peinture blanche pour plafonds livrés peints		198956	100 mm NCS 0700

## LE SAVIEZ-VOUS?

Grâce à la robustesse du matériau plâtre, les panneaux perforés plâtre peuvent s'envisager en habillage mural complétant ainsi le travail déjà effectué en plafond, et offrant une continuité d'aspect tout en améliorant de manière conséquente le confort acoustique du lieu traité.

# PLAZA

## PLAFOND DÉMONTABLE

Plafond à ossature apparente (T24 ou T15), au design fonctionnel et pur. Simplicité de mise en œuvre et facilité d'accès au plénum.

## PLAFOND DÉMONTABLE

# PLAZA

### DIMENSIONS STANDARDS

600 x 600 x 9,5 mm\*    600 x 1200 x 9,5 mm\*  
 600 x 600 x 12,5 mm    600 x 1200 x 12,5 mm\*  
 625 x 625 x 12,5 mm    625 x 1250 x 12,5 mm\*

\*N'existe pas avec les perforations Tangent, Unity 3, Unity 4, Unity 8|15|20 et Regula

Autres dimensions disponibles 1200, 1500, 1800, 2100 x 300 ou 400 mm sous conditions tarifaires spéciales et étude de faisabilité.

### SURFACE

Surface peinte en blanc standard, équivalence RAL: proche RAL 9003 mat, brillance 5. Autres couleurs sur demande (sous conditions tarifaires spéciales).

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours. Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Élimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Globe: 72,8%	Unity 3: 69,2%
Quadril: 75,1%	Unity 4: 72,5%
Micro: 72,1%	Unity 8 15 20: 72,2%
Tangent: 70,9%	Unity 9: 71,6%
Regula: 82,6%	

### PORTANCE

A la fois pour 9,5 et 12,5 mm

1 / A / Sans charge	600 x 600 625 x 625	Globe, Quadril, Micro, Tangent, Regula, Unity 3, Unity 4, Unity 9, Unity 8 15 20
2 / A / Sans charge	600 x 1200 625 x 1250	G1F, Q1F, M1F, R
2 / A / 30 N	600 x 600 625 x 625	Globe, Quadril, Micro, Regula
2 / B / Sans charge	600 x 600 625 x 625	Globe, Quadril, Micro, Regula

\* seulement disponible en 12,5 mm

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 7,80 – 8,70 (9,5 mm) / 9,20 – 9,90 (12,50 mm) kg/m<sup>2</sup> en fonction du type de décor choisi



Olivier TARDY architecte, siège social Adomis, Besançon, France, Plaza Quadril 1200x300

## CERTIFICATS

- Fiche FDES
- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## PLAFOND DÉMONTABLE

# PLAZA

## ABSORPTION ACOUSTIQUE

Voir la page 42 et 43.

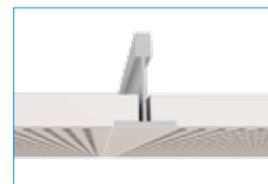
## BORD



### **Bord A**

Système d'ossature apparente  
S24 (T24) ou S15 (T15)

Pour Globe, Quadril, Micro,  
Tangent et Regula.



### **Bord A+**

Système d'ossature  
apparente. Bord légèrement  
décaissé pour ossature S24  
(T24) au nu de la dalle.

Pour Unity 3, Unity 4, Unity 9,  
Unity 8 | 15 | 20 et Regula.



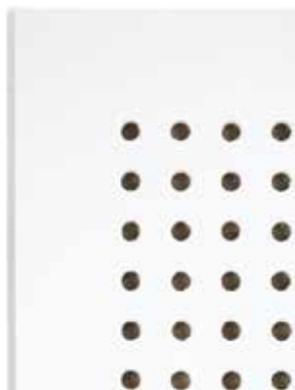
Emergence architecture, show-room, Besançon, France, Plaza A+ (S24) Unity 3  
600x600



## PERFORATIONS

Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA en bord A et en bord A+ .

Sur demande, autres motifs de perforations sous conditions.



Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation: 10,2%



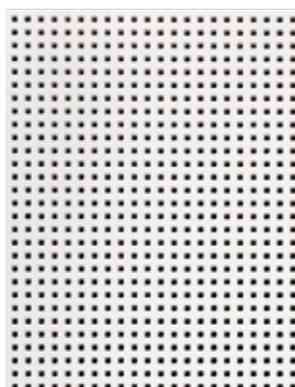
Quadril, 12 x 12 mm,  
entraxe 30 mm  
Perforation: 13%



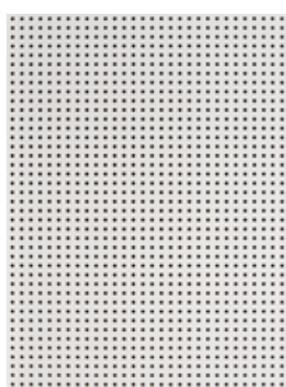
Micro, 3 x 3 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 10,2%



Tangent, 4 x 14 mm,  
entraxe 10/20 mm  
Perforation: 21,3%



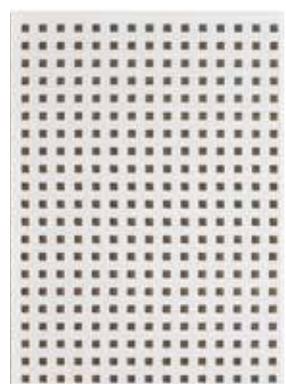
Unity 3, 3,5 x 3,5 mm,  
Entraxe 8,3 mm  
Perforation: 17,2%



Unity 4, 4 x 4 mm,  
Entraxe 10 mm  
Perforation: 12,2%

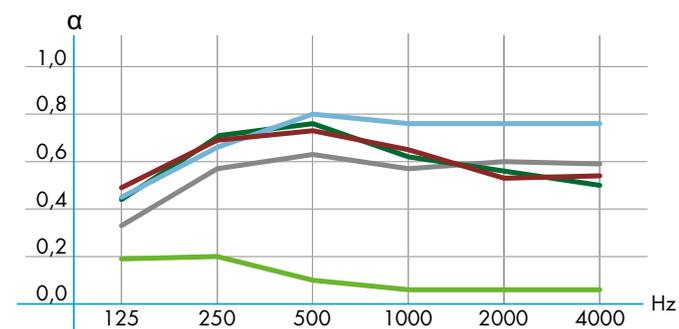


U8 | 15 | 20,  
Ø8 mm, Ø15 mm, Ø20 mm  
Perforation: 10,8%



Unity 9, 9 x 9 mm,  
Entraxe 20 mm  
Perforation: 18,9%

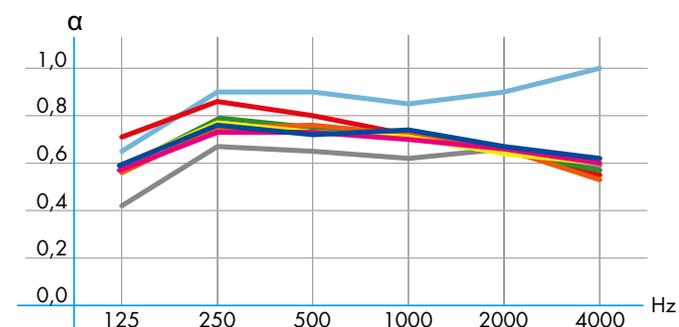
## ABSORPTION ACOUSTIQUE (FRANCE)



	125	250	500	1000	2000	4000
● $\alpha$	0,44	0,72	0,76	0,63	0,57	0,51
● $\alpha$	0,48	0,70	0,71	0,64	0,54	0,55
● $\alpha$	0,33	0,57	0,63	0,57	0,60	0,59
● $\alpha$	0,40	0,80	0,90	0,75	0,80	0,90
● $\alpha$	0,19	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05

- Globe (G1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,60(L), RE CSTB no AC14-260511731-2
- Quadril (Q1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,65(L), RE CSTB no AC14-260511731-2
- Micro (M1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,60, RE CSTB no AC02-053/5/9
- Tangent (T1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,80, RE CSTB no AC07-26011625
- Regula (R), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,10(L), RE CSTB no 37178/2/7

Selon mesure(s) laboratoire CSTB - France

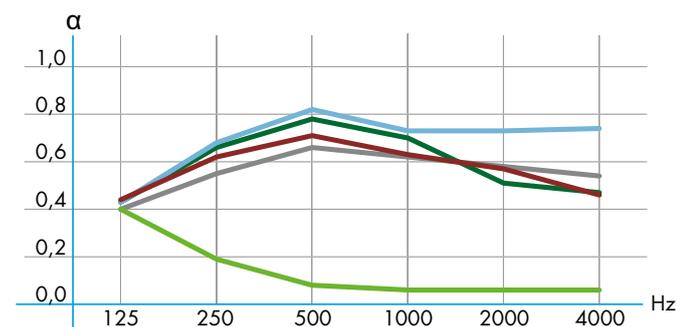


	125	250	500	1000	2000	4000
● $\alpha$	0,55	0,83	0,80	0,72	0,65	0,56
● $\alpha$	0,58	0,78	0,75	0,71	0,65	0,58
● $\alpha$	0,58	0,74	0,76	0,73	0,66	0,56
● $\alpha$	0,59	0,78	0,73	0,72	0,64	0,60
● $\alpha$	0,58	0,72	0,72	0,70	0,65	0,59
● $\alpha$	0,59	0,73	0,70	0,73	0,66	0,61
● $\alpha$	0,42	0,67	0,65	0,62	0,66	0,78
● $\alpha$	0,65	0,90	0,90	0,85	0,90	1,00

- Globe (G1), plénum 100 mm et laine minérale de 70 mm  $\alpha_w$ : 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Globe (G1), plénum 200 mm et laine minérale de 60 mm  $\alpha_w$ : 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Globe (G1), plénum 300 mm et laine minérale de 70 mm  $\alpha_w$ : 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Quadril (Q1), plénum 100 mm et laine minérale de 70 mm  $\alpha_w$ : 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Quadril (Q1), plénum 200 mm et laine minérale de 60 mm  $\alpha_w$ : 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Quadril (Q1), plénum 300 mm et laine minérale de 70 mm  $\alpha_w$ : 0,70(L), RE CSTB no AC14-26051731-2
- Micro (M), plénum 200 mm et laine minérale de 50 mm  $\alpha_w$ : 0,65(H), RE CSTB no AC02-053/5/10
- Tangent (T), plénum 200 mm et laine minérale de 60 mm  $\alpha_w$ : 0,90, RE CSTB no AC07-26011625

Selon mesure(s) laboratoire CSTB - France

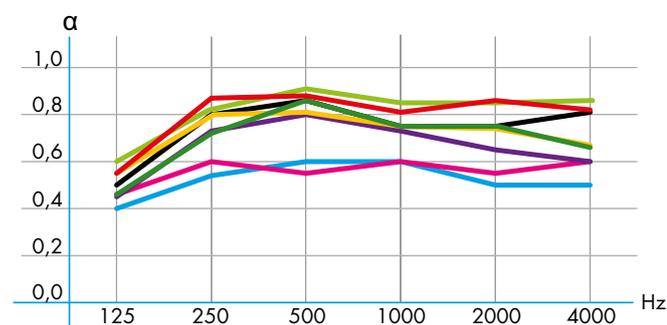
## ABSORPTION ACOUSTIQUE (DANEMARK ET FRANCE)



	125	250	500	1000	2000	4000
● $\alpha$	0,43	0,65	0,78	0,65	0,55	0,45
● $\alpha$	0,44	0,62	0,71	0,64	0,58	0,45
● $\alpha$	0,40	0,55	0,66	0,62	0,59	0,56
● $\alpha$	0,43	0,67	0,82	0,74	0,74	0,75
● $\alpha$	0,40	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05

- Globe (G1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,60(L), NRC: 0,65
- Quadril (Q1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,60, NRC: 0,65
- Micro (M1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,65, NRC: 0,60
- Tangent (T1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,80, NRC: 0,75
- Regula (R), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,10, NRC: 0,05

Selon mesure(s) laboratoire DELTA (G1,Q1,M1,T1) et DANOLab (R) - Danemark



	125	250	500	1000	2000	4000
● $\alpha$	0,50	0,80	0,85	0,75	0,75	0,80
● $\alpha$	0,60	0,90	0,90	0,85	0,85	0,85
● $\alpha$	0,45	0,75	0,80	0,70	0,65	0,60
● $\alpha$	0,55	0,80	0,80	0,75	0,75	0,65
● $\alpha$	0,40	0,55	0,60	0,60	0,50	0,50
● $\alpha$	0,45	0,60	0,55	0,60	0,55	0,60
● $\alpha$	0,45	0,75	0,85	0,75	0,75	0,65
● $\alpha$	0,55	0,85	0,85	0,80	0,85	0,80

- Unity 3 (U3), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,80(L), NRC: 0,80, AC 14-2605 1963
- Unity 3 (U3), plénum 200 mm, avec laine minérale de 45 mm  $\alpha_w$ : 0,90(L), NRC: 0,90, AC 16-2606 5569
- Unity 4 (U4), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,70, NRC: 0,75, AC 16-2606 5569
- Unity 4 (U4), plénum 200 mm, avec laine minérale de 45 mm  $\alpha_w$ : 0,75, NRC: 0,80, AC 16-2606 5569
- Unity 8 | 15 | 20, plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,60(L), NRC: 0,55, AC 14-2605 1294
- Unity 8 | 15 | 20, plénum 200 mm, avec laine minérale de 45 mm  $\alpha_w$ : 0,60(L), NRC: 0,60, AC 14-2605 1963
- Unity 9 (U9), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,75, NRC: 0,80, AC 16-2606 5569/4
- Unity 9 (U9), plénum 200 mm, avec laine minérale de 45 mm  $\alpha_w$ : 0,85, NRC: 0,80, AC 16-2606 5569/7

Selon mesure(s) CSTB – France.

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques”

# GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm

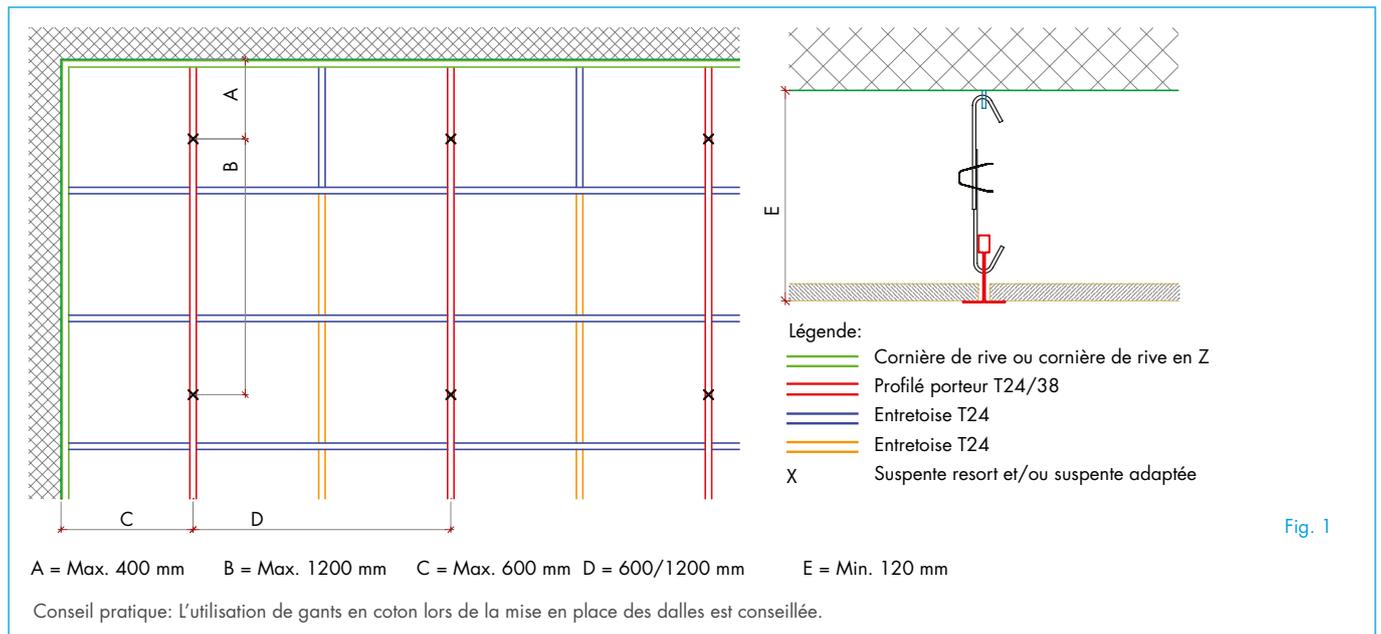
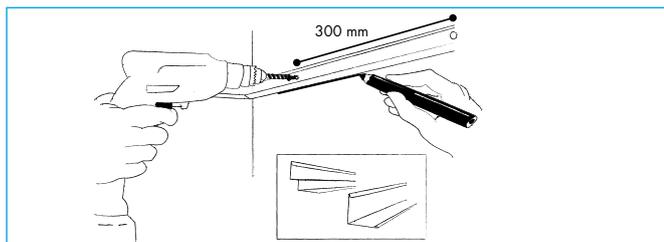
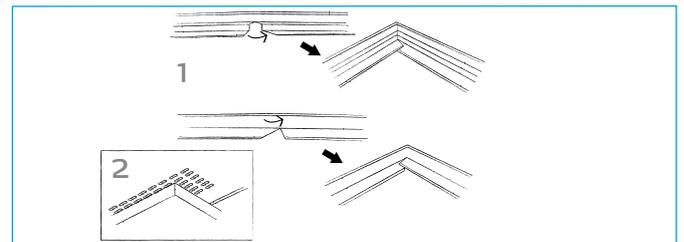


Fig. 1



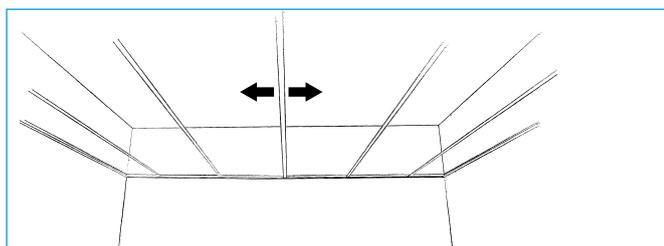
## TRACAGE ET MISE EN PLACE DES CORNIÈRES DE RIVE

- Marquez l'emplacement des cornières de rive, sur les murs et les colonnes en fonction de hauteur du plafond souhaitée.
- Vissez les cornières de rive à entraxe maxi de 300 mm entre vis. Choisissez la fixation en fonction du support.



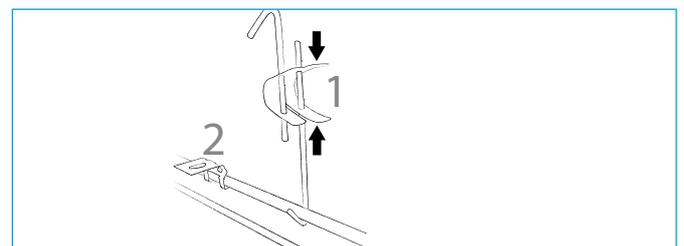
## ANGLES

- Angles intérieurs (1) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement, sauf description contraire.
- Angles extérieurs (2) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement, sauf description contraire.



## CALEPINAGE

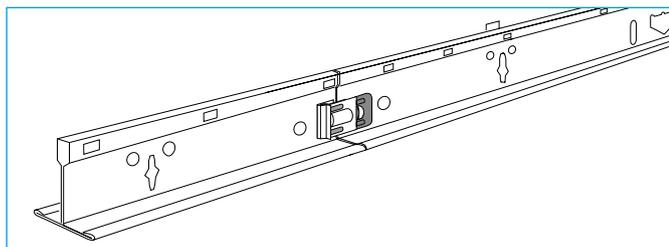
- Calepinez la surface du plafond à partir de l'axe de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.
- L'emplacement des installations électriques et de la ventilation peut impacter le calepinage
- Premier profilé porteur à un maximum de 600 mm du mur. Autres profilés porteurs tous les 1200 mm maxi (ou 600).



## SUSPENTES

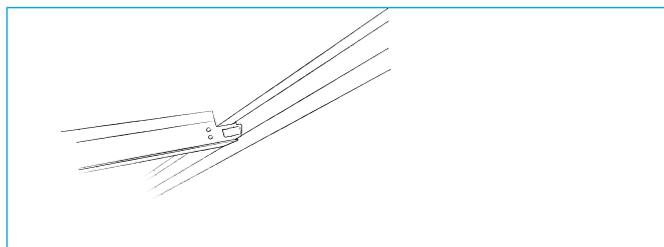
- Mise en place des suspentes.
- Attachez les attaches réglables dans des pitons ou équivalent. (1)
- Vissez les attaches fixes sur le parement, en utilisant les fixations adaptées au support. (2)
- Première suspente à un maximum de 400mm du mur. Autres suspentes tous les 1200mm maxi.
- Si les installations électriques ou autres exercent des charges, il faudra prévoir des attaches supplémentaires. (se rapporter aux distances en fig.1)

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm



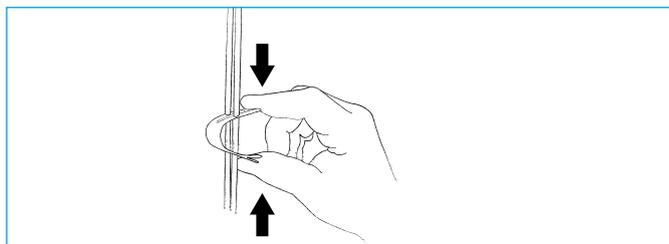
### PROFILÉS PORTEURS

- Montez les profilés porteurs en parallèle et avec les fentes à angle droit l'une par rapport à l'autre.
- Assemblez les profilés porteurs dans le sens de la longueur et bloquez-les en rabattant les bouts vers l'arrière.
- Découpez les profilés avec des cisailles, une scie à métaux ou équivalent.
- Assurez-vous qu'il y a une suspente entre l'assemblage d'extrémité des profilés porteurs et le découpage incendie.



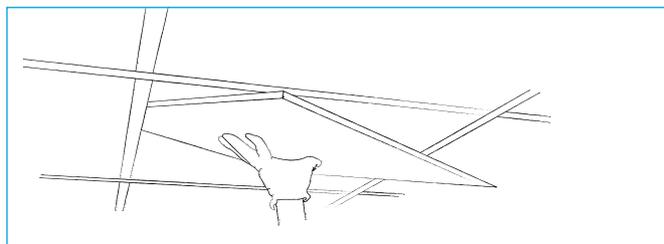
### PROFILÉS TRANSVERSAUX

- Introduisez l'ergot du profilé transversal dans la fente du profilé porteur et bloquez-le en tirant doucement vers le bas.
- Pour tout montage dans une fente où il y a un profilé transversal du côté opposé, placez le nouveau profilé à la gauche de celui précédemment monté.



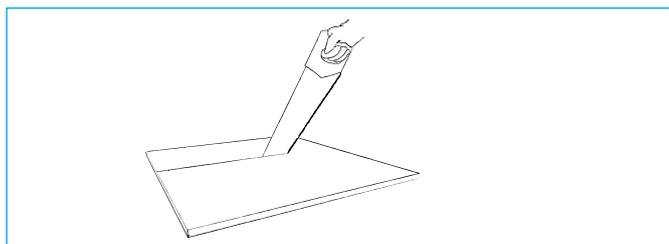
### AJUSTEMENT

- Contrôlez l'aplomb du montage une fois que l'ensemble du système porteur est en place.
- Ajustez les suspentes et serrez-les, il faut une surface plane.



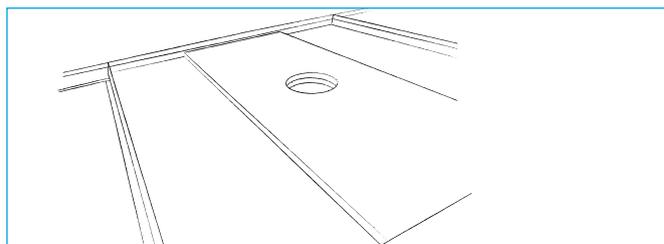
### MONTAGE

- Portez toujours des gants propres en coton lorsque vous manipulez les éléments du plafond.
- Montez les éléments.



### FAÇONNAGE ET COUPES

- Découpez les éléments côté face apparente avec une scie à dents fines ou cutter.

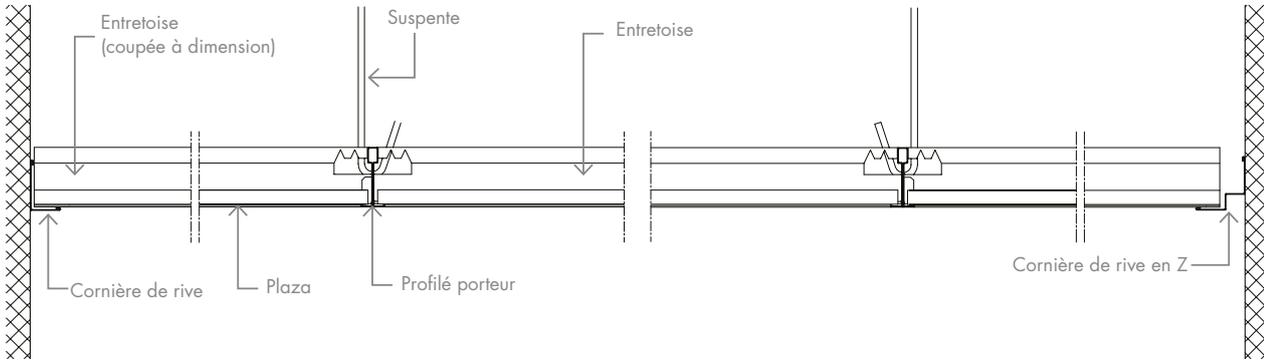


### RENFORCEMENTS À PROXIMITÉ DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

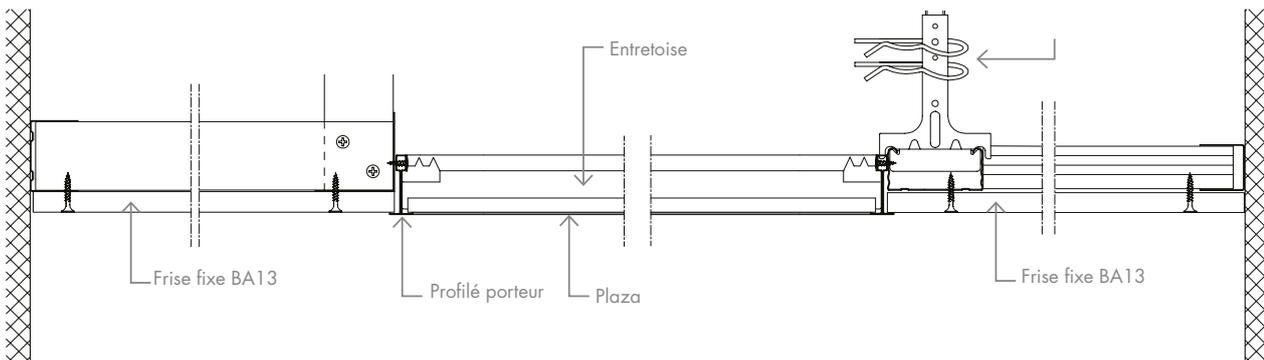
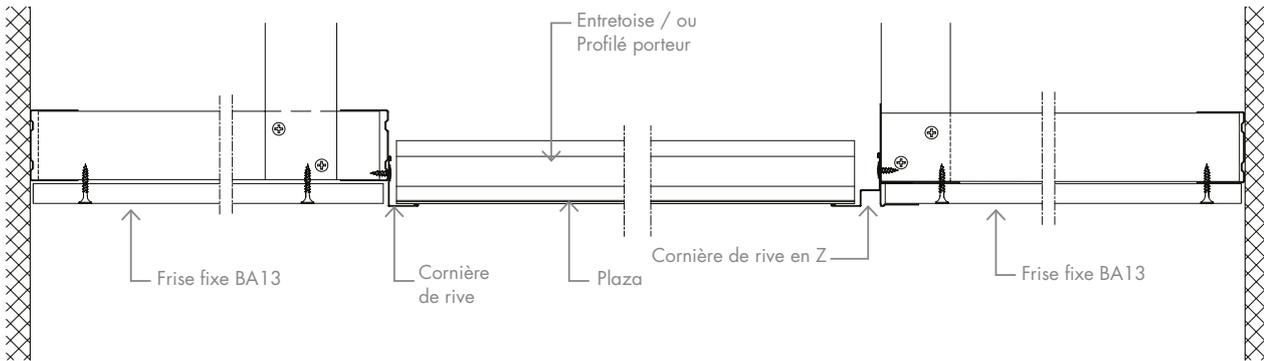
- Pour les dimensions allant jusqu'à 625\*625mm; autre que la perforation TANGENT, tout élément additionnel d'un poids pouvant aller jusqu'à 3kg peut directement être incorporé à la dalle sans renforcement.
- En cas de dimensions supérieures, et toutes les dimensions concernant la perforation TANGENT; un panneau de renforcement suffisamment solide sera nécessaire et à installer au dos de la dalle PLAZA.
- Cette plaque de renforcement doit aller jusqu'aux profilés porteurs pour assurer la transmission de poids.
- Le poids total ne doit pas excéder 3kg pour chaque m<sup>2</sup> de plafond. Dans le cas où ce poids serait supérieur à 3kg/m<sup>2</sup>, des suspentes supplémentaires sont à mettre en oeuvre.
- Tout élément additionnel d'un poids supérieur à 3kg (luminaire, signalétique, VMC par exemple) devra être suspendu indépendamment par les suspentes adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.

# DÉTAILS

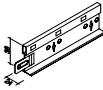
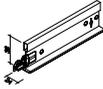
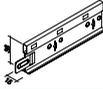
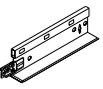
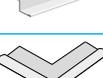
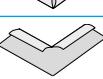
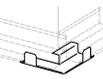
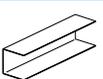
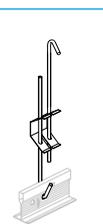
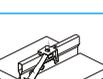
## PLAZA – POSE SUR OSSATURE APPARENTE T24 / POSE DE MUR À MUR SUR CORNIÈRE DE RIVE



## PLAZA – POSE SUR OSSATURE APPARENTE T24 / REPRISSE SUR FRISE PÉRIPHÉRIQUE FIXE EN BA13



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE	Larg. x Long. x H (mm)
Profilé porteur T24		467385	24 x 3700 x 38
Entretoise T24		467388 467389	24 x 600 x 38 24 x 1200 x 38
Profilé porteur T15		593513	15 x 3700 x 38
Entretoise T15		593507 593510	15 x 600 x 38 15 x 1200 x 38
Entretoise T40 (galvanisé)		316299 316297	40 x 600 x 38 40 x 1200 x 38
Cornière de rive MIE2024		434023	20 x 3000 x 24
Cornière de rive en Z MS15		316335	15+15x3000/8+25
Cornière de rive en Z MS10		316330	19+11x3000/13+19
Angle extérieur		109100	pour cornière de rive de 24 mm
Angle intérieur		109102	pour cornière de rive de 24 mm
Angle extérieur		316310	pour cornière de rive de 15 mm
Angle intérieur		316312	pour cornière de rive de 15 mm
Profilé U		316346	32 x 3000 x 41
Suspente ressort		469861	165 - 280
		469868	315 - 580
		469872	510 - 970
		469876	630 - 1210
		469878	755 - 1460
		469880 469881	900 - 1750 1020 - 1990
Clips de verrouillage		430744	-
Suspension de pancarte		198242	-
Suspension de lampe		198896	-
Kit de réparation Peinture blanche pour plafonds livrés peints		198956	100 mm NCS 0700



## LE SAVIEZ-VOUS?

Les plaques de plâtre sont si robustes qu'elles sont à même d'être cintrées à façon; y compris sur de petits rayons.



# ISO-TONE HYGIÈNE (DANOTILE)

## PLAFOND DÉMONTABLE

---

Plafond démontable spécialement adapté à tous types de milieux propres, santé publique ou hospitaliers. Surface apparente lisse, dos de dalle contre-facée d'un polyéthylène et plâtre densifié sont garants d'une robustesse à toute épreuve en termes de manipulations, de nettoyants désinfectants, et/ou de configurations humides.

Par ailleurs, de nombreux tests ont été réalisés pour certifier ce plafond comme étant la référence en milieu hospitalier

## PLAFOND DÉMONTABLE

# ISO-TONE HYGIÈNE (DANOTILE)

### DIMENSIONS STANDARDS

600 x 600 x 6,5 mm	600 x 1200 x 9,5 mm
600 x 1200 x 6,5 mm	625 x 625 x 9,5 mm
600 x 600 x 9,5 mm	

Autres dimensions possibles/nous consulter.

### SURFACE

Revêtement de surface laminé blanc et traité, RAL 9016 (NCS S0300-N, brillance 10)

Résistance aux produits chimiques testée selon DIN 68861, FIRA BS 3962, NEMA LD-3-1991. Résistance chimique au produit de désinfection SPOR / STERIS (produits actifs: peroxyde d'hydrogène / Acide peroxyacétique).

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours. Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Éliminations des tâches avec un chiffon humide ou lavage à l'éponge ou jet haute pression (sous conditions\*). Supporte les détergents et désinfectants de valeur pH entre 2,5 et 13. Classification ISO 5 conformément à ISO 14644-1 après 120 cycles de nettoyage correspondant à 10 ans de nettoyage selon les recommandations de nettoyage hospitalières.

\*dalles démontées / jet à distance de 30 cm / jet diffus de mini 30°C réglé à 80 bars maxi. Plus de renseignements dans nos instructions d'entretien.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

86,3%

### PORTANCE

2 / A / Sans charge	600 x 1200 x 6,5
1 / B / Sans charge	600 x 600 x 9,5 625 x 625 x 9,5
2 / B / 30N	600 x 600 x 9,5 625 x 625 x 9,5

### RÉACTION AU FEU

B-s1,d0

### ROBUSTESSE

Robustesse élevée. Forte densité. Surface durable et peu salissante. Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 6,90 – 7,90 kg/m<sup>2</sup> en fonction du type de décor choisi.



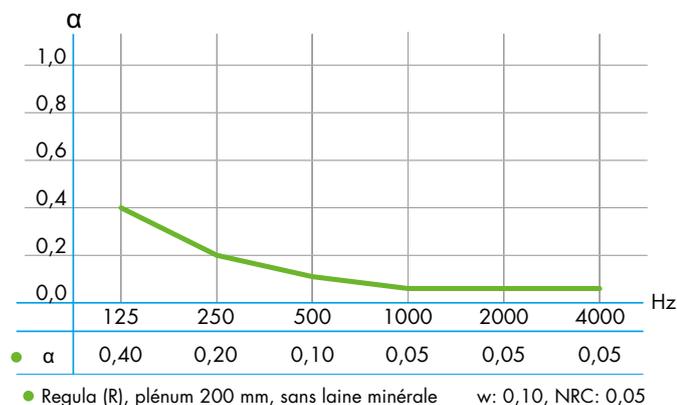
D.A Architectes, UFR Pharma, Besançon, France, Iso-Tone Hygiène 600x600

## CERTIFICATS

- Certification CERA LABO (Classe de propreté particulaire, Cinétique d'élimination des particules, Classe de propreté microbiologique, résistance chimique aux produits de désinfection, mesure du taux de fuite horaire en classe 4 selon la norme ISO 14648-2, prélèvements de surface, virologie)
- Certificat EXCELL GOLD (mise en œuvre en zones alimentaires sensibles)
- Fiche FDES
- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## PLAFOND DÉMONTABLE ISO-TONE HYGIÈNE (DANOTILE)

### ABSORPTION ACOUSTIQUE



Selon mesure(s) laboratoire DANOLab - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques“

### ETABLISSEMENTS DE SANTE / HAUTES PERFORMANCES HYGIENE

La référence Iso-Tone Hygiène est validée salles blanches et/ou pièces en milieux hospitaliers en zone à risques de niveau 4.

- Classe de propreté particulaire : ISO 5 selon norme ISO 14644-1 et NF S 90-351 avril 2013
- Cinétique d'élimination des particules (à 0.5 µm) : CP 5 selon norme NF S 90-351 avril 2013
- Classe de propreté microbologique : M1 selon norme NF S 90-351 avril 2013 selon souches testées.
- Résistance chimique aux produits de désinfection après 120 cycles de nettoyage
- Taux de fuite horaire du plafond en classe 4 selon la norme ISO 14648-2
- Décroissance en surface de 5 à 7 log en 5 jours selon souches testées.
- Virologie : La dalle ISOTONE HYGIENE possède une activité virucide contre le virus Adénovirus de type 5.

Pour plus de détails : Se référer aux pages suivantes détaillant tous les tests et mesures

### BORD



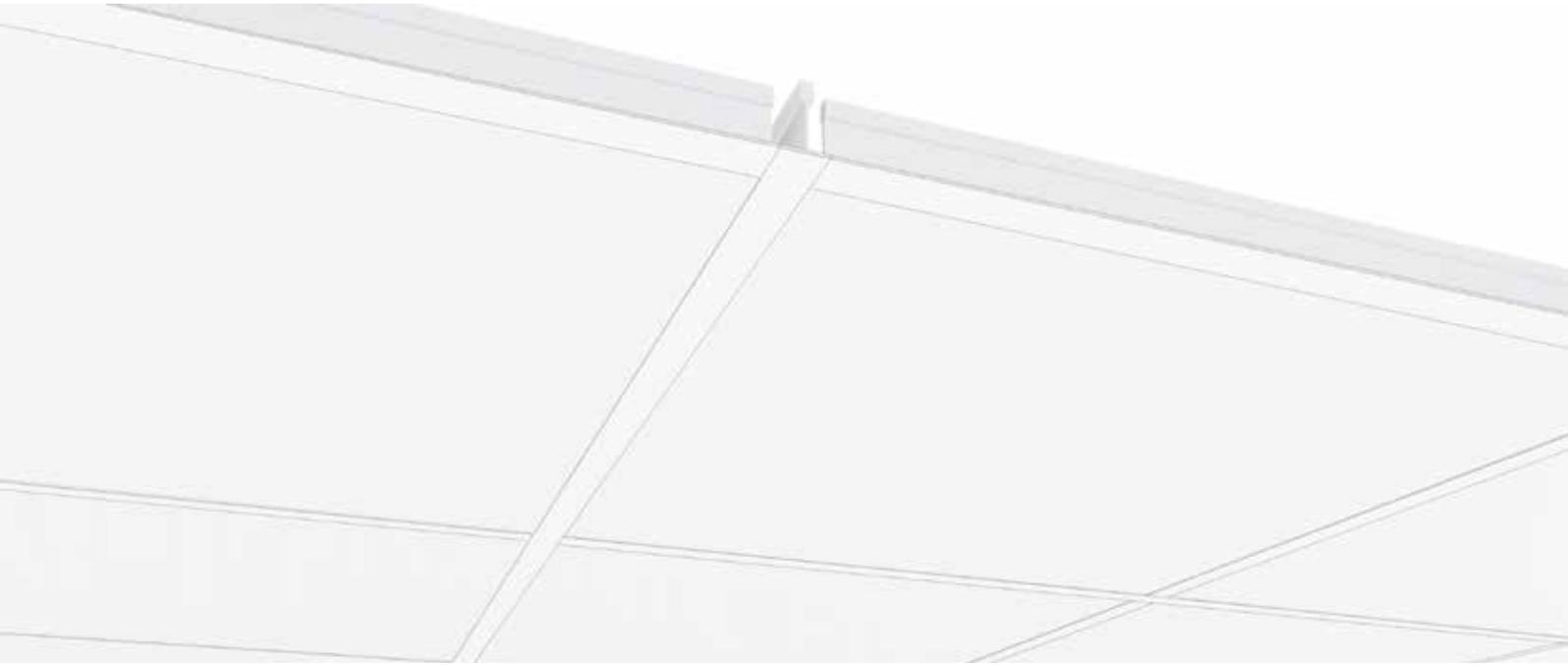
#### Bord A

Système d'ossature apparente  
S24 (T24) ou S15 (T15)

Pour Regula



Coda Architectes, Bristol Hospital, Angleterre, Iso-Tone Hygiène 600x600



## PERFORATION

Existe seulement en version non perforée (dalle lisse).



Coda Architectes, Bristol Hospital, Angleterre, Iso-Tone Hygiène 600x600

## PLAFOND DÉMONTABLE

## ISO-TONE HYGIÈNE (DANOTILE)

## EMISSION DE PARTICULES

## MESURES EN LABORATOIRE

## DALLE ENTIÈRE 600x600

## CLASSE DE PROPRETE PARTICULAIRE ISO 5

selon les normes ISO 14644-1 et NF S 90-351 d'avril 2013 pour les tailles de particules 0.2 µm, 0.3 µm, 0.5 µm, 1 µm et 5 µm

- Cette classification est conforme aux exigences des salles de zones à risques de niveau 4 telles-que définies par la norme NF S 90-351
- Comptage particulaire réalisé à partir d'une dalle entière ISO-TONE HYGIENE 600x600 et un volume d'air d'1 m<sup>3</sup>.
- Les résultats de comptage particulaire sur une surface entière de plaque permettent de garantir une classification ISO 5 jusqu'à 320 plaques; soit une surface de dalles 115m<sup>2</sup>.

## MESURES EN LABORATOIRE

## MINI ENVIRONNEMENT DE 4 DALLES + OSSATURE

## CLASSE DE PROPRETE PARTICULAIRE ISO 5

selon les normes ISO 14644-1 et NF S 90-351 d'avril 2013 pour les tailles de particules 0.2 µm, 0.3 µm, 0.5 µm, 1 µm et 5 µm

- Cette classification est conforme aux exigences des salles de zones à risques de niveau 4 telles que définies par la norme NF S 90-351
- Comptage particulaire réalisé à partir d'un module de 4 dalles entières ISO-TONE HYGIENE 600\*600 + ossature et pour un volume d'air de 1.2 mètre cube. (ossature T24 + cornière de rive Knauf-USG)

EXTRAITS DES PARAMETRES ET VALEURS CIBLES A ATTEINDRE  
SALLE AU REPOS

## MOYENS

Désignation de la zone	Classe de propreté particulaire	Cinétique d'élimination des particules (à 0.5 µm)	Classe Microbiologique	Type de flux d'air	Taux de brassage de la salle
Zone à risque de NIVEAU 4 (risque très élevé)	ISO 5	CP 5	M1	Flux Unid.	Taux d'air neuf ≥ 6 Vol/h et vitesses sous flux 0,25 ≤ V ≤ 0,25
Zone à risque de NIVEAU 3 (risque élevé)	ISO 7	CP 10	M10	Flux Unid. ou non Unid.	≥ 15Vol/h
Zone à risque de NIVEAU 2 (risque moyen)	ISO 8	CP 20	M100	Flux non Unid.	≥ 10 Vol/h

Le tableau ci-dessus résume quelques extraits importants de la norme NF S 90-351 donnés à titre indicatif. Seule la norme complète fait foi. Source: NF S 90-351 Avril 2013 / norme disponible sur boutique afnor

La priorité absolue des établissements de santé est d'adopter une démarche préventive concernant la maîtrise des risques environnementaux en mettant en œuvre des moyens efficaces pour lutter contre les infections nosocomiales. Ainsi; le point clé qu'est la maîtrise de la qualité de l'air passe par le suivi des installations spécifiques par le biais de contrôles de différentes natures: Particulaires, microbiologiques, aérauliques. Ces contrôles sont bien entendu soumis à des règles définies par des textes normatifs, des recommandations, des textes d'experts, ou encore des spécification internes.

La norme NFS 90-351 est un outil précieux pour la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance des installations de traitement de l'air des « zones propres » en établissements de santé.

Sortie en juin 2003; cette norme définissant les objectifs à atteindre et les moyens à mettre en œuvre en fonction des zones à risques n'a cessé d'évoluer; tout d'abord en 2007; puis tout récemment en avril 2013 en initiant de nouvelles méthodologies de mesures.



## CINETIQUE D'ELIMINATION DES PARTICULES

### MESURES EN LABORATOIRE / DALLE ENTIÈRE 600x600

CLASSIFICATION CP 5 selon la norme NF S 90-351 d'**avril 2013** pour les tailles de particules à 0.5  $\mu\text{m}$ .

- Lorsque l'équilibre de la qualité de l'air est perturbé par un pic de pollution; le système de renouvellement de l'air doit ramener la propreté au niveau ISO initial; et ce; dans un temps donné dépendant de la zone à risque concernée. La dalle de plafond ne doit par conséquent pas retenir cette pollution au risque de la relâcher longtemps après la pollution initiale.
- Cette cinétique de décontamination (à 0.5  $\mu\text{m}$ ) est définie par le temps nécessaire pour obtenir une décontamination de 90% par rapport au pic initial.

La dalle ISO-TONE HYGIENE est CP 5 avec un temps nécessaire (en minutes) pour obtenir 90% de décontamination de  $\leq 5$ .



## PLAFOND DÉMONTABLE

# ISO-TONE HYGIÈNE (DANOTILE)

## MESURES MICROBIOLOGIQUES

Aérobiocontamination selon norme NF S 90-351

**avril 2013** / nouvelle méthodologie

### MESURES EN LABORATOIRE

#### DALLE ENTIÈRE 600x600

Micro-organismes testés: Staphylococcus aureus (MRSA), Streptococcus pneumoniae, Acinetobacter baymanii, Enterococcus faecalis, Bacillus cereus, Serratia marcescens, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Aspergillus brasiliensis.

#### CLASSE DE PROPRETE MICROBIOLOGIQUE M 1

selon NF S 90-351 **avril 2013**

- Tous les résultats sont conformes aux critères de la norme NF S 90-351 (2013) après 1 à 3 jours.
- Mêmes types de courbes présentant une très forte réduction après 24H pour tous les micro-organismes testés
- Réduction de 7 à 10 log selon la souche testée

### MESURES EN LABORATOIRE

#### MINI ENVIRONNEMENT DE 4 DALLES + OSSATURE

Micro-organismes testés: Candida albicans, Serratia marcescens.

#### CLASSE DE PROPRETE MICROBIOLOGIQUE M 1

selon NF S 90-351 **avril 2013**

- Tous les résultats sont conformes aux critères de la norme NF S 90-351 (2013) après 1 jour
- Réduction de 7 à 10 log selon la souche testée
- Comptage réalisé à partir d'un module de 4 dalles entières ISO-TONE HYGIENE 600\*600 + ossature et pour un volume d'air de 1.2 mètre cube. (ossature T24 + cornière de rive Knauf-USG)

## RESISTANCE CHIMIQUE AUX PRODUITS DE DESINFECTION

NETTOYAGE DE PLAQUES AVEC UN MÉLANGE H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + ACIDE PÉRACÉTIQUE

(composition du produit le plus couramment utilisé dans les hôpitaux)

Mesures particulières réalisées par série de 20 cycles de nettoyage (20, 40, 60, 80, 100, 120 cycles)

Après 120 cycles complets de nettoyage; soit environ 10 ans de fonctionnement:

- Classification ISO 5 selon norme ISO 14644-1
- Parfaite résistance physique
- Absence de cloquage
- Absence de décoloration ou coloration
- Pas de dégradation macro ou microscopique

## TAUX DE FUITE HORAIRE DU PLAFOND

MESURES RÉALISÉES SELON LA NORME ISO 10648-2 / ENCEINTES DE CONFINEMENT (PARTIE 2)

Le test retenu est la méthode de pression constante décrite dans l'annexe de la norme ISO 10648-2.

Tests réalisés avec des pressions de : +30 Pa / -30 Pa

Le test de taux de fuite horaire a été réalisé sans l'ajout de dispositif particulier, dans une enceinte parfaitement étanche. dans ces conditions, on obtient un taux de fuite horaire de 0,09398 en h-1 pour un essai à une pression de -30 Pascals, ce qui correspond à une classe 4 selon la norme ISO 14648-2: 1994 et on obtient un taux de fuite horaire de 0,08544 en h-1 pour un essai de + 30 Pascals, ce qui correspond également à une classe 4 selon la norme ISO 14648-2 : 1994.

*Nota: En conditions réelles, selon les pressions requises, selon l'étanchéité structurelle, la présence d'ouvrants, de luminaires, ou en cas de découpes de plaques, il peut être nécessaire de siliconer les plaques de plafond afin d'assurer une étanchéité parfaite.*

### MESURES EN LABORATOIRE

#### MINI ENVIRONNEMENT DE 4 DALLES + OSSATURE

- Essais en surpression réalisés pour comptage particulière
- Essais en dépression pour les mesures microbiologiques
- Taux de fuite horaire de 0,08544 en h-1 pour les essais à -30 Pa et par conséquent conformes à une classe 4 selon la norme ISO 10648-2: 1994
- Taux de fuite horaire de 0,09398 en h-1 pour les essais à +30 Pa et par conséquent conformes à une classe 4 selon la norme ISO 10648-2: 1994



Dacbert-Cochet-Chapelier architectes, UFR Pharma/sciences méd- Laboratoires, Besançon, France, Iso-Tone Hygiène 600x600

## PRELEVEMENTS DE SURFACE SELON BPF

(BPF: Guide des Bonnes Pratiques de la Fabrication de médicaments)

MESURES EN LABORATOIRE / **DALLE ENTIÈRE 600x600**

Micro-organismes testés: Streptococcus pneumoniae, Serratia marcescens, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Aspergillus brasiliensis, Candida albicans.

- Tous les résultats sont conformes au bout de 5 jours / critère d'acceptation  $\leq 10$  UFC/boîte.
- Décroissance en surface de 5 à 7 log en 5 jours.
- Dépot de  $10^8$  micro-organismes.

## EFFET VIRUCIDE

MESURES EN LABORATOIRE / **DALLE ENTIÈRE 600x600**

**La dalle ISO-TONE HYGIENE est la 1ère au niveau mondial à avoir été testée pour son activité virucide.**

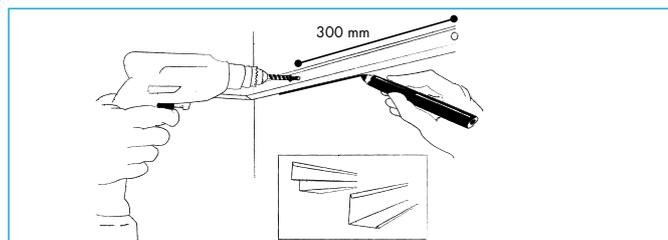
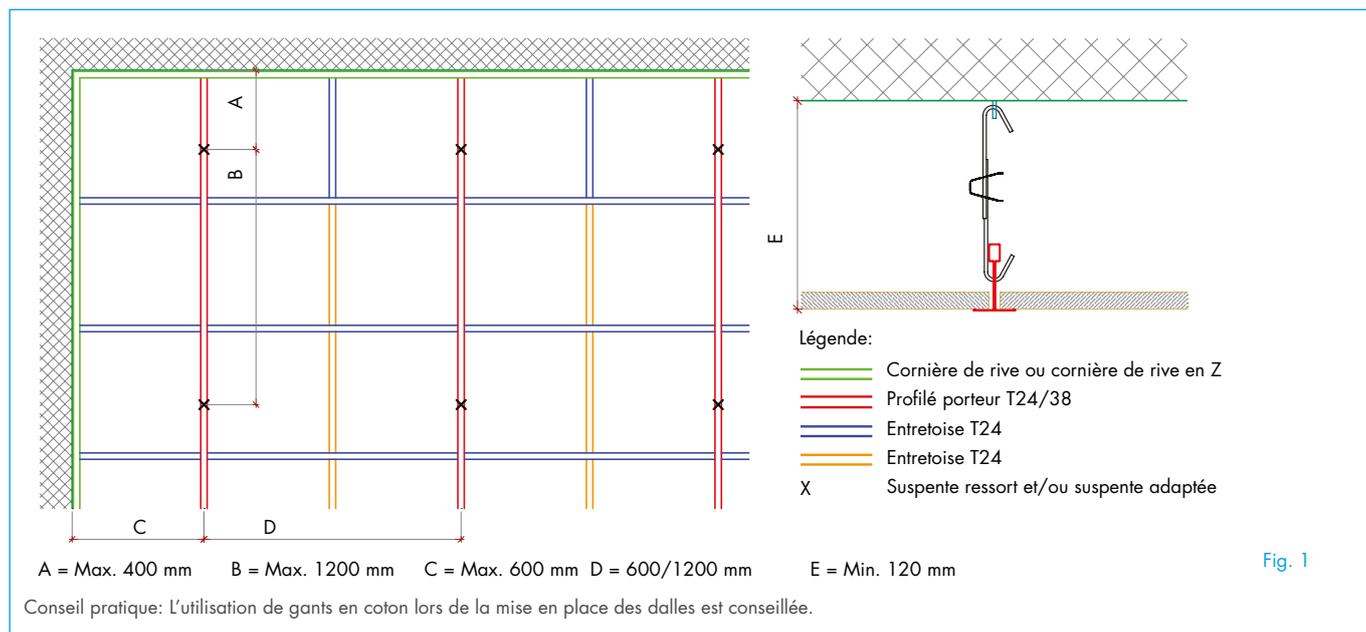
La dalle ISO-TONE HYGIENE possède une activité virucide contre le virus **ADENOVIRUS TYPE V**

- J+1 après incubation : Aucune trace du virus
- Par comparaison; a été pris en considération la surface d'une lame de verre également testée comme support: L'adénovirus type 5 testé était toujours virulent au bout de 3 jours.



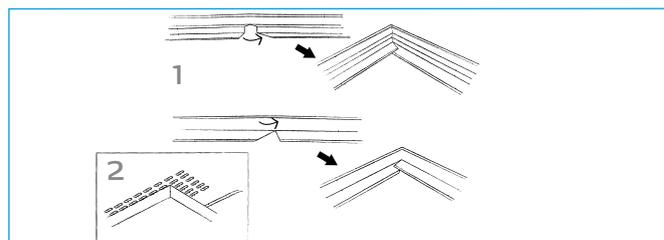
Coda Architectes, Bristol Hospital, Angleterre, Iso-Tone Hygiène 600x600

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm



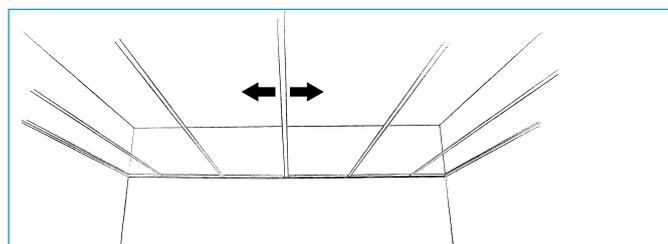
## TRACAGE ET MISE EN PLACE DES CORNIÈRES DE RIVE

- Marquez l'emplacement des cornières de rive sur les murs et les colonnes en fonction de la hauteur du plafond souhaitée.
- Vissez les cornières de rive à entraxe maxi de 300 mm entre vis. Choisissez la fixation adaptée au support.



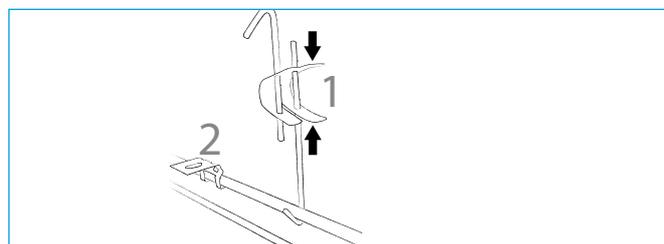
## ANGLES

- Angles intérieurs (1) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement, sauf description contraire.
- Angles extérieurs (2) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement, sauf description contraire.



## CALEPINAGE

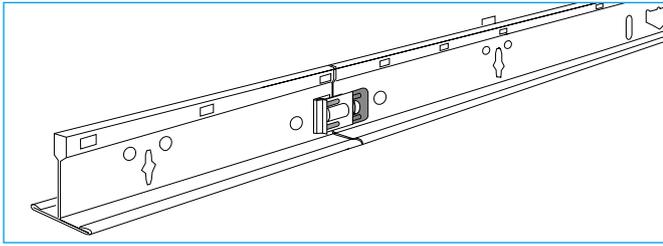
- Calepinez la surface du plafond à partir de l'axe de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.
- L'emplacement des installations électriques et de la ventilation peut impacter le calepinage.
- Premier profilé porteur à un maximum de 600 mm du mur. Autres profilés porteurs tous les 1200 mm maxi.



## SUSPENTES

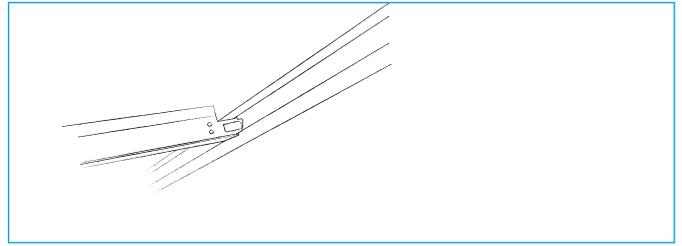
- Mise en place des suspentes.
- Attachez les attaches réglables dans des pitons ou équivalent. (1)
- Vissez les attaches fixes sur le parement, en utilisant les fixations adaptées au support. (2)
- Première suspente à un maximum de 400mm du mur. Autres suspentes tous les 1200mm maxi.
- Si les installations électriques ou autres exercent des charges, il faudra prévoir des attaches supplémentaires. (se rapporter aux distances en fig.1)

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm



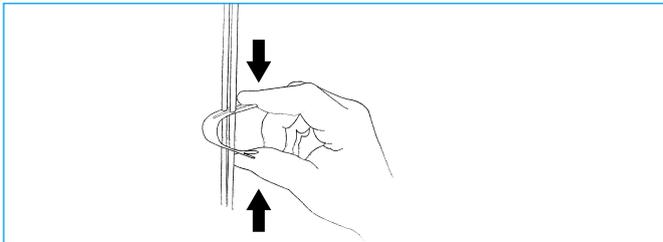
### PROFILÉS PORTEURS

- Montez les profilés porteurs en parallèle et avec les fentes à angle droit l'une par rapport à l'autre.
- Assemblez les profilés porteurs dans le sens de la longueur et bloquez-les en rabattant les bouts vers l'arrière.
- Découpez les profilés avec des cisailles, une scie à métaux ou équivalent.
- Assurez-vous qu'il y a une suspente entre l'assemblage d'extrémité des profilés porteurs et le découpage incendie.



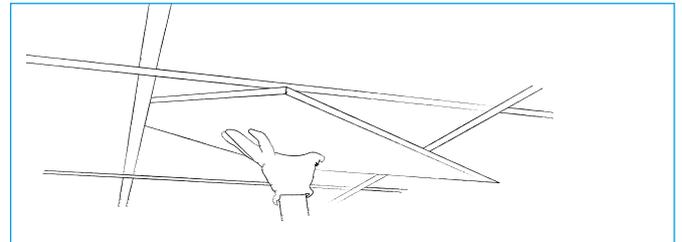
### PROFILÉS TRANSVERSAUX/ ENTRETOISES

- Introduisez l'ergot de l'entretoise dans la fente du profilé porteur et bloquez-le en tirant doucement vers le bas.
- Pour tout montage dans une fente où il y a un profilé transversal du côté opposé, placez le nouveau profilé à la gauche de celui précédemment monté.



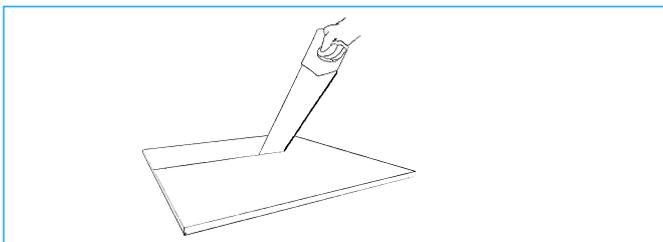
### AJUSTEMENT

- Contrôlez l'aplomb du montage une fois que l'ensemble du système porteur est en place.
- Ajustez les suspentes et serrez-les, une fois la planéité vérifiée.



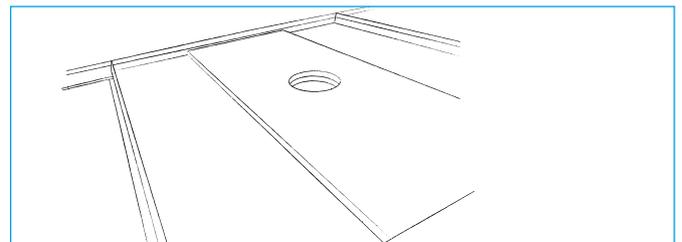
### MONTAGE

- Portez toujours des gants propres en coton.
- Montez les éléments.



### FAÇONNAGE ET COUPES

- Découpez les éléments côté face apparente avec une scie à dents fines ou cutter.

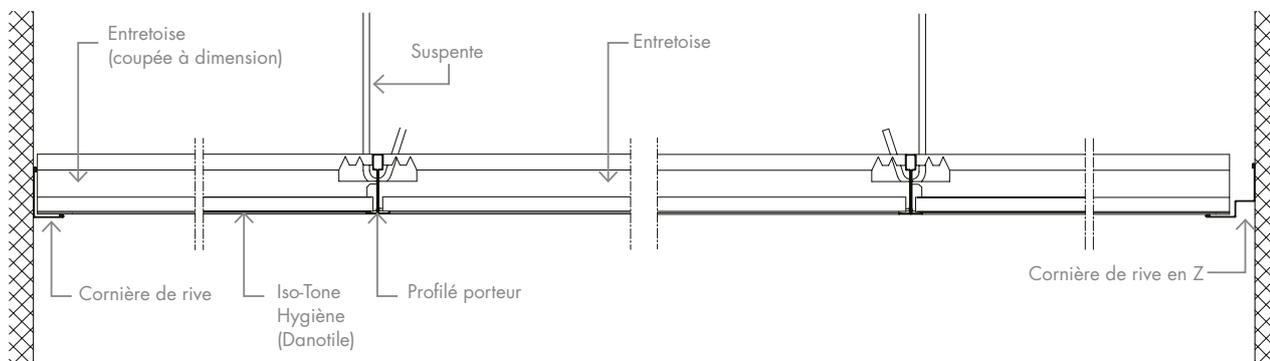


### REINFORCEMENTS À PROXIMITÉ DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

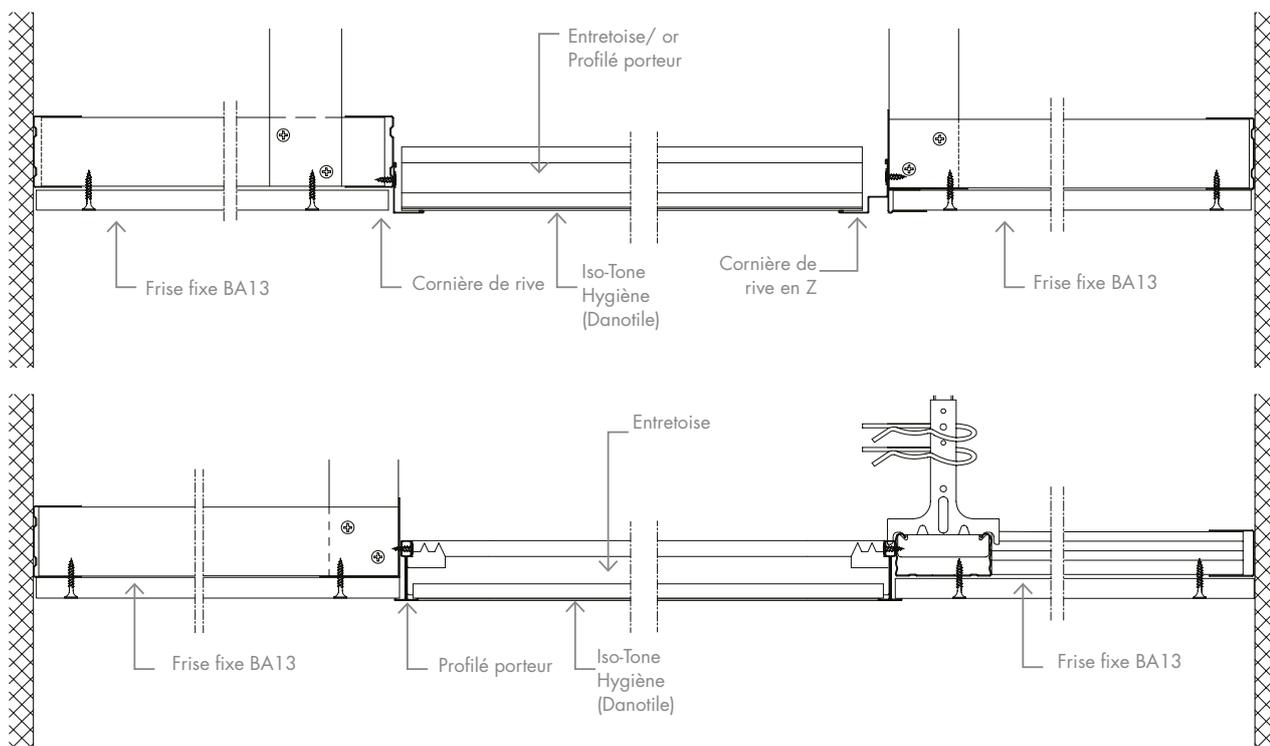
- Pour les dimensions allant jusqu'à 625\*625 et d'épaisseur mini 9.5mm, tout élément additionnel d'un poids pouvant aller jusqu'à 3kg peut directement être incorporé à la dalle sans renforcement.
- En cas de dimensions supérieures en épaisseur 6.5mm, un renforcement adapté sera nécessaire et à installer au dos de la dalle Iso-Tone Hygiène
- Cette plaque de renforcement doit aller jusqu'aux profilés porteurs pour assurer la transmission de poids.
- Le poids total ne doit pas excéder 3kg pour chaque m<sup>2</sup> de plafond. Dans le cas où ce poids serait supérieur à 3kg/m<sup>2</sup>, des suspentes supplémentaires sont à mettre en oeuvre.
- Tout élément additionnel d'un poids supérieur à 3kg (luminaire, signalétique, VMC par exemple) devra être suspendu indépendamment par les suspentes adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.

## DÉTAILS

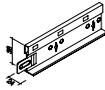
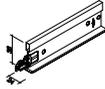
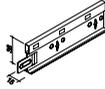
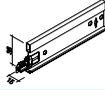
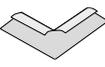
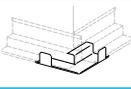
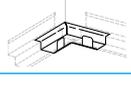
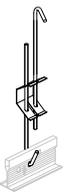
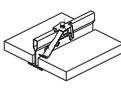
### ISO-TONE HYGIENE (DANOTILE) – POSE SUR OSSATURE APPARENTE T24 / POSE DE MUR À MUR SUR CORNIÈRE DE RIVE



### ISO-TONE HYGIENE (DANOTILE) – POSE SUR OSSATURE APPARENTE / REPRISE SUR FRISE PÉRIPHÉRIQUE FIXE EN BA13



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE	Latg. x Long. x H (mm)
Profilé porteur T24		467385	24 x 3700 x 38
Entretoise T24		467388 467389	24 x 600 x 38 24 x 1200 x 38
Profilé porteur T15		593513	15 x 3700 x 38
Entretoise T15		593507 593510	15 x 600 x 38 15 x 1200 x 38
Cornière de rive MIE2024		434023	20 x 3000 x 24
Cornière de rive en Z MS15		316335	15+15x3000/8+25
Cornière de rive en Z MS10		316330	19+11x3000/13+19
Angle extérieur		109100	pour cornière de rive de 24 mm
Angle intérieur		109102	pour cornière de rive de 24 mm
Angle extérieur		316310	pour cornière de rive de 15 mm
Angle intérieur		316312	pour cornière de rive de 15 mm
Suspente ressort		469861 469868 469872 469876 469878 469880 469881	165 - 280 315 - 580 510 - 970 630 - 1210 755 - 1460 900 - 1750 1020 - 1990
Clips de verrouillage		430744	-
Suspension de pancarte		198242	-
Suspension de lampe		198896	-



## LE SAVIEZ-VOUS?

Le plâtre synthétique (base recyclage industriel) a une pureté supérieure à un plâtre travaillé à partir de gypse naturel : 96% contre 80%.



# PIXEL (MEDLEY)

## PLAFOND DÉMONTABLE

---

Plafond démontable finition revêtue blanche mate peu salissante, finement perlée.

Plafond économique et robuste résistant aux manipulations. Facile à monter et à nettoyer.

## PLAFOND DÉMONTABLE PIXEL (MEDLEY)

### DIMENSIONS STANDARDS

600 x 600 x 9,5 mm

600 x 1200 x 9,5 mm

Autres dimensions possibles/nous consulter.

### SURFACE

Revêtement laminé imprégné  
(teinte blanche + léger perlage)

Testée pour sa résistance à la décoloration conformément à EN 15817.

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Élimination des tâches avec un chiffon humide ou lavage à l'éponge. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

77,7%

### PORTANCE

2 / A / Sans charge

2 / B / 30N

2 / B / Sans charge

### RÉACTION AU FEU

B-s1,d0

### ROBUSTESSE

Surface durable et peu salissante. Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 8,10 kg/m<sup>2</sup>.



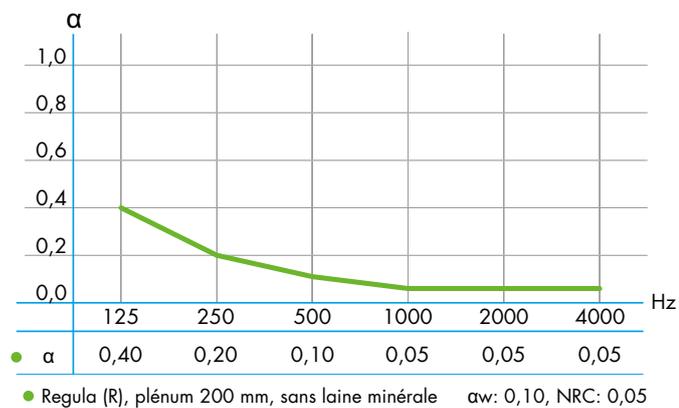
House of Fraser, centre commercial, Londres, Angleterre, Pixel (Medley) 600x600

## CERTIFICATS

- Classification ISO 5 / dégagement particulaire
- Fiche FDES
- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## PLAFOND DÉMONTABLE PIXEL (MEDLEY)

### ABSORPTION ACOUSTIQUE



Selon mesure(s) laboratoire DANOLab - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques“

### HYGIÈNE

Dalle robuste et lavable à l'éponge, la référence PIXEL a été testée et certifiée pour sa résistance aux produits d'entretien. Son faible dégagement particulaire lui confère la classification zone verte GOLD selon test Excell (zone alimentaire).

### BORD



#### Bord A

Système d'ossature apparente  
S24 (T24) ou S15 (T15)

Pour Regula



House of Fraser, centre commercial, Londres, Angleterre, Pixel (Medley) 600x600



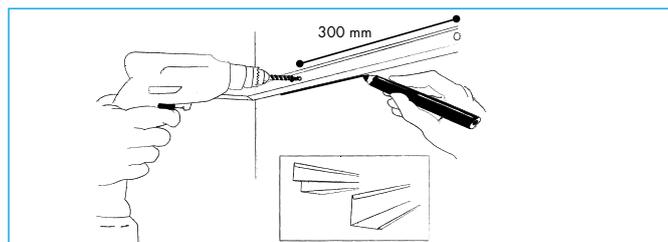
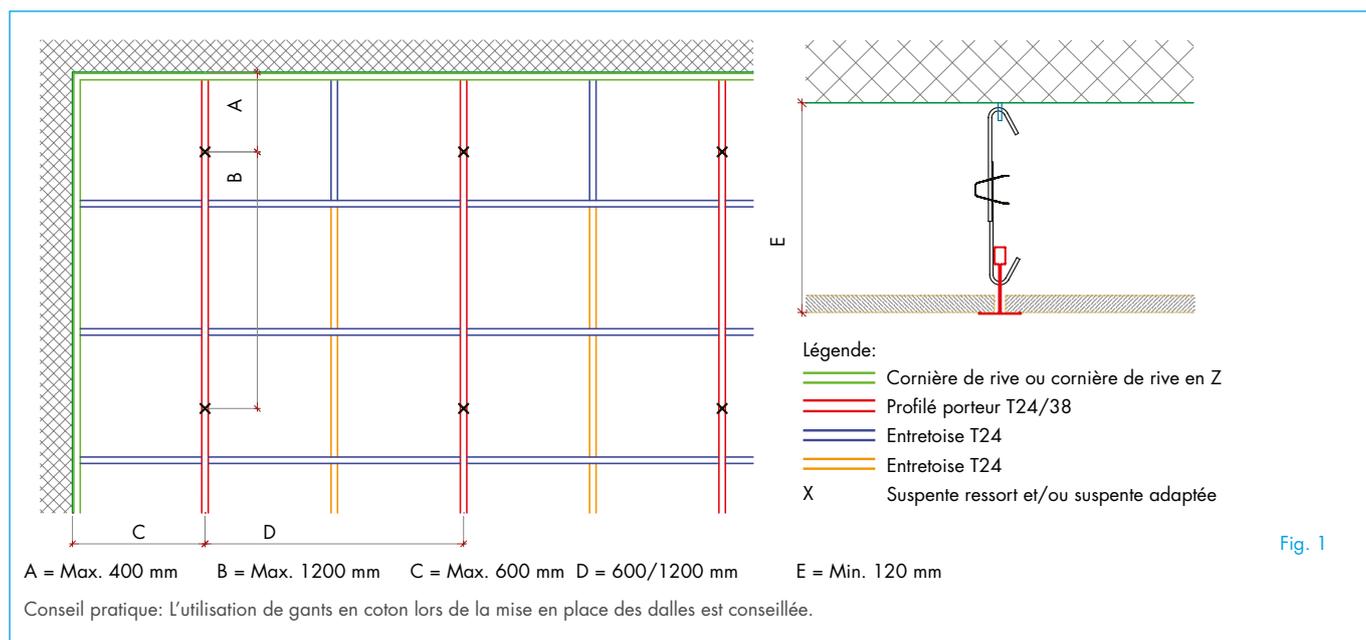
## PERFORATION

Existe seulement en version non perforée (dalle lisse), référence REGULA.



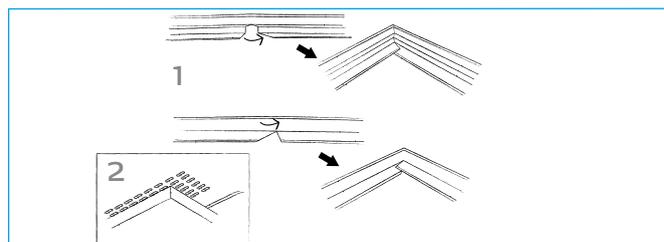
House of Fraser, centre commercial, Londres, Angleterre, Pixel (Medley) 600x600

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm



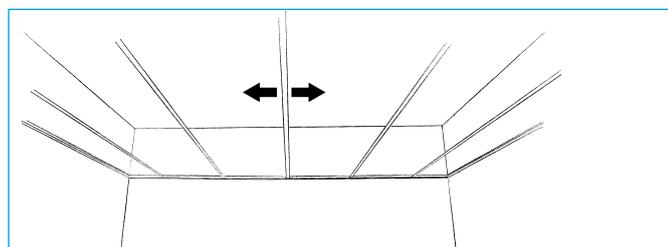
### TRACAGE ET MISE EN PLACE DES CORNIÈRES DE RIVE

- Marquez l'emplacement des cornières de rive sur les murs et les colonnes en fonction de la hauteur du plafond souhaitée.
- Vissez les cornières de rive à entraxe maxi de 300 mm entre vis. Choisissez la fixation adaptée au support.



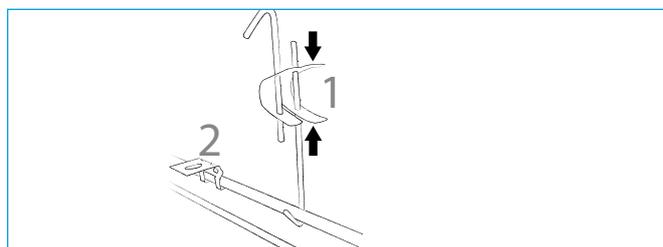
### ANGLES

- Angles intérieurs (1) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement, sauf description contraire.
- Angles extérieurs (2) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement, sauf description contraire.



### CALEPINAGE

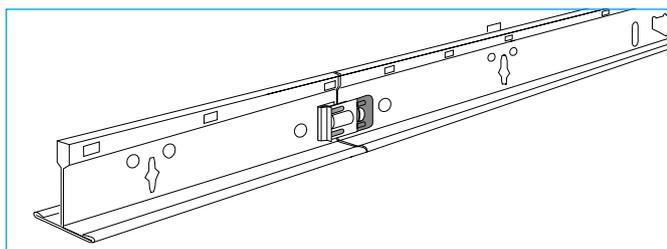
- Calepinez la surface du plafond à partir de l'axe de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.
- L'emplacement des installations électriques et de la ventilation peut impacter le calepinage.
- Premier profilé porteur à un maximum de 600 mm du mur. Autres profilés porteurs tous les 1200 mm maxi.



### SUSPENTES

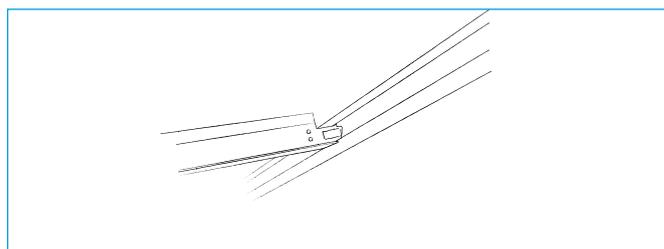
- Mise en place des suspentes.
- Attachez les attaches réglables dans des pitons ou équivalent. (1)
- Vissez les attaches fixes sur le parement, en utilisant les fixations adaptées au support. (2)
- Première suspente à un maximum de 400mm du mur. Autres suspentes tous les 1200mm maxi.
- Si les installations électriques ou autres exercent des charges, il faudra prévoir des attaches supplémentaires. (se rapporter aux distances en fig.1)

## GUIDE D'INSTALLATION MODULE 600 x 600 mm



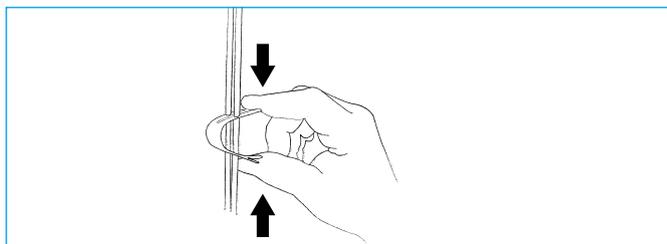
### PROFILÉS PORTEURS

- Montez les profilés porteurs parallèlement à entraxe 1200 mm.
- Bloquez les profilés porteurs en pliant les assemblages vers l'arrière.
- Découpez les profilés avec des cisailles, une scie à métaux ou équivalent.
- Se reporter aux distances figurant en fig. 1.



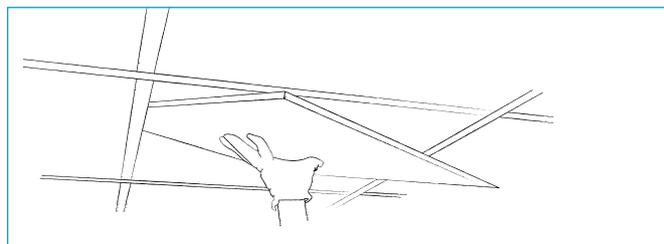
### PROFILÉS TRANSVERSAUX/ ENTRETOISES

- Introduisez l'ergot de l'entretoise dans la fente du profilé porteur et bloquez-le en tirant doucement vers le bas.
- Pour tout montage dans une fente où il y a un profilé transversal du côté opposé, placez le nouveau profilé à la gauche de celui précédemment monté.



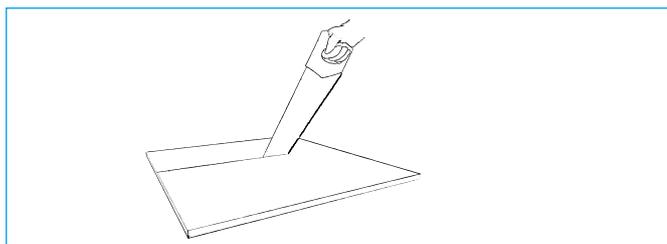
### AJUSTEMENT

- Contrôlez l'aplomb du montage une fois que l'ensemble du système porteur est en place.
- Ajustez les suspentes et serrez-les, une fois la planéité vérifiée.



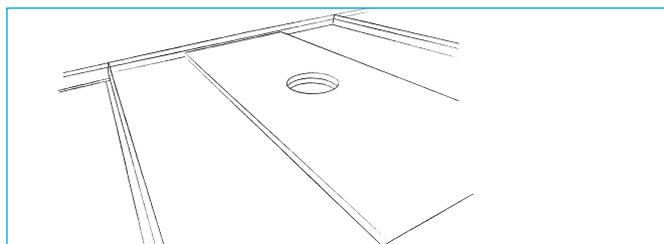
### MONTAGE

- Portez toujours des gants propres en coton.
- Montez les éléments.



### FAÇONNAGE ET COUPES

- Découpez les éléments côté face apparente à l'aide d'une scie à dents fines ou cutter.

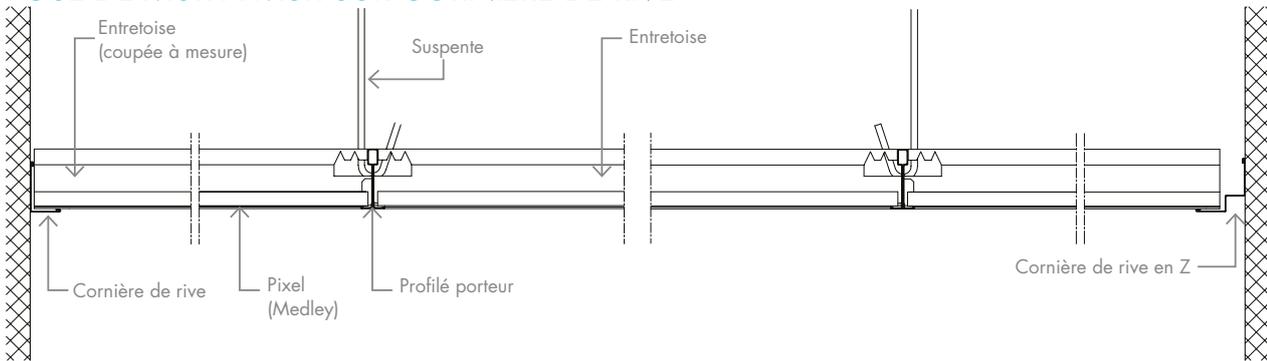


### RENFORCEMENTS À PROXIMITÉ DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

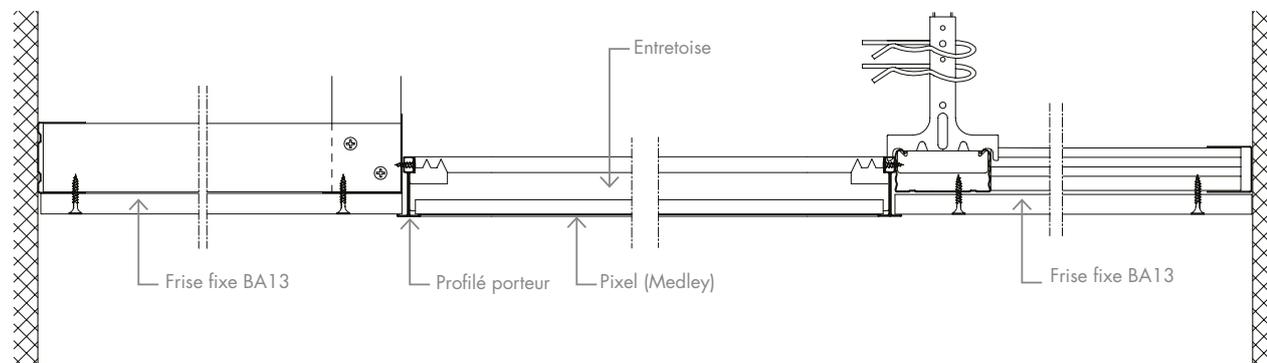
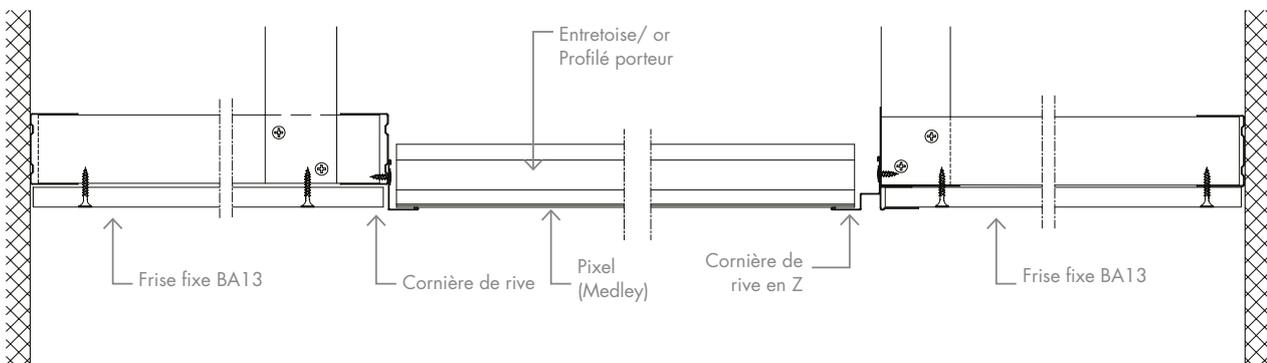
- En fonction du format des plaques, vous pouvez encastrier jusqu'à 3 kg dans une plaque sans renforcement.
- Pour les autres formats et perforations, vous pouvez monter une plaque de renforcement en plâtre à l'arrière de la dalle PIXEL (Medley).
- Cette plaque de renforcement doit aller jusqu'aux profilés porteurs pour assurer la transmission de poids.
- Le poids total ne doit pas excéder 3kg pour chaque m<sup>2</sup> de plafond. Dans le cas où ce poids serait supérieur à 3kg/m<sup>2</sup>, des suspentes supplémentaires sont à mettre en oeuvre.
- Tout élément additionnel d'un poids supérieur à 3kg (luminaire, signalétique, VMC par exemple) devra être suspendu indépendamment par les suspensions adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.

## DÉTAILS

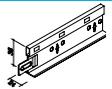
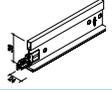
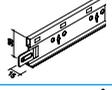
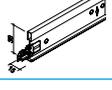
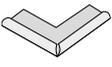
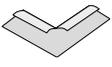
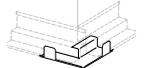
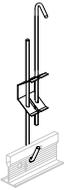
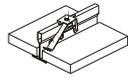
### PIXEL (MEDLEY) – POSE SUR OSSATURE APPARENTE T24 / POSE DE MUR À MUR SUR CORNIÈRE DE RIVE



### PIXEL (MEDLEY) – POSE SUR OSSATURE APPARENTE / REPRISE SUR FRISE PÉRIPHÉRIQUE FIXE EN BA13



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE	Larg. x Long. x H (mm)
Profilé porteur T24		467385	24 x 3700 x 38
Entretoise T24		467388 467389	24 x 600 x 38 24 x 1200 x 38
Profilé porteur T15		593513	15 x 3700 x 38
Entretoise T15		593507 593510	15 x 600 x 38 15 x 1200 x 38
Cornière de rive MIE2024		434023	20 x 3000 x 24
Cornière de rive en Z MS15		316335	15+15x3000/8+25
Cornière de rive en Z MS10		316330	19+11x3000/13+19
Angle extérieur		109100 172920	pour cornière de rive de 24 mm
Angle intérieur		109102 172921	pour cornière de rive de 24 mm
Angle extérieur		316310	pour cornière de rive de 15 mm
Angle intérieur		316312	pour cornière de rive de 15 mm
Suspente ressort		469861 469868 469872 469876 469878 469880 469881	165 - 280 315 - 580 510 - 970 630 - 1210 755 - 1460 900 - 1750 1020 - 1990
Clips de verrouillage		430744	-
Suspension de pancarte		198242	-
Suspension de lampe		198896	-

## LE SAVIEZ-VOUS?

La gamme Knauf Danoline inclut une référence certifiée salle blanche, spécialement adaptée au milieu hospitalier, laboratoires et/ou zones propres.

# CORRIDOR 400

## AUTOPORTANT DÉMONTABLE

Plafond auto-portant démontable en modulation de 400 mm de large et offrant une portée jusqu'à 2,40m de mur à mur. Les longueurs de panneaux sont chanfreinées, offrant un fin grain d'orge lors de la mise en œuvre des panneaux bords à bords. Les profilés d'ossature sont fournis avec les dalles.

## AUTOPORTANT DÉMONTABLE CORRIDOR 400

### DIMENSIONS STANDARDS

400 x 1200 x 9,5 mm  
 400 x 1800 x 9,5 mm  
 400 x 2400 x 9,5 mm  
 400 x Longueur spéciale (900 - 2400) x 9,5 mm  
 Nous consulter/ demande faisabilité & étude tarifaire

### SURFACE

Surface peinte en blanc standard, équivalence RAL: proche RAL 9003 mat, brillance 5.

Autres couleurs sur demande (sous conditions tarifaires spéciales)

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours  
 Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur.  
 Élimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales.  
 Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Globe: 72,8%  
 Quadril: 75,1%  
 Micro: 72,1%  
 Tangent: 70,9%  
 Regula: 82,6%

### PORTANCE

G, Q, M, R, T: 1 / A / Sans charge  
 G, Q, M, R: 2 / A / 30N  
 G, Q, M, R, T: 2 / B / Sans charge

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 11,66 – 12,69 kg/m<sup>2</sup> en fonction du type de décor choisi.



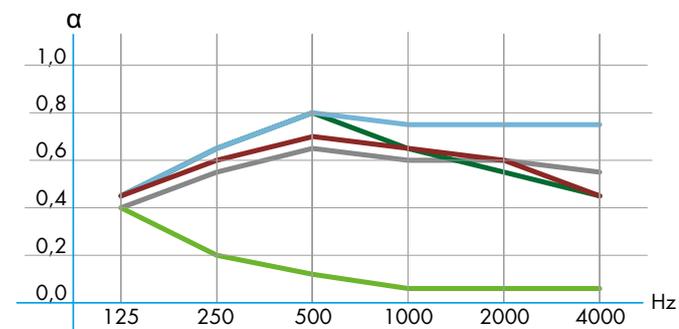
Harper Downie Ltd architecte, Balham Apartments, Angleterre, Corridor Unity 6

## CERTIFICATS

- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

# AUTOPORTANT DÉMONTABLE CORRIDOR 400

## ABSORPTION ACOUSTIQUE



● $\alpha$	0,45	0,65	0,80	0,65	0,55	0,45
● $\alpha$	0,45	0,60	0,70	0,65	0,60	0,45
● $\alpha$	0,40	0,55	0,65	0,60	0,60	0,55
● $\alpha$	0,45	0,65	0,80	0,75	0,75	0,75
● $\alpha$	0,40	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05

- Globe (G1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,60(L), NRC: 0,65
- Quadril (Q1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,60, NRC: 0,65
- Micro (M1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,65, NRC: 0,65
- Tangent (T1), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,80, NRC: 0,75
- Regula (R), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,10, NRC: 0,05

Selon mesure(s) laboratoire DELTA (G1, Q1, M1, T1) et DANOlalab (R) - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques“

## BORD



### Bord D

Ossature cachée démontable / autoportant Ossature oméga acier (fournie / incluse)

Pour Globe, Quadril, Micro, Tangent et Regula.



BCS Architecte, RSSL, Angleterre, Corridor 400 Tangent

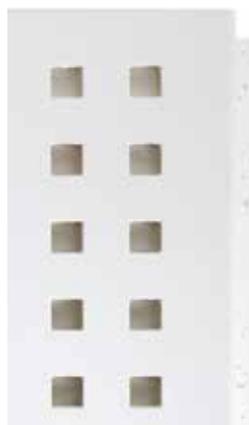


## PERFORATIONS

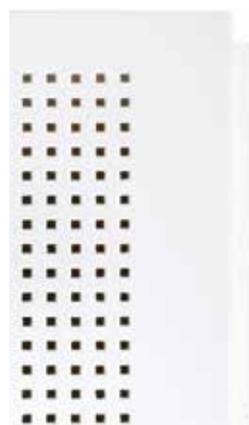
Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA. Sur demande, autres motifs de perforations sous conditions.



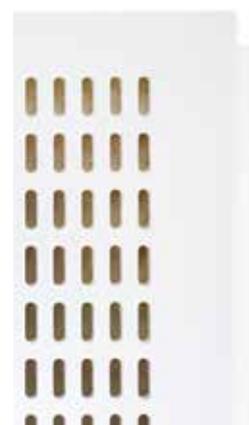
Globe, Ø6 mm  
entraxe 15 mm  
Perforation: 10,6%



Quadril, 12 x 12 mm  
entraxe 30 mm  
Perforation: 14,2%

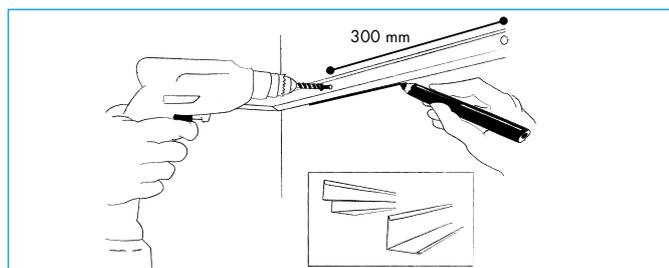
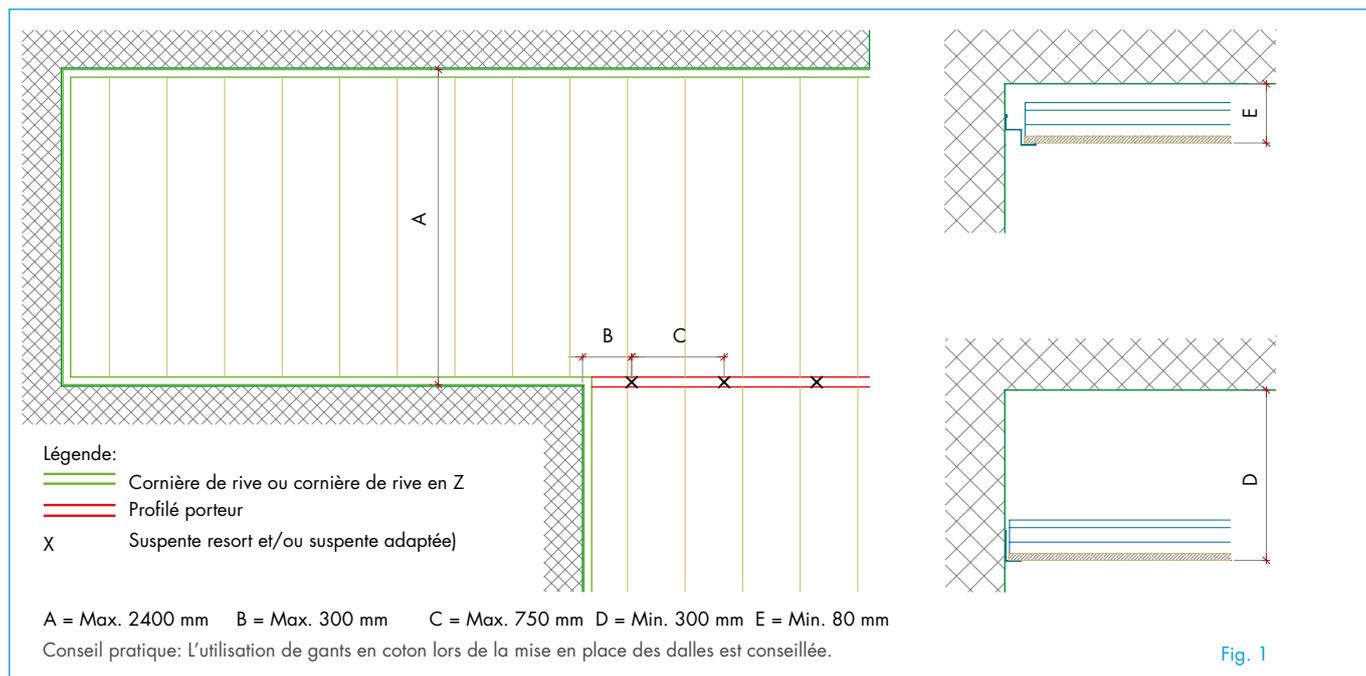


Micro, 3 x 3 mm  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 10,6%



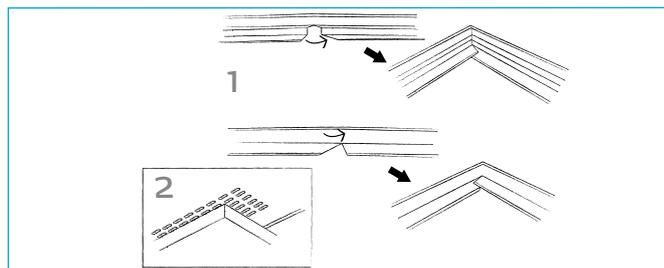
Tangent, 4 x 14 mm  
entraxe 10/20 mm  
Perforation: 21,6%

## GUIDE D'INSTALLATION



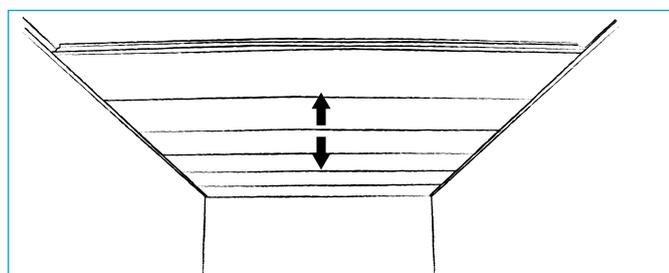
## TRAÇAGE ET MISE EN PLACE DES CORNIÈRES DE RIVE

- Marquez l'emplacement des cornières de rive sur les murs et les colonnes par rapport à la hauteur du plafond souhaitée.
- Vissez chaque cornières de rive avec un maximum de 300 mm entre les vis. Choisissez la fixation adaptée au support.



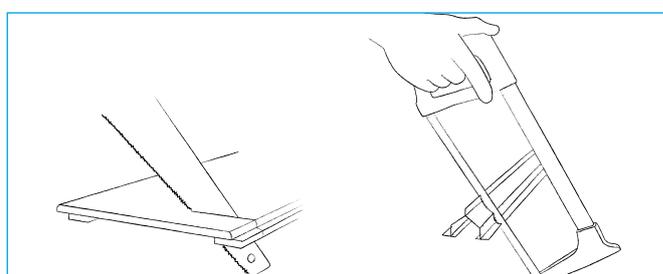
## ANGLES

- Angles intérieurs (1) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement.
- Angles extérieurs (2) : coupe d'onglet sur une cornière et recouvrement.



## CALEPINAGE

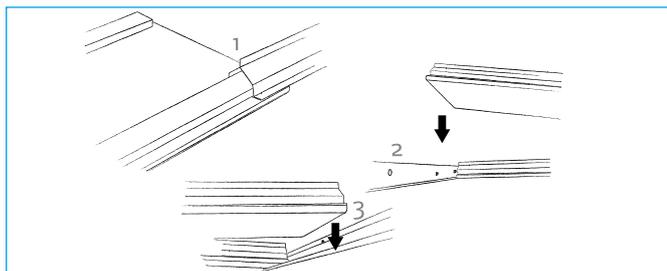
- Calepinez le plafond en axant sur le centre de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.



## FAÇONNAGE

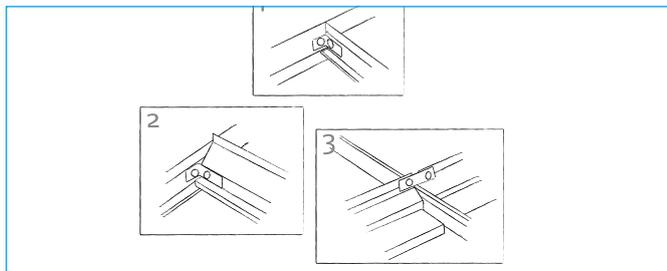
- Toujours porter des gants en coton lors des manipulations de dalles
- Façonnez les éléments sur l'avant avec une scie à dents fines. L'élément doit être plus court que la distance d'un mur à l'autre : de 3-8 mm plus court avec des cornières de rive en L, et de 43-48 mm plus court avec des cornières de rives en Z. Façonnez les profilés porteurs (omégas) avec une scie à métaux ou équivalent, max. 6 mm plus courts que l'élément du plafond.

## GUIDE D'INSTALLATION



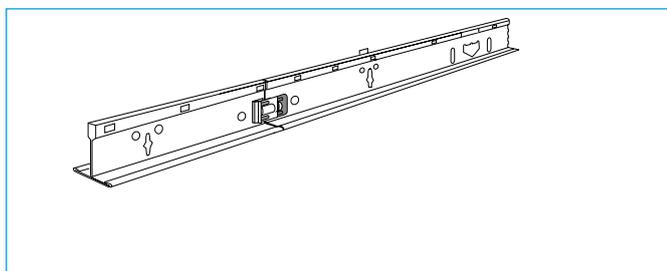
### MONTAGE

- Avant le montage, glissez le profilé oméga (raisseur) sur la baguette porteuse en plâtre de du panneau CORRIDOR (1).
- Mettez les panneaux CORRIDOR en place sur les cornières de rives, les uns contre les autres (2 + 3). Portez toujours des gants propres en coton lorsque vous manipulez les éléments.
- Hauteur de montage minimum recommandée : 300 mm avec des cornières de rive en L, et 80 mm avec des cornières de rive en Z.



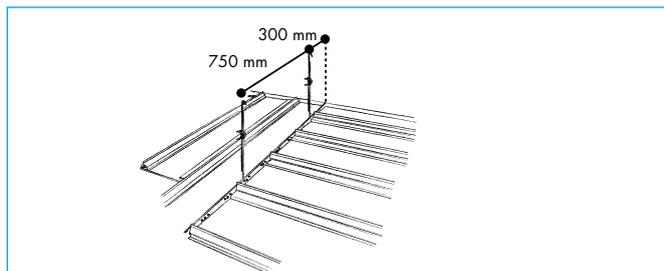
### ASSEMBLAGE DES ÉLÉMENTS DANS LE PROFILÉ EN T

- Fixez le profilé en T sur la construction murale avec une équerre (1).
- Assurez les éléments qui se trouvent dans le profilé T pour qu'ils ne glissent pas. Assurez au minimum un élément sur 4 en vissant des équerres ou avec un feuillard aux 2 extrémités (2)(3).



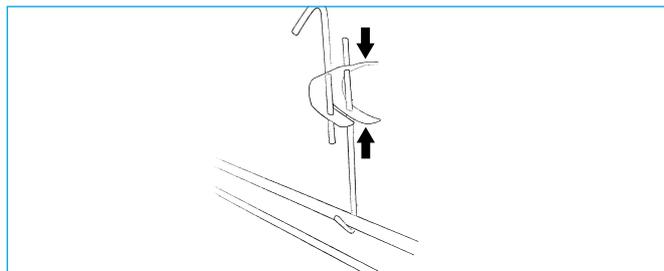
### PROFILÉS EN T (S'IL Y A DES PROFILÉS T)

- Assemblez les profilés porteurs dans le sens de la longueur et bloquez-les en rabattant les bouts vers l'arrière.
- Découpez les profilés avec des cisailles, une scie à métaux ou équivalent.
- Assurez-vous qu'il y a une attache entre l'assemblage d'extrémité des profilés porteurs et l'entaille découpage incendie.
- Le profilé en T doit être fixé sur la construction murale.



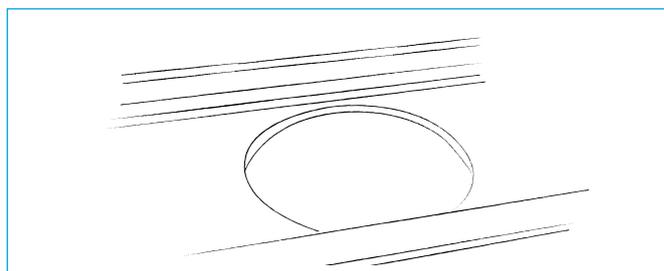
### CHANGEMENTS DE DIRECTION ET NICHES (RENFONCEMENTS DE COULOIRS)

- Utilisez un profilé porteur T35 pour les changements de direction et les renforcements.
- Première suspente à un maximum de 300 mm du mur. Autres suspentes : tous les 750 mm au moins.



### ATTACHES (S'IL Y A DES PROFILÉS T)

- Fixez les suspentes dans des pitons ou équivalent.
- Première suspente à un maximum de 300 mm du mur. Autres suspentes : tous les 750 mm au moins.
- Si les installations électriques ou autres exercent des charges, il faudra prévoir des attaches supplémentaires.

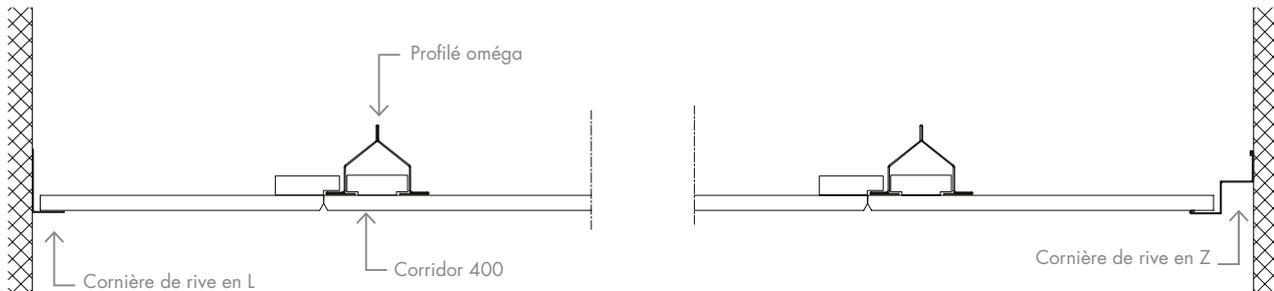
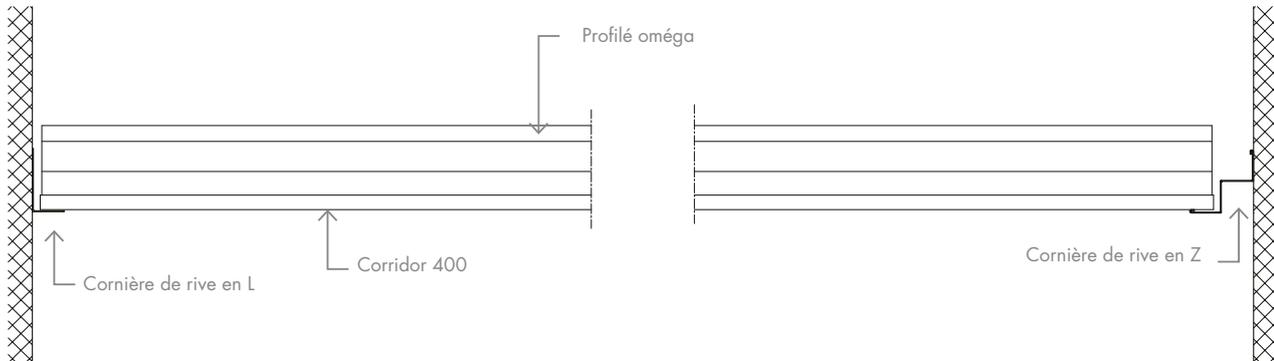


### RENFONCEMENTS À PROXIMITÉ DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

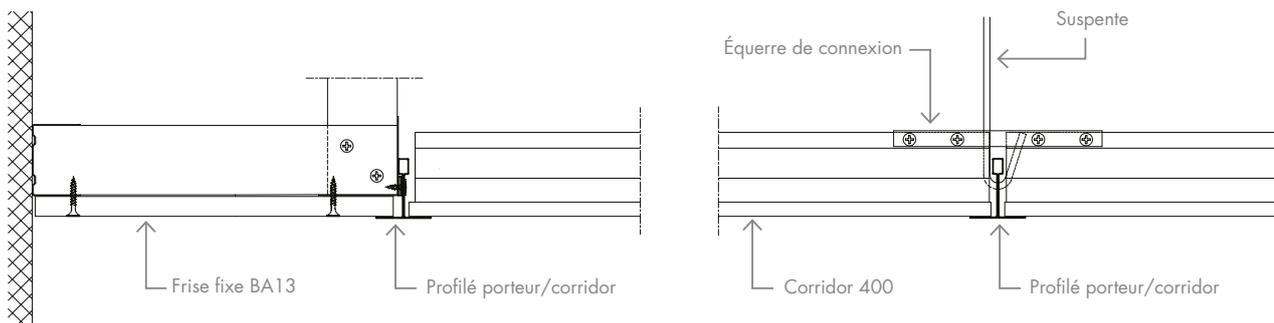
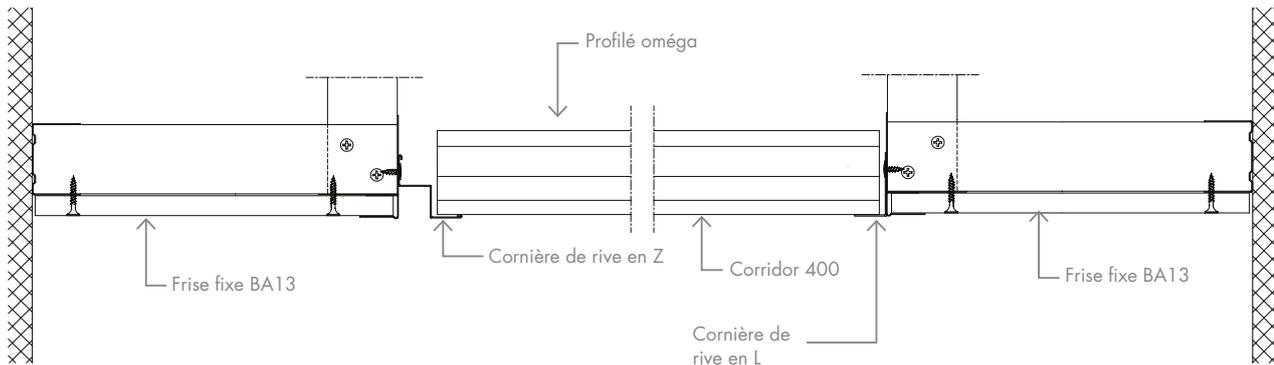
- Vous pouvez encastrer jusqu'à 3 kg dans chaque élément du plafond.
- N.B la dimension maximum d'un découpe de réservation pour intégration d'un élément au centre d'un panneau UNITY 6 BRIDGE est de maxi Ø265 mm ou 265x265 mm.
- Tout élément rapporté d'un poids supérieur à 3kg devra être suspendu indépendamment par les suspensions adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.

## DÉTAILS

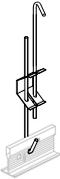
## CORRIDOR 400 – POSE SUR OSSATURE CACHÉE DÉMONTABLE / POSE DE MUR À MUR SUR CORNIÈRE DE RIVE



## CORRIDOR 400 - POSE SUR OSSATURE CACHÉE DÉMONTABLE / REPRISE SUR FRISE PÉRIPHÉRIQUE FIXE BA13



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H (mm)
Profilé oméga		198603	65 x 1194 x 44
		198652	65 x 1794 x 44
		198660	65 x 2394 x 44
Profilé porteur		343273	35 x 3700 x 38
Cornière de rive MI4020		502754	20 x 3050 x 40
Cornière de rive en Z MS14		316332	20+20 x 3000 x 20+20
Suspenste ressort		469861	165 - 280
		469868	315 - 580
		469872	510 - 970
		469876	630 - 1210
		469878	755 - 1460
		469880	900 - 1750
469881	1020 - 1990		



# CORRIDOR SWING

AUTOPORTANT DÉMONTABLE

Système de plafond autoportant et ouvrant inédit, spécialement conçu pour les couloirs pour lesquels un accès au plénum régulier est requis.

LE SAVIEZ-VOUS?

Le plâtre est un matériau qui ne cesse de nous accompagner à travers le temps, puisque depuis la période des pyramides à notre décennie actuelle à l'architecture moderne, le plâtre reste un matériau incontournable et apprécié pour ses qualités intrasèques.

## AUTOPORTANT DÉMONTABLE

# CORRIDOR SWING

### DIMENSIONS STANDARDS

600 x 1200 x 12,5 mm  
 600 x 1500 x 12,5 mm  
 600 x 1800 x 12,5 mm

### SURFACE

Surface peinte en blanc standard, équivalence RAL: proche RAL 9003 mat, brillance 5

Autres couleurs sur demande (sous conditions tarifaires spéciales)

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours  
 Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur.  
 Élimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 70% HR et 25°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Globe: 72,8%  
 Quadril: 75,1%  
 Micro: 72,1%  
 Regula: 82,6%

### PORTANCE

2 / A / Sans charge

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 9,50 – 10,20kg/m<sup>2</sup> en fonction du type de décor choisi.



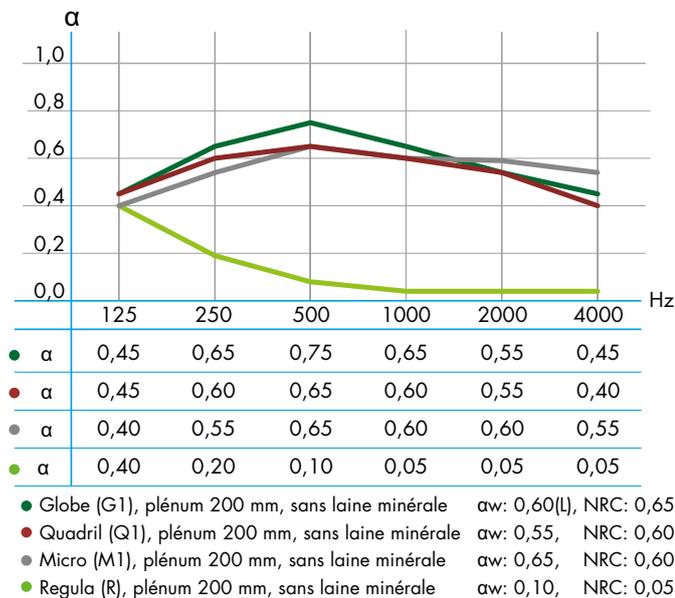
White architecte, Medicinskt Kunskabshus, Suède, Corridor Swing Micro

## CERTIFICATS

- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## AUTOPORTANT DÉMONTABLE CORRIDOR SWING

### ABSORPTION ACOUSTIQUE



Selon mesure(s) laboratoire DELTA (G1) et laboratoire DANOLab (Q1, M1, R)  
- Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques”

### BORD



#### Bord E

Ossature invisible – aspect flottant

Pour Globe, Quadril, Micro et Regula.



White Architecte, Clarion Hotel, Suède, Corridor Swing Micro

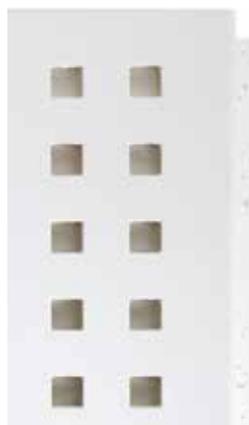


## PERFORATIONS

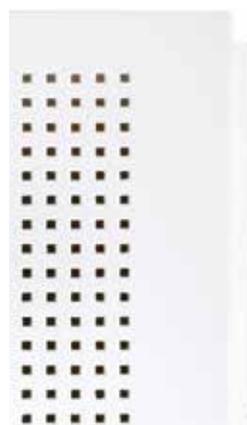
Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA. Sur demande, autres motifs de perforations sous conditions.



Globe, Ø6 mm  
entraxe 15 mm  
Perforation: 10%

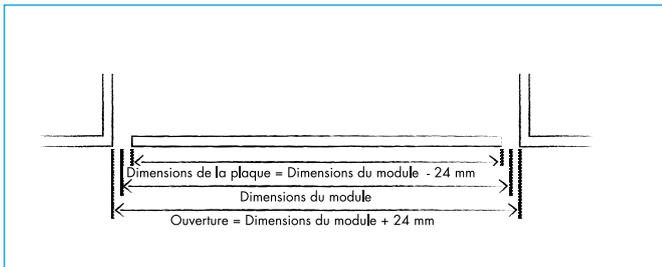
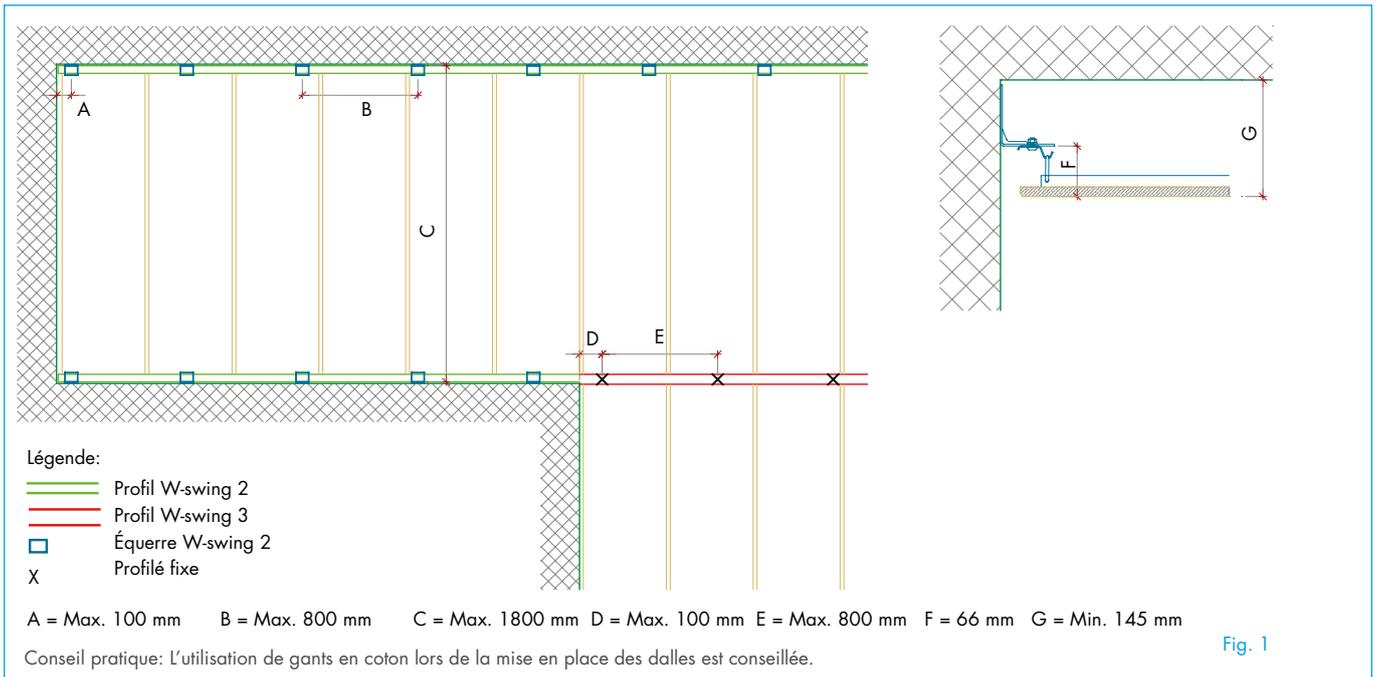


Quadril, 12 x 12 mm  
entraxe 30 mm  
Perforation: 11,5%



Micro, 3 x 3 mm  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 9,9%

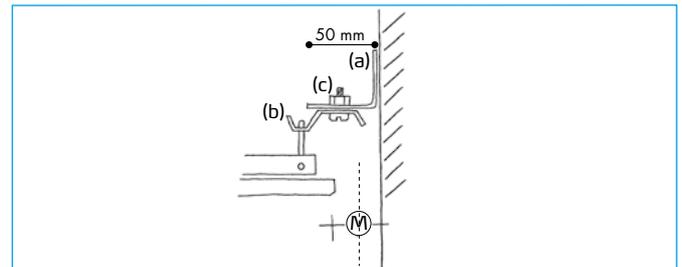
## GUIDE D'INSTALLATION



## PLANIFIEZ LA SURFACE DU PLAFOND

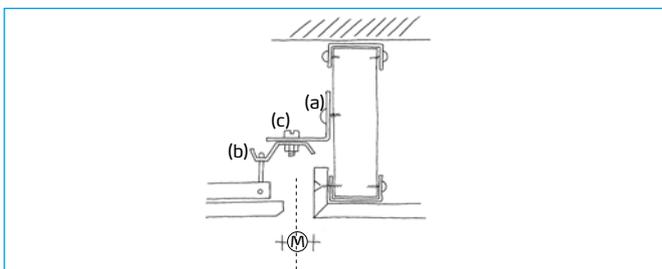
- Les dimensions du module dépassent de 24 mm celles des éléments:

Module:	600 x 1200/1500/1800
Élément:	576 x 1176/1476/1776
Ouverture:	624 x 1224/1524/1824



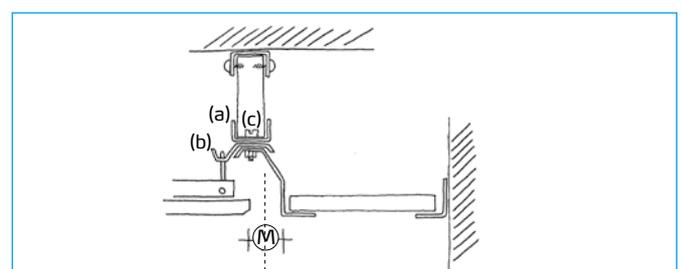
## SCHÉMA CÔTÉ MUR FIXE

- M indique la ligne du module.
- Il faut 12 mm des deux côtés de la ligne du module.
- Fixez les équerres tous les 800 mm.
- Attachez le profilé W-swing 2 (b) sur l'équerre 721175 avec un boulon W34 (c).



## SCHÉMA CÔTÉ RETOMBÉE VERTICALE

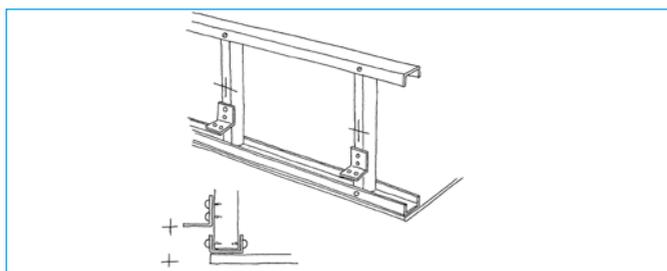
- M indique la ligne du module.
- Il faut 12 mm des deux côtés de la ligne du module.
- Attachez le profilé W-swing 2 (b) sur l'équerre 721175 avec un boulon W34 (c).



## SCHÉMA CÔTÉ FRISE DÉTACHÉE

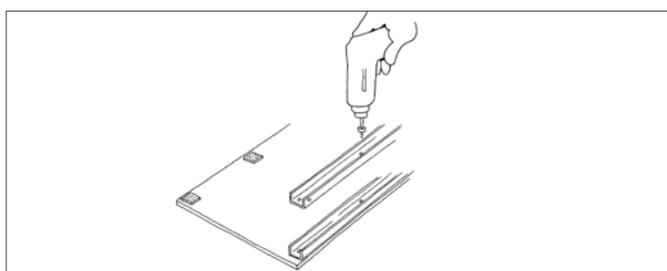
- M indique la ligne du module.
- Il doit y avoir 12 mm en direction de l'élément et 18 mm en direction de la frise.
- Montez les profilés horizontaux en U et verticaux en C pour construire un support rigide destiné aux profilés swing.
- Fixez les profilés W-swing 2 (b) et 4A tous les 800 mm dans les profilés d'acier verticaux avec un boulon W34 (c).
- Fixez la cornière de rive au mur tous les 400 mm.

## GUIDE D'INSTALLATION



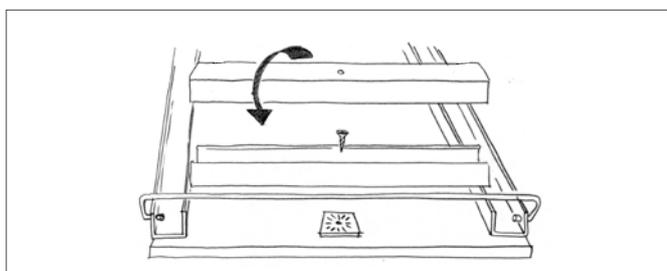
### MONTAGE DES ÉQUERRES

- Placez l'équerre sur le mur ou le cadre du profilé avec un écart de 800 mm. Il doit toujours y avoir une équerre positionnée au droit de la jonction de 2 profilés Swing 2.
- Le rebord inférieur de la fixation murale doit se trouver à 65 mm au-dessus de la hauteur du plafond fini.
- Il est extrêmement important que la construction soit stable et ne puisse se déformer une fois les éléments montés.



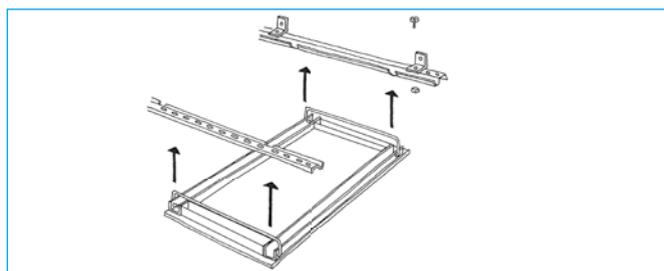
### ASSEMBLAGE DES ÉLÉMENTS

- Les éléments sont fournis avec les garnitures encastrées.
- Avec les vis fournies, fixez les profilés Swing en U dans les orifices prévus à cet effet dans les garnitures.
- L'écart entre l'extrémité du profilé et le bord de l'élément doit être de 15 mm.
- Ne montez qu'un profilé Swing en U.
- Le montage doit se faire sur une surface plane et rigide.
- Le profilé porteur ne doit pas plier pendant la fixation.



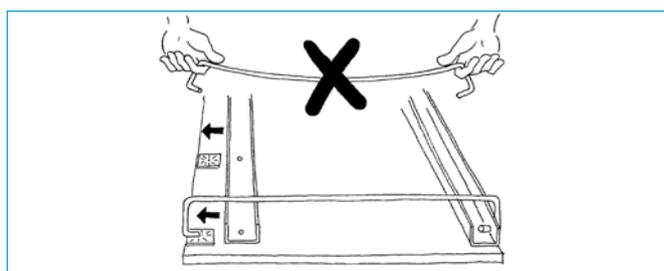
### MONTAGE DU PROFILÉ TRANSVERSAL

- Montez le profilé transversal sur la garniture perforée en plaçant l'orifice du profilé transversal en face de l'orifice central de la garniture.
- Le profilé est fermement appuyé sur l'élément Corridor Swing.
- La fixation par vis se fait dans l'orifice central de la garniture perforée.



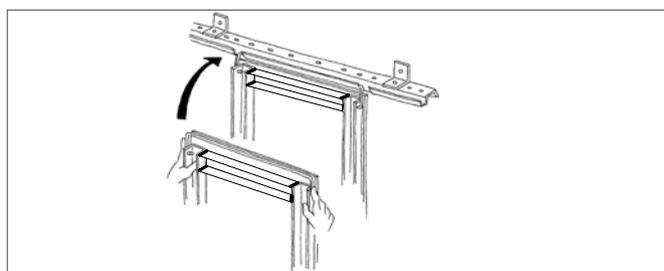
### MESURE DE LA DISTANCE ENTRE PROFILÉS

- Montez les profilés W-swing 2 sous les garnitures à angle droit avec des boulons W34.
- Ajustez ensuite la distance entre les griffes du profilé W-swing 2 pour la faire correspondre à la longueur de l'élément du plafond, moins 50 mm.
- Il est important de monter les deux profilés swing de sorte que les découpages se trouvent en face les uns des autres en vue du montage ultérieur.



### MONTAGE DE L'ÉTRIER

- Insérez l'étrier dans le profilé Swing en U vissé, poussez l'autre profilé Swing en U pour le mettre en place de sorte que l'étrier s'accroche dans l'orifice du profilé.
- Suivez ensuite la procédure de fixation du profilé Swing en U.
- Il n'est pas recommandé de monter l'étrier en le serrant, pour ne pas exercer de pression latérale sur les profilés Swing en U.

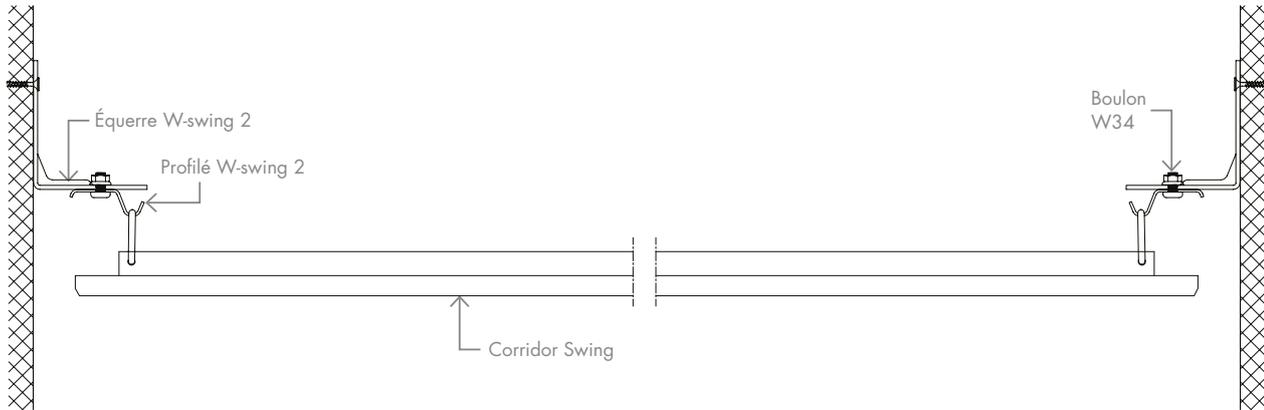


### SUSPENSION DES ÉLÉMENTS

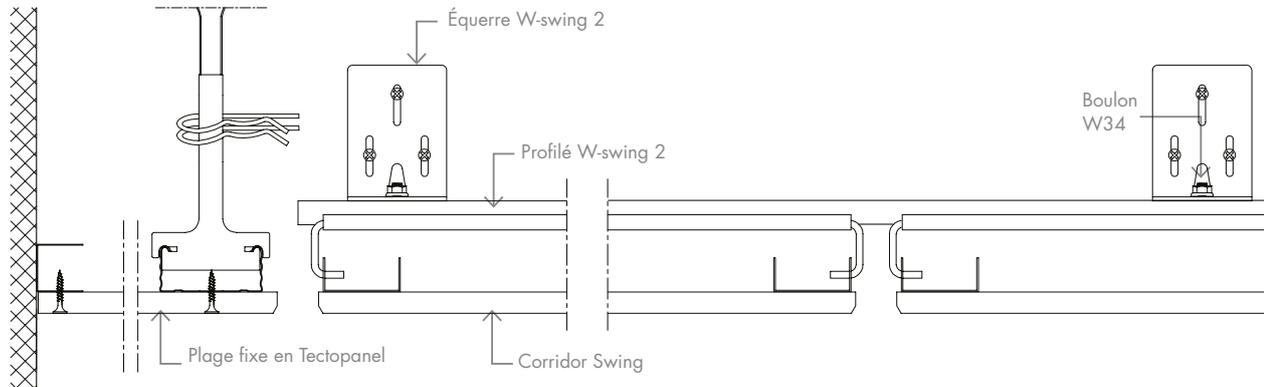
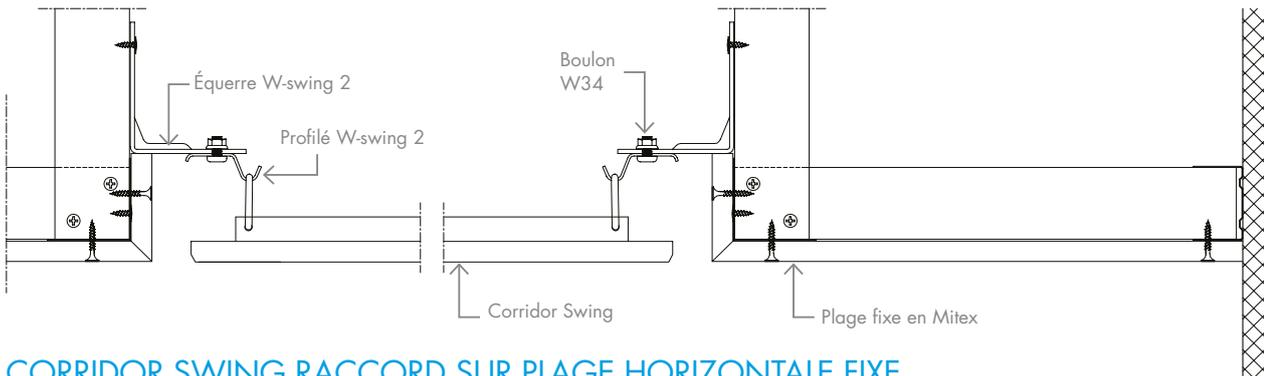
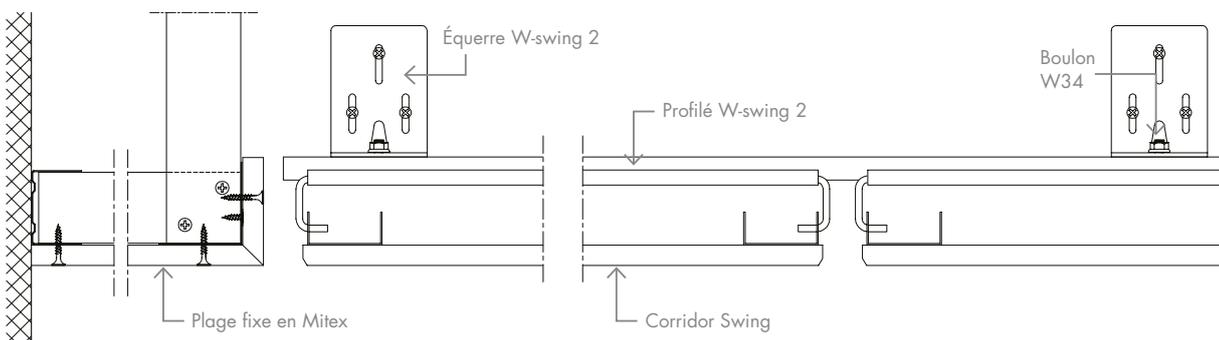
- Suspendre les éléments du plafond d'abord le long de l'un des bords latéraux.
- Maintenir les éléments à l'horizontale avec l'étrier vers le haut, puis accrocher l'étrier sur le profilé W-swing 2.

## DÉTAILS

## CORRIDOR SWING / POSE DE MUR À MUR



## RACCORD SUR PLAGE HORIZONTALE FIXE - COUPE LONGITUDINALE D'UN COULOIR

CORRIDOR SWING / REPRISE SUR FRISE PÉRIPHÉRIQUE FIXE  
- COUPE TRANSVERSALE D'UN COULOIRCORRIDOR SWING RACCORD SUR PLAGE HORIZONTALE FIXE  
- COUPE LONGITUDINALE D'UN COULOIR

## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H (mm)
Profilé W-swing 2		198315	42 x 2400 x 16
Profilé W-swing 3		198797	92 x 2400 x 16
Équerre W-Swing 2		198324	70 x 58 x 80
Boulon W34		199036	-
Etrier Swing		198323	Ø4 x 582 x 35
Vis		198978	11
Profilé Swing en U		198320	45 x 1146 x 20
		198321	45 x 1446 x 20
		198322	45 x 1746 x 20
Profilé transversal		198959	45 x 479 x 20

### LE SAVIEZ-VOUS?

Le plâtre était déjà utilisé par les Egyptiens dans leurs processus de construction comme matériau de jointolement.

# DELTA 4 (DESIGNPANEL)

PLAFOND NON DÉMONTABLE

Plaque de plâtre perforée et usinée en 4 bords amincis pour une parfaite finition des joints. Perforations inédites, motifs singuliers pour la réalisation d'un plafond fixe sobre et synonyme de confort acoustique.

## PLAFOND NON DÉMONTABLE

# DELTA 4 (DESIGNPANEL)

### DIMENSIONS STANDARDS

900 x 2700 x 12,5 mm Globe, Quadril, Micro  
 1200 x 2400 x 12,5 mm Globe, Quadril, Micro  
 900 x 2400 x 12,5 mm Tangent

Autres dimensions/nous consulter

### SURFACE

Non traitée (à peindre)

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours  
 Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

La poussière en surface peut être enlevée à l'aide d'un aspirateur équipée d'une brosse douce. Pour tout autre type de marques en surface un nettoyant neutre pourra être utilisé à l'aide d'un chiffon.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 90% RH et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

En fonction de la peinture utilisée sur place.

### PORTANCE

2 / A / Sans charge	900 x 2700	G1F, Q1F, Q2F M1F, M2F
2 / B / 30N	1200 x 2400	G2F, Q2F Q4F, M2F
1 / A / Sans charge	900 x 2400	T3L1, T3L2 T3L4

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 9,20 kg/m<sup>2</sup>.  
 Tous en fonction du type de perforation.



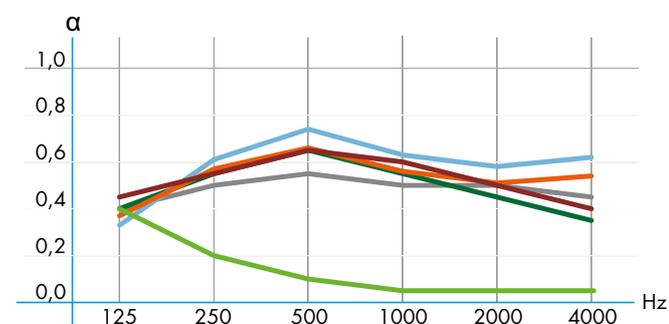
Bureaux, Auckland, Australie, Delta 4 (Designpanel) Micro M2F

## CERTIFICATS

- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

# PLAFOND NON DÉMONTABLE DELTA 4 (DESIGNPANEL)

## ABSORPTION ACOUSTIQUE



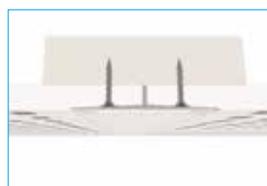
● $\alpha$	0,40	0,55	0,65	0,55	0,45	0,35
● $\alpha$	0,45	0,55	0,65	0,60	0,50	0,40
● $\alpha$	0,40	0,50	0,55	0,50	0,50	0,45
● $\alpha$	0,33	0,61	0,74	0,63	0,58	0,62
● $\alpha$	0,37	0,57	0,66	0,56	0,51	0,54
● $\alpha$	0,40	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05

- G2F, plénum 200 mm sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,50, NRC: 0,55
- Q2F, plénum 200 mm sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,55, NRC: 0,60
- M2F, plénum 200 mm sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,55, NRC: 0,50
- T3L1, plénum 200 mm sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,65, NRC: 0,65
- T3L4, plénum 200 mm sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,55
- Regula (R), plénum 200 mm sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,10, NRC: 0,05

Selon mesure(s) laboratoire DELTA (T3L1, T3L4) et laboratoire DANOLab (G2F, Q2F, M2F, R en dimensions 2400x1200 mm) - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques“

## BORD



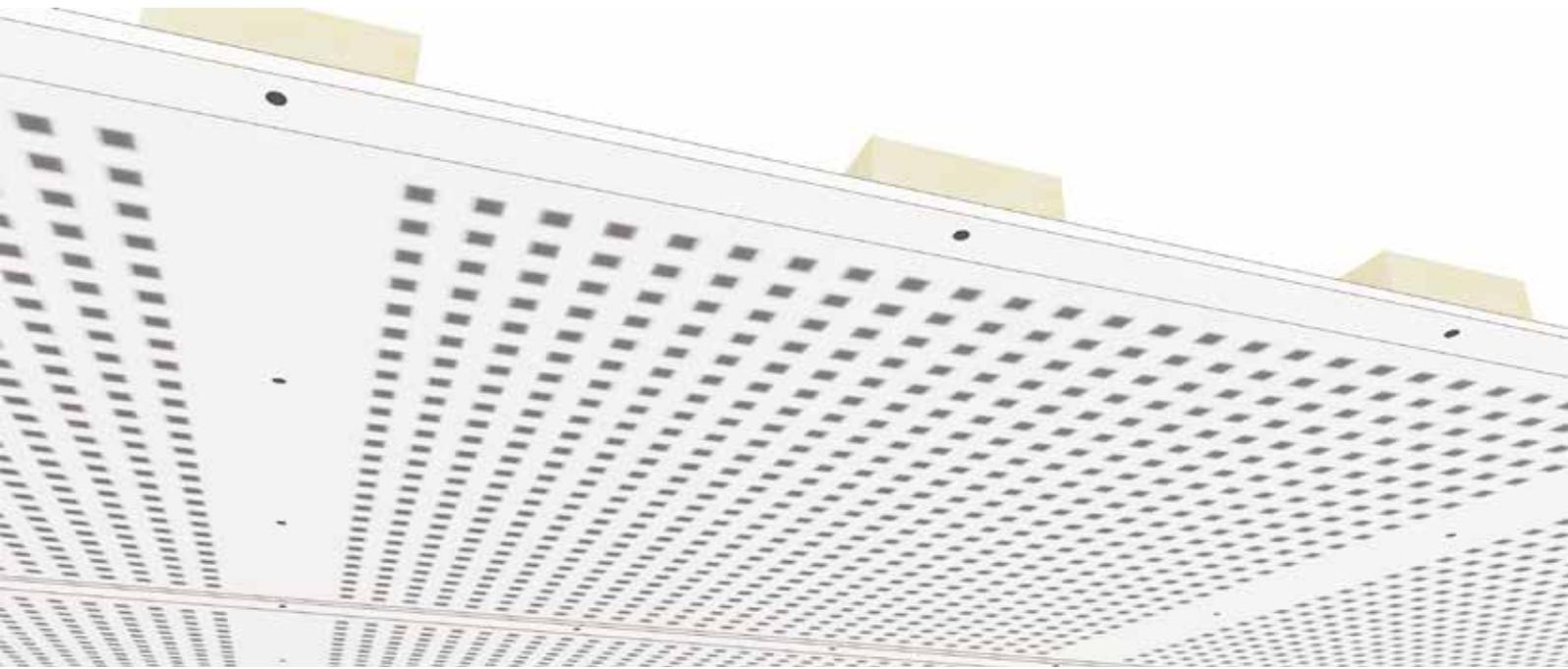
### Bord B1

4 bords amincis

Pour Globe, Quadril, Micro,  
Tangent et Regula.



GAUTIER + CONQUET (+ Dumetier + Séquences), Archives Départementales du Rhône, Lyon, France, Delta 4 (Designpanel) Tangent



## PERFORATIONS

Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA. Sur demande, autres motifs de perforations sous conditions.



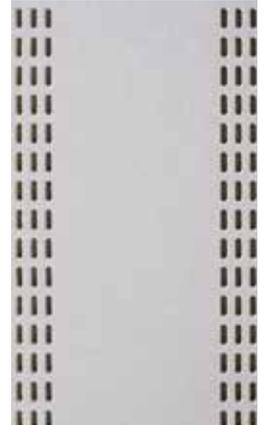
Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation: 5,3 - 9,8%



Quadril, 12 x 12 mm,  
entraxe 30 mm  
Perforation: 7,8 - 13%



Micro, 3 x 3 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 7,1 - 9,8%



Tangent, 4 x 14 mm,  
entraxe 10/20 mm  
Perforation: 13,3 - 15,0 -  
15,8%

## GUIDE D'INSTALLATION

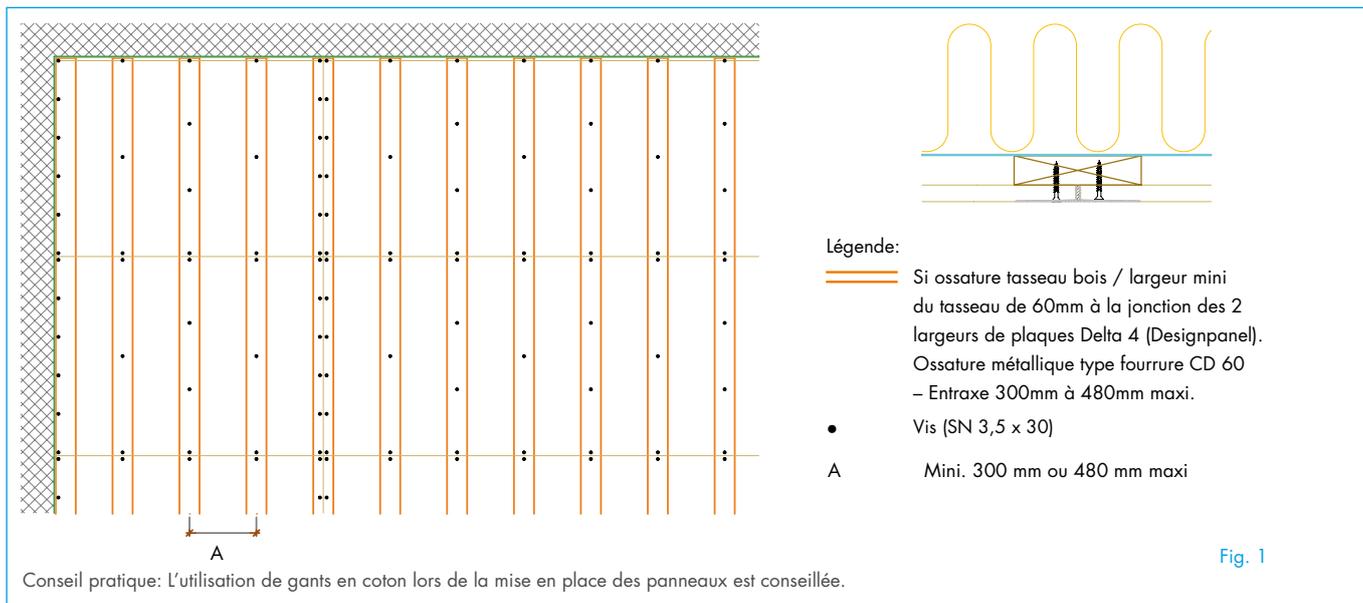
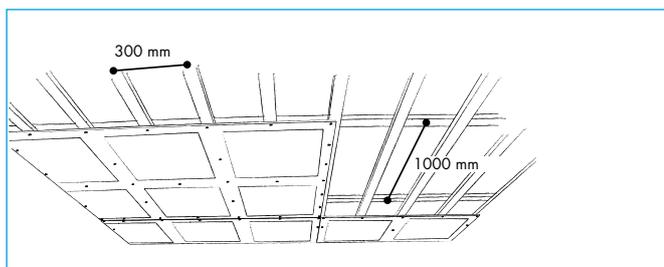
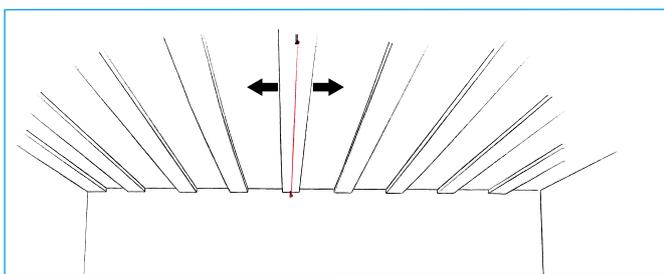


Fig. 1



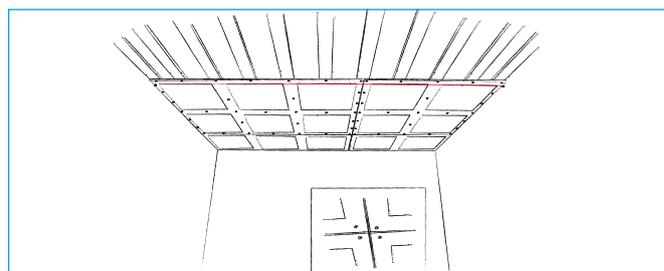
## SUPPORT

- Le support peut être formé par une ossature en bois ou une ossature métallique; constituée de profilés CD 60.
- Le mode de mise en œuvre retenu devra être déterminé par les textes et normes de mise en œuvre locales.



## CALEPINAGE ET SUPPORT

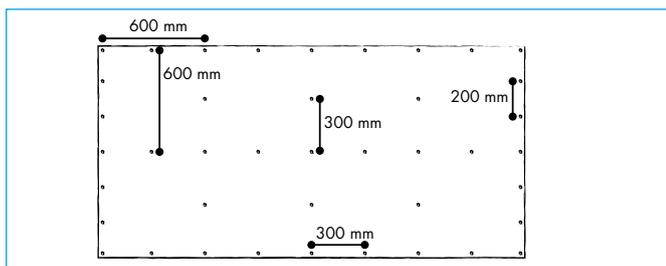
- Calepinez la surface du plafond à partir de l'axe de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.
- En règle générale, l'ossature devra être perpendiculaire au sens de la longueur de la plaque Designpanel (DELTA 4), avec un entraxe de 480 mm. Ceci afin d'assurer le support à 100 % des bords d'extrémité. Veillez au bon maintien des bords amincis (par ex. bande en acier) sur les fourrures longitudinales.
- Pour les surfaces de plafond importantes, remarquez qu'il faut établir des joints de dilatation tous les 15 m au moins dans les deux sens. (Voir les plans de détail sur notre site [knaufdanoline.com](http://knaufdanoline.com) ou [knaufdanoline.fr](http://knaufdanoline.fr)).
- Voir aussi sous "Acoustique" à la fin du mode d'emploi.



## MONTAGE

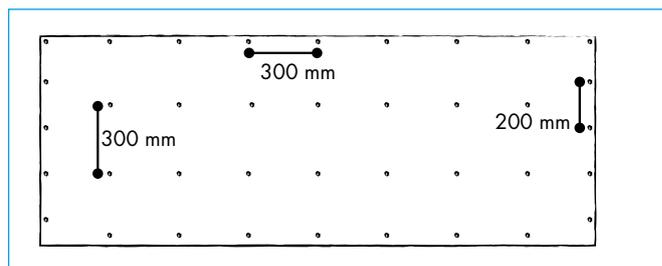
- Pour mettre en place la première rangée de panneaux, employez un cordon ou laser.
- Voir les distances sur la fig. 1. Les vis doivent être fixées 10 mm du bord du panneau de long et 15 mm du bord du panneau d'extrémité.
- La longueur et la largeur de la plaque ont une tolérance de +0/-4 mm. Lors de l'installation, prenez en compte l'emplacement des champs perforés afin de vous assurer qu'ils affleurent dans les deux sens. Cela signifie qu'il peut y avoir jusqu'à 4 mm entre les bords de la plaque.
- Façonnez les éléments sur l'avant avec une scie à dents fines.
- La plaque Designpanel doit toujours être installée bord biseauté contre bord biseauté (il en va de même pour les frises). Nous recommandons d'utiliser des plaques Plan-4 pour les frises.
- Si vous ne pouvez éviter les joints avec des bords coupés, faites correspondre les bords coupés. Nous vous recommandons de poncer et d'apprêter les bords coupés avant l'installation. Conservez toujours une espace entre les bords de la plaque pour un joint en plâtre de jointement de 3 à 5 mm.
- Appliquez du Knauf Uniflott (sans bandes de papier) comme plâtre de jointement.
- Sinon, les plaques perforées Designpanel peuvent aller directement contre le mur à l'aide de mastic pour remplir les trous perforés lorsqu'une surface non perforée est requise. Dans ce cas, vaporisez d'abord les trous perforés avec un apprêt à forte pénétration puis remplissez-les de Knauf Uniflott avant de terminer avec de l'enduit Knauf Uniflott Finish.

## GUIDE D'INSTALLATION



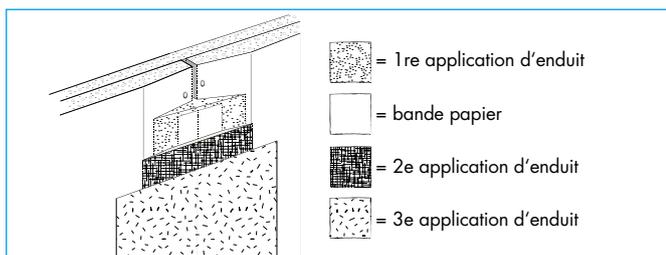
### DISTANCE ENTRE LES VIS (PLAQUE 1200 X 2400)

- Vissez les panneaux selon le gabarit ci-dessus.
- Entraxe ossature 300mm mini ou 480mm maxi.



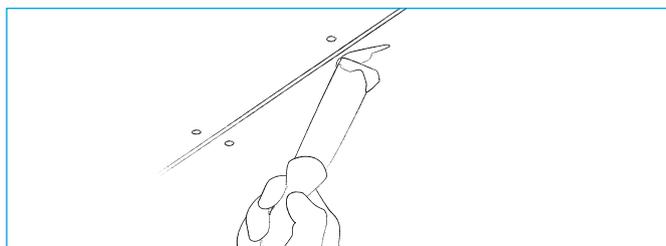
### DISTANCE ENTRE LES VIS (PLAQUE 900X2400 TANGENT)

- Vissez les panneaux selon le gabarit ci-dessus.
- Entraxe ossature 300mm mini ou 480mm maxi.



### ENDUISAGE

- Appliquez la première couche de mastic (Easy Filler Light). Assurez-vous qu'il est bien compressé entre les bords de la plaque s'ils sont espacés.
- Évitez de mettre du mastic dans les trous perforés (vous pouvez les masquer avec un ruban de masquage sensible à la pression, mais vérifiez que vous pouvez retirer le ruban sans endommager la surface en carton avant de commencer).
- Trempez la bande papier dans l'enduit liquide.
- En utilisant le Mini Bazooka ou manuellement, vous appliquez la première couche d'enduit et la bande papier en une seule opération, très simplement.
- Laissez sécher l'enduit. Vérifiez que l'enduit est tout à fait sec. Poncez délicatement au papier de verre fin. Évitez d'abîmer la surface carton.
- Appliquez une deuxième couche d'enduit (Easy Filler Light ou équivalent).
- Laissez sécher l'enduit. Vérifiez que l'enduit est tout à fait sec. Poncez délicatement au papier de verre fin. Évitez d'abîmer la surface carton.
- Appliquez une troisième couche d'enduit (Easy Filler Light ou équivalent). Vérifiez que l'enduit est tout à fait sec. Poncez délicatement au papier de verre fin jusqu'à ce que la surface soit 100% lisse. Évitez d'abîmer la surface carton.

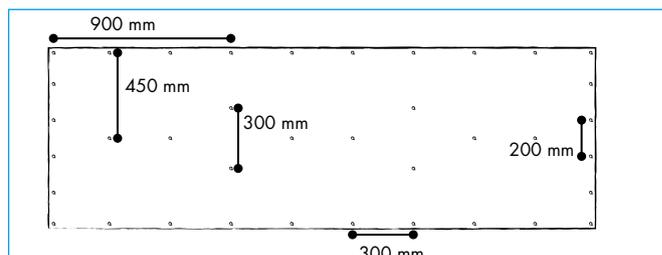


### REBOUCHAGE DES TÊTES DE VIS

- S'assurer du bon vissage des vis / têtes de vis fraisées entrant à l'intérieur de la surface supérieur de la plaque .
- Appliquer l'enduit au couteau ou spatule.

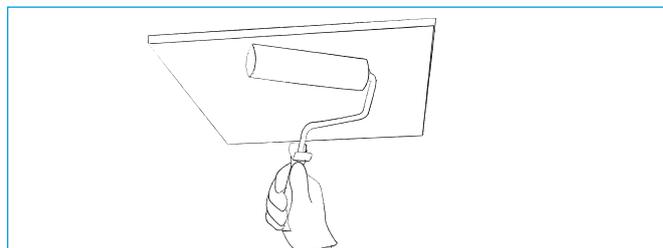
### REPLISSAGE DES TROUS PERFORÉS

- S'assurer du bon vissage des vis / têtes de vis fraisées entrant à l'intérieur de la surface supérieur de la plaque .
- Appliquer l'enduit au couteau ou spatule.



### DISTANCE ENTRE LES VIS (PLAQUE 900 X 2700)

- Vissez les panneaux selon le gabarit ci-dessus.
- Entraxe ossature 300mm mini ou 480mm maxi.
- Pour les plaques Delta 4 (Designpanel) en perforation Tangent, les vis situées à l'intérieur des zones perforées peuvent ne pas être mises.



### PEINTURE

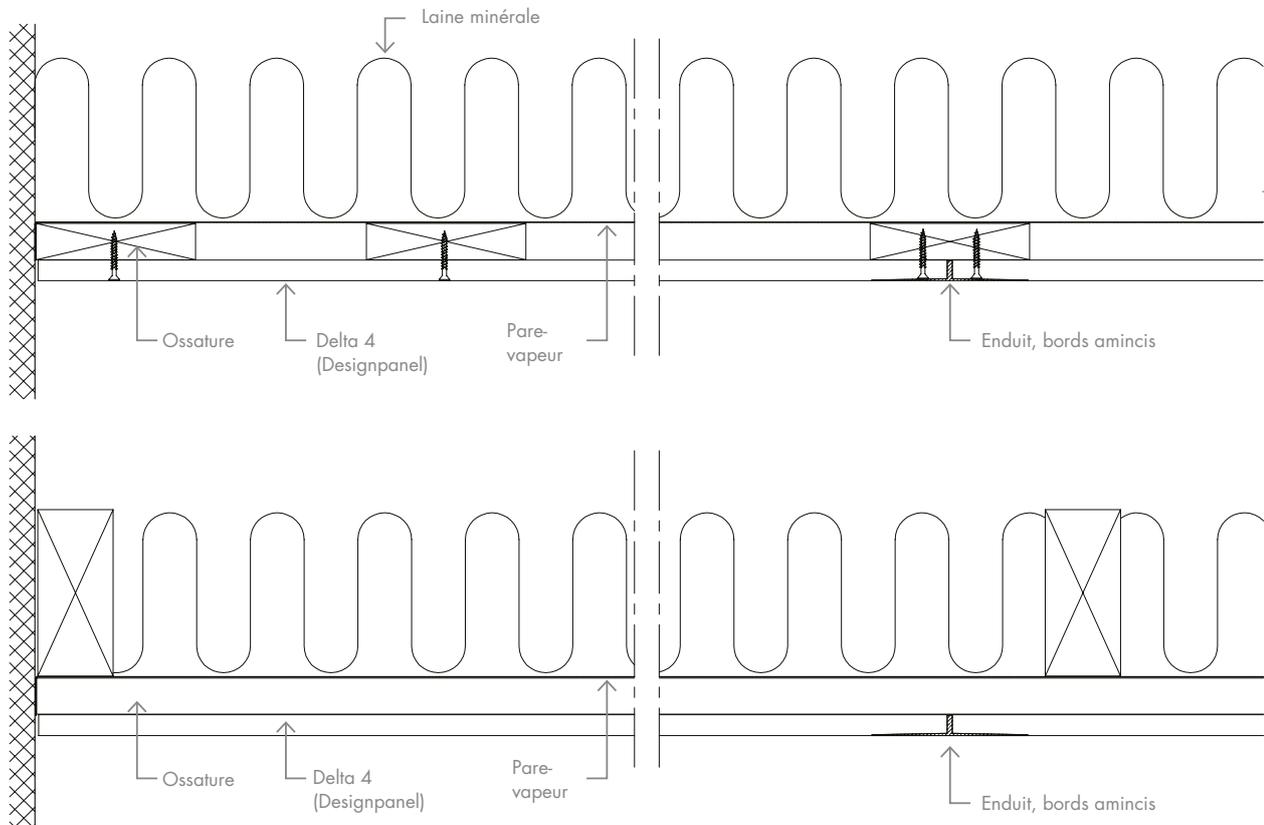
- Veillez à ce que l'enduit soit parfaitement sec, et que la surface soit complètement lisse, et dépeussée.
- Appliquez l'apprêt conformément aux instructions fournies par le fabricant.
- Peindre au rouleau sans obturer le voile acoustique des plaques perforées. Utilisez un rouleau mohair fin.
- S'assurer de ne pas appliquer une couche trop épaisse de peinture
- La peinture au pistolet est « interdite » car elle peut affecter les propriétés acoustiques de la plaque.

### ACOUSTIQUE

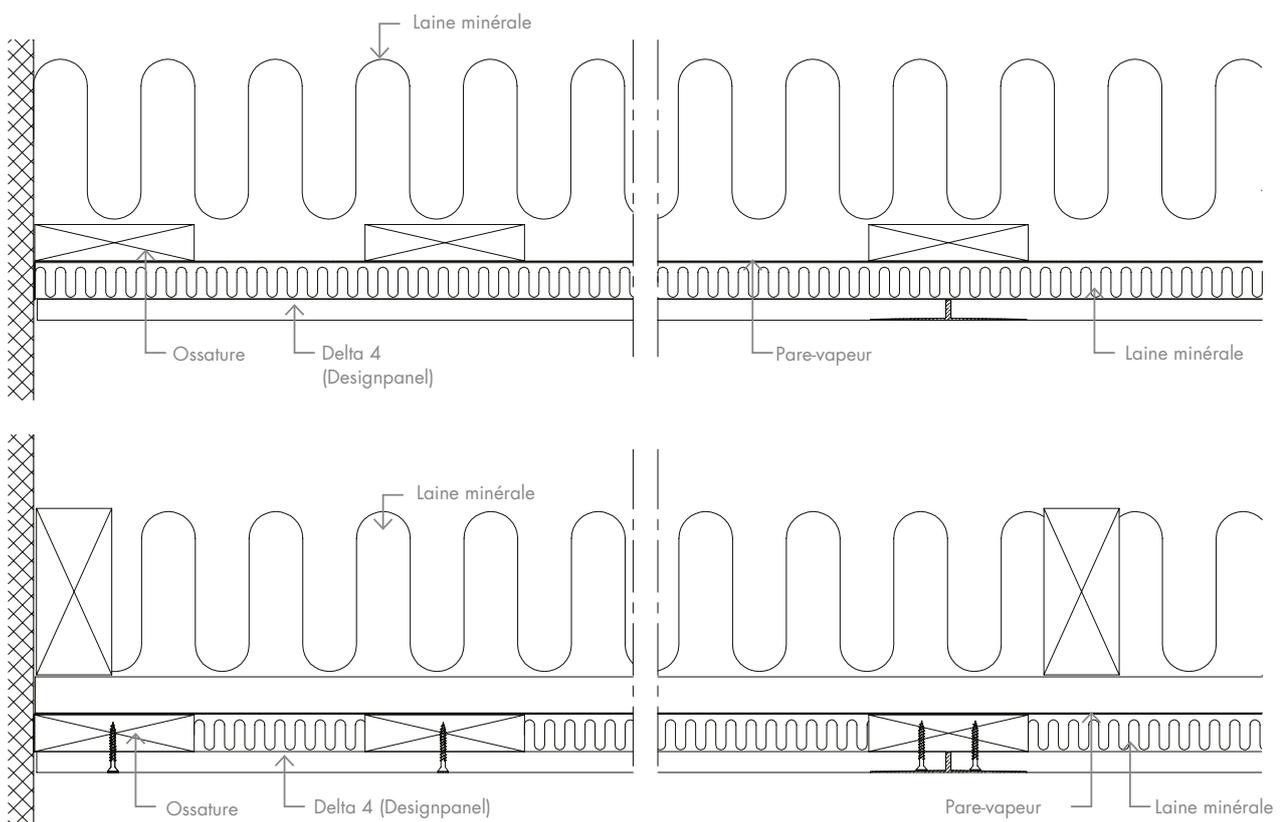
- Une plaque en plâtre perforée perd sa fonction phonique si les perforations sont obturées (tant sur l'avant que le verso de la plaque).
- Placez toujours un éventuel pare-vapeur entre les chevrons et l'ossature pour empêcher qu'il se trouve tout contre le verso de la plaque perforée.
- Lors de l'installation en plafond d'une plaque type Delta (Designpanel) ; nous recommandons la mise en place au dos des plaques d'une laine minérale afin de compléter les performances acoustiques requises.

## DÉTAILS

### DELTA 4 (DESIGNPANEL) / POSE SUR SIMPLE RÉSEAU D'OSSATURE



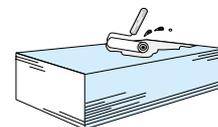
### DELTA 4 (DESIGNPANEL) / POSE SUR DOUBLE RÉSEAU D'OSSATURE



## ACCESSOIRES

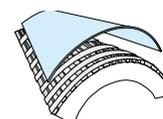
	DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE	Larg. x Long. x H (mm)	Quantitatif au m <sup>2</sup>
Accessoires pour ossature métallique	Ossature primaire / secondaire CD 60/27-profil		3294	60 x 4000 x 27	4,6 m
	Rail mural UD 28/27		181589	28 x 3000 x 27	1,0*
	Eclisse CD 60/27		181080	59 x 80 x 28	1,1 pièces.
	Cavalier de liaison		3446	-	3,3 pièces.
	Goupille de sûreté Nonius		198907	-	2,6 pièces.
	Partie inférieure		198904	-	1,3 pièces.
	Partie supérieure 85 mm		198905	125 - 185	1,3 pièces.
	Partie supérieure 135 mm		198906	135 - 235	
	Partie supérieure 235 mm		198923	235 - 340	
	Partie supérieure 340 mm		198924	340 - 440	
	Partie supérieure 440 mm		198925	440 - 540	
	Partie supérieure 540 mm		198926	540 - 640	
	Partie supérieure 640 mm		198927	640 - 740	
	Partie supérieure 740 mm		198928	740 - 840	
Partie supérieure 840 mm	198929		840 - 940		
Partie supérieure 940 mm	198930		940 - 1040		
Accessoires pour système P45-S25	MSK 70 Cornière de rive		181029 181030	2500 3600	1,0 m*
	P45 Primaire profil		181684	3600	0,85 m
	S25/85 Secondaire profil		181685	3800	3,6 m
	F/F13 Vis		2017	13	8 pièces
	Vis SN3,5x30		3503	3,5 x 30	20 pièces
	Easy Filler Light		235309	-	0,35 kg
	Uniflott Finish		129801	8 kg	≤ 0,1 kg
	Bande papier		314828	-	1,5 m
	Mini Bazooka		181232	-	-
	Spatule		73962	-	-

## CINTRAGE SUR SITE

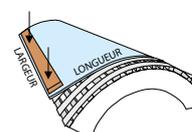


Appliquez au rouleau mohair imbibé d'eau la surface du panneau à cintrer. Laissez reposer 30 minutes. Pour accélérer le processus, il est possible de recouvrir la plaque d'une bâche plastique afin de faire pénétrer l'eau plus rapidement.

Poser ensuite la plaque sur un gabarit pré-fabriquée à façon.



Pour réduire le risque de formation de moisissures pendant le processus, assurez-vous d'un séchage rapide des panneaux.



Une bonne ventilation avec un renouvellement important de l'air et une température relative élevée est requise et vous pouvez plier ou sécher sans hésiter les panneaux à l'avance avant le montage.

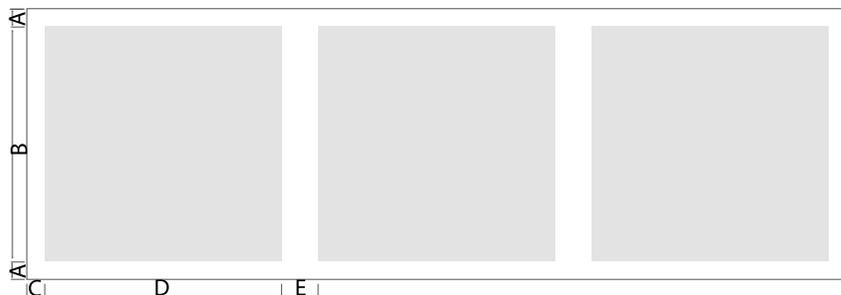
Positionner du poids sur les extrémités de plaques, et à espaces réguliers.

Assurez-vous que le panneau est complètement sec avant le montage ou la fin de la construction.

## MOTIFS DE PERFORATIONS EN DELTA 4 (DESIGNPANEL) 900 X 2700

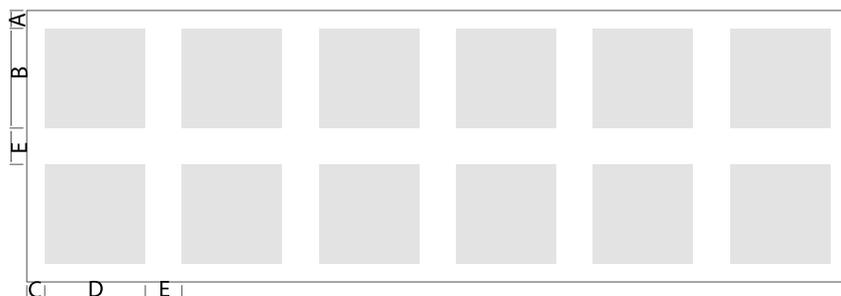
La gamme de produits DELTA 4 (designpanel) Globe, Quadril et Micro 900x2700 mm propose les motifs de perforations suivants.

### G1F, Q1F, M1F



G1F, Q1F, M1F	Taux de perforation	A	B	C	D	E
Designpanel G1F	9.8%	60	780	60	780	120
Designpanel Q1F	13%	60	780	60	780	120
Designpanel M1F	9.8%	62.5	775	62.5	775	125

### G2F\*, Q2F, M2F

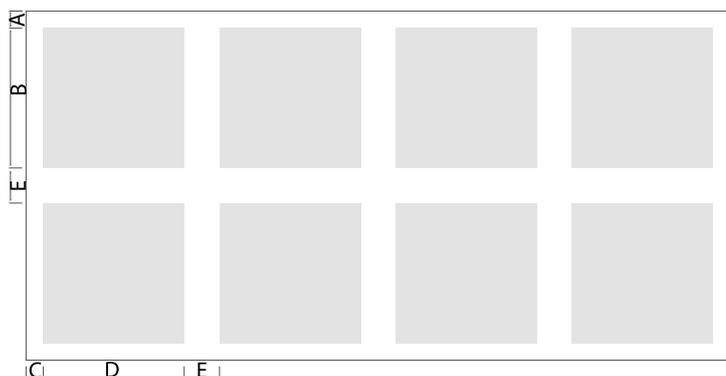


G2F, Q2F, M2F	Taux de perforation	A	B	C	D	E
Designpanel G2F	7.4%	60	330	60	330	120
Designpanel Q2F	10.2%	60	330	60	330	120
Designpanel M2F	7.1%	62.5	325	62.5	325	125

## MOTIFS DE PERFORATIONS EN DELTA 4 (DESIGNPANEL) 1200 X 2400

La gamme de produits Designpanel Globe, Quadril et Micro 1200x2400 mm propose les motifs de perforations suivants.

### G2F, Q2F, M2F



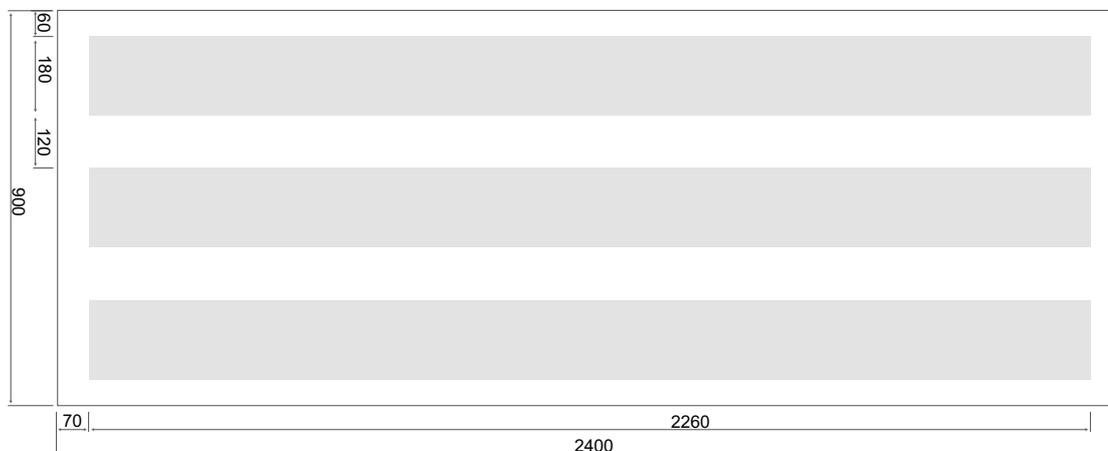
G2F, Q2F, M2F	Taux de perforation	A	B	C	D	E
Designpanel G2F	8.6%	60	480	60	480	120
Designpanel Q2F	11.6%	60	480	60	480	120
Designpanel M2F	8.4%	62.5	475	62.5	475	125

\*Non standard

## MOTIFS DE PERFORATIONS EN DELTA 4 (DESIGNPANEL) 900 X 2400

La gamme de produits Designpanel Tangent 900x2400 mm propose les motifs de perforations.

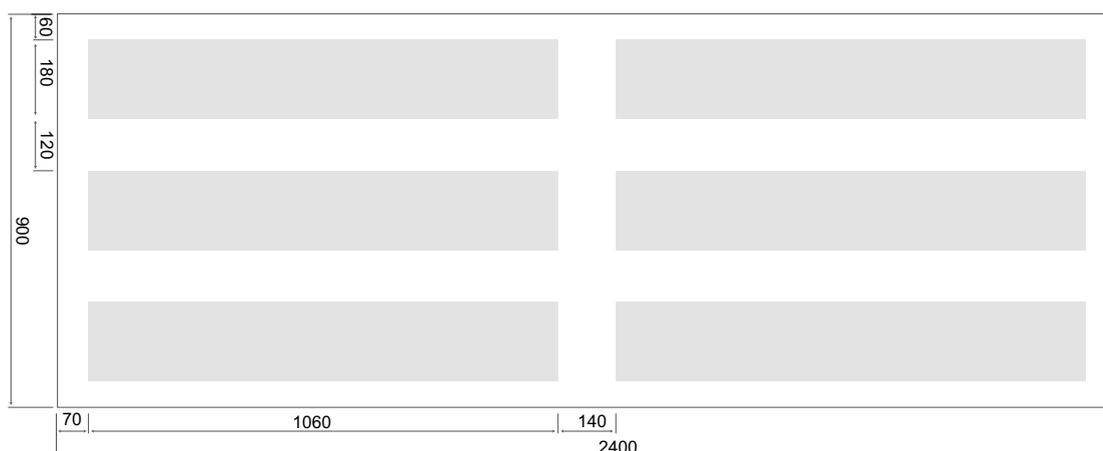
### T3L1



Taux de perforation

T3L1 15.8%

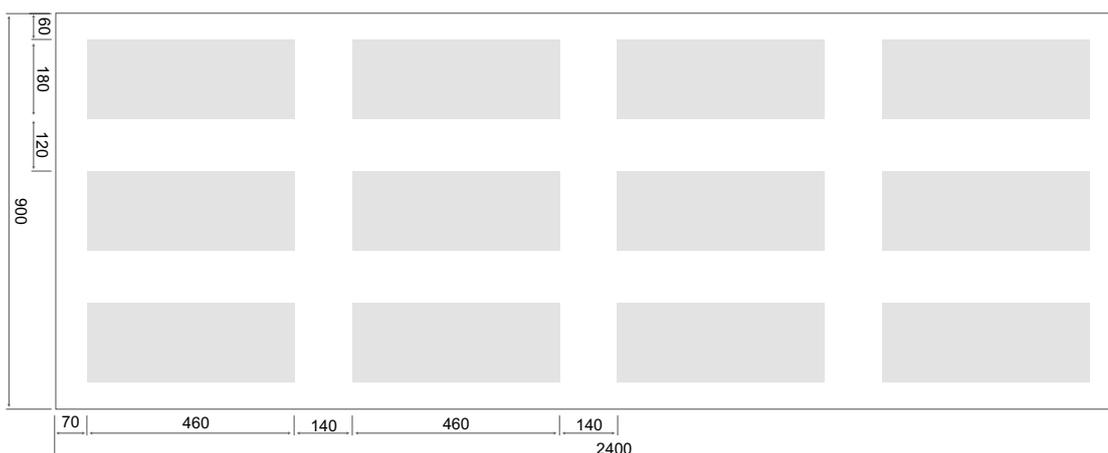
### T3L2



Taux de perforation

T3L2 15.0%

### T3L4



Taux de perforation

T3L4 13.3%

#### LE SAVIEZ-VOUS?

Le plâtre perforé en œuvre plafond agit en cas d'incendie comme un système de "sprinckler naturel" dans un bâtiment.

# TECTOPANEL

## PLAFOND NON DÉMONTABLE

Solution plafond acoustique simple de mise en œuvre.  
Panneau plâtre perforé usiné en 4 bords biseautés.  
Finesse de trame très effacée de part ce léger grain d'orge en bord à bord de panneaux. Pose fixe par vissage sans travail d'enduisage hormis le rebouchage des têtes de vis.  
Motifs de perforations variés, et nombreuses dimensions disponibles.

## PLAFOND NON DÉMONTABLE

# TECTOPANEL

### DIMENSIONS STANDARDS

400 x 600 x 9,5 mm	R
600 x 600 x 12,5 mm	G, M, T, R
600 x 2400 x 12,5 mm	R
625 x 625 x 12,5 mm	G, M, R
625 x 1250 x 12,5 mm	G, R

600 x 600 mm = dimensions standards

Autres dimensions possibles sur demande et étude tarifaire

### SURFACE

Non traitée (à peindre)

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

La poussière en surface peut être enlevée à l'aide d'un aspirateur équipée d'une brosse douce. Pour tout autre type de marques en surface un nettoyant neutre pourra être utilisé à l'aide d'un chiffon.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

En fonction de la peinture utilisée sur place.

### PORTANCE

1 / A / Sans charge

2 / B / Sans charge

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 7,70 – 9,90 kg/m<sup>2</sup>.

Tous en fonction du type de perforation.



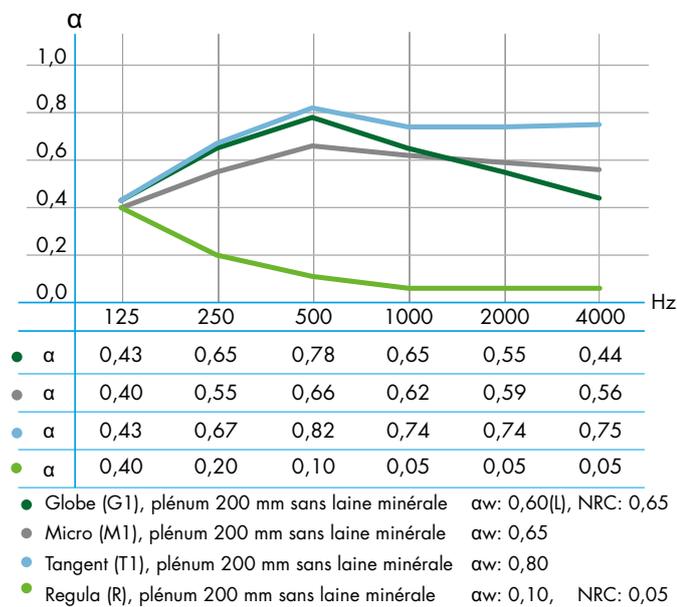
Linda AYDOSTIAN architecte, Amphithéâtre INSA Gaston Berger, Bron, France, Tectopanel Micro

## CERTIFICATS

- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## PLAFOND NON DÉMONTABLE TECTOPANEL

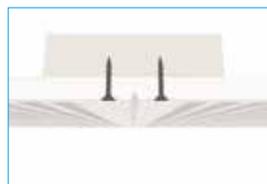
### ABSORPTION ACOUSTIQUE



Selon mesure(s) laboratoire DELTA (G1,Q1,M1,T1) et DANOLab (R) - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques”

### BORD



#### Bord B

(BORDS BISEAUTÉS 4 CÔTÉS)

Pose bord à bord par vissage (usinage grain d'orge)

Pour Globe, Micro, Tangent et Regula.



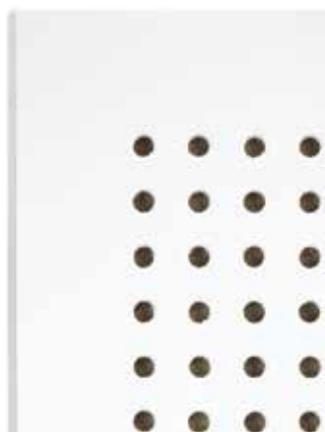
Uulas Architecte, Slättängs School, Kristianstad, Suède, Tectopanel Micro



## PERFORATIONS

Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA.

Sur demande, autres motifs de perforations possible sous conditions.



Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation: 9-11%

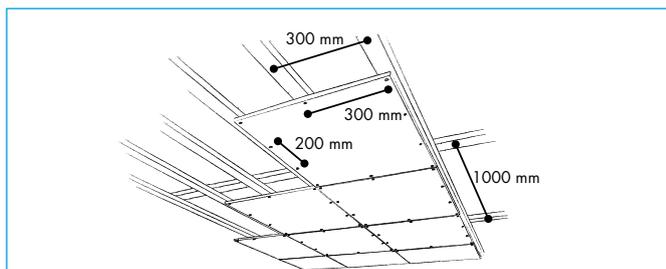
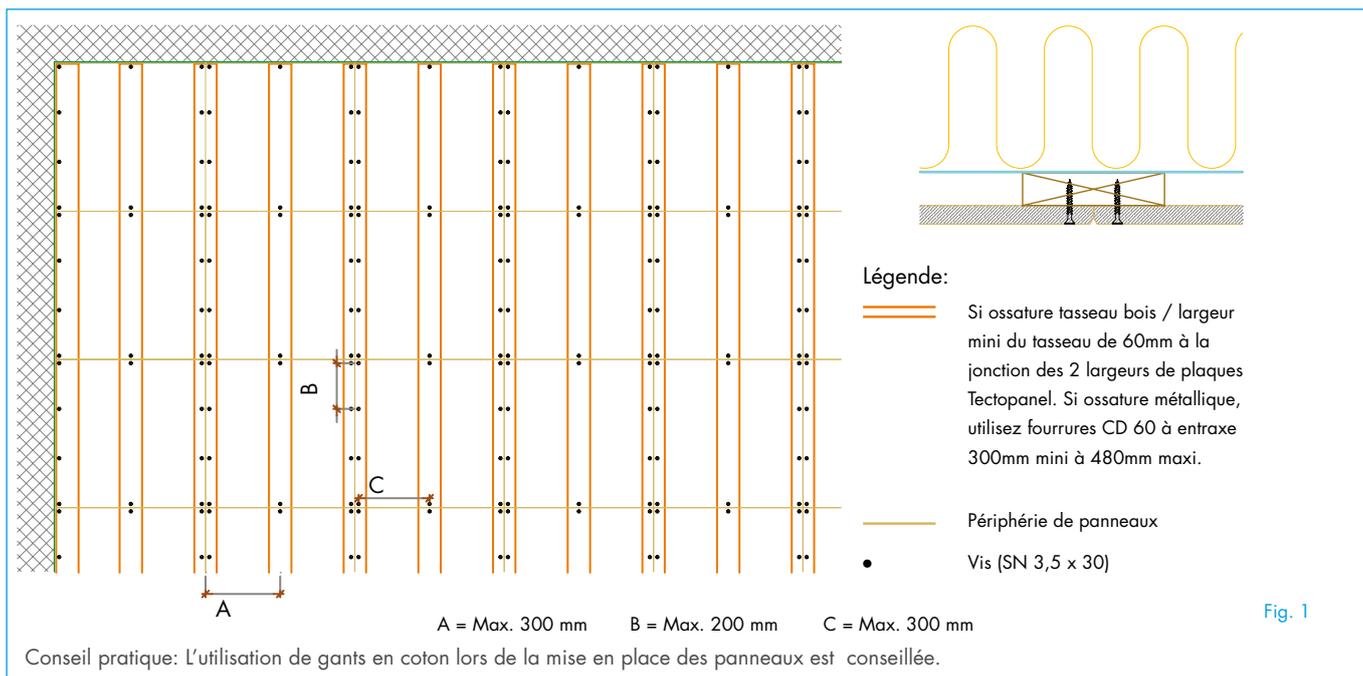


Micro, 3 x 3 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 9,5-10,7%



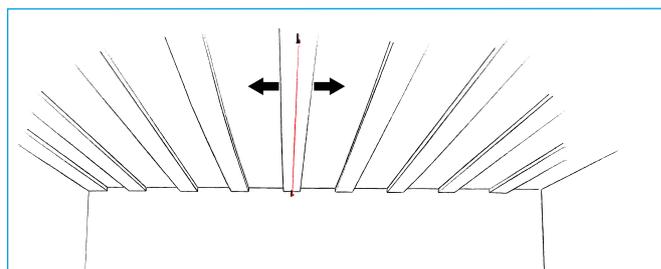
Tangent, 4 x 14 mm,  
entraxe 10/20 mm  
Perforation: 21,1-21,3%

## GUIDE D'INSTALLATION



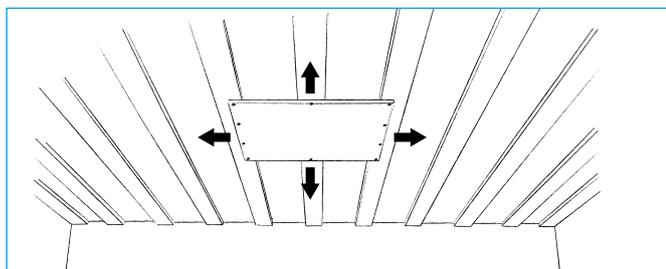
## SUPPORT

- En fonction des contraintes posées en matière d'incendie, le support peut être constitué d'une ossature bois ou ossature métallique acier.
- Le support doit être large d'au moins 50 mm pour le bois, et 60 mm pour les profilés acier (CD60).
- Le mode de mise en œuvre retenu devra être déterminé par les textes et normes de mise en œuvre locales.



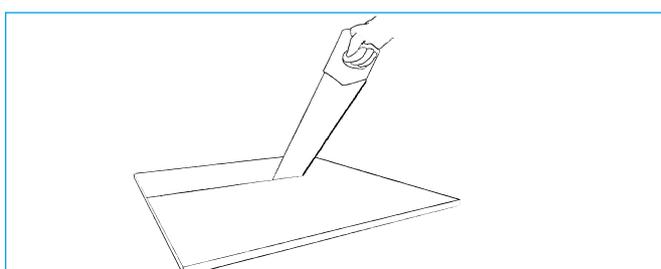
## CALEPINAGE

- Calepinez la surface du plafond à partir de l'axe central de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.



## MONTAGE

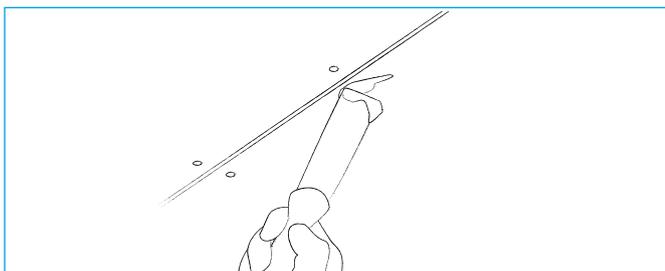
- Montez les panneaux à partir de l'axe central de la pièce.
- Pour mettre en place la première rangée, employez un cordon ou un laser.



## FAÇONNAGE

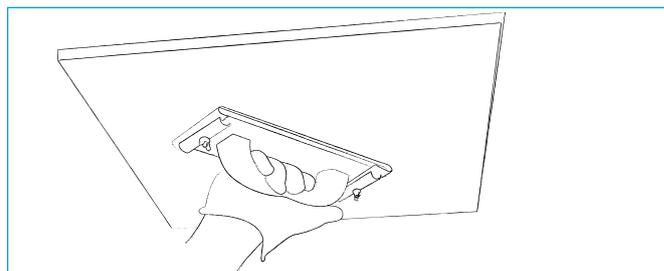
- Façonnez les éléments sur l'avant avec une scie à dents fines ou cutter.

## GUIDE D'INSTALLATION



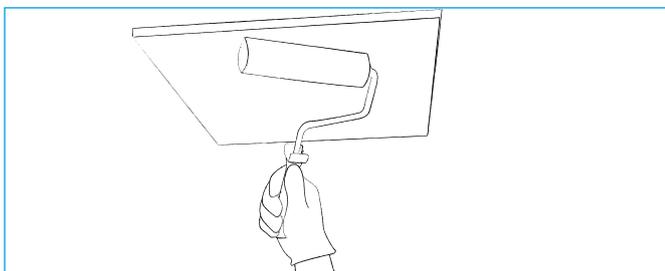
### REBOUCHAGE DES TÊTES DE VIS

- S'assurer du bon visage des vis / têtes de vis fraisées entrant à l'intérieur de la surface supérieure de la plaque.
- Appliquer l'enduit au couteau ou spatule.
- Faites déborder légèrement.



### PONÇAGE

- Vérifiez que l'enduit est tout à fait sec.
- Poncez délicatement au papier de verre fin jusqu'à ce que la surface soit 100% lisse. Évitez d'abîmer la surface carton.



### PEINTURE

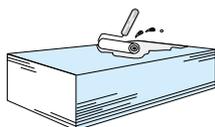
- Vérifiez que l'enduit est 100 % sec et qu'il n'y a pas de poussière.
- Appliquez l'apprêt conformément aux instructions fournies par le fabricant.
- Peindre au rouleau sans obturer le voile acoustique des plaques perforées. Utilisez un rouleau mohair fin.
- S'assurer de ne pas appliquer une couche trop épaisse de peinture.
- La peinture au pistolet est « interdite » car elle peut affecter les propriétés acoustiques.

### ACOUSTIQUE

- Une plaque en plâtre perforée perd sa fonction phonique si les orifices acoustiques sont obturés (tant sur l'avant que le verso de la plaque).
- Placez toujours un éventuel pare-vapeur entre les chevrons et l'ossature pour empêcher qu'il se trouve tout contre le verso de la plaque perforée.
- Lors du montage sous un plafond fixe, il peut s'avérer nécessaire de combler le plénum entre le verso de la plaque et le plafond fixe avec de la laine minérale, essentiellement pour l'absorption sonore à basses fréquences.

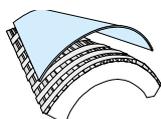
## CINTRAGE SUR SITE

Appliquez au rouleau mohair imbibé d'eau sur la surface du panneau à cintrer. Laissez reposer 30 minutes. Pour accélérer le processus, il est possible de recouvrir la plaque d'une bâche plastique afin de faire pénétrer l'eau plus rapidement.



Poser ensuite la plaque sur un gabarit pré-fabriqués à façon.

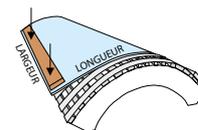
Pour réduire le risque de formation de moisissures pendant le processus, assurez-vous d'un séchage rapide des panneaux.



Une bonne ventilation avec un renouvellement important de l'air et une température relative élevée est requise et vous pouvez plier ou sécher sans hésiter les panneaux à l'avance avant le montage.

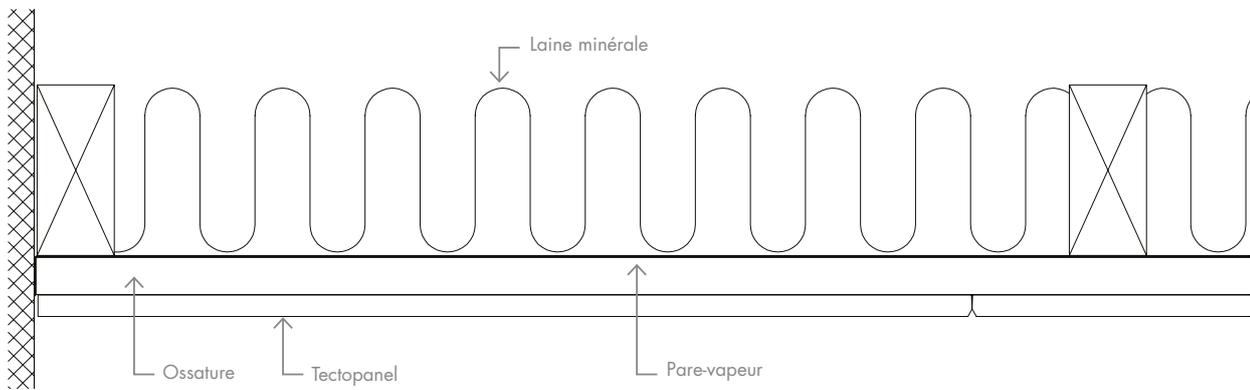
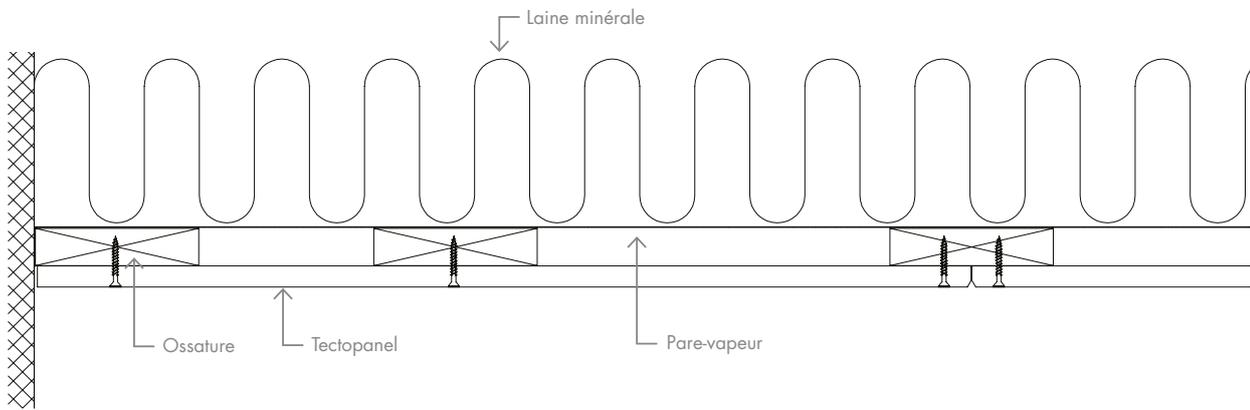
Positionner du poids sur les extrémités de plaques, et à espaces réguliers.

Assurez-vous que le panneau est complètement sec avant le montage ou la fin de la construction.

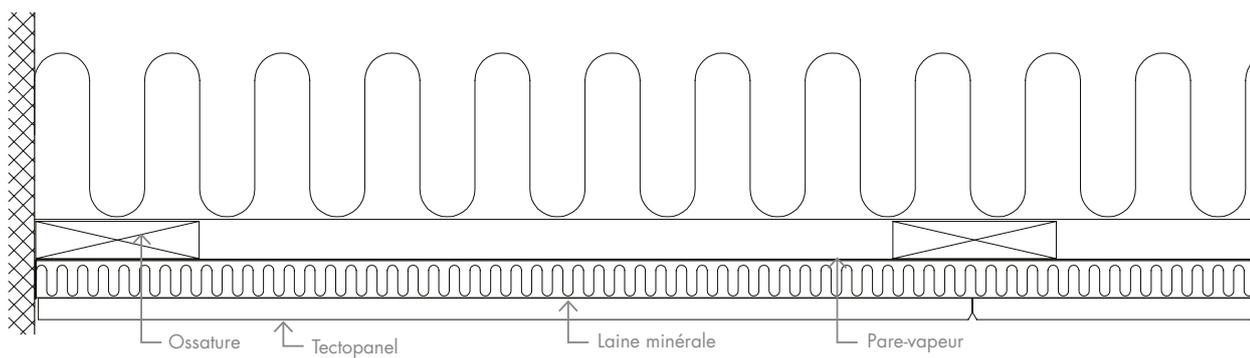
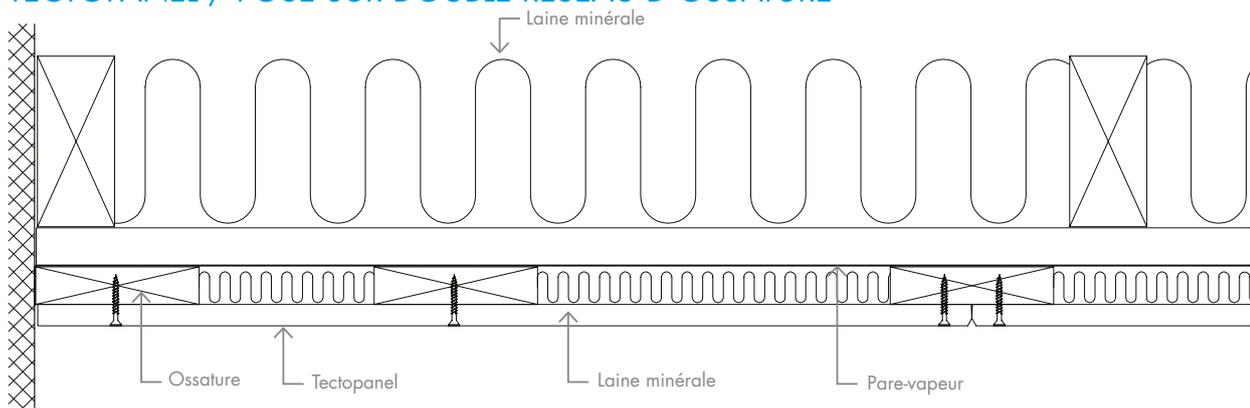


## DÉTAILS

## TECTOPANEL / POSE SUR SIMPLE RÉSEAU D'OSSATURE



## TECTOPANEL / POSE SUR DOUBLE RÉSEAU D'OSSATURE



## ACCESSOIRES

	DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H (mm)	Quantitatif au m <sup>2</sup>
Accessoires pour ossature métallique	Ossature primaire / secondaire CD 60/27-profil		3294	60 x 4000 x 27	4,6 m
	Rail mural UD 28/27		181589	28 x 3000 x 27	1,0*
	Eclisse CD 60/27		181080	59 x 80 x 28	1,1 pièces
	Cavalier de liaison		3446	-	3,3 pièces
	Goupille de sûreté Nonius		198907	-	2,6 pièces
	Partie inférieure		198904	-	1,3 pièces
	Partie supérieure 85 mm		198905	125 - 185	1,3 pièces.
	Partie supérieure 135 mm		198906	135 - 235	
	Partie supérieure 235 mm		198923	235 - 340	
	Partie supérieure 340 mm		198924	340 - 440	
	Partie supérieure 440 mm		198925	440 - 540	
	Partie supérieure 540 mm		198926	540 - 640	
	Partie supérieure 640 mm		198927	640 - 740	
	Partie supérieure 740 mm		198928	740 - 840	
Partie supérieure 840 mm	198929		840 - 940		
Partie supérieure 940 mm	198930		940 - 1040		
Accessoires pour système P45-S25	MSK 70 Cornière de rive		181029 181030	2500 3600	1,0 m*
	P45 Primaire profil		181684	3600	0,85 m
	S25/85 Secondaire profil		181685	3800	3,6 m
	F/F13 Vis		2017	13	8 pièces
	Vis SN3,5x30		3503	3,5 x 30	20 pièces
Easy Filler Light		235309	-	0,35 kg	
Uniflott Finish		129801	8 kg	≤ 0,1 kg	
Spatule		73962	-	-	

\*Selon forme de la pièce

#### LE SAVIEZ-VOUS?

Grâce à leur robustesse, les plaques de plâtre perforées sont tout à fait à même d'être intégrées à une construction verticale (cloison; contre-cloison) et ainsi apporter une part non négligeable de correction acoustique.

# CONTRAPANEL

## PLAFOND NON DÉMONTABLE

Panneau en plâtre armé ; revêtu et perforé ; spécialement conçu pour une mise en œuvre en salles de sports, gymnases, vestiaires, dojos, et tous autres lieux exposés à des chocs. Pose vissée sur double réseau d'ossature métallique. Testé conformément à la norme DIN 18 032 et EN 13 964 : Plafond non-endommagé après 60 impacts à 60 km/h d'un ballon de hand-ball.

## PLAFOND NON DÉMONTABLE CONTRAPANEL

### DIMENSIONS STANDARDS

600 x 1200 x 12,5 mm

### SURFACE

Revêtement de surface laminé blanc et traité  
Brillance 10  
Résistance aux produits chimiques testée selon  
DIN 68861, FIRA BS 3962 et NEMA LD-3-1991.

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours  
Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur.  
Élimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres. Lavage ponctuel à l'éponge.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Globe: 74,1%  
Regula: 86,3%

### PORTANCE

1 / B / Sans charge  
2 / B / 30N

### RÉACTION AU FEU

B-s1,d0

### ROBUSTESSE

Robustesse élevée. Forte densité. Surface durable et peu salissante. Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 8,50 – 9,40 kg/m<sup>2</sup>.  
Tous en fonction du type de perforation.



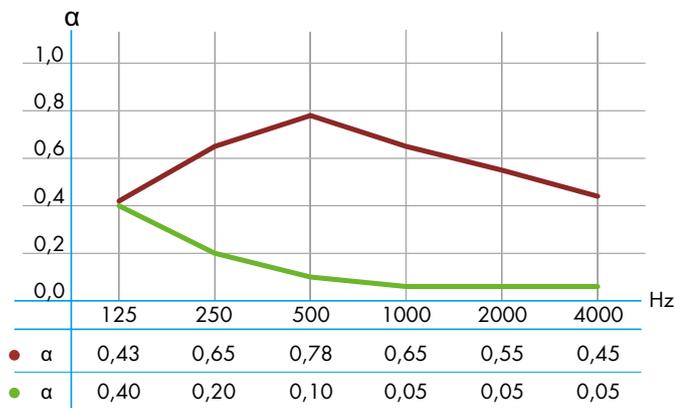
Serge ROUX architecte, salle de sport groupe scolaire Saône, France, Contrapanel Globe

### CERTIFICATS

- Certificat MPA - impact resistance
- Déclaration de conformité  
(marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

# PLAFOND NON DÉMONTABLE CONTRAPANEL

## ABSORPTION ACOUSTIQUE



- Globe (G1F), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,60(l), NRC: 0,65
- Regula (R), plénum 200 mm, sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,10, NRC: 0,05

Selon mesure(s) laboratoire DELTA (G1F) et DANOLab (R) - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr) sous : „Données acoustiques“

## RÉSISTANCE AUX CHOCS

Montage spécial qui satisfait les plus sévères critères d'habillage en plafonds pour des expositions intensives telles que salles de sport ou gymnases.

Aucune déformation apparente après test conformément aux normes EN 13964 ou DIN 18032.

Satisfait les exigences les plus strictes de classe 1 conformément à la norme EN 13964 pour habillages de plafond résistants aux impacts ce qui rend ces produits tout à fait indiqués pour tous types de salles de sport.

## BORD

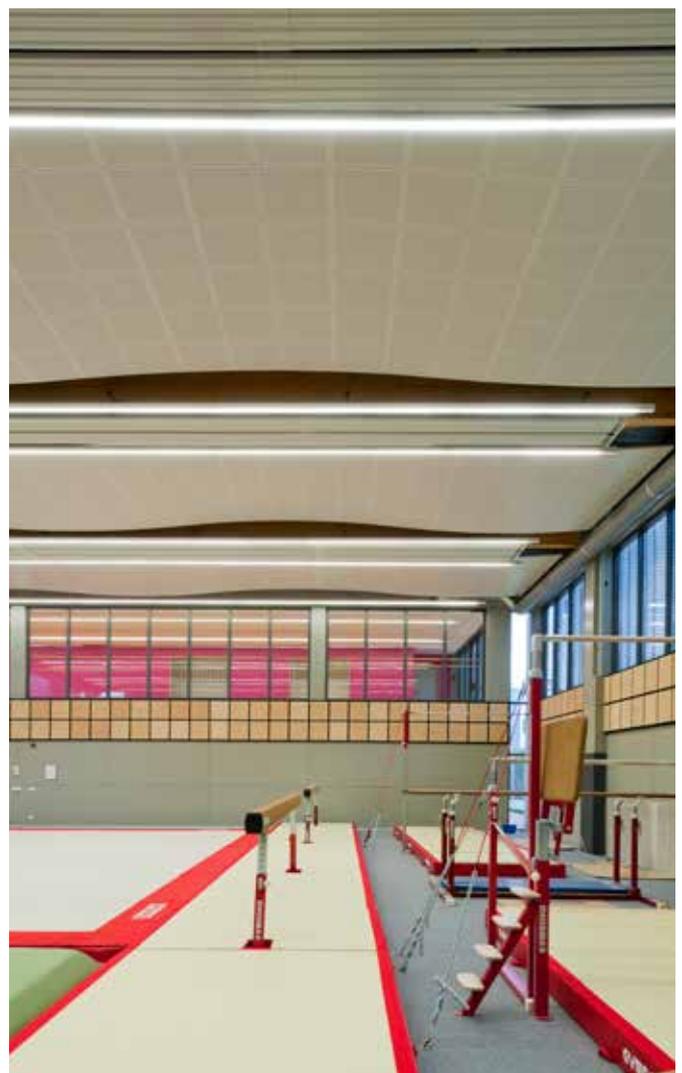


### Bord B

(BORDS BISEAUTÉS 4 CÔTÉS)

Pose vissée bord à bord (usinage grain d'orge). Vis prélaquées blanches.

Pour Globe, Micro, argent et Regula.



Salaignac-Camarra architecture, gymnase, Baccarat, France, Contrapanel Globe



## PERFORATIONS

Existe aussi sans perforation: Lisse référence REGULA.



Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation G1F: 10,2%

# GUIDE D'INSTALLATION

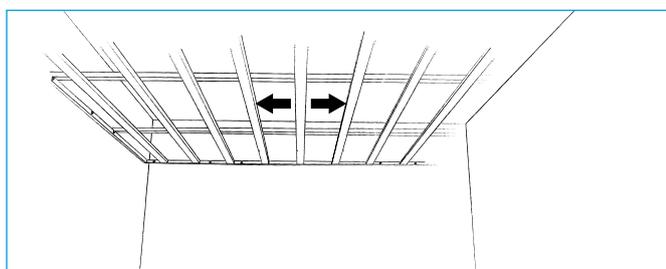
**Légende:**

- Rail mural UD 28/27
- CD profile 60/27
- Cavalier de liaison
- Attache Nonius
- Vis blanche WS25S
- Périphérie de panneaux Contrapanel

A = Max. 200 mm    B = 200 mm    C = Max. 900 mm  
 D = Max. 900 mm    E = Max. 200 mm    F = Max. 900 mm mm  
 G = Min. 80 mm    H = Min. 80 mm

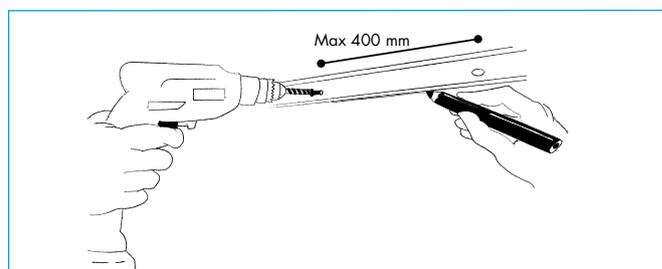
**Fig. 1**

Conseil pratique: L'utilisation de gants en coton lors de la mise en place des panneaux est conseillée.



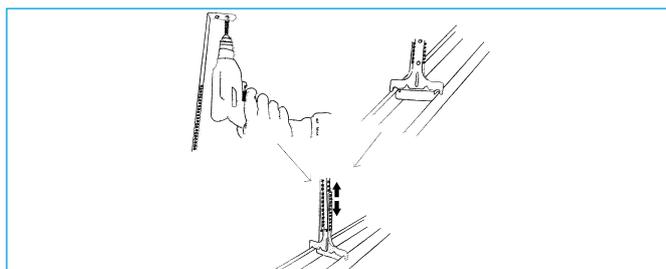
## CALEPINAGE

- Calepinez la surface du plafond à partir du centre de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.
- Mise en œuvre sur double ossature CD60 (primaire tous les 900 mm / secondaire tous les 200 mm).



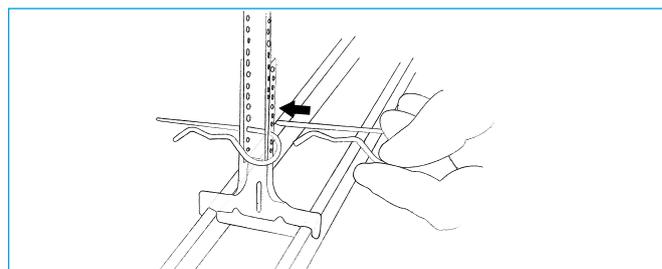
## MONTAGE DU PROFILÉ UD

- Tracez.
- Montez le profilé UD avec un maximum de 400 mm entre les vis. Choisissez la fixation adaptée au support.



## SUSPENTES

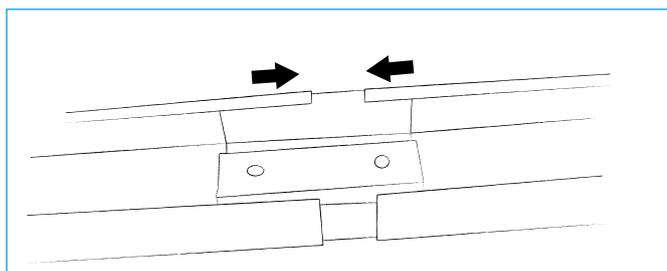
- Fixation au support tous les 900 mm.
- Fixez la partie inférieure sur le profilé primaire.



## PROFILÉS PRIMAIRES

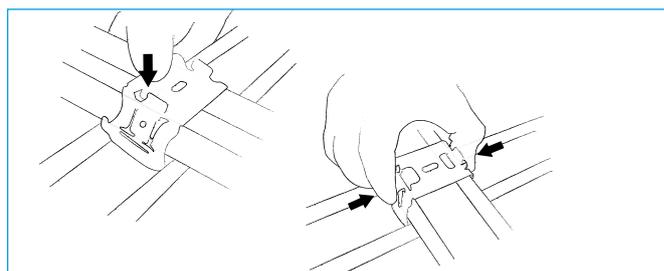
- Reliez les deux parties de l'attache par système de goupille.
- Placez les profilés primaires tous les 900 mm maxi

## GUIDE D'INSTALLATION



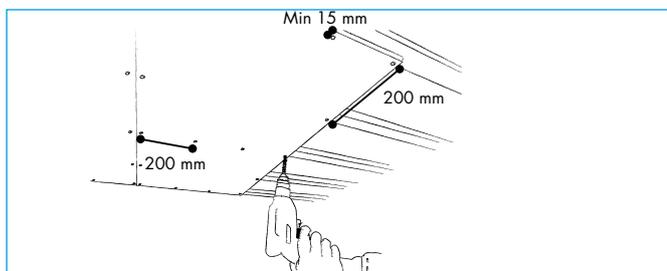
### ASSEMBLAGE DES PROFILÉS CD

- Raccordez les profilés CD (primaires autant que secondaires) à l'aide des garnitures d'assemblage (éclisses).
- Les assemblages peuvent être effectués bout à bout.



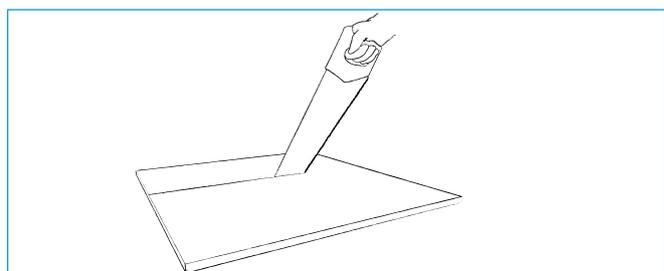
### PROFILÉS SECONDAIRES

- Placez les cavaliers de liaison sur les profilés primaires.
- Ajustez et tendre les profilés secondaires du dessous.
- Placez les profilés secondaires tous les 200 mm maxi.
- Ajustez l'emplacement des profilés secondaires et bloquez avec les cavaliers de liaison.



### MONTAGE

- De préférence, portez des gants coton lors de la manipulation des panneaux.
- Marquez l'emplacement des vis sur le panneau Contrapanel. Utilisez éventuellement le gabarit fourni à cet effet.
- Montez les éléments à partir du centre. Pour mettre la première rangée en place, utilisez un cordon.
- Vissez à un minimum de 15 mm du bord de l'élément et tous les 200 mm.
- Utilisez des vis blanches.

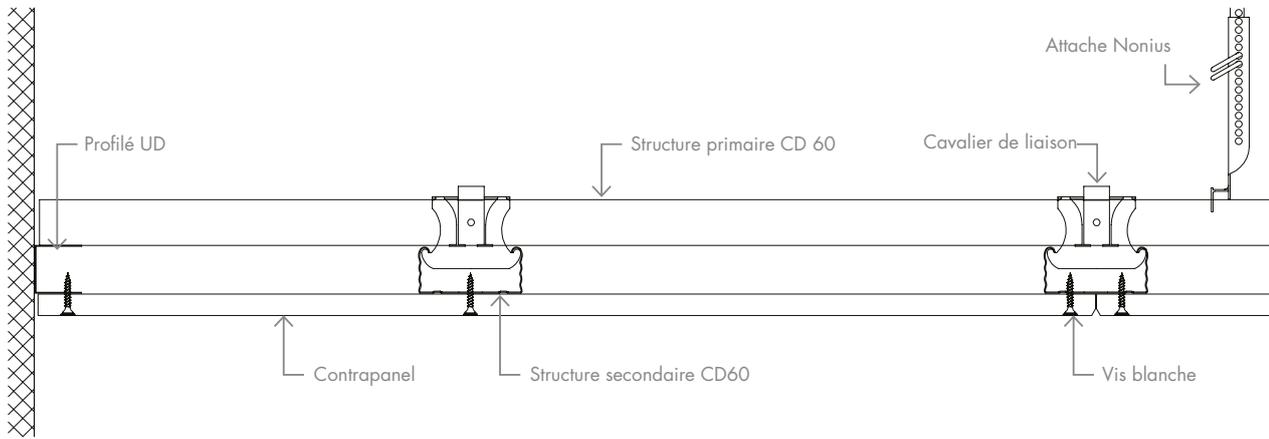
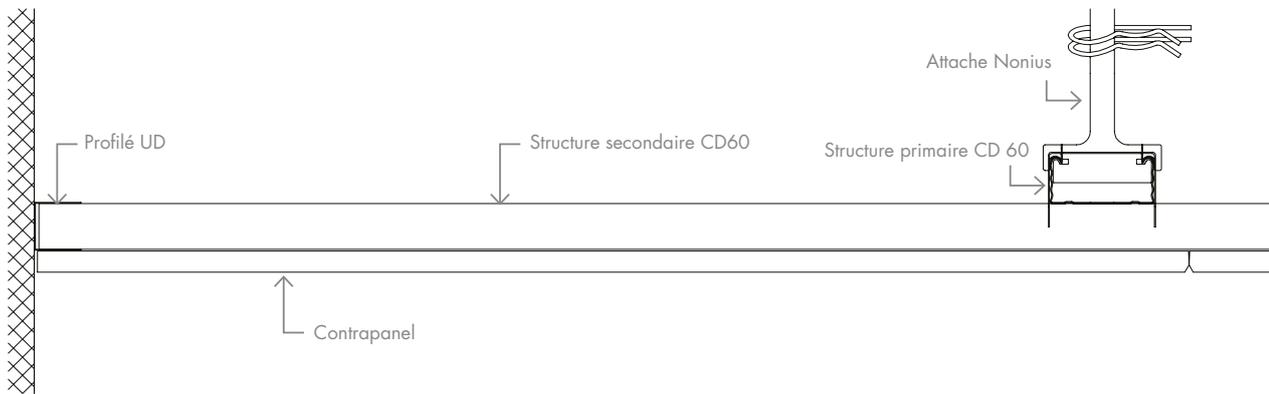


### FAÇONNAGE ET COUPES

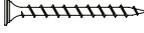
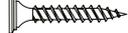
- Façonnez les éléments sur l'avant avec une scie à dents fines ou un cutter.

## DÉTAILS

### CONTRAPANEL / POSE SUR DOUBLE RÉSEAU D'OSSATURE CD60



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H (mm)
Primaire / secondaire CD 60/27-profile		3294	60 x 4000 x 27
Rail mural UD 28/27		181589	28 x 3000 x 27
Eclisse CD 60/27		181080	59 x 80 x 28
Cavalier de liaison		3446	-
Goupille de sûreté Nonius		198907	-
Attache Nonius – partie inférieure		198904	-
Attache Nonius – partie supérieure 85 mm		198905	125 - 185
Attache Nonius – partie supérieure 135 mm		198906	135 - 235
Attache Nonius – partie supérieure 235 mm		198923	235 - 340
Attache Nonius – partie supérieure 340 mm		198924	340 - 440
Attache Nonius – partie supérieure 440 mm		198925	440 - 540
Attache Nonius – partie supérieure 540 mm		198926	540 - 640
Attache Nonius – partie supérieure 640 mm		198927	640 - 740
Attache Nonius – partie supérieure 740 mm		198928	740 - 840
Attache Nonius – partie supérieure 840 mm		198929	840 - 940
Attache Nonius – partie supérieure 940 mm		198930	940 - 1040
Vis blanche pour plafond WS32T - pour simple ossature bois		198794	32
Vis blanche pour plafond WS42T - pour double ossature bois		199109	42
Vis blanche pour plafond WS25S - pour simple ossature acier		219774	25
Vis blanche pour plafond WS38S - pour double ossature acier		219780	38

#### LE SAVIEZ-VOUS?

Notre gamme de produits acoustiques plâtre inclut une référence en matériau armé et renforcé à même de supporter les plus strictes exigences de chocs en salles de sports.

# DANOPANEL

## PLAFOND NON DÉMONTABLE

Plafond plâtre perforé fini (peint en usine) autorisant une mise en œuvre inédite: Sans enduit, sans peinture. Les panneaux sont usinés en 4 bords biseautés. Installation extrêmement simple et rapide offrant une bonne correction acoustique en s'appuyant sur tous les décors de perforations disponibles à la gamme.

## PLAFOND NON DÉMONTABLE

# DANOPANEL

### DIMENSIONS STANDARDS

600 x 600 x 12,5 mm (uniquement)

### SURFACE

Surface peinte en blanc standard,  
équivalence RAL: proche RAL 9003  
mat, brillance 5

Autres couleurs sur demande (sous conditions tarifaires  
spéciales).

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours  
Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Élimination des  
tâches avec un chiffon humide.  
Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales.  
Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes  
jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Globe: 72,8%  
Micro: 72,1%  
Regula: 82,6%

### PORTANCE

1 / A / Sans charge  
2 / B / Sans charge

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente  
résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les  
propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans  
aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 8,50 – 9,40 kg/m<sup>2</sup>.  
Tous en fonction du type de perforation.



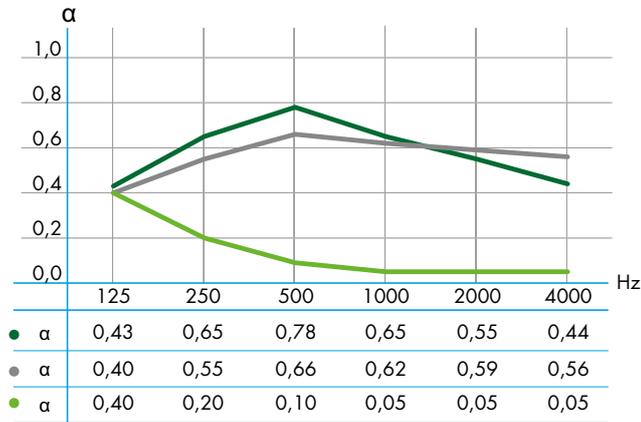
Tegnestuen Virumgarden, Torstop Centre d'accueil personnes âgées, Danemark,  
Danopanel, Globe

## CERTIFICATS

- Déclaration de conformité  
(marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

# PLAFOND NON DÉMONTABLE DANOPANEL

## ABSORPTION ACOUSTIQUE



- Globe (G1), plénum 200 mm sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,60(L), NRC: 0,65
- Micro (M1), plénum 200 mm sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,65
- Regula (R), plénum 200 mm sans laine minérale  $\alpha_w$ : 0,10, NRC: 0,05

Selon mesure(s) laboratoires DELTA (G1,Q1,M1,T1) et DANOLab (R) - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : „Données acoustiques“

## BORD



### Bord B

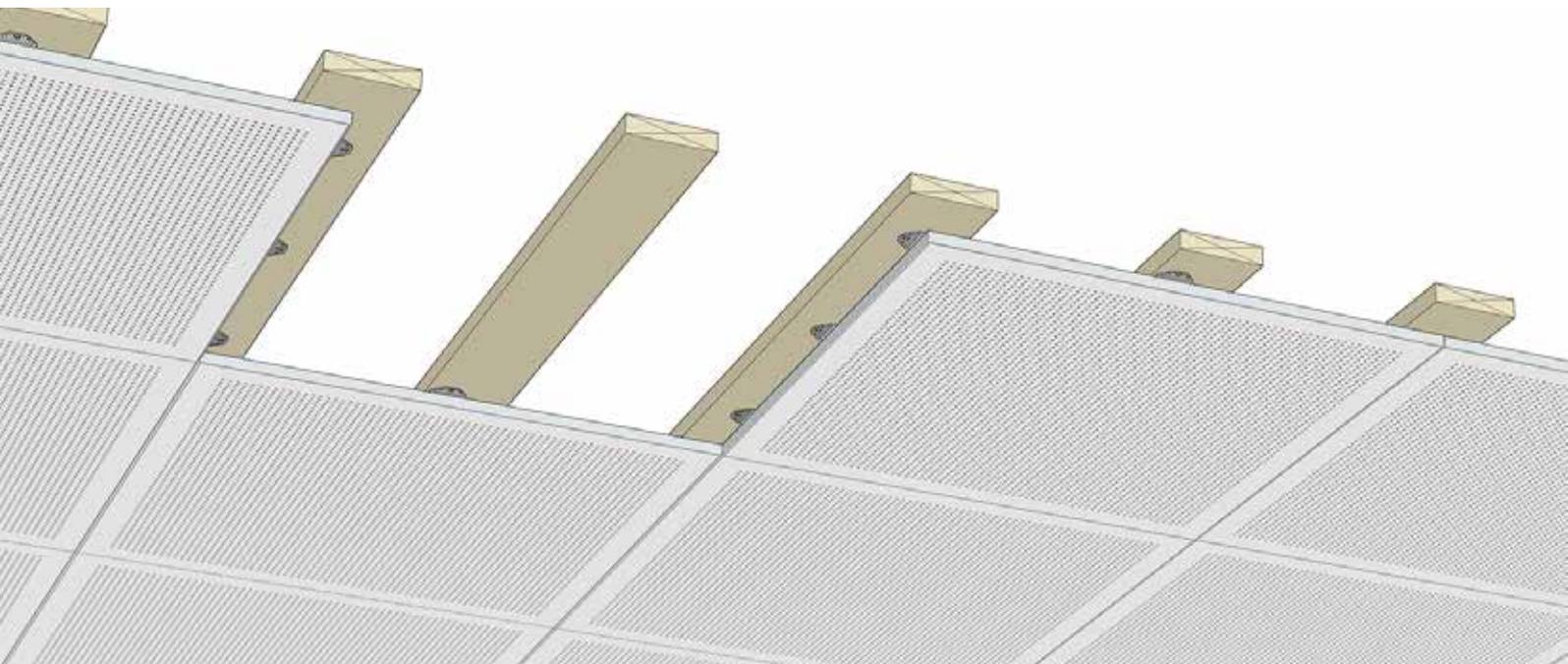
(Bords biseautés)

Pose vissée bord à bord (usinage grain d'orge). Vissage dans système de platines métalliques invisibles

Pour Globe, Micro et Regula.



Erik Eriksen architecte, Centre de soins, Maglekærvej, Danemark, Danopanel, Globe et Regula



## PERFORATIONS

Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA.

Sur demande, autres motifs de perforations possibles sous conditions.

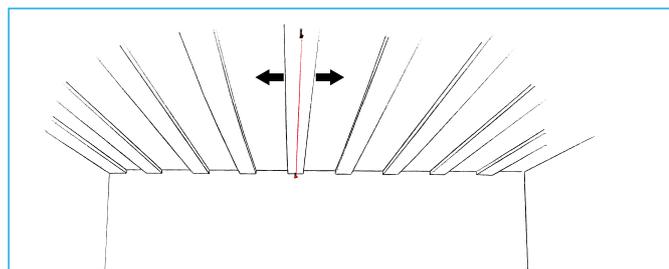
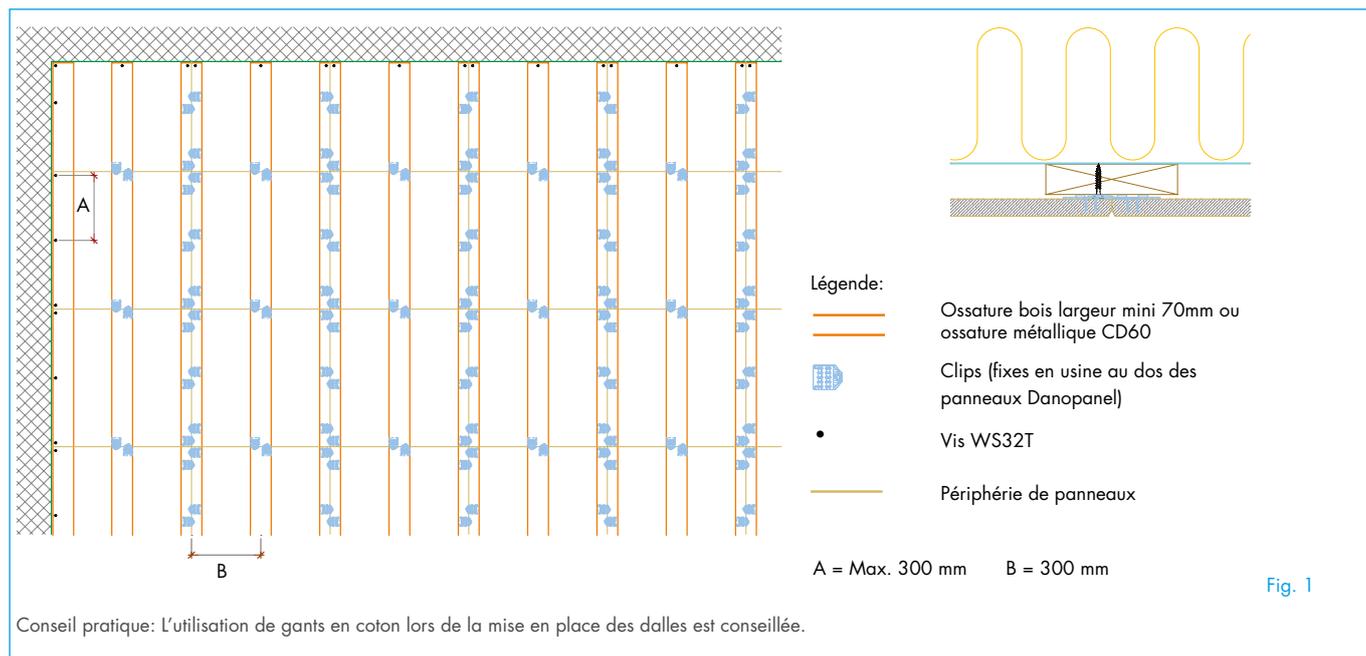


Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation: 10,2%



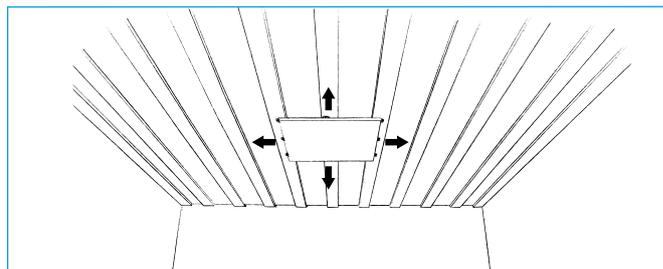
Micro, 3 x 3 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 10,2

## GUIDE D'INSTALLATION



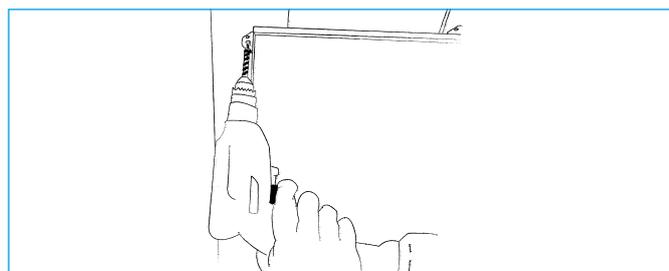
## CALEPINAGE

- Calepinez la surface du plafond à partir de l'axe de la pièce ou par rapport aux plans du plafond.
- En cas de pose sur structure bois, les tasseaux bois doivent être de 70mm mini de large et mis en oeuvre à entraxe 300mm maxi.
- En cas de pose sur ossature métallique, utilisez une double ossature CD60.
- Le mode de mise en oeuvre retenu devra être déterminé par les textes et normes de mise en oeuvre locales.



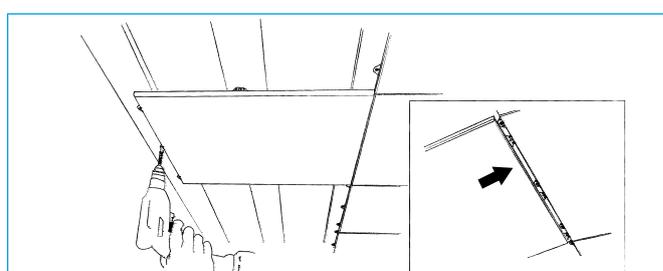
## MONTAGE

- Montez les éléments à partir du centre de la pièce.
- Pour aligner la première rangée, employez un cordon.



## MONTAGE

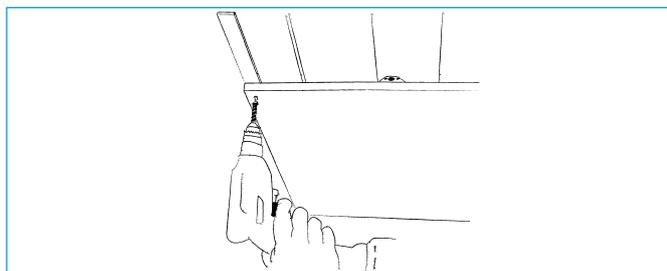
- Fixez les éléments en passant les vis à travers les orifices des garnitures métalliques perforées.
- Il est important que chaque vis soit bien à l'horizontale de sorte que la tête de la vis par la suite tienne le moins de place possible.



## MONTAGE DES PANNEAUX SUIVANTS

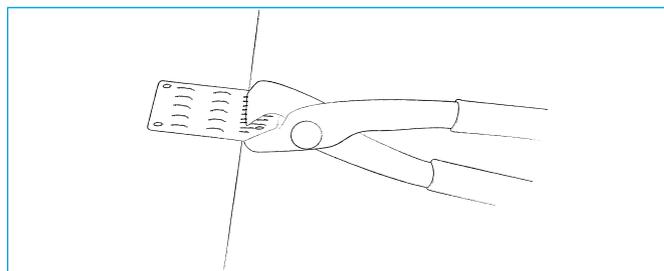
- Montez ensuite les éléments en glissant les garnitures perforées sur la plaque ou les plaques précédente(s), puis vissez à travers les orifices des garnitures libres.

## GUIDE D'INSTALLATION



### MONTAGE DU DERNIER PANNEAU DANOPANEL

- Fixez la dernière rangée directement à travers la plaque.
- Montez un support supplémentaire pour compenser l'épaisseur des garnitures perforées retirées.
- Vous pouvez terminer par une baguette de finition et des vis pré-laquées blanches sur la plaque finale à moins que vous n'enduisiez, polissiez et peigniez les têtes de vis par la suite.



### FAÇONNAGE

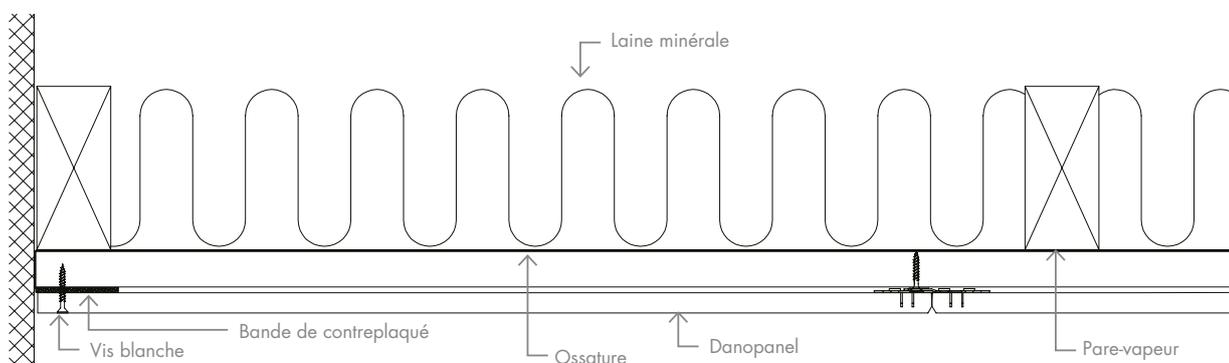
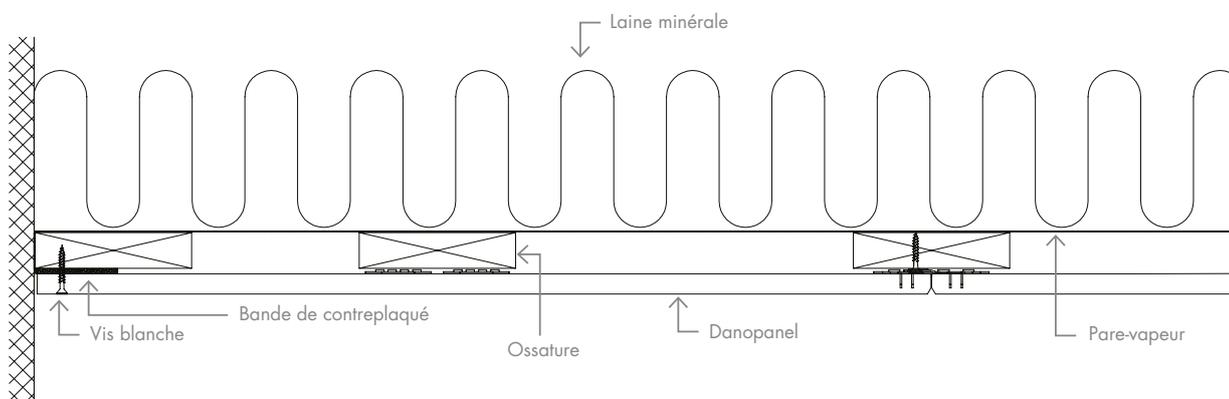
- Façonnez les éléments sur l'avant avec une scie à dents fines ou cutter.
- Si vous devez couper une plaque dotée de garnitures perforées, enlevez d'abord celles-ci.
- Saisissez chaque garniture avec une pince et extrayez-la délicatement.
- Vous pouvez remettre de nouvelles garnitures perforées avec la pince adéquate commercialisée à cet effet.

### ACOUSTIQUE

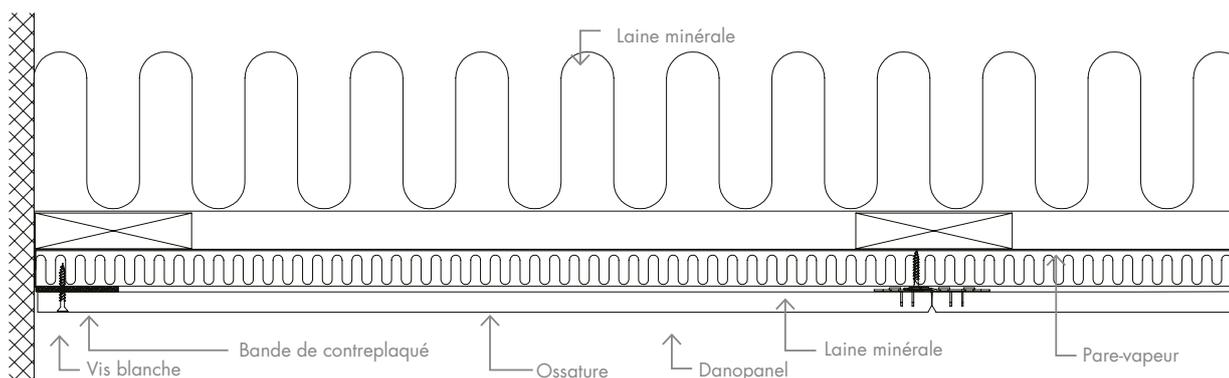
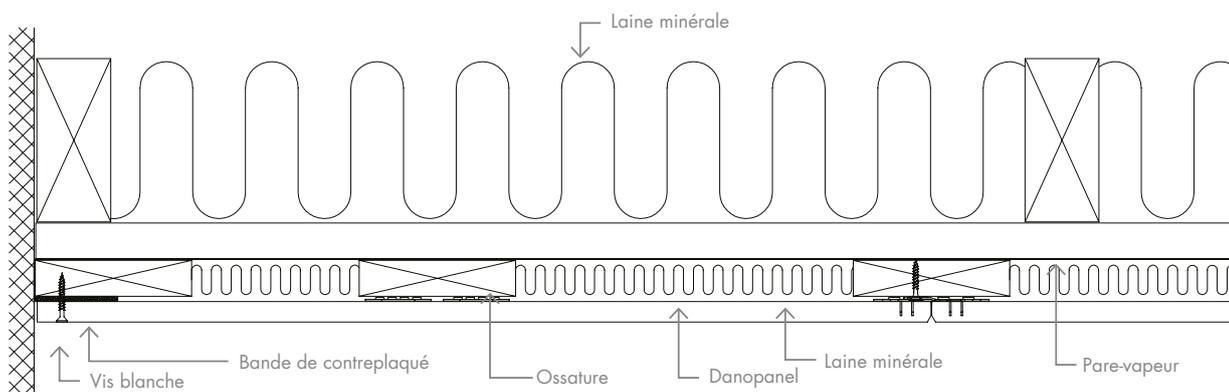
- Une plaque en plâtre perforée perd sa fonction acoustique si les perforations sont obturées (tant sur l'avant que le verso de la plaque).
- Placez toujours un éventuel pare-vapeur entre les chevons et l'ossature pour empêcher qu'il se trouve tout contre le verso de la plaque perforée.
- Lors de l'installation en plafond d'une plaque type Danopanel; nous recommandons la mise en place au dos des plaques d'une laine minérale afin de compléter les performances acoustiques requises.

## DÉTAILS

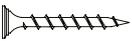
### DANOPANEL / POSE SUR SIMPLE RÉSEAU D'OSSATURE BOIS



### DANOPANEL / POSE SUR DOUBLE OSSATURE



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H (mm)
Vis blanche WS32T		198794	32
Vis SN 3,5x30		3503	3,5 x 30
Garniture perforée		198368	40 x 55 x 1/10
Pince pour garniture perforée		198353	-

## LE SAVIEZ-VOUS?

0.13% du contenu de l'eau de mer est fait de gypse ce qui explique les quantités conséquentes de gypse que l'on peut trouver sur les rives du bassin Méditerranéen.

# DELTA 4 (DESIGNPANEL)

## HABILLAGE MURAL

Plaque de plâtre perforée et usinée en 4 bords amincis pour une parfaite finition des joints. Perforations inédites, motifs singuliers pour la réalisation d'un habillage mural sobre et synonyme de confort acoustique.

## HABILLAGE MURAL

## DELTA 4 (DESIGNPANEL)

## DIMENSIONS STANDARDS

900 x 2700 x 12,5 mm\* Globe, Quadril, Micro

1200 x 2400 x 12,5 mm Globe, Quadril, Micro

900 x 2400 x 12,5 mm Tangent

Autres dimensions/nous consulter

## SURFACE

Non traitée (à peindre)

## DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

## NETTOYAGE

La poussière en surface peut être enlevée à l'aide d'un aspirateur équipée d'une brosse douce. Pour tout autre type de marques en surface un nettoyant neutre pourra être utilisé à l'aide d'un chiffon.

## CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

## RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

En fonction de la peinture utilisée sur place.

## RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

## ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

## POIDS

Poids indicatif de dalle: 9,20 kg/m<sup>2</sup>.

Tous en fonction du type de perforation.



Kim Björn Architecte, Vordingborg Barracks, Danemark, Designpanel Quadril/ Curvex

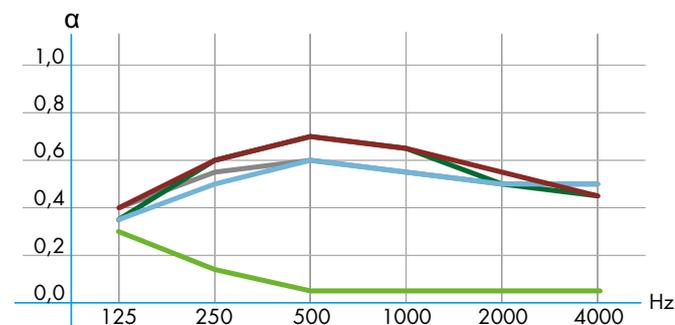
## CERTIFICATS

- Déclaration de conformité (marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

HABILLAGE MURAL

# DELTA 4 (DESIGNPANEL)

ABSORPTION ACOUSTIQUE



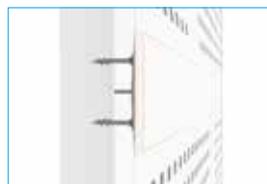
● α	0,35	0,60	0,70	0,65	0,50	0,45
● α	0,40	0,60	0,70	0,65	0,55	0,45
● α	0,40	0,55	0,60	0,55	0,50	0,50
● α	0,35	0,50	0,60	0,55	0,50	0,55
● α	0,30	0,15	0,05	0,05	0,05	0,05

- G2F, plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm      aw: 0,55, NRC: 0,60
- Q2F, plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm      aw: 0,60, NRC: 0,65
- M2F, plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm      aw: 0,55, NRC: 0,55
- T3L4, plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm      aw: 0,55, NRC: 0,55
- Regula (R), plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm      aw: 0,10, NRC: 0,05

Selon mesure(s) DANOLab (G2F,Q2F,M2F,T3L4,R en dimensions 2400x1200 mm) - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : « Données acoustiques »

BORD



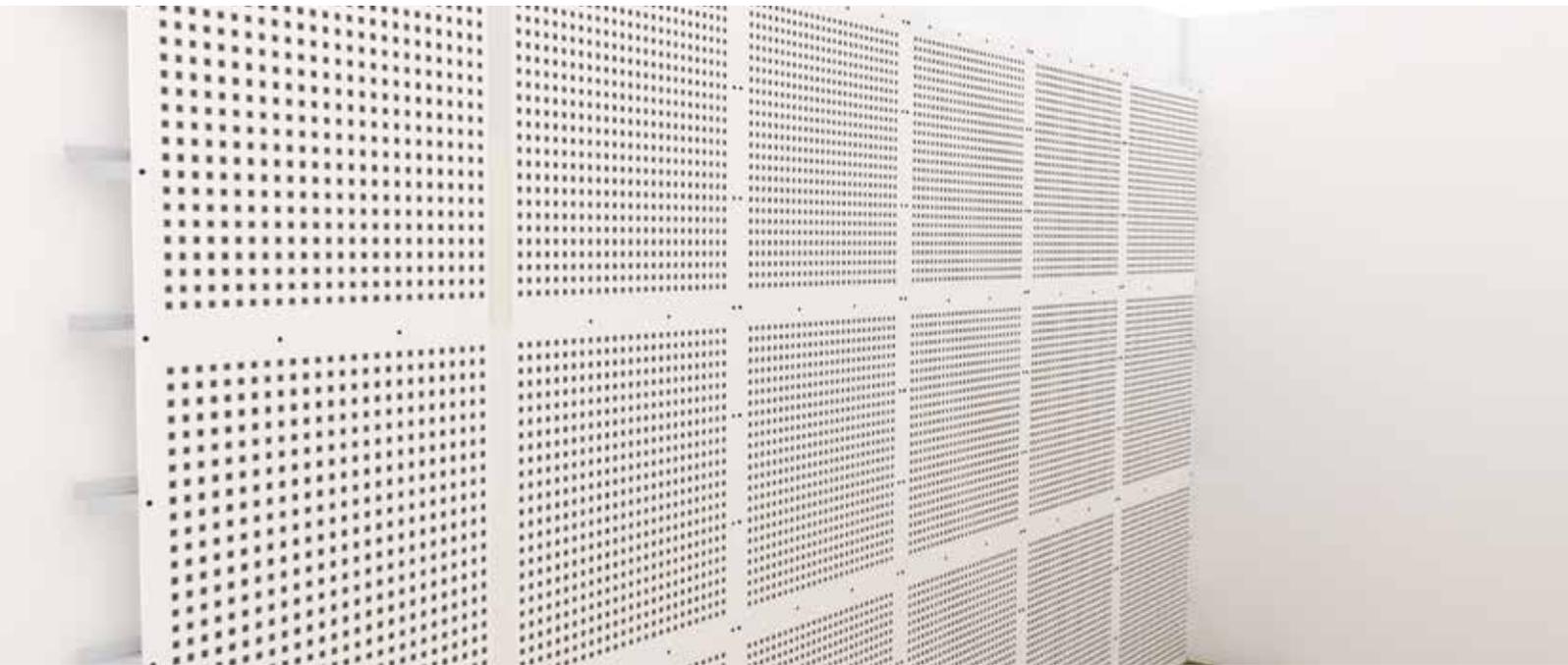
**Bord B1**

4 bords amincis

Pour Globe, Quadril, Micro, Tangent et Regula.



Tengbom Architecte, Möckeln high school, Suède, Designpanel Tangent



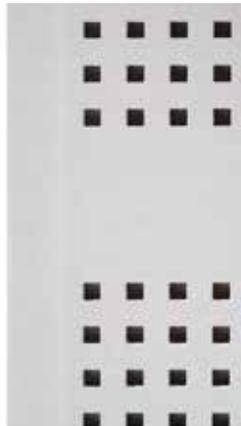
## PERFORATIONS

Existe aussi sans perforation

Sur demande, autres motifs de perforations sous conditions.



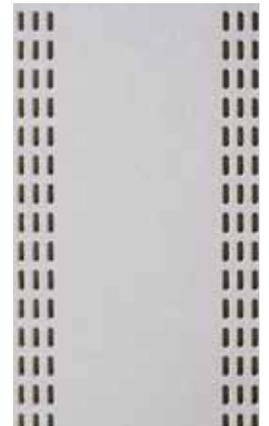
Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation: 5,3 - 9,8%



Quadril, 12 x 12 mm,  
entraxe 30 mm  
Perforation: 7,8 - 13%

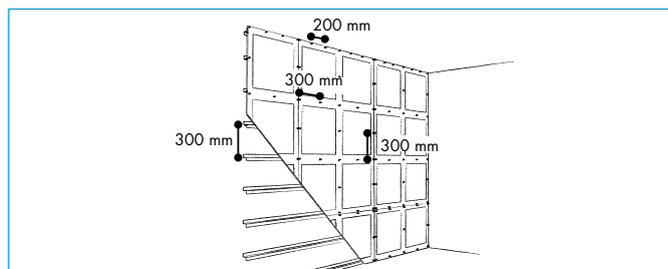
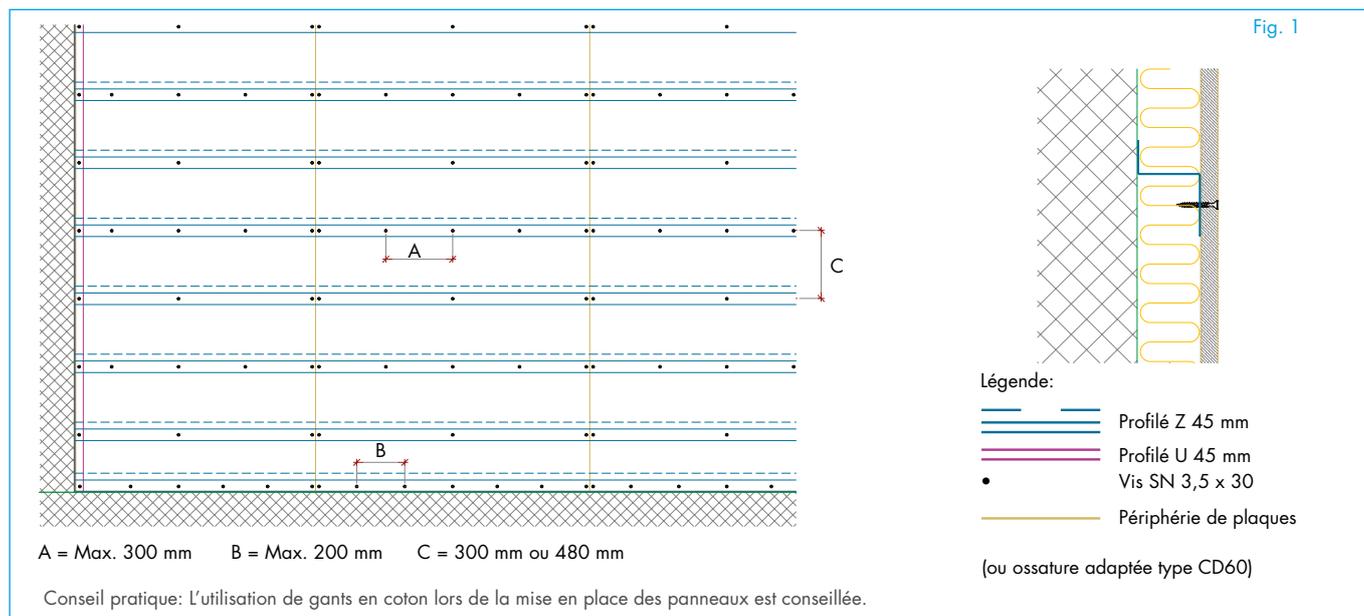


Micro, 3 x 3 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 7,1 - 9,8%



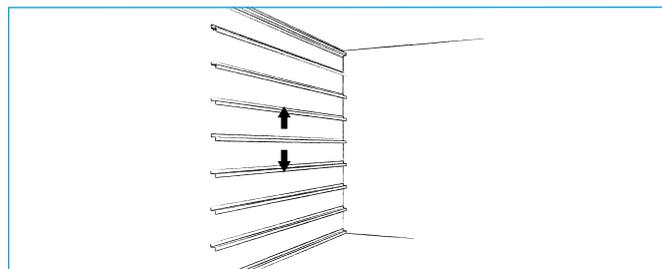
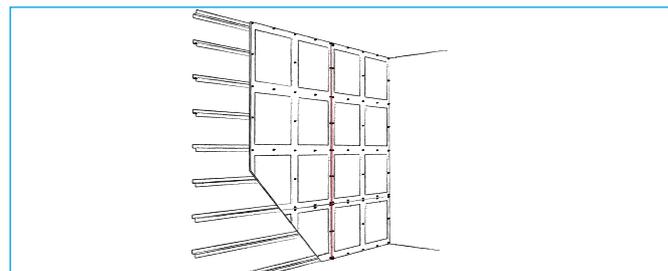
Tangent, 4 x 14 mm,  
entraxe 10/20 mm  
Perforation: 13,3 - 15,0 -  
15,8%

# GUIDE D'INSTALLATION



## SUPPORT

- Selon les contraintes posées en matière d'incendie, la plaque DELTA 4 (Designpanel) peut être montée sur ossature bois ou ossature métallique acier.
- Le support peut être à l'horizontale ou à la verticale, mais il doit être perpendiculaire à la longueur de la plaque. Ceci aussi afin d'assurer le support à 100 % des bords d'extrémité des panneaux.
- Le support doit être large d'au moins 45 mm pour l'ossature bois, et 60 mm pour l'ossature métallique acier (CD60 / double ossature).
- La pose sur profilés Z requiert une planéité parfaite du support. La mise en œuvre sur double ossature CD60 est préférable.
- Le mode de mise en œuvre retenu devra être déterminé par les textes et normes de mise en œuvre locales.
- En cas de risques probables de pression, frottements et/ou chocs ; il est conseillé de procéder à une mise en œuvre suffisamment élevée depuis le sol pour éviter tous risques de détériorations.



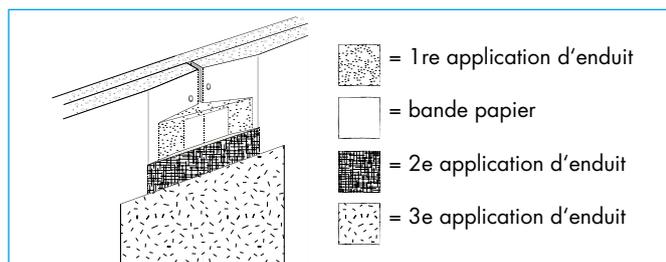
## CALEPINAGE

- Il faut normalement monter les plaques (en configuration habillage mural) sur la partie supérieure du mur, en fonction des nécessités acoustiques et de la forme de la pièce en question.
- Mais vous pouvez aussi utiliser des plaques perforées sur toute la surface murale, selon la configuration de la salle, son utilisation et son exposition.
- Suivez éventuellement les plans verticaux ou sectionnez la surface pour disposer les zones perforées de façon symétrique dans la pièce.
- En présence de surfaces murales importantes, il faut établir des joints de dilatation tous les 15 m au moins. (Voir les plans de détail sur notre site [knaufdanoline.com](http://knaufdanoline.com) ou [knaufdanoline.fr](http://knaufdanoline.fr)).

## MONTAGE

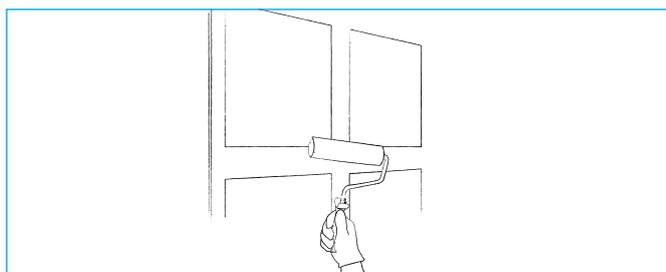
- Pour mettre en place la première rangée de panneaux, employez un cordon ou un laser
- Voir les distances sur la fig. 1. Les vis doivent être fixées 10 mm du bord du panneau de long et 15 mm du bord du panneau d'extrémité
- Les zones perforées doivent être alignées rangée par rangée, à angle droit d'une rangée à l'autre.

## GUIDE D'INSTALLATION



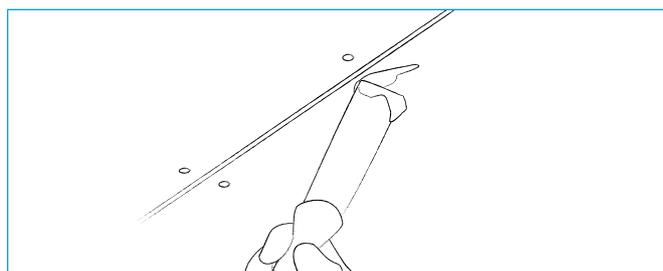
### APPLICATION D'ENDUIT

- Appliquez une première couche d'enduit (Easy Filler Light ou équivalent). Veillez à bien faire pénétrer l'enduit entre les bords des plaques et à ne pas en mettre dans les perforations.
- Trempez le ruban papier dans l'enduit liquide.
- En utilisant le Mini Bazooka ou manuellement, vous appliquez la première couche d'enduit et le ruban en une seule opération, très simplement.
- Laissez sécher l'enduit. Vérifiez que l'enduit est tout à fait sec. Poncez délicatement au papier de verre fin. Évitez d'abîmer la surface carton.
- Appliquez une deuxième couche d'enduit (Easy Filler Light ou équivalent).
- Laissez sécher l'enduit. Vérifiez que l'enduit est tout à fait sec. Poncez délicatement au papier de verre fin. Évitez d'abîmer la surface carton.
- Appliquez une troisième couche d'enduit (Easy Filler Light ou équivalent). Vérifiez que l'enduit est tout à fait sec. Poncez délicatement au papier de verre fin jusqu'à ce que la surface soit 100% lisse. Évitez d'abîmer la surface carton.



### PEINTURE

- Vérifiez que l'enduit est 100 % sec et qu'il n'y a pas de poussière.
- Appliquez l'apprêt conformément aux instructions fournies par le fabricant.
- Peindre au rouleau sans obturer le voile acoustique des plaques perforées. Utilisez un rouleau mohair fin.
- N'appliquez pas trop de peinture à la fois et veillez à ce qu'elle ne soit pas trop épaisse.
- La peinture au pistolet est « interdite » car elle peut affecter les propriétés acoustiques.



### REBOUCHAGE DES TÊTES DE VIS

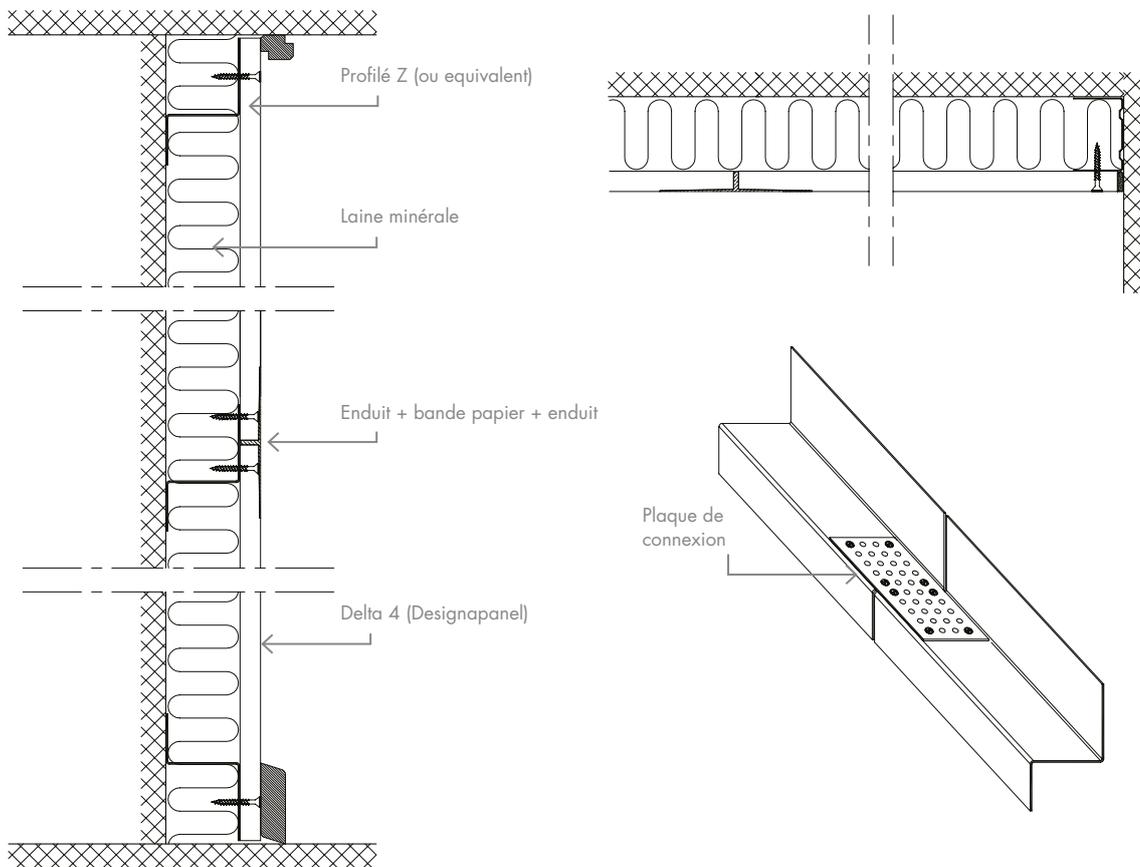
- Vérifiez que toutes les vis soient auto-foreuses.
- Appliquez une première couche d'enduit (Easy Filler Light ou équivalent).
- Laissez sécher l'enduit.
- Poncez délicatement au papier de verre fin.
- Appliquez une deuxième couche d'enduit (Knauf Finish Pastös ou équivalent), faites déborder un peu.
- Laissez sécher l'enduit.
- Poncez délicatement au papier de verre fin jusqu'à ce que la surface soit 100% lisse. Évitez d'abîmer la surface carton.

### ACOUSTIQUE

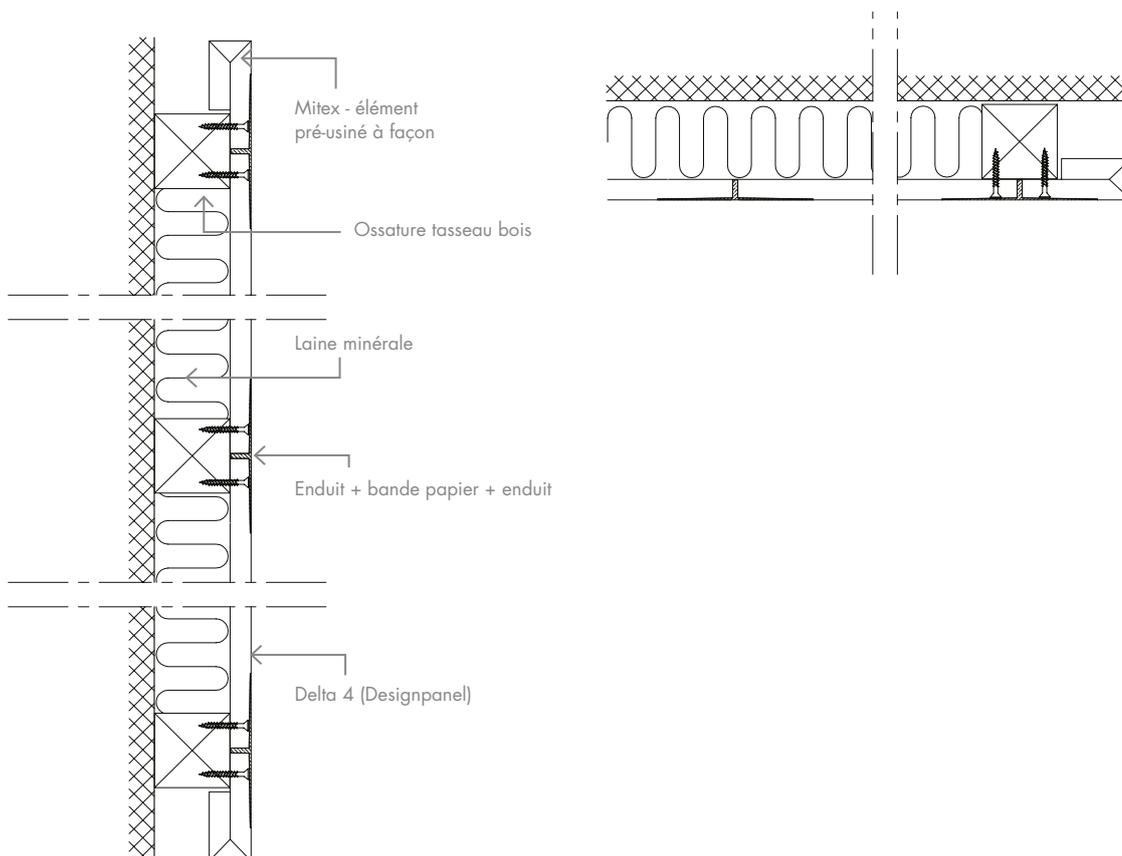
- Une plaque en plâtre perforée perd sa fonction phonique si les perforations sont obturées (tant sur l'avant que le verso de la plaque).
- Un pare-vapeur éventuel doit donc toujours être placé derrière le support pour empêcher qu'il se trouve tout contre le verso de la plaque perforée.
- Pour tout montage au-dessus d'une surface fixe, il est recommandé de combler le plénum avec de la laine minérale, essentiellement pour l'absorption sonore à basses fréquences.

## DÉTAILS

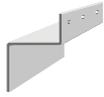
### DELTA 4 (DESIGNPANEL) / HABILLAGE ACOUSTIQUE MURAL SOL-PLAFOND.



### DELTA 4 (DESIGNPANEL) / HABILLAGE ACOUSTIQUE MURAL EN POSE RAPPORTÉE

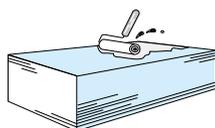


## ACCESSOIRES

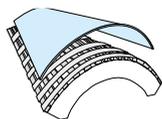
DÉSIGNATION DES ARTICLES	NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H (mm)
Profilé Z 	199089	30 x 45 x 45 x 2300
Vis SN3,5x30 	3503	3,5 x 30 mm
Easy Filler 	181230 235309	10 L 15 L
Uniflott Finish 	129801	8 kg
Ruban papier 	314828	75 m
Spatule 	73962	-

## CINTRAGE SUR SITE

Appliquez au rouleau mohair imbibé d'eau la surface du panneau à cintrer. Laissez reposer 30 minutes. Pour accélérer le processus, il est possible de recouvrir la plaque d'une bâche plastique afin de faire pénétrer l'eau plus rapidement.



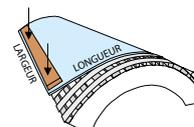
Poser ensuite la plaque sur un gabarit pré-fabriquée à façon. Pour réduire le risque de formation de moisissures pendant le processus, assurez-vous d'un séchage rapide des panneaux.



Une bonne ventilation avec un renouvellement important de l'air et une température relative élevée est requise et vous pouvez plier ou sécher sans hésiter les panneaux à l'avance avant le montage.

Positionner du poids sur les extrémités de plaques, et à espaces réguliers.

Assurez-vous que le panneau est complètement sec avant le montage ou la fin de la construction.



## LE SAVIEZ-VOUS?

Les systèmes plafonds & murs acoustiques Knauf Danoline sont à même de répondre à toutes les exigences, normes et ou réglementations en place dans votre pays.

# TECTOPANEL

## HABILLAGE MURAL

---

Plaques de plâtre perforées usinées en 4 bords biseautés pour une mise en œuvre visée bord à bord ne nécessitant aucun travail d'enduisage (sauf rebouchage têtes de vis). Nombreux motifs, large choix de dimensions, et trame très éffacée pour un habillage acoustique discret et éfficace en absorption acoustique.

## HABILLAGE MURAL

# TECTOPANEL

### DIMENSIONS STANDARDS

400 x 600 x 9,5 mm	R
600 x 600 x 12,5 mm	G, M, T, R
600 x 2400 x 12,5 mm	R
625 x 625 x 12,5 mm	G, M, R
625 x 1250 x 12,5 mm	G, R

600 x 600 mm = dimensions standards  
Autres dimensions possibles sur demande et étude tarifaire

### SURFACE

Non traitée (à peindre)

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours  
Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

La poussière en surface peut être enlevée à l'aide d'un aspirateur équipée d'une brosse douce. Pour tout autre type de marques en surface un nettoyant neutre pourra être utilisé à l'aide d'un chiffon.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes de jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

En fonction de la peinture utilisée sur place.

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 7,70 – 9,90 kg/m<sup>2</sup>.  
Tous en fonction du type de perforation.



Linda AYDOSTIAN architecte, salle de conférence CEREMA, Lyon, France, Tectopanel Tangent 1200x400

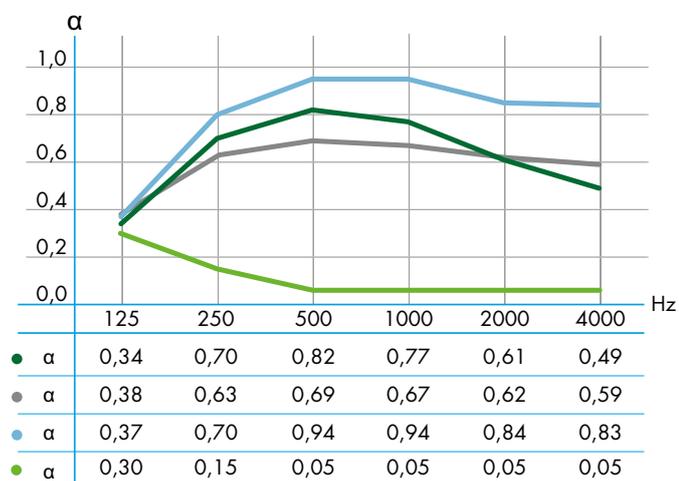
## CERTIFICATS

- Déclaration de conformité  
(marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## HABILLAGE MURAL

## TECTOPANEL

## ABSORPTION ACOUSTIQUE

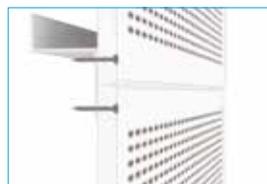


- Globe (G1), plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm  $\alpha_w$ : 0,65(l), NRC: 0,65(l)
- Micro (M1), plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm  $\alpha_w$ : 0,65
- Tangent (T1), plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm  $\alpha_w$ : 0,90
- Regula (R), plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm  $\alpha_w$ : 0,10, NRC: 0,05

Selon mesure(s) laboratoire DELTA (G1, M1, T1) et DANOLab (R) - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : « Données acoustiques »

## BORD

**Bord B**

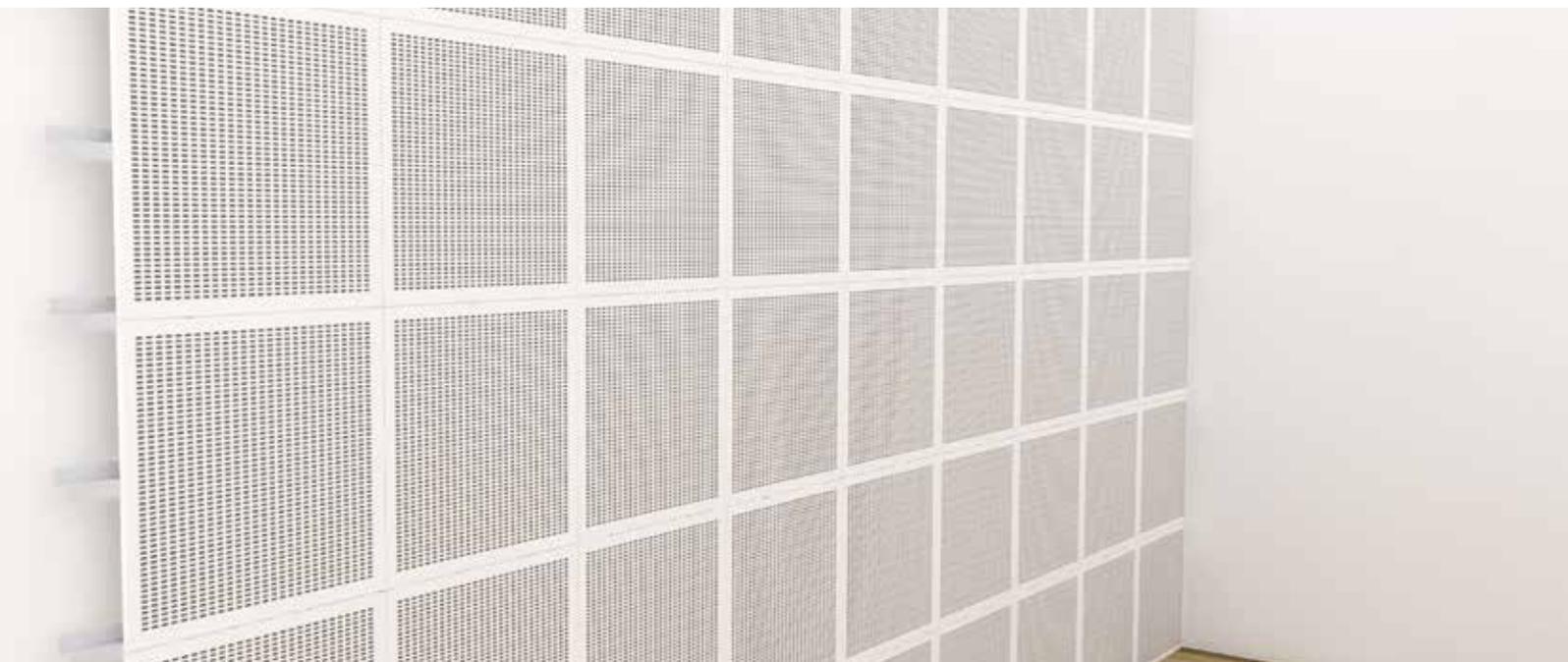
(BORDS BISEAUTÉS)

Pose bord à bord par vissage (usinage grain d'orge)

Pour Globe, Micro, Tangent et Regula.



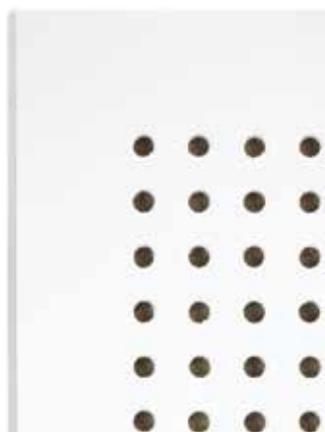
Uulas Architecte, Slättängs School, Kristianstad, Suède, Tectopanel Micro



## PERFORATIONS

Existe aussi sans perforation

Sur demande, autres motifs de perforations sous conditions.



Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation: 9-11%

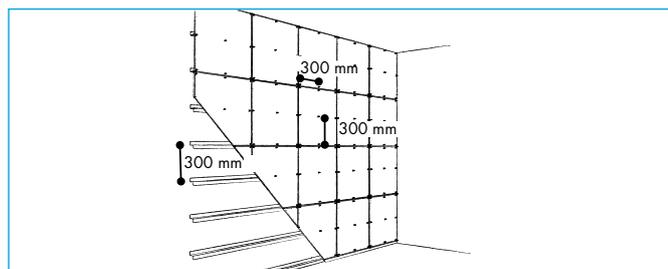
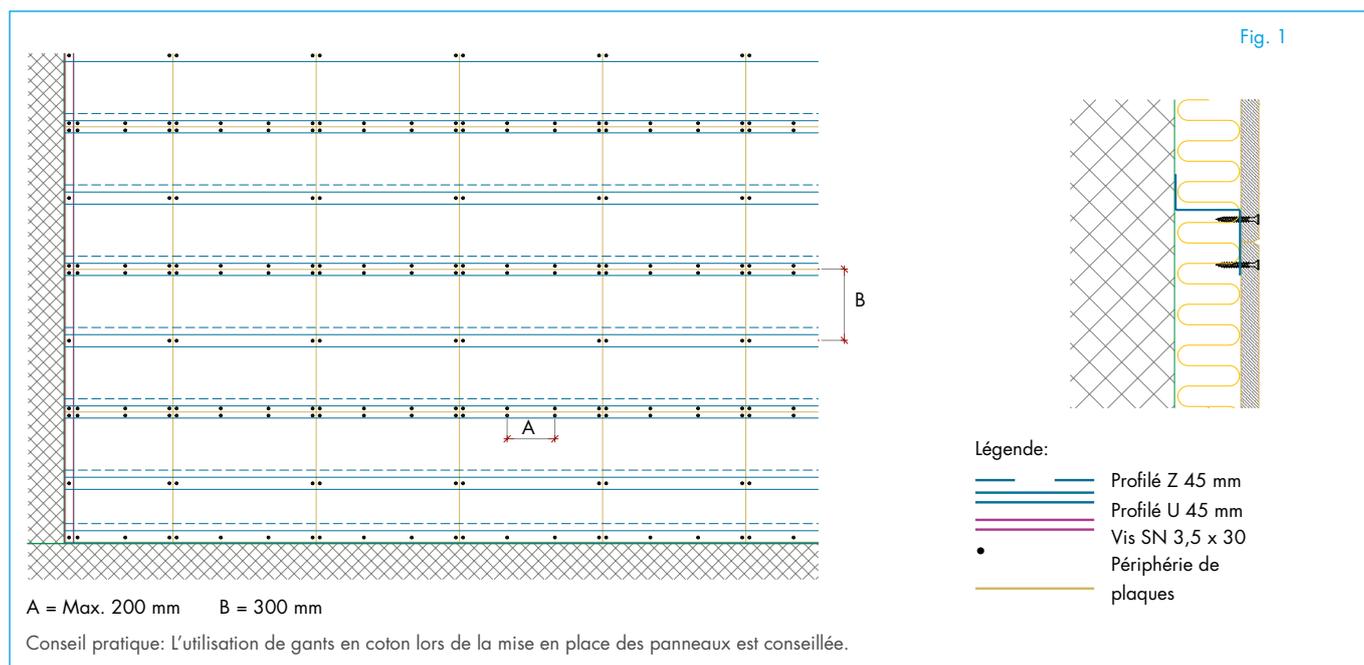


Micro, 3 x 3 mm,  
entraxe 8,3 mm  
Perforation: 9,5-10,7%



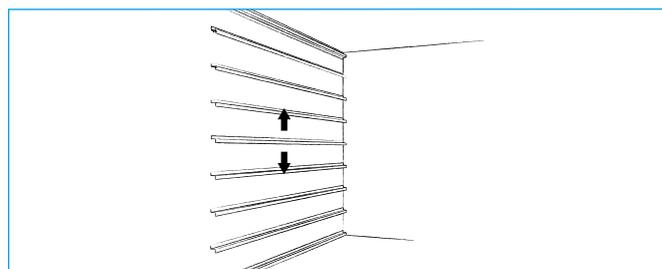
Tangent, 4 x 14 mm,  
entraxe 10/20 mm  
Perforation: 21,1-21,3%

## GUIDE D'INSTALLATION



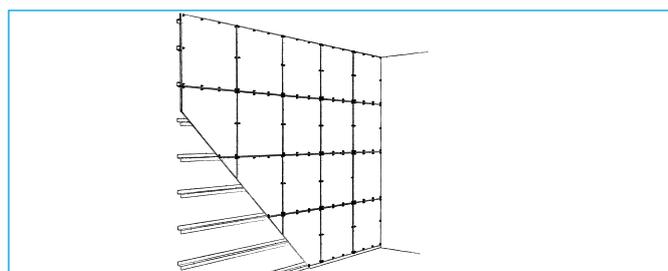
## SUPPORT

- Pour la mise en œuvre murale, le panneau Tectopanel peut être monté sur ossature bois ou sur ossature acier selon les exigences posées en matière d'incendie.
- Le support peut être horizontal ou vertical.
- Le support doit être large d'au moins 45 mm pour l'ossature bois, et 60 mm pour l'ossature métallique acier (CD 60 / double ossature).
- La pose sur profilés Z requiert une planéité parfaite du support. La mise en œuvre sur double ossature CD60 est préférable.
- Le mode de mise en œuvre retenu devra être déterminé par les textes et normes de mise en œuvre locales.
- En cas de risques probables de pression, frottements et/ou chocs ; il est conseillé de procéder à une mise en œuvre suffisamment élevée depuis le sol pour éviter tous risques de détériorations.



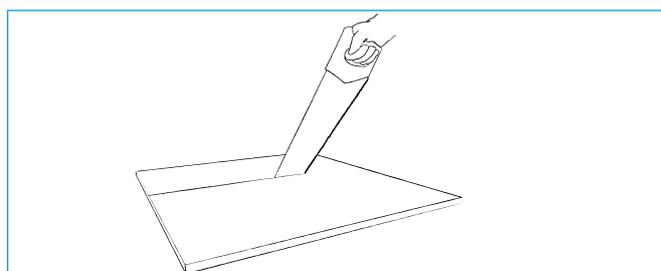
## CALEPINAGE

- Il faut normalement monter les plaques murales perforées sur la partie supérieure du mur, en fonction des nécessités acoustiques et de la forme de la pièce en question.
- Mais on peut aussi utiliser des plaques perforées sur toute la surface murale, selon la configuration de la salle, son utilisation et son exposition.
- Suivez éventuellement les plans verticaux ou calepinez la surface pour disposer les zones perforées de façon symétrique dans la pièce.



## MONTAGE

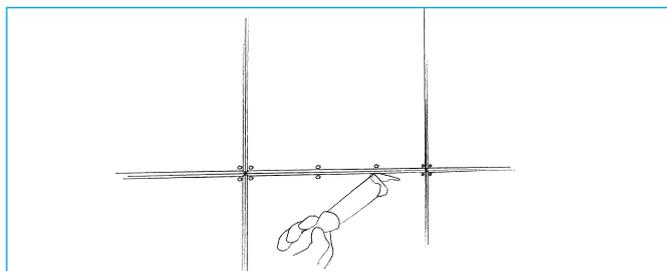
- Montez les panneaux.
- Pour mettre en place la première rangée, employez un cordon ou un laser.
- Les panneaux doivent être alignés rangée par rangée, à angle droit d'une rangée à l'autre.



## FAÇONNAGE

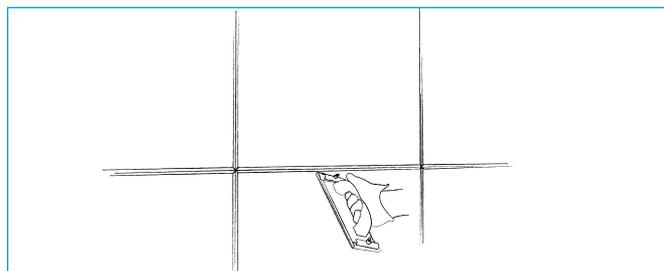
- Façonnez les éléments sur l'avant avec une scie à dents fines ou cutter.

## GUIDE D'INSTALLATION



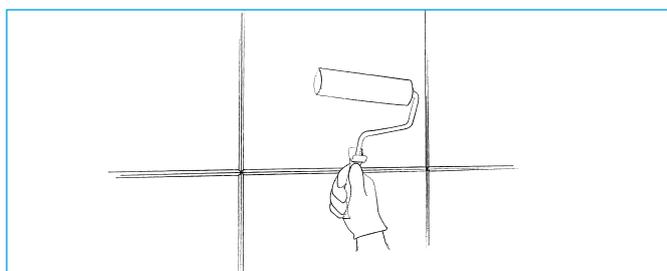
### REBOUCHAGE DES TÊTES DE VIS

- Vérifiez que toutes les vis soient auto-foreuses.
- Appliquez une première couche d'enduit (Knauf Finish Pästös ou équivalent).
- Laissez sécher l'enduit.
- Appliquez une deuxième couche d'enduit (Knauf Finish Pastös ou équivalent), faites déborder un peu.
- Laissez sécher l'enduit.



### PONÇAGE

- Vérifiez que l'enduit est sec.
- Poncez délicatement au papier de verre fin jusqu'à ce que l'assemblage soit 100 % lisse. Évitez d'abîmer la surface carton.



### PEINTURE

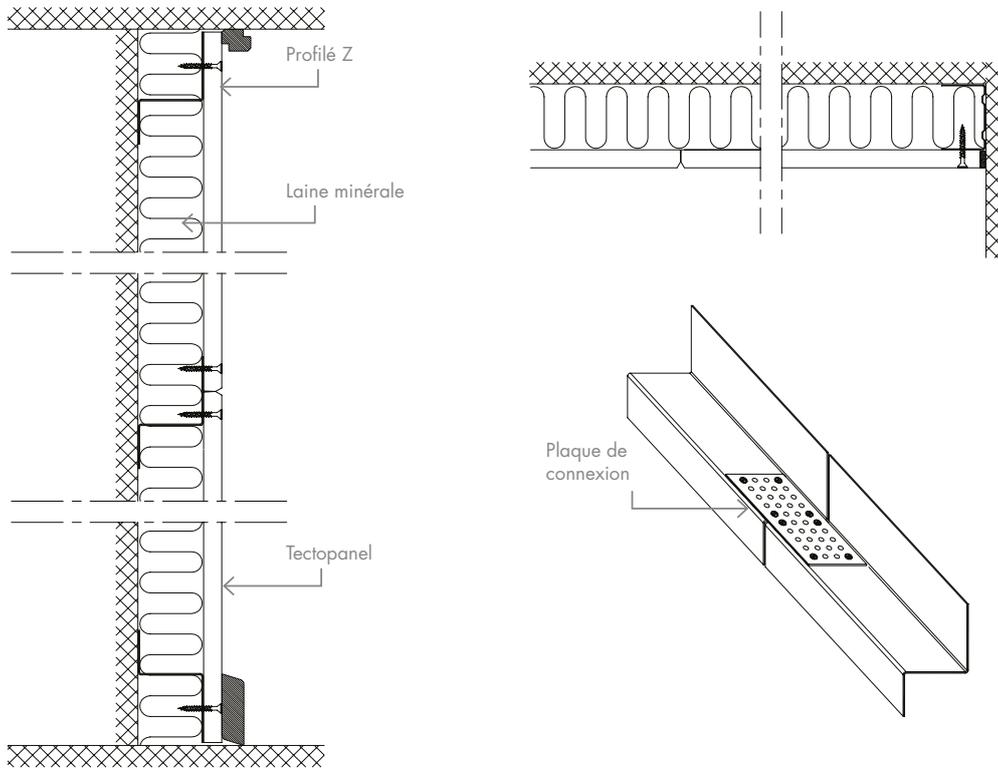
- Vérifiez que l'enduit est 100 % sec et qu'il n'y a pas de poussière.
- Appliquez l'apprêt conformément aux instructions fournies par le fabricant.
- Peignez au rouleau sans obturer le voile acoustique des plaques perforées. Utilisez un rouleau mohair fin.
- N'appliquez pas trop de peinture à la fois et veillez à ce qu'elle ne soit pas trop épaisse.
- La peinture au pistolet est « interdite » car elle peut affecter les propriétés acoustiques.

### ACOUSTIQUE

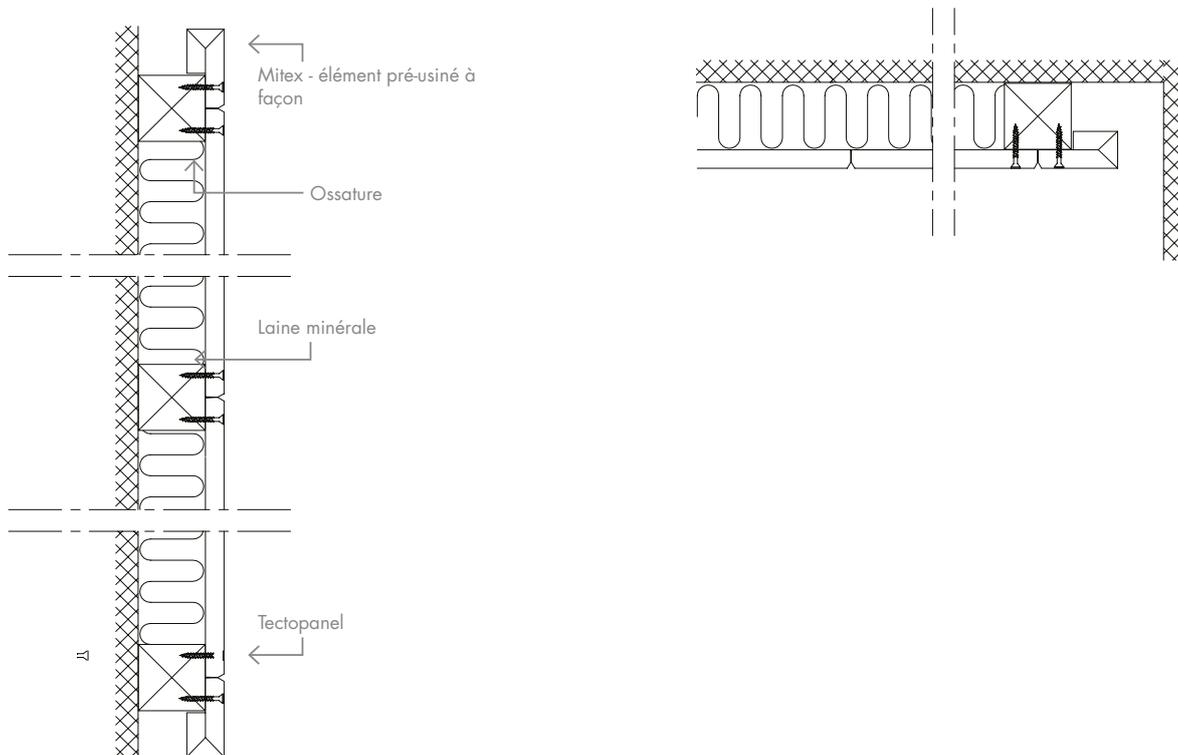
- Une plaque en plâtre perforée perd sa fonction phonique si les perforations sont obturées (tant sur l'avant que le verso de la plaque).
- Un pare-vapeur éventuel doit donc toujours être placé derrière le support pour empêcher que le pare-vapeur se trouve tout contre le verso de la plaque perforée.
- Pour le montage, il est recommandé de combler le plénum avec de la laine minérale. Essentiellement pour l'absorption sonore à basses fréquences.

## DÉTAILS

## TECTOPANEL / HABILLAGE ACOUSTIQUE MURAL SOL-PLAFOND.



## TECTOPANEL / HABILLAGE ACOUSTIQUE MURAL EN POSE RAPPORTÉE

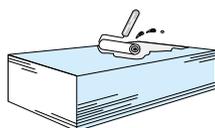


## ACCESSOIRES

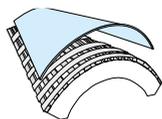
DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H (mm)
Profilé Z		199089	30 x 45 x 45 x 2300
Vis SN3,5x30		3503	3.5 x 30 mm
Uniflott Finish		129801	8 kg
Spatule		73962	-

## CINTRAGE SUR SITE

Appliquez au rouleau mohair imbibé d'eau la surface du panneau à cintrer. Laissez reposer 30 minutes. Pour accélérer le processus, il est possible de recouvrir la plaque d'une bâche plastique afin de faire pénétrer l'eau plus rapidement.



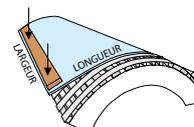
Poser ensuite la plaque sur un gabarit pré-fabriqués à façon. Pour réduire le risque de formation de moisissures pendant le processus, assurez-vous d'un séchage rapide des panneaux.



Une bonne ventilation avec un renouvellement important de l'air et une température relative élevée est requise et vous pouvez plier ou sécher sans hésiter les panneaux à l'avance avant le montage.

Positionner du poids sur les extrémités de plaques, et à espaces réguliers.

Assurez-vous que le panneau est complètement sec avant le montage ou la fin de la construction.



## LE SAVIEZ-VOUS?

Les perforations créées dans des dalles de plâtre génèrent plusieurs phénomènes acoustiques: L'absorption acoustique, la diffusion du son, et la réflexion du son.

# CONTRAPANEL

## HABILLAGE MURAL

---

Panneau en plâtre armé ; revêtu et perforé ; spécialement conçu pour une mise en œuvre en salles de sports, gymnases, vestiaires, dojos, et tous autres lieux exposés à des chocs. Pose vissée sur double réseau d'ossature métallique. Testé conformément à la norme DIN 18 032 et EN 13 964 : Plafond non-endommagé après 60 impacts à 60 km/h d'un ballon de hand-ball.

## HABILLAGE MURAL

## CONTRAPANEL

## DIMENSIONS STANDARDS

600 x 1200 x 12,5 mm

## SURFACE

Revêtement de surface laminé blanc et traité, brillance 10  
Résistance aux produits chimiques testée selon DIN 68861,  
FIRA BS 3962 et NEMA LD-3-1991

## DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours  
Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

## NETTOYAGE

Dépoussièrage au plumeau ou à l'aspirateur.  
Élimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le  
nettoyage ordinaire et les détergents neutres. Lavage ponctuel  
à l'éponge.

## CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales.  
Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes  
jusqu'à 50°C.

## RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Globe: 74,1%  
Regula: 86,3%

## RÉACTION AU FEU

B-s1,d0

## ROBUSTESSE

Robustesse élevée. Forte densité. Surface durable et peu  
salissante. Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste  
d'excellente résistance à la pression. En conditions normales  
d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont  
préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le  
temps.

## POIDS

Poids indicatif de dalle: 8,50 – 9,40 kg/m<sup>2</sup>.  
Tous en fonction du type de perforation.



Cabinet Serge Roux architecte, groupe solaire à Saône, France, Contrapanel  
Globe

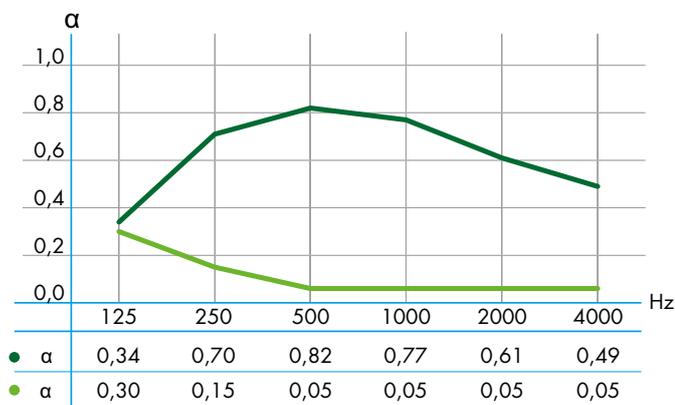
## CERTIFICATS

- Certificat MPA - impact resistance
- Déclaration de conformité  
(marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## HABILLAGE MURAL

# CONTRAPANEL

### ABSORPTION ACOUSTIQUE



- Globe (G1F), plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm  $\alpha_w$ : 0,65(l), NRC: 0,65
- Regula (R), plénum 65 mm et laine minérale de 50 mm  $\alpha_w$ : 0,10, NRC: 0,05

Selon mesure(s) laboratoire DELTA (G1F) et laboratoire DANOLab (R) - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : « Données acoustiques »

### RÉSISTANCE AUX CHOCS

Montage spécial qui satisfait les plus sévères critères d'habillage en murs ou en plafonds pour des expositions intensives telles que salles de sport ou gymnases.

Aucune déformation apparente après test conformément aux normes EN 13964.

Satisfait les exigences les plus strictes de classe 1 conformément à la norme EN 13964 pour habillages de plafond résistants aux impacts ce qui rend ces produits tout à fait indiqués pour tous types de salles de sport.

Dans certains cas ; et au regard de l'utilisation faites de certains gymnases et/ou salles de sports ; il sera préférable de définir certaines zones comme trop directement exposées ; et par conséquent comme zones d'impact directes à ne pas traiter en habillage mural.

### BORD



#### Bord B

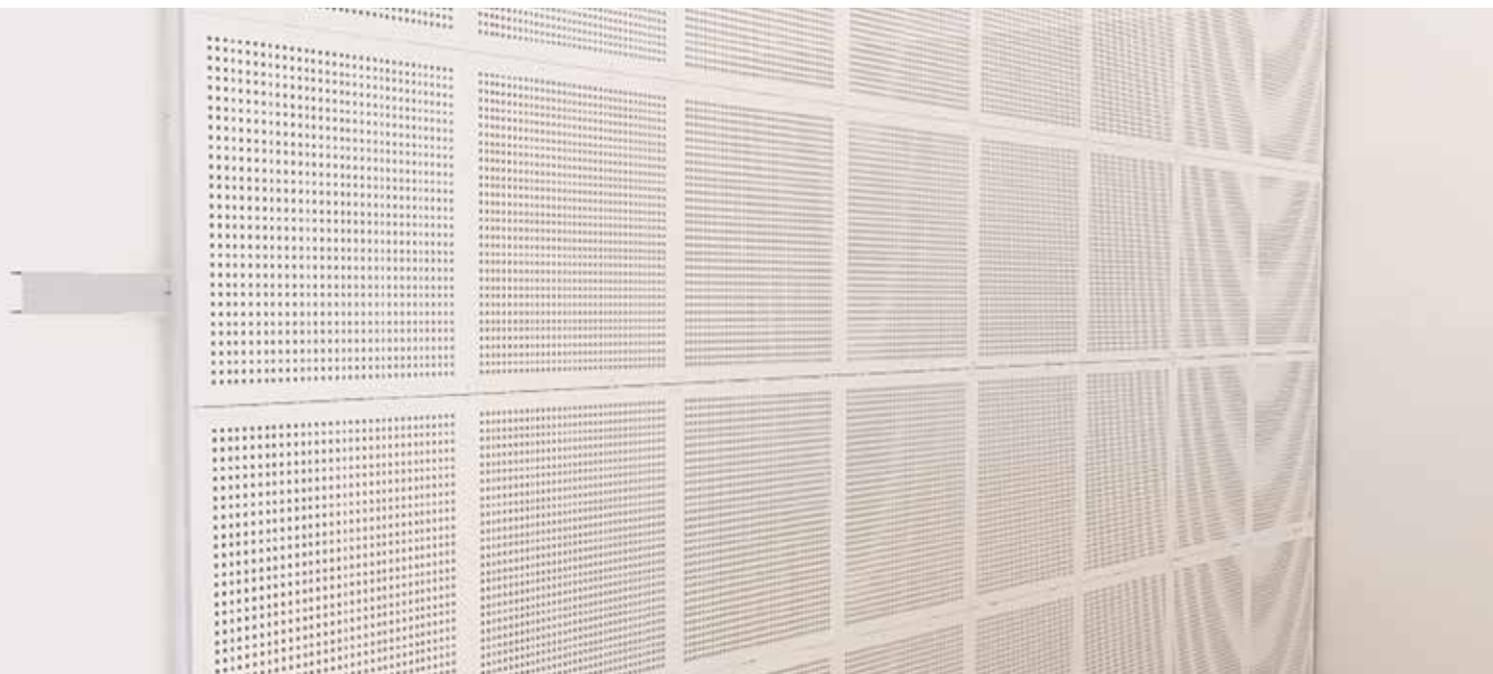
(BORDS BISEAUTÉS 4 CÔTÉS)

Pose vissée bord à bord (usinage grain d'orge). Vis prélaquées blanches.

Pour Globe et Regula.



Centre sportif de Levallois Perret, France, Contrapanel Globe



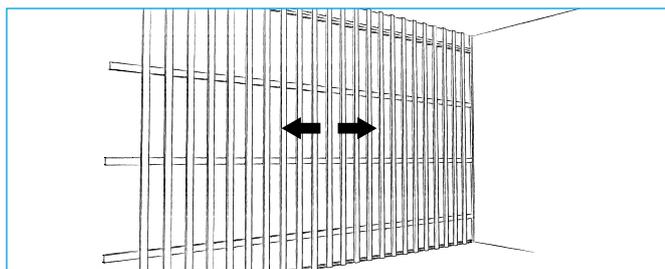
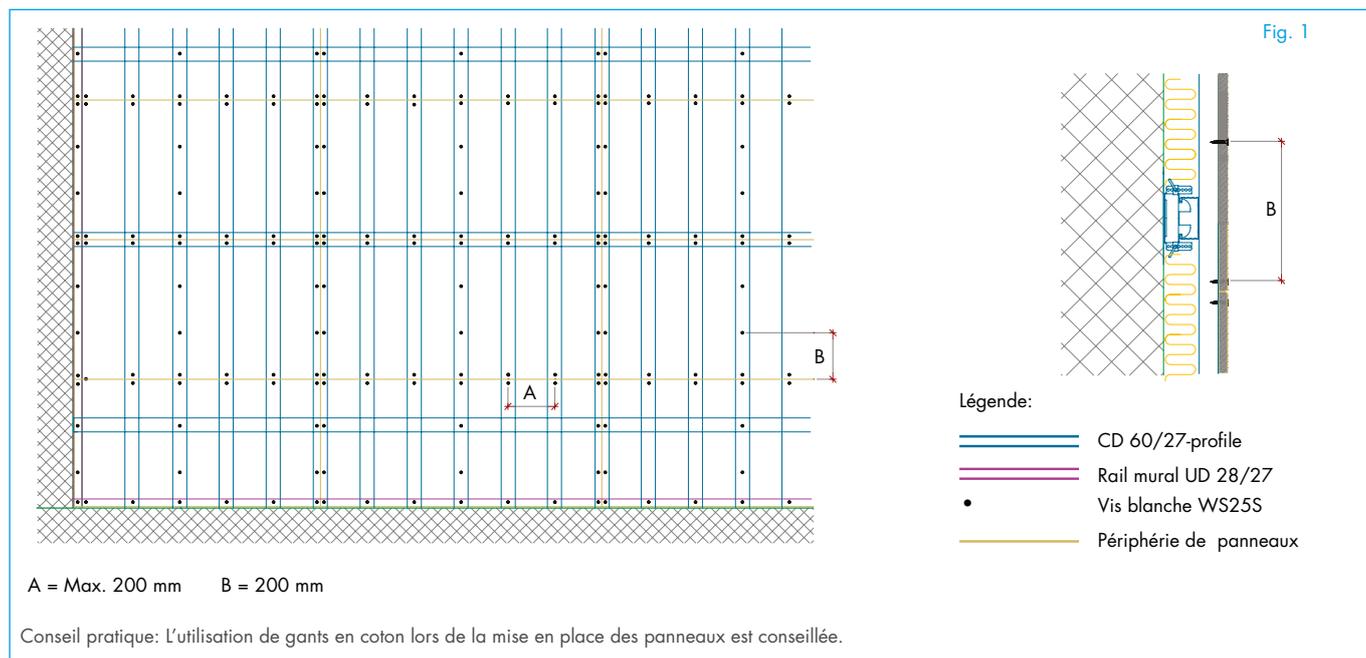
## PERFORATION

Existe aussi sans perforation: Lisse référence REGULA



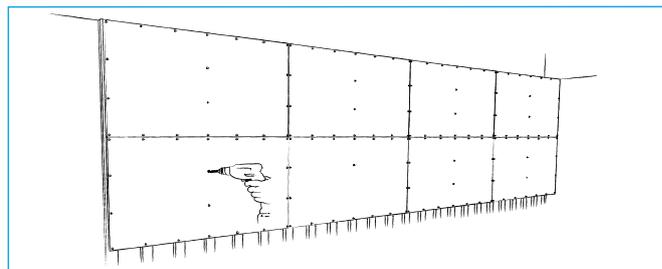
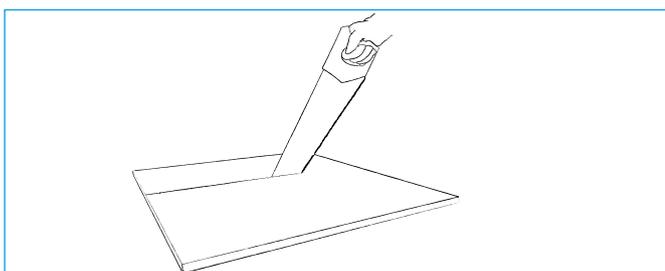
Globe, Ø6 mm,  
entraxe 15 mm  
Perforation G1F: 10,2%

## GUIDE D'INSTALLATION



### SUPPORT / MONTAGE ET CALEPINAGE

- Il faut normalement monter les panneaux perforés sur la partie supérieure du mur, en fonction des nécessités acoustiques et de la forme de la pièce en question.
- Mais vous pouvez aussi utiliser des panneaux perforés sur toute la surface murale en fonction des contraintes mécaniques de la salle.
- Suivez les plans verticaux éventuels ou sectionnez la surface pour disposer les zones perforées sous forme symétrique dans la pièce.
- En l'absence de contraintes de sécurité relatives au vissage selon la norme DIN 18 032-3, vous pouvez monter un support de cc. 300 mm augmentant ainsi la distance entre les vis. Sinon, entraxe 200 mm pour configuration en habillage mural exposé à des chocs.
- Mise en oeuvre sur double ossature CD 60 (primaire verticalement tous les 900mm et secondaire horizontalement tous les 200mm).



### MONTAGE

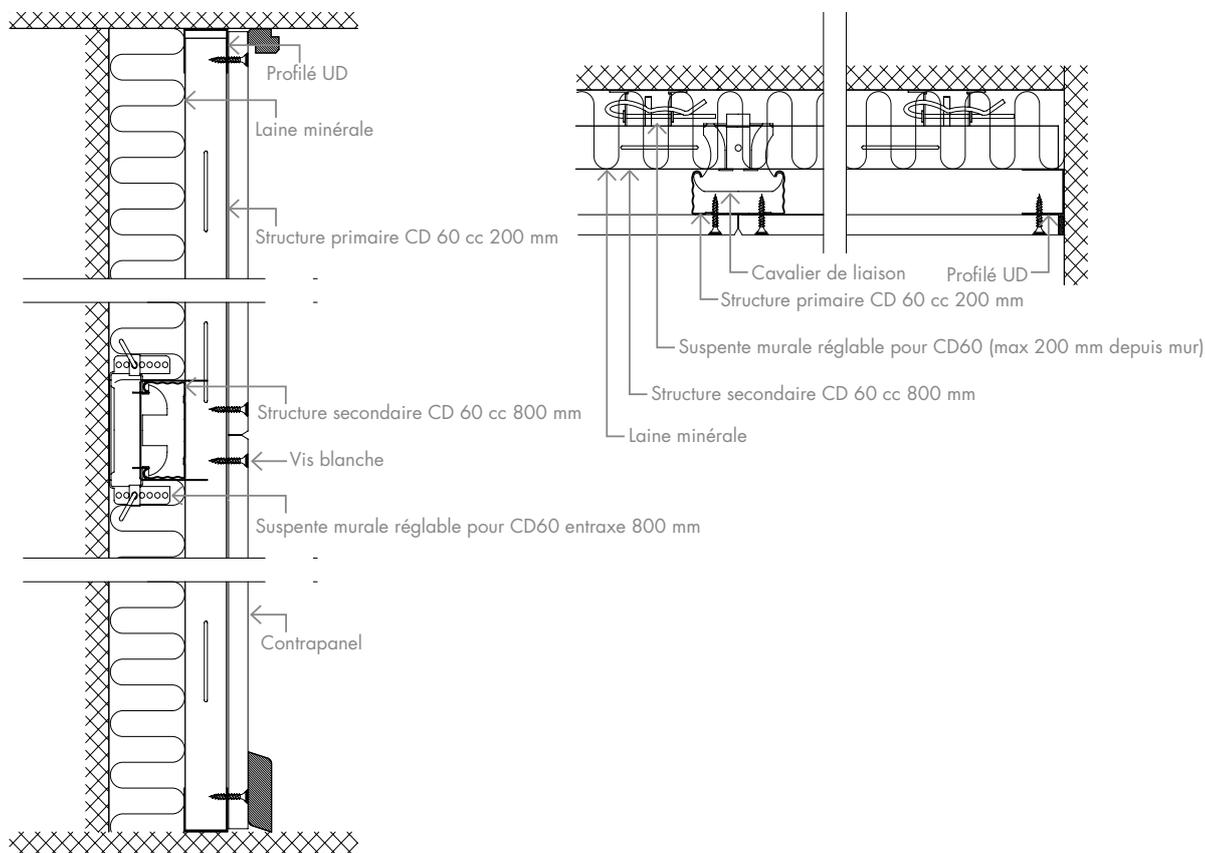
- Portez toujours des gants propres en coton lorsque vous manipulez les panneaux.
- Marquez l'emplacement des vis sur le panneau Contrapanel. Utilisez éventuellement le gabarit.
- Montez les panneaux.
- Pour mettre en place la première rangée, employez un cordon.
- Les zones perforées doivent être alignées rangée par rangée, à angle droit d'une rangée à l'autre.
- Utilisez des vis blanches.

### FAÇONNAGE

- Façonnez les éléments sur l'avant avec une scie à dents fines ou cutter.

## DÉTAILS

### CONTRAPANEL / HABILLAGE ACOUSTIQUE MURAL SOL-PLAFOND.



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H (mm)
Primaire / secondaire CD 60/27-profile		3294	60 x 4000 x 27
Rail mural UD 28/27		181589	28 x 3000 x 27
Eclisse CD 60/27		181080	59 x 80 x 28
Cavalier de liaison		3446	-
Suspente murale réglable pour CD60 AH-10/60		-	59-108 mm
Vis blanche WS32T - pour 1 parement Contrapanel sur ossature bois		198794	32
Vis blanche WS42T - pour double parement Contrapanel sur ossature bois		199109	42
Vis blanche WS25S - pour 1 parement Contrapanel sur ossature acier		219774	25
Vis blanche WS38S - pour double parement Contrapanel sur ossature acier		219780	38



#### LE SAVIEZ-VOUS?

Les produits de la gamme Knauf Danoline sont testés pour la qualité de l'air intérieur selon la norme Danish Indoor Climate Labelling; et sont placés dans la meilleure catégorie existante en terme de dégagement particulaire très réduit sur une durée de mesure de 10 jours.



# AMFIPANEL

## HABILLAGE MURAL

---

Panneau en plâtre perforé pré-peint en noir. Perforation micro-oblongue référence Tangent de 14x4mm. Absorption acoustique élevée pour salles de projection et/ou salles de cinémas.

## HABILLAGE MURAL

# AMFIPANEL

### DIMENSIONS STANDARDS

600 x 600 x 12,5 mm

600 x 900 x 12,5 mm

### SURFACE

Surface standard peinte en noir,  
NCS S-9000-N, brillance 5

Autres couleurs sur demande.

Surface robuste, peu salissante et d'une facilité de nettoyage surprenante.

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Élimination des tâches avec un chiffon humide.

Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 70% HR et 25°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

5,5%

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 7,20 kg/m<sup>2</sup>.

Tous en fonction du type de perforation.



Kosmorama cinéma, Danemark, Amfipanel, Tangent 600x900

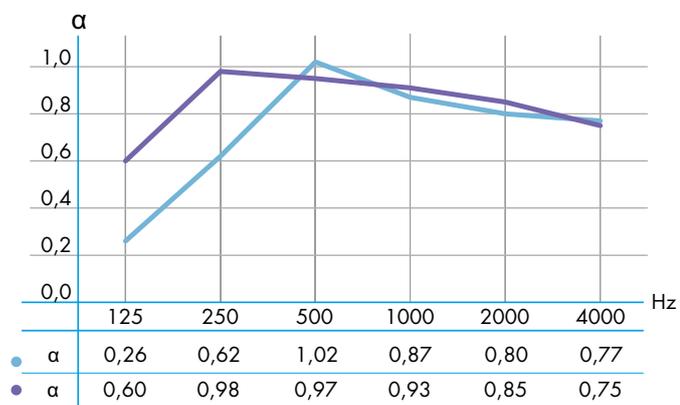
## CERTIFICATS

- Déclaration de conformité  
(marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## HABILLAGE MURAL

# AMFIPANEL

### ABSORPTION ACOUSTIQUE

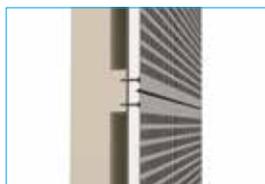


- Tangent (T1), plénum 85 mm et laine minérale de 50 mm  $\alpha_w$ : 0,85, NRC: 0,80
- Tangent (T1), plénum 135 mm et laine minérale de 100 mm  $\alpha_w$ : 0,90, NRC: 0,95

Selon mesure(s) laboratoire DELTA - Danemark

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : « Données acoustiques »

### BORD



#### Bord B

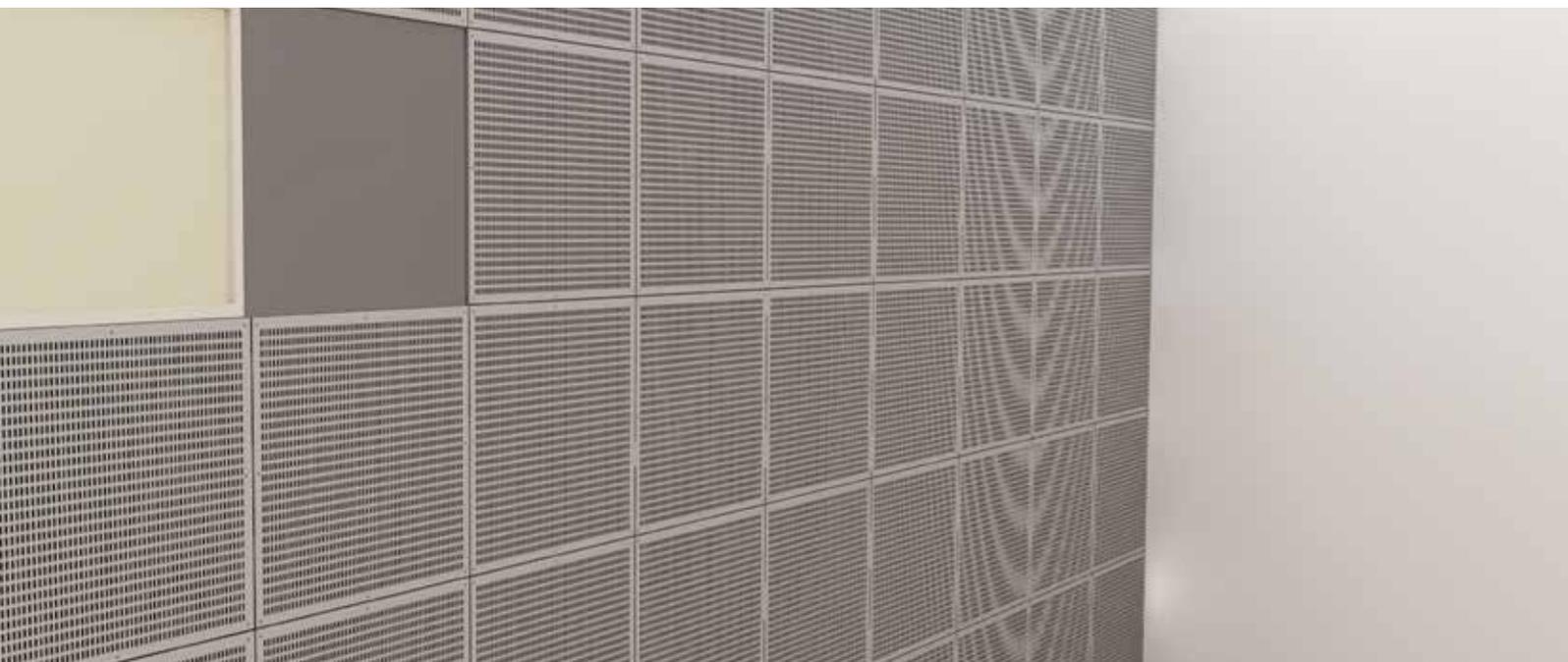
(BORDS BISEAUTÉS 4 CÔTÉS)

Mise en œuvre bord à bord (usinage grain d'orge)

Pour Tangent et Regula.



Kosmorama cinéma, Danemark, Amfipanel, Tangent 600x900



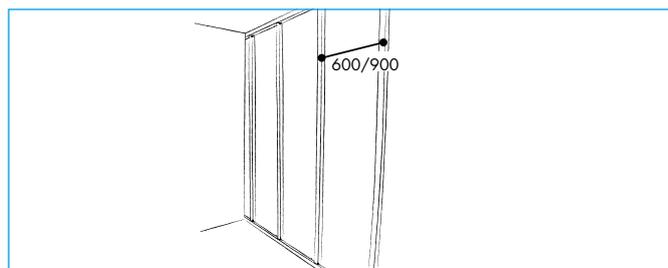
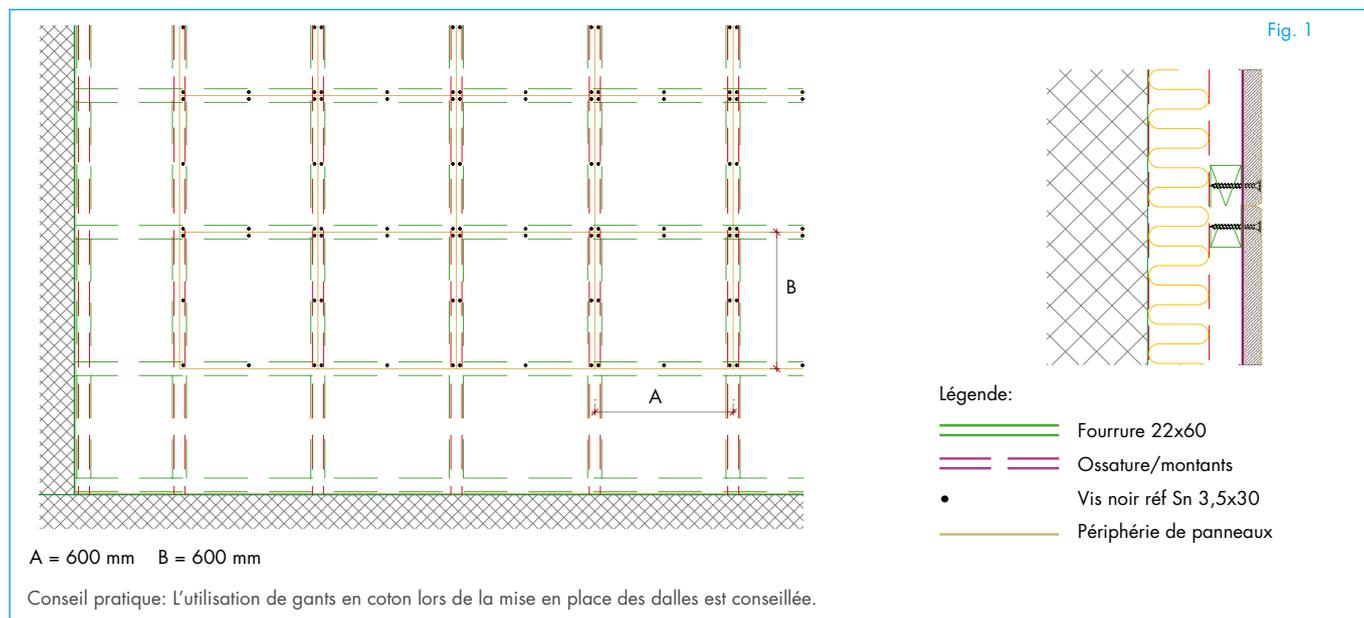
## PERFORATION

Existe aussi sans perforation: Lisse, référence REGULA



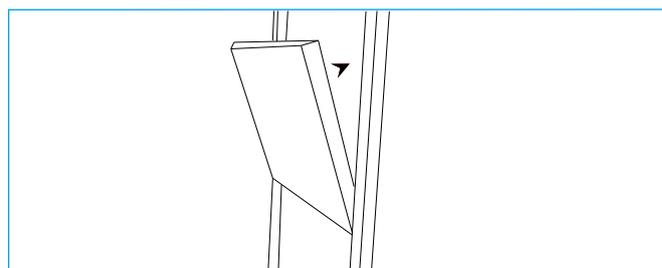
Tangent, 4 x 14 mm, entraxe  
10/20 mm  
Perforation: 22,9%

## GUIDE D'INSTALLATION



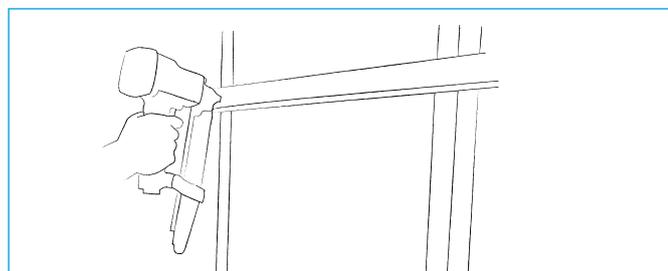
## SUPPORT / MONTAGE ET CALEPINAGE

- Fixez les montants de 50x50mm ou de 50x100mm à la verticale tous les 600 mm (pour les panneaux Amfipanel 600) ou tous les 900 mm (pour les panneaux Amfipanel 900).
- Placez les montants à la verticale, précisément à l'aplomb des assemblages des panneaux.



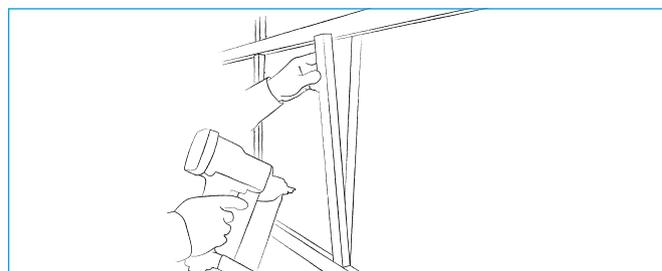
## ISOLATION

- Insérez la laine minérale entre les montants (30-40 kg/m<sup>3</sup> de laine de roche ou 20-25 kg/m<sup>3</sup> de laine de verre).



## MONTAGE DE L'OSSATURE HORIZONTALE

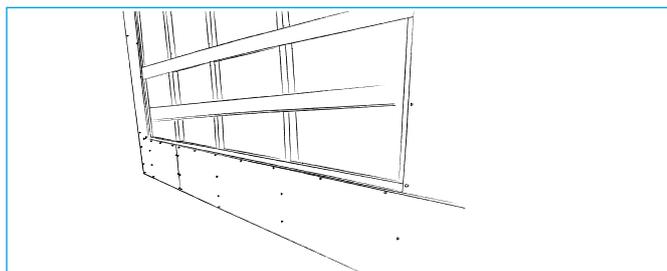
- Fixez les montants polis de 22x50 mm à l'horizontale sur le support avec c/c 600 mm.
- Il est important de disposer les montants avec une grande précision et à angle droit.
- Au-delà de 1.80M de hauteur à partir du sol fini, une bande horizontale supplémentaire en FIREBOARD de 20mm x 50 mm sera fixée entre les bandes de 120mm.



## MONTAGE DE L'OSSATURE VERTICALE

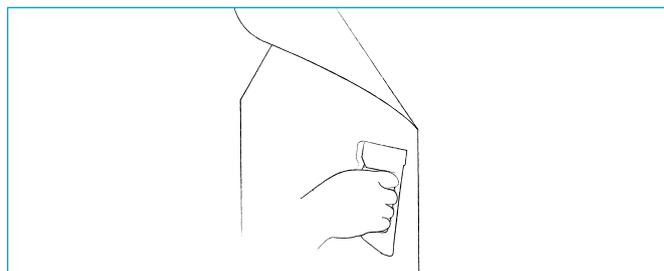
- Fixez les montants polis de 22x60 mm à la verticale sur le support avec c/c 600 mm (Amfipanel 600) ou c/c 900mm (Amfipanel 900).
- Il est important que les montants verticaux soient à angle droit et plans par rapport aux montants horizontaux, pour que l'ossature soit 100 % plane.

## GUIDE D'INSTALLATION



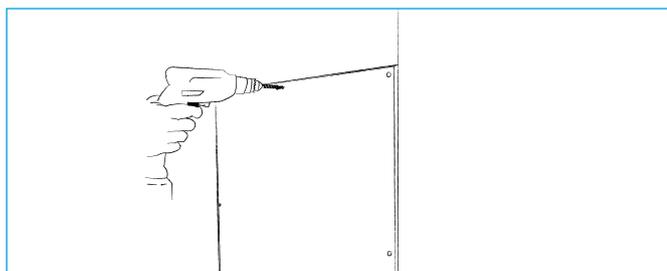
### INSTALLATION D'UNE FRISE NON PERFORÉE DE RATTRAPAGE

- Dans le cas où une frise non-perforée est à installer; celle-ci devra s'arrêter à l'aplomb d'une fourrue horizontale en jonction avec un panneau Amfipanel.
- En cas de risques probables de pression, frottements et/ou chocs ; il est conseillé de procéder à une mise en œuvre suffisamment élevée depuis le sol pour éviter tous risques de détériorations.



### FIXATION DU VOILE ACOUSTIQUE KINO

- Aggrafez le voile sur la structure et s'assurez de sa pose tendue.

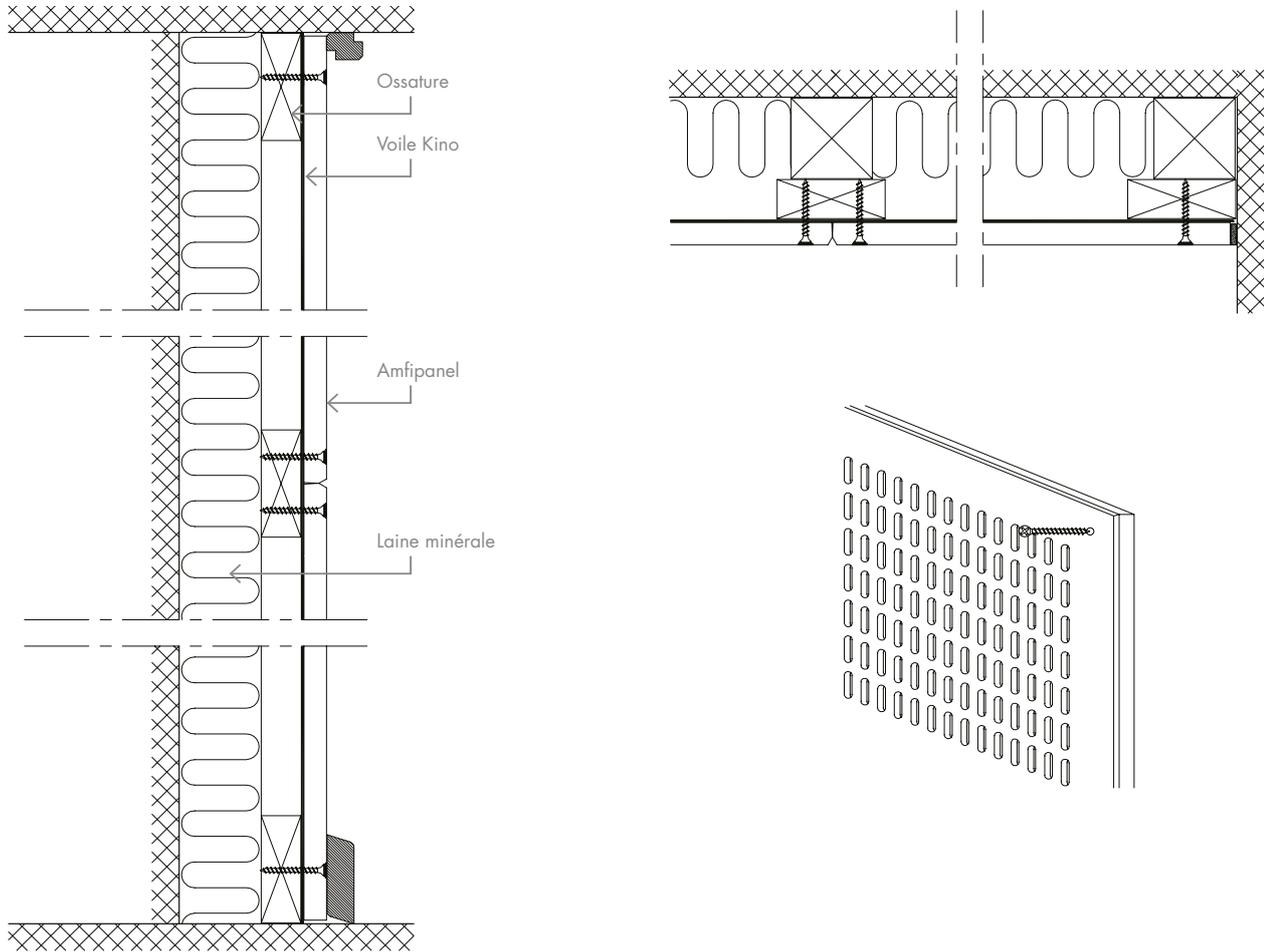


### POSE DES PANNEAUX AMFIPANEL

- Vissez les panneaux Amfipanel sur l'ossature à travers les préperçements.
- Utilisez les vis noire (min. 30 mm).

# DÉTAILS

## AMFIPANEL / HABILLAGE ACOUSTIQUE MURAL



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H
Vis SN 3,5x30		3503	3,5 x 30
Voile Kino		592361	1,26 x 100 m

## LE SAVIEZ-VOUS?

Adit est disponible en version sérigraphiée suivant visual de votre choix permettant ainsi de concilier confort acoustique et esthétique.

# ADIT

## HABILLAGE MURAL

La solution murale ultra rapide sans aucun travaux salissants et assurant la correction acoustique recherchée. Montage d'une facilité et rapidité exceptionnelles. Extrême facilité de nettoyage en raison de la surface laminée et durable. Pas d'enduisage, ni peinture - Système de kit avec tous les accessoires. Solution idéale en régulation post-acoustique et/ou en neuf.

Proposé avec un revêtement blanc lavable, ADIT se voit également décliné en version sérigraphiée. Personnalisable, le panneau devient alors un champ d'expression libre qui habillera de façon originale les crèches, accueils, halls, amphithéâtres.



## HABILLAGE MURAL

# ADIT

### DIMENSIONS STANDARDS

450 x 2400 x 9,5 mm

450 x 1200 x 9,5 mm

Mise en œuvre horizontale et verticale

### SURFACE

Revêtement de surface laminé blanc et traité, ref NCS S0300-N (RAL 9016)

Brillance 10

Testée pour résistance aux produits chimiques conformément aux normes DIN 68861, FIRA BS 3962 et NEMA LD-3-1991.

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur.

Élimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres. Lavage ponctuel à l'éponge.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales.

Testé à 90% HR et 30°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉACTION AU FEU

B-s1,d0

### ROBUSTESSE

Robustesse élevée. Forte densité. Surface durable et peu salissante. Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

### POIDS

Poids indicatif de dalle: 8,0 kg/2400 mm

Poids indicatif de dalle: 8,0 kg/1200 mm.

Tous en fonction du type de perforation.



Atelier d'Architectures LA GRANGE, bureau, Libramont, Belgique, Adit imprimé.  
Crédit photo : [www.objectif-instant.com](http://www.objectif-instant.com)

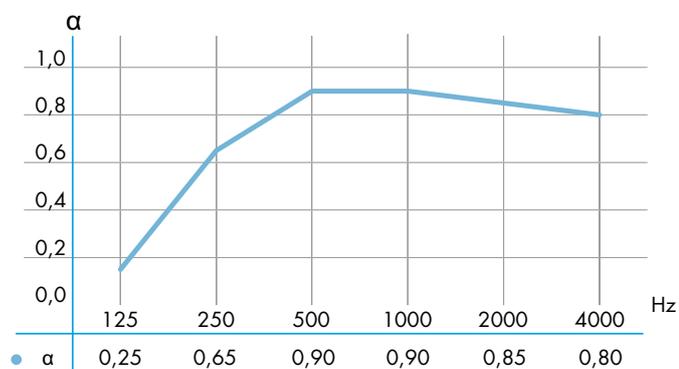
## CERTIFICATS

- Déclaration de conformité  
(marquage CE – certificat N°2006-0001)
- Danish Indoor Climate Labelling

## HABILLAGE MURAL

## ADIT

## ABSORPTION ACOUSTIQUE

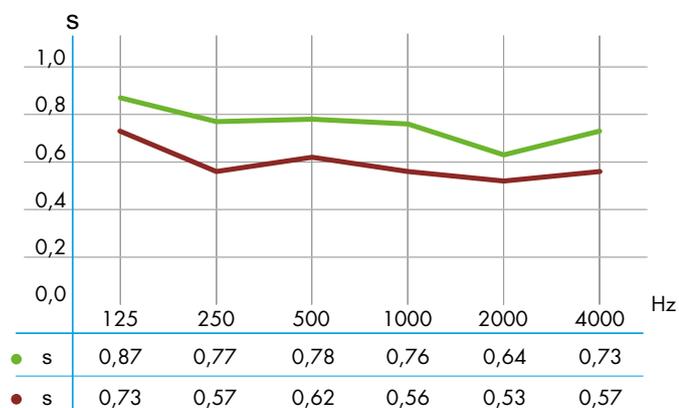


- Tangent (T1), plénum 55 mm et laine minérale de 33 mm  $\alpha_w$ : 0,90, NRC: 0,85

Selon mesure(s) laboratoire DANOlabor - Danemark

## Temps de reverberation

## Mesure AVANT &amp; APRES mise en oeuvre Adit



- Avant Adit 0,76s

- Après Adit 0,60s

Pour nos valeurs acoustiques; [www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)  
sous : « Données acoustiques »

## BORD

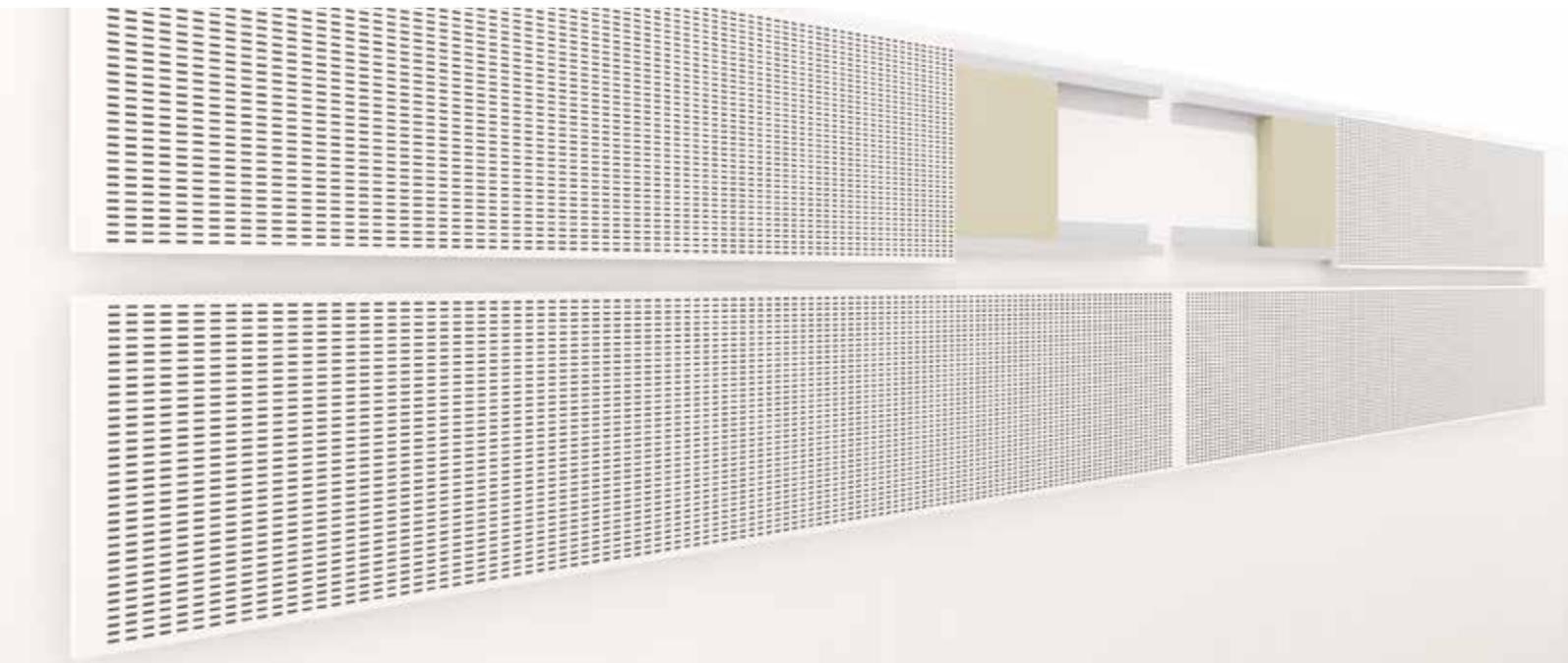
**Bord B**

Bords longitudinaux pliés en usine

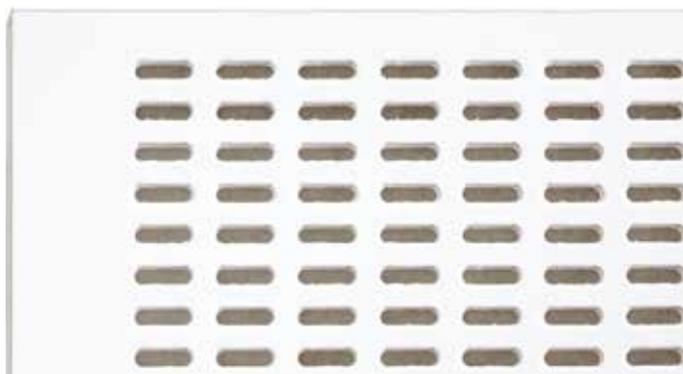
Pour Tangent.



Salle de réunion, Danemark, Adit, 2400x450

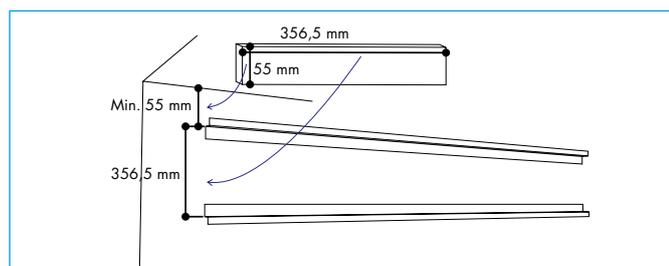
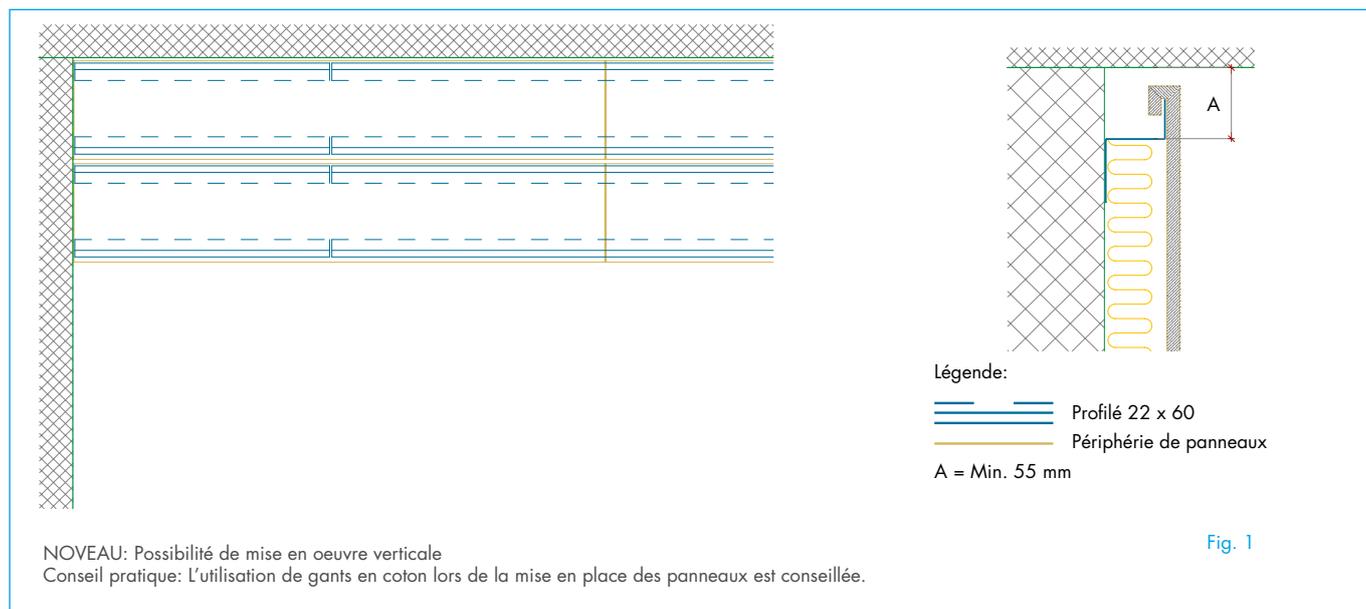


## PERFORATION



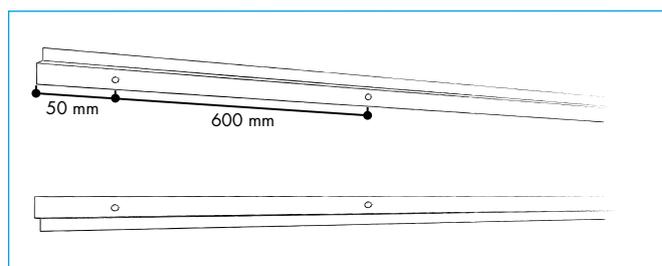
Tangent 4x14 mm, entraxe 10/20 mm  
Perforation 2400 mm: 24,5%  
Perforation 1200 mm: 23,9%

## GUIDE D'INSTALLATION



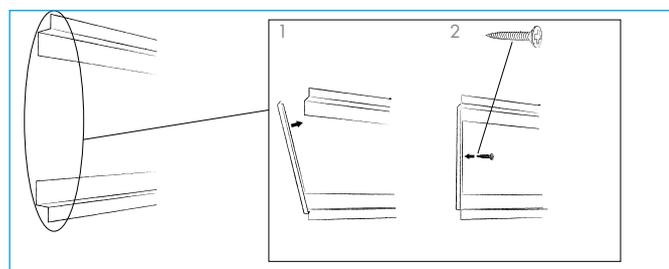
### PRISES DE COTES / POSITIONNEMENT

- Utilisez le gabarit de mesure fourni pour marquer le positionnement des profilés Z.



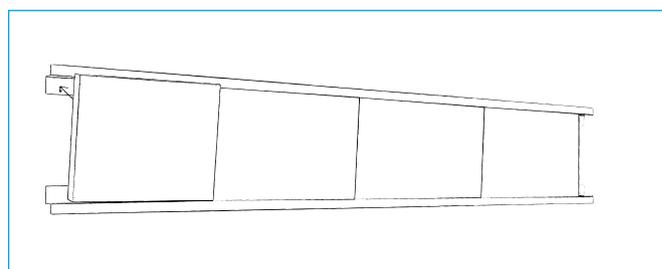
### PROFILÉS Z

- Montez les profilés Z à l'horizontale, choisissez le type de fixation approprié au support.
- Le rebord principal du profilé en Z doit être apposer au mur.
- Pour monter plusieurs éléments Adit les uns après les autres, il est utile de décaler l'assemblage des profilés Z supérieurs d'une demi-longueur par rapport à l'assemblage de l'élément. Ceci afin de ne pas risquer une différence de hauteur entre les divers éléments.



### PROFILÉS DE TERMINAISON LATÉRAUX

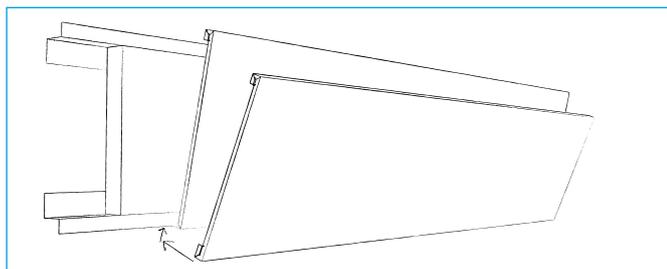
- Dès lors que les panneaux Adit ne sont pas positionnés entre murs, les profilés de finition sont à mettre en place de part et d'autre des panneaux afin de masquer l'épaisseur de laine. Pousser et faire glisser les profilés derrière les profilés Z, et fixez à l'aide de vis à travers les pré-perçements.



### DANOPOR (LAINE ENSACHÉE)

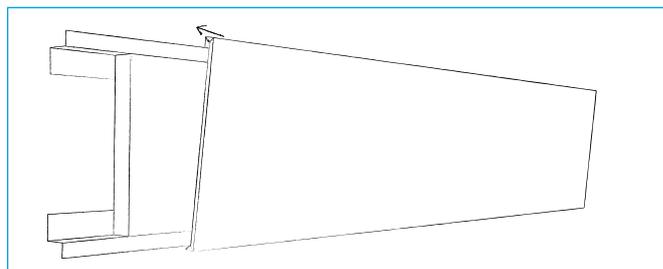
- Installez les panneaux de laine de verre ensachée référence Danopor / mise en oeuvre entre profilés Z.

## GUIDE D'INSTALLATION



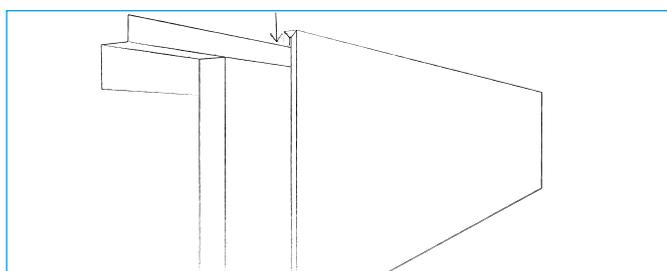
### MONTAGE

- Glissez le bord ayant le plus grand angle sous le profilé inférieur et soulevez.



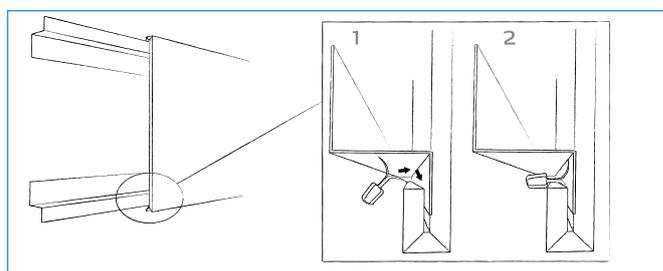
### MONTAGE

- Inclinez l'élément au-dessus du profilé supérieur.



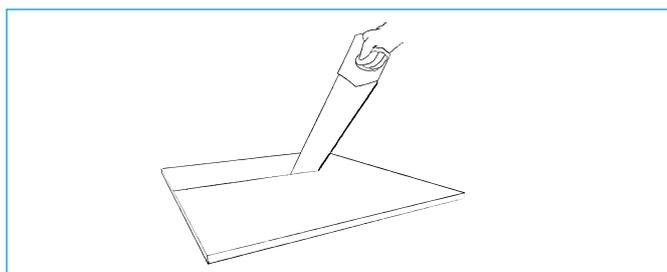
### MONTAGE

- Abaissez l'élément sur le profilé supérieur.
- L'élément est désormais en place, mais vous pouvez toujours l'ajuster dans le sens de la longueur.
- La mise en oeuvre peut se faire en bord à bord avec des modules Adit positionnés bout à bout et/ou entre murs. Dès lors que les modules Adit sont positionnés en milieu de mur, mettre en oeuvre les profilés laqués blanc de finition permettant d'occulter la laine pour l'un, et l'épaisseur du module pour l'autre.



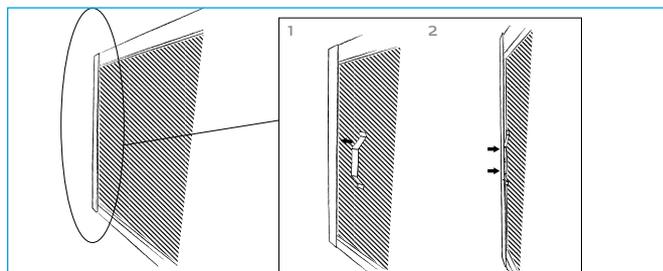
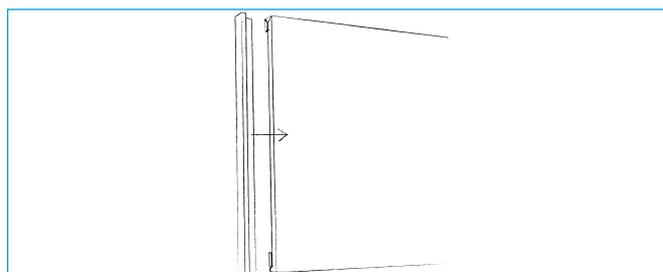
### BLOCAGE DES MODULES

- Il est possible de bloquer les panneaux dans les profilés Z grâce aux clips fournis.



### FAÇONNAGE

- Découpez les éléments côté face apparente sur l'avant avec une scie à dents fines ou cutter.

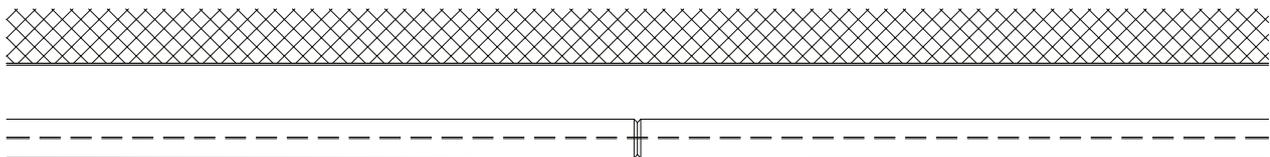
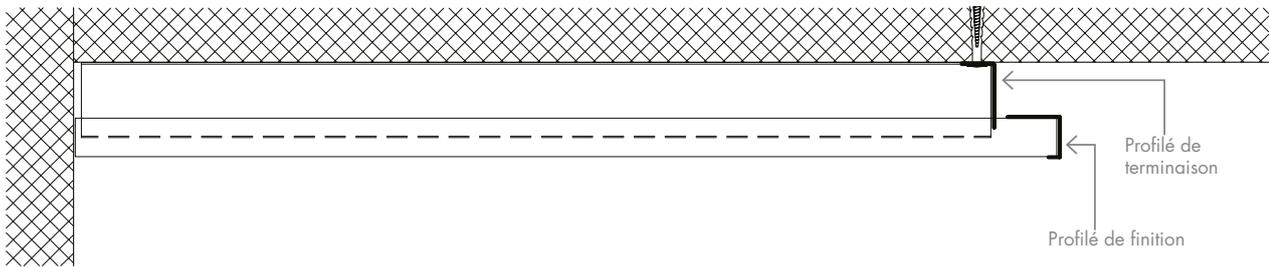
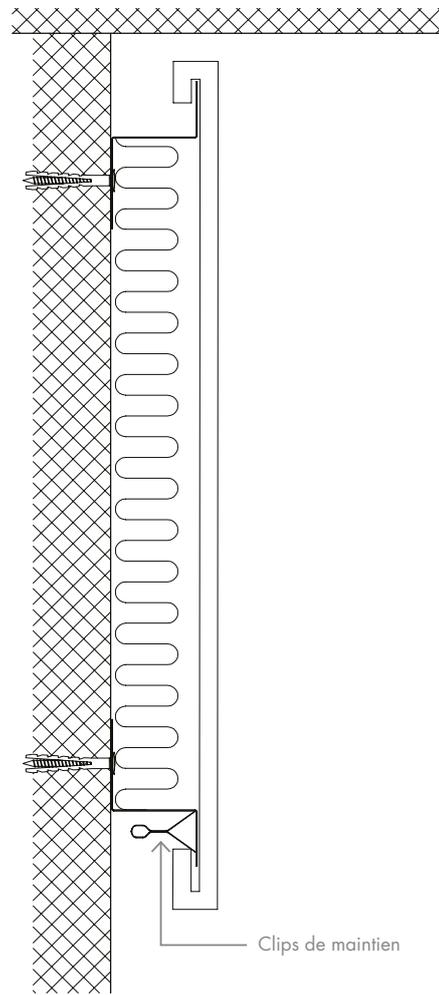
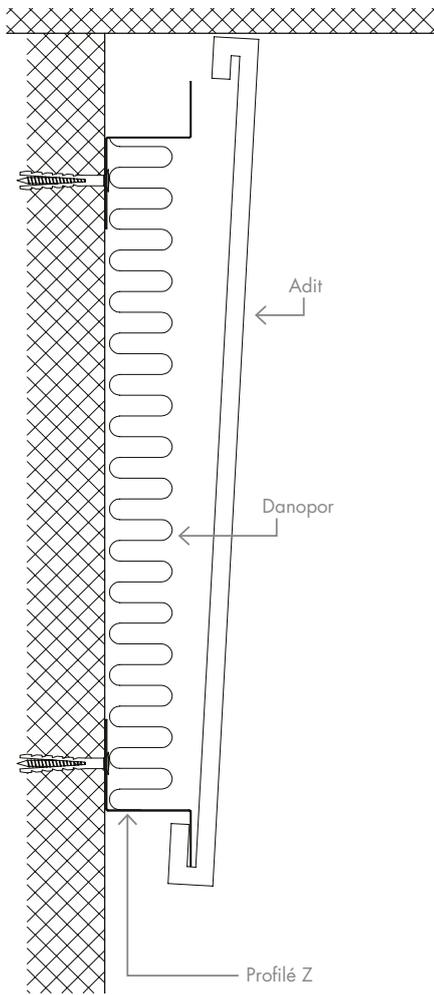


### PROFILÉ DE FINITION

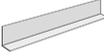
- Faites glisser le profilé de finition sur l'extrémité de l'élément.
- Le rebord court doit recouvrir l'avant de l'élément.
- Bloquer avec les clips.

## DÉTAILS

## ADIT / POSE MURALE



## ACCESSOIRES 2400 MM

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H
Profilé Z45		199089	45 x 2300
Profilé de terminaison		215384	-
Profilé de finition		199108	25 x 32/7,5 x 450
Danopor laine ensachée		199062	33 x 350 x 575
Gabarit de mesure		657259	55 x 356,5
Clips de verrouillage		316313	-
Clip		108961	-

## ACCESSOIRES 1200 MM

DÉSIGNATION DES ARTICLES		NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H
Profilé Z45		656969	45 x 1100
Profilé de terminaison		215384	20 x 360 x 40
Profilé de finition		199108	25 x 32/7.5 x 450
Danopor laine ensachée		656695	33 x 350 x 550
Gabarit de mesure		657259	55 x 356.5
Clips de verrouillage		316313	-
Clip		108961	-



### LE SAVIEZ-VOUS?

Knauf Danoline fait partie intégrante du groupe international Knauf group reconnu comme étant l'un des plus importants fournisseurs de matériaux de construction à travers le monde.



# MITEX

## PLIAGES A FACON

---

Myriade de possibilités pour créer ses propres formes. Angles usinés à façon en nos ateliers d'une grande netteté. Possibilité de façonner le plâtre comme du papier. Perfection de l'angle à obtenir. Mise en œuvre extrêmement rapide.

## PLIAGES A FACON

# MITEX

### SURFACE

Non traitée (à peindre)

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

La poussière en surface peut être enlevée à l'aide d'un aspirateur équipée d'une brosse douce. Pour tout autre type de marques en surface un nettoyant neutre pourra être utilisé à l'aide d'un chiffon.

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 70% HR et 25°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

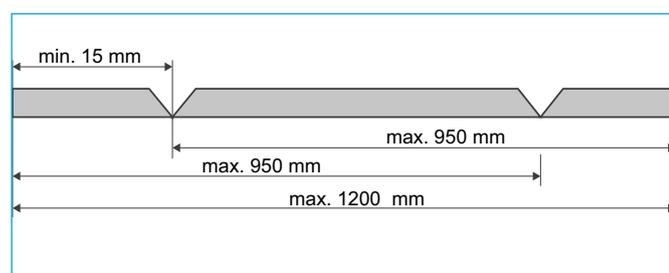


## PLIAGES A FACON

## MITEX

## DIMENSIONS

- Epaisseurs: 9 ou 13 mm
- Largeur maxi du panneau: 1200 mm
- Cote maxi du bord du panneau au 1<sup>er</sup> usinage: 950 mm
- Longueur maxi du panneau: 3000mm
- Longueur min. à partir du bord jusqu'à la première découpe : 15 mm
- Longueur mini du panneau: 200 mm et minimum 1/3 de la largeur du panneau



## INSTALLATION

Produits livrés à plat / pré-usiné. Collez les éléments selon la forme souhaitée en appliquant une colle silicone dans les coupes en V juste avant le montage de l'élément.

Le support doit être plan et stable. La distance maximum entre les points de support dépend de la forme et de l'utilisation faite de l'élément Mitex.

Fixez les éléments Mitex en les vissant directement à travers les plaques sur une ossature adaptée.

Après enduisage des têtes de vis et/ou jonctions des modules; s'assurer du bon ponçage du support avant mise en peinture. Evacuer les poussières résiduelles si nécessaire à l'aspirateur.





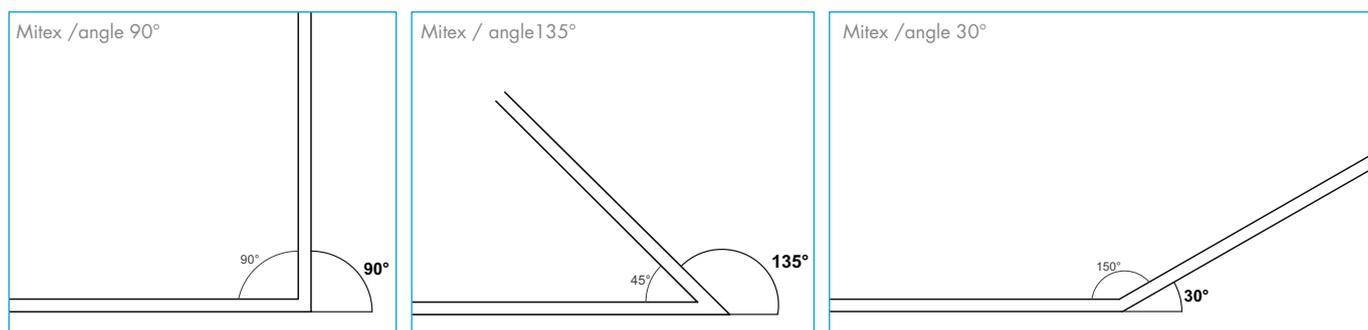
## PERFORATION

Sans perforation en version standard.  
Perforations spéciales sur demande (sous conditions tarifaires spéciales).

## ANGLES

Angle standard	90°
Angle mini	30°
Angle maxi	135°

Les angles de 30° à 90° et de 90° à 135° sont réalisés sur demande et étude de notre part.  
Pour tous les angles inférieurs ou supérieurs à 90° un croquis de principe devra accompagner la commande en y indiquant les cotes et mesures à respecter.



## ACCESSOIRES

DÉSIGNATION DES ARTICLES	NO D'ARTICLE SAP	Larg. x Long. x H (mm)
Aquapanel® Indoor Joint Adhesive 	103389	310 ml



## LE SAVIEZ-VOUS?

Dans la nature; lorsque le calcaire et les particules de fumées des volcans entrent en contact avec l'eau ; se forme alors le gypse  $\text{Ca SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ . Le volcan Beerenberg au large du Groenland est d'ailleurs la raison de quantités importantes de gypse naturel à travers le monde.



# CURVEX

## CINTRAGES A FACON

---

Plaque de plâtre pré-cintrée à façon en usine. Seule l'imagination pose des limites aux courbes souhaitées. Mise en œuvre plafond ou mur. Cintrage de qualité sans facette.

## CINTRAGES A FACON

# CURVEX

### SURFACE

Non traitée

### DANISH INDOOR CLIMATE LABELLING (DIM)

Dégazage: 10 jours

Émission de particules: basse – inférieure à 0,75 mg

### NETTOYAGE

La poussière en surface peut être enlevée à l'aide d'un aspirateur équipée d'une brosse douce. Pour tout autre type de marques en surface un nettoyant neutre pourra être utilisé à l'aide d'un chiffon..

### CONDITIONS AMBIANTES

Le produit est conçu pour une utilisation en conditions normales. Testé à 70% HR et 25°C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50°C.

### RÉACTION AU FEU

A2-s1,d0

### ROBUSTESSE

Le produit est fabriqué à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.



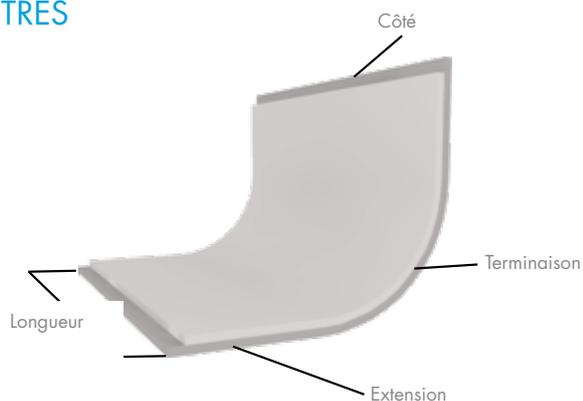
## CINTRAGES A FACON CURVEX

### DIMENSIONS

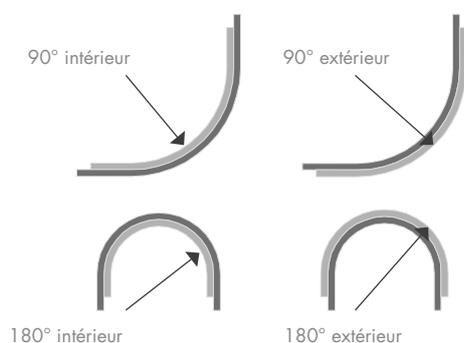
- Rayon mini: 25 mm
- Longueur mini: 200 mm
- Longueur maxi: 3000 mm (type A)
- Epaisseur mini: 2 x 6 mm (3 x 6 mm ou 4 x 6 mm)
- Rayon : 0° à 180°

Rayon inférieur à 80mm (interne) - rainurage  
Rayon supérieure à 120mm (interne) – à jointer

### CINTRES



Les extensions sont optionnelles et utilisées pour faciliter le travail d'enduisage. Pour un travail optimal, nous conseillons les extensions si les modules Curvex ne sont pas rattachés à des constructions en plaques de plâtre standards.



L'habillage de colonne est fourni en 4 épaisseurs de plaques (6mm) et en coques de 180° en modules de 2\*6,5 + 2\*6,5mm

- 2 coques de 180° pour la 1ère peau
- 2 coques de 180° pour la 2ème peau

La 2ème peau devra être posée en quinconce de la 1ère / à 90°.

Les modules cintrés Curvex sont produits à la demande. Les croquis doivent pour se faire être fournis. Nous contacter pour plus d'informations

### INSTALLATION

Les produits sont livrés cintrés sur des palettes spécialement adaptées.

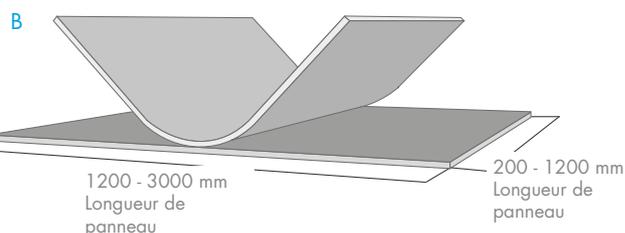
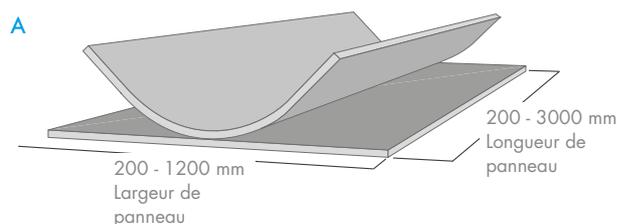
Les éléments Curvex doivent être mis en œuvre sur un support stable. Vissez les éléments sur le support avec un écart maximum de 300 mm entre les vis, dans les deux sens. Il faut fixer les deux extrémités de la courbe sur le support.

En règle générale, fixez les éléments Curvex avec des vis apparentes directement à travers les plaques.

Si les éléments Curvex ont des bords amincis, mettez les éléments en place en les pressant les uns contre les autres. Par contre, si les éléments utilisés doivent être assemblés avec un enduit, prévoyez un écart de 2-4 mm entre chaque élément. Taillez à l'oblique (à l'aide d'un rabot) les bords droits et appliquez une couche d'apprêt Knauf.

Knauf Danoline recommande l'enduit Knauf Uniflott pour unir les assemblages.

Après enduisage des têtes de vis et/ou jonctions des modules; s'assurer du bon ponçage du support avant mise en peinture. Evacuer les poussières résiduelles si nécessaires à l'aspirateur.





## PERFORATION

Sans perforation en version standard

Les modules cintrés Curvex peuvent être réalisés avec des perforations / nous contacter - pour étude de faisabilité.

TYPE DE BORD		TERMINAISON	CÔTÉ
	Bords droits	E1	S1
	Bords échelonnés (25 mm)	E2	S2
	Bords échelonnés (50 mm)	E4	
	Bords chanfreinés	E7	
	Bords chanfreinés avec échelonnement de 50mm	E8	

	A			B		
	1200 - 3000			≤ 1200		
Longueur (mm)						
Angle	90°	180°		90°	180°	
Epaisseur (mm)	13	18	25	13	18	25
RAYON (mm)						
50 - 100	■	■	■	■	■	■
101 - 200	■	■	■	■	■	■
201 - 300	■	■	■	■	■	■
301 - 400	■	■	■	■	■	■
401 - 500	■	■	■	■	■	■
501 - 600	■	■	■	■	■	■
601 - 700	■	■	■	■	■	■
701 - 800	■	■	■	■	■	■
801 - 900	■	■	■	■	■	■
901 - 1000	■	■	■	■	■	■
1001 - 1100	■	■	■	■	■	■
1101 - 1200	■	■	■	■	■	■
1201 - 1300	■	■	■	■	■	■
1301 - 1400	■	■	■	■	■	■

Dimension pouvant être produite

Dimension ne pouvant pas être produite

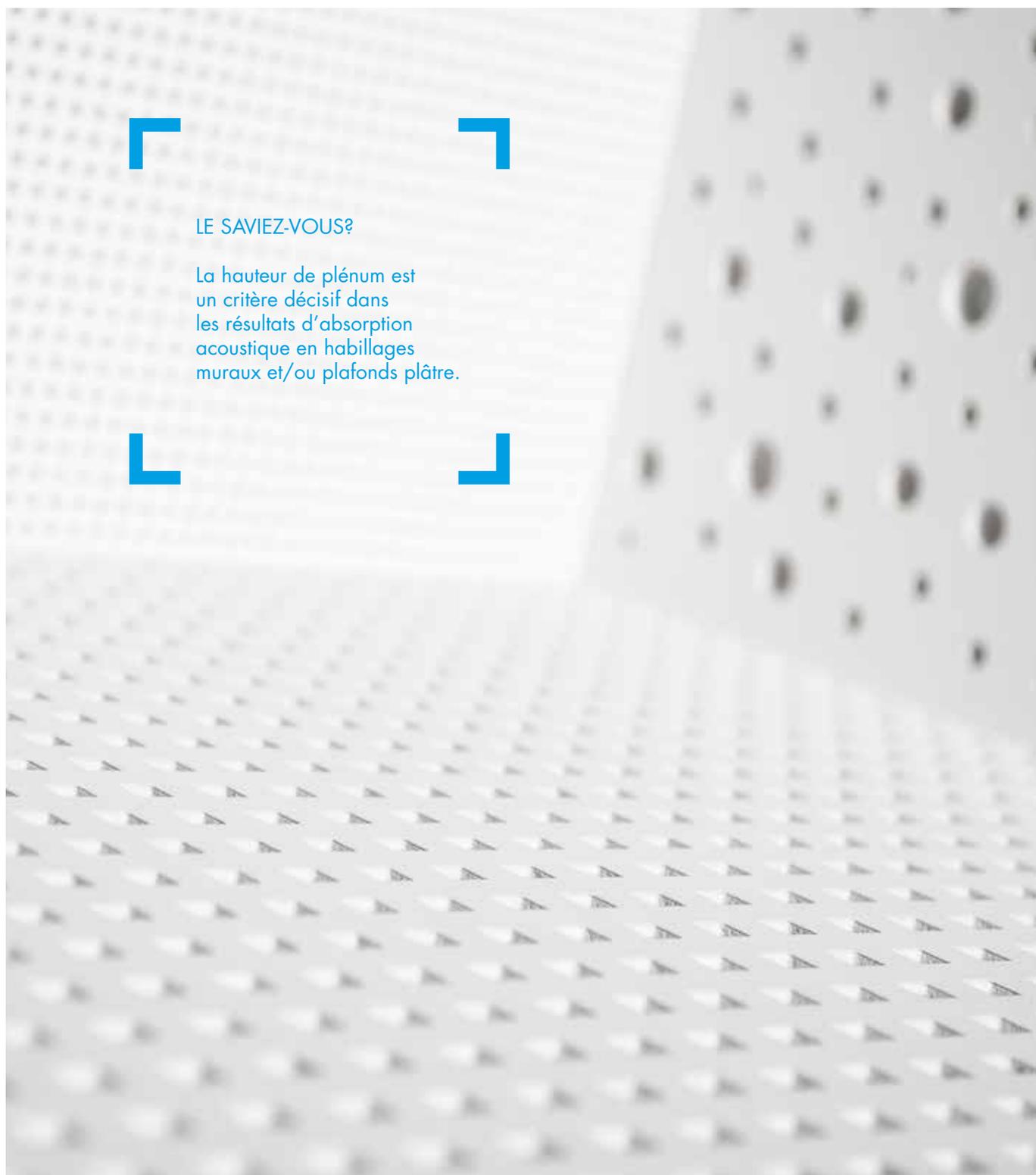
# PERFORATIONS

---

Une gamme complète de 8 perforations est déclinée en différents motifs pour offrir la meilleure combinaison possible entre absorption acoustique recherchée et un rendu visuel aussi élégant qu'inédit.

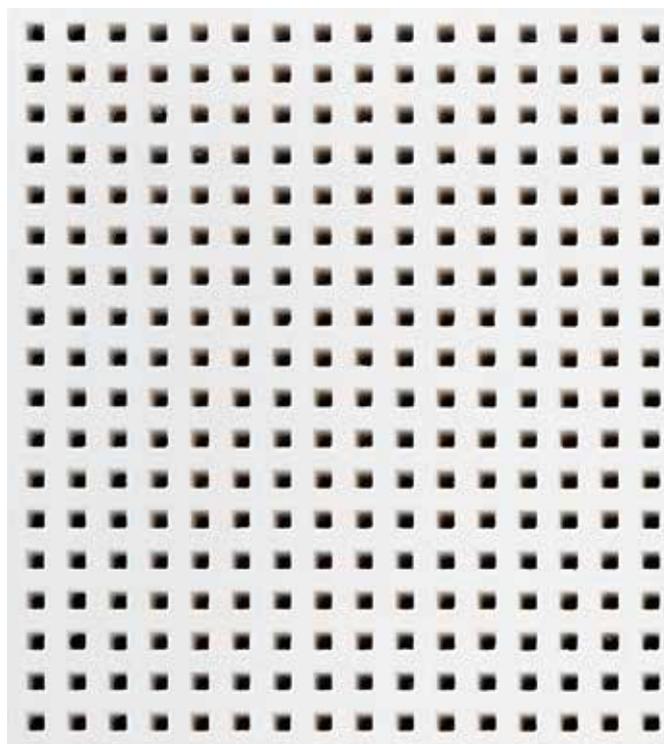
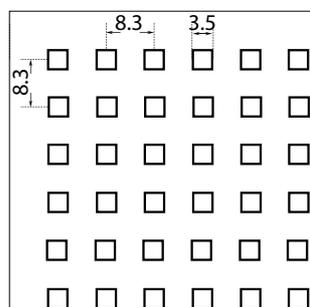
# UNITY

Offre complète de décors de perforations acoustiques et décoratives. Voir les 2 pages suivantes



## PERFORATIONS UNITY 3

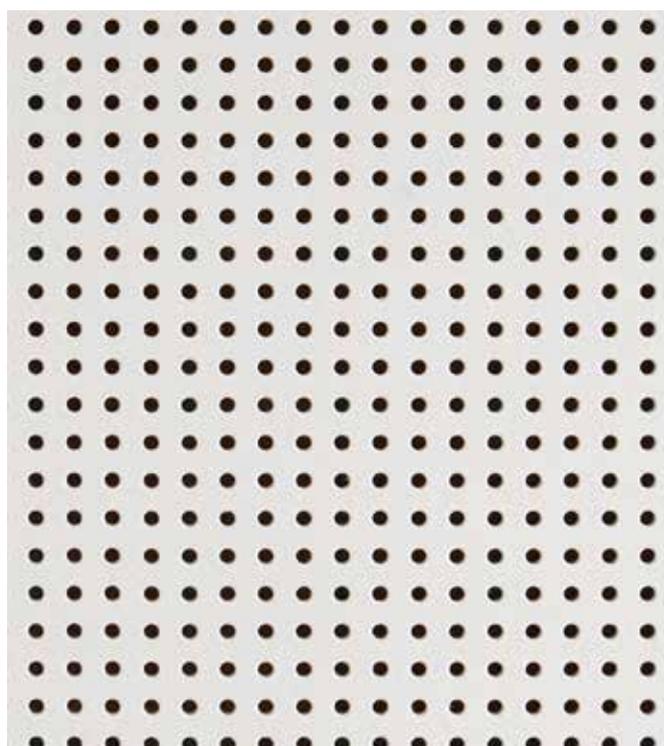
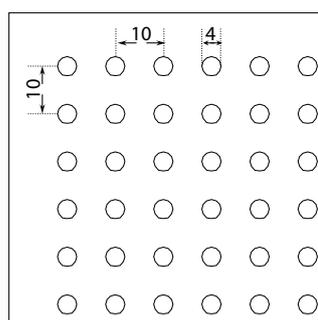
La micro-perforation carrée UNITY 3 donne un design high tech. Le décor de perforation Unity 3 (U3) est constitué de micro-perforations carrées de 3,5\*3,5mm positionnées au plus près des bords de dalle créant ainsi un aspect de surface monolithique inédit. La distance entre la dernière perforation et le bord de dalle est de 8,3mm



UNITY 3	% DE PERFORATION	DISTANCE JUSQU'AU BORD
<b>PRODUITS</b>		
Contur	17,2%	8,3 mm
Belgravia	17,2%	8,7 mm (S15)
		8,3 mm (S24)
Plaza	17,2%	8,7 mm (S15)
		8,3 mm (S24)

## PERFORATIONS UNITY 4

Motif de perforation inédit de diamètre 4 mm / entraxe 10 mm offrant l'aspect d'une perforation quasi-continue.

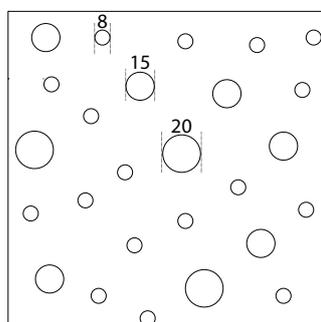


UNITY 4	% DE PERFORATION	DISTANCE JUSQU'AU BORD
<b>PRODUITS</b>		
Contur	12,2%	10 mm
Belgravia	12,2%	12 mm (S15)
		12,5 mm (S24)
Plaza	12,2%	12 mm (S15)
		12,5 mm (S24)

## PERFORATIONS

## UNITY 8 | 15 | 20

UNITY 8/15/20 est un décor de perforations rondes de 3 diamètres différents: 8, 15 et 20mm

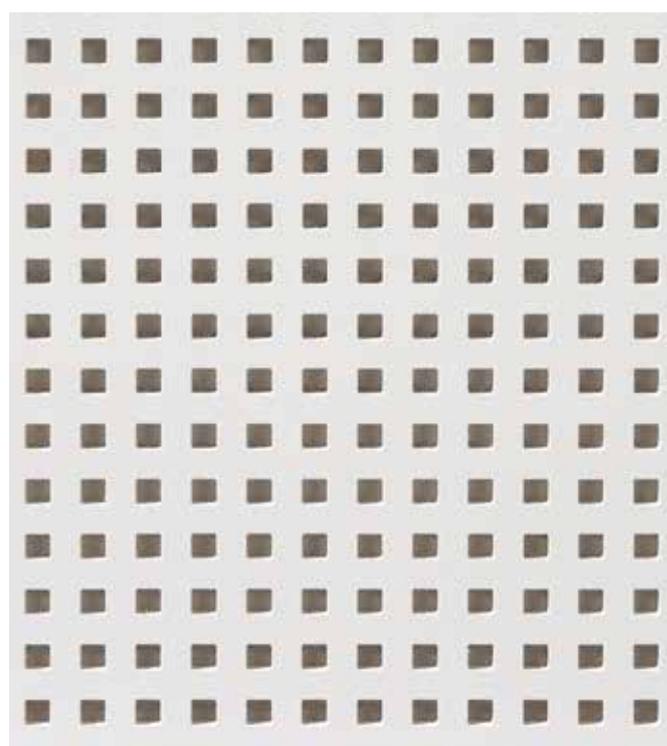
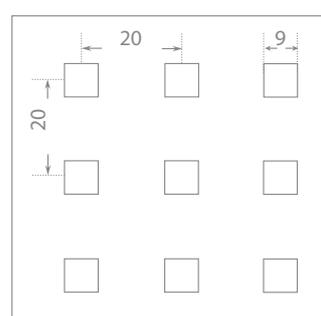


UNITY 8   15   20	% DE PERFORATION
<b>PRODUITS</b>	
Contur	10,8%
Belgravia	10,8%
Plaza	10,8%

## PERFORATIONS

## UNITY 9

Le décor de perforation Unity 9 (U9) est constitué de perforations carrées de 9,0\*9,0mm positionnées au plus près des bords de dalle créant ainsi un aspect de surface monolithique inédit. La distance entre la dernière perforation et le bord de dalle est de 20mm. Une géométrie de perforation marquée à la linéarité prononcée.

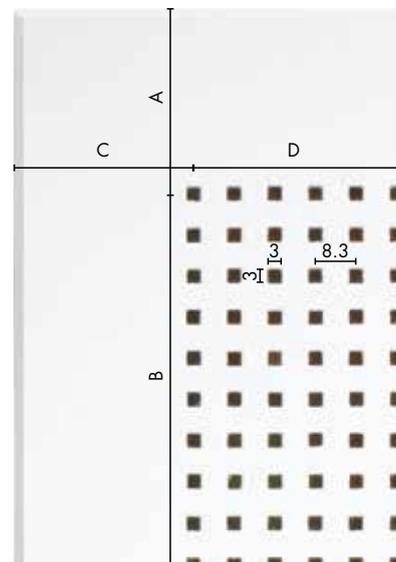


UNITY 9	% DE PERFORATION	DISTANCE JUSQU'AU BORD
<b>PRODUITS</b>		
Belgravia	18,9%	12 mm (S15)
Plaza	18,9%	12 mm (S15) 17,5 mm (S24)
Contur	18,9%	17,5 mm (S24)

## PERFORATIONS MICRO

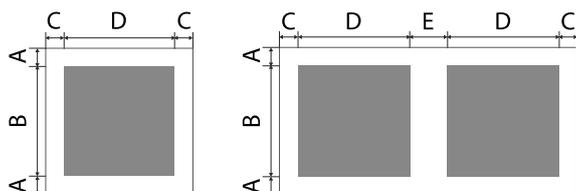
Motifs de micro perforations carrées de 3 x 3 mm entraxe 8,33 mm.

MICRO	% DE PERFORATION	A	B	C	D	
<b>PRODUITS</b>						
Contur	10,2%	37,5	510	37,5	510	
Belgravia S24	10,2%	29,5	525	29,5	525	
Plaza	10,2%	34,5	525	34,5	525	
Corridor	10,6%	37,5	325	25	1150/1750/2350	
Corridor Swing	9,9%	41,9	491,7	41,9	1091,7	
Tectopanel	10,2%	37,5	525	37,5	525	
Danopanel	10,2%	37,5	525	45	510	
	% DE PERFORATION	A	B	C	D	E
Designpanel M1F	9,8%	62,5	775	62,5	775	125
Designpanel M2F/900	7,1%	62,5	325	62,5	325	125
Designpanel M2F/1200	8,4%	62,5	475	62,5	475	125



A / C: Distance entre le bord de la dalle et le centre de la 1ère perforation (1ère rangée)

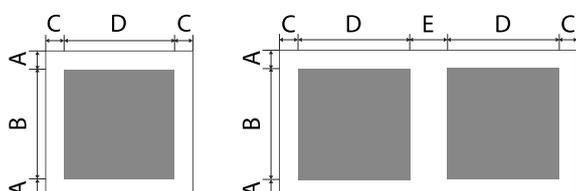
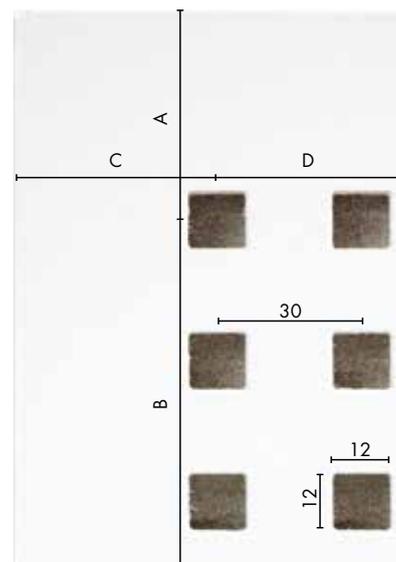
B / D: Dimension de la zone perforée depuis le centre de la 1ère perforation (1ère rangée) et le centre de la 1ère perforation de la dernière rangée.



## PERFORATIONS QUADRIL

Motifs de perforations carrées de 12x12 mm entraxe 30 mm.

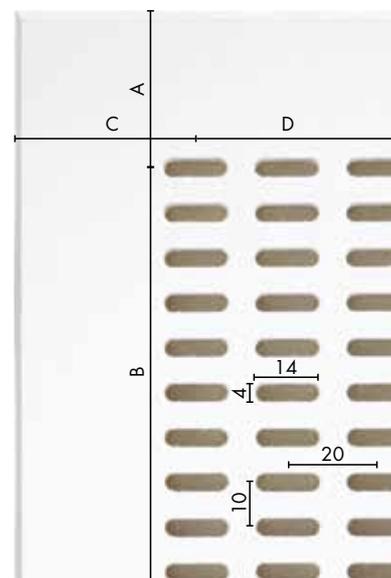
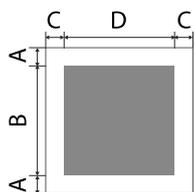
QUADRIL	% DE PERFORATION	A	B	C	D	
<b>PRODUITS</b>						
Contur	13%	45	510	45	510	
Belgravia S24	13%	37	510	37	510	
Plaza	13%	42	510	42	510	
Corridor	14,2%	35	330	30	1140/1740/2340	
Corridor Swing	11,5%	62,75	450	62,75	1050	
	% DE PERFORATION	A	B	C	D	E
Designpanel Q1F	13%	60	780	60	780	120
Designpanel Q2F/900	10,2%	60	330	60	330	120
Designpanel Q2F/1200	11,6%	60	480	60	480	120



## PERFORATIONS TANGENT

Motifs de perforations micro-oblongues de 4 x 14 mm entraxe 10/20 mm.

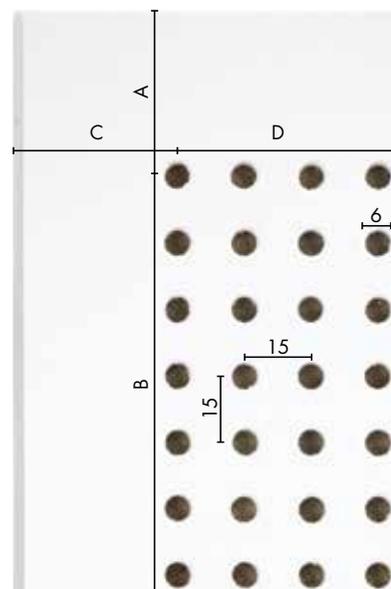
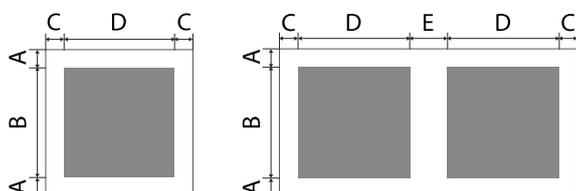
TANGENT	% DE PERFORATION	A	B	C	D
<b>PRODUITS</b>					
Visona	21,3%	22,5	330	40	1120
Belgravia S24	21,3%	27	530	32	520
Plaza	21,3%	32	530	37	520
Corridor	21,6%	35	330	30	1140/1740/2340
Tectopanel	21,3%	35	530	40	520
Amfipanel	22,9%	25	550	30	540
Adit	24,5%	15	420	40	2320
Designpanel - T3L1, T3L2, T3L4 - voir la page 93.					



## PERFORATIONS GLOBE

Motifs de perforations rondes de diamètre 6 mm entraxe 15 mm.

GLOBE	% DE PERFORATION	A	B	C	D	
<b>PRODUITS</b>						
Contur	10,2%	37,5	525	37,5	525	
Belgravia S24	10,2%	29,5	525	29,5	525	
Plaza	10,2%	34,5	525	34,5	525	
Corridor	10,6%	35	330	30	1140/1740/2340	
Corridor Swing	10%	40,25	495	40,25	1095	
Tectopanel	10,2%	37,5	525	37,5	525	
Danopanel	10,2%	37,5	525	37,5	525	
	% DE PERFORATION	A	B	C	D	E
Contrapanel	10,2%	37,5	525	37,5	525	75
Designpanel G1F	9,8%	60	780	60	780	120
Designpanel G2F/900	8,6%	60	330	60	330	120
Designpanel G2F/1200	8,6%	60	480	60	480	120



A / C : Distance entre le bord de la dalle et le centre de la 1ère perforation (1ère rangée).

B / D : Dimension de la zone perforée depuis le centre de la 1ère perforation (1ère rangée) et le centre de la 1ère perforation de la dernière rangée.

## LE SAVIEZ-VOUS?

Le coefficient de diffusion d'un module perforé en plâtre est essentiel pour l'obtention d'une bonne intelligibilité de la voix dans une pièce.

# PROPRIETES

Toutes les références de la gamme Knauf Danoline génèrent une amélioration du confort intérieur pour les occupants des lieux traités en plafonds et/ou habillages muraux ; et ce ; de part l'absorption acoustique, l'importante réflexion à la lumière, la régulation de la qualité de l'air intérieur, ou tout simplement de par le design obtenu, ou encore de par les propriétés environnementales de nos produits plâtre.

## PROPRIETES

## ACOUSTIQUE

Grâce aux nombreuses références acoustiques de la gamme Knauf Danoline, il est possible de créer et façonner des solutions de confort acoustique répondant toujours aux critères, normes et ou contraintes nationales quant au temps de réverbération à obtenir. Suivant le type de mise en oeuvre et suivant la référence produit choisie, certains modules Knauf Danoline peuvent absorber jusqu'à 90% de l'énergie sonore entrant en contact avec le plafond.

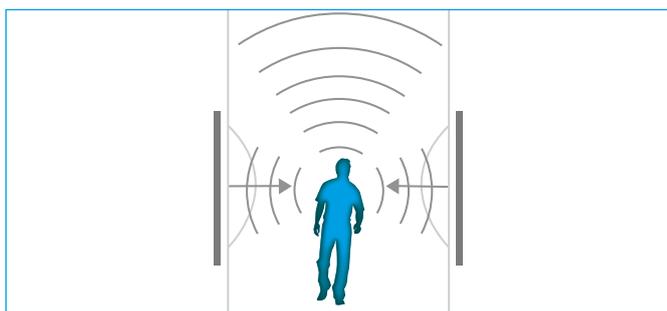
Lorsqu'il s'agira de calculer la quantité de matériaux acoustiques Knauf Danoline à installer pour parvenir au temps

de réverbération souhaité, il sera important de prendre en considération les points suivants:

- La construction totale de plafond par rapport à la surface de produits Knauf Danoline s'y intégrant;
- La forme de la pièce à traiter, et le positionnement des zones perforées acoustiques
- La proportion de fournitures (mobilier, plantes, personnes...) dans la pièce à traiter
- La destination de la pièce à traiter (son utilisation au quotidien)



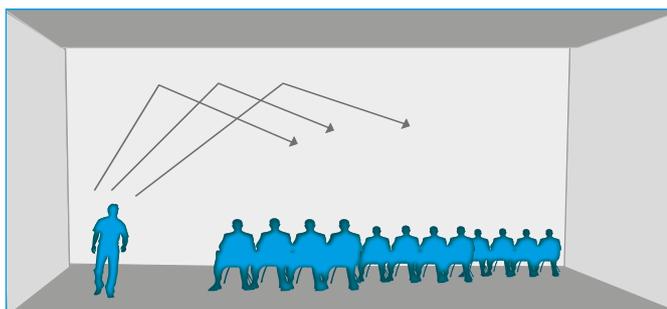
Les matériaux acoustiques choisis combinés à leurs types de mise en oeuvre composent le système de construction acoustique qui absorbe le son. Aussi, la quantité de son absorbée dépendra-t-elle de la hauteur du plénum du plafond (ou habillage mural) et de la mise en oeuvre (ou pas) de laine minérale.



La forme même de la pièce à traiter définit les mouvements des vagues sonores à l'intérieur de la dite pièce. L'emplacement des matériaux acoustiques sera par conséquent déterminé par l'identification de ces mouvements d'énergies sonores, afin de mettre en oeuvre les références acoustiques Knauf Danoline aux endroits adéquats.



L'aménagement de la pièce à traiter; et ce; quel qu'il soit (mobilier, plantes, individus y travaillant...) est à prendre en compte puisqu'il s'agira alors de produits dits absorbants. Cette prise en considération est importante afin d'éviter une inconfortable absorption acoustique trop élevée.



La destination et l'utilisation même de la pièce à traiter est primordiale pour l'environnement acoustique à créer. En effet, dans des pièces dédiées à la parole telles que des salles de classes et auditoriums ; il sera important d'assurer un bon niveau de propagation du son tout en maîtrisant les nuisances, tandis que dans des salles nécessitant calme et confidentialité ; un haut niveau d'absorption acoustique sera requis.



Saviez-vous que les produits Knauf Danoline peuvent être repeints à plusieurs reprises (au rouleau) sans aucunement altérer les propriétés acoustiques des éléments mis en oeuvre ?

## PROPRIETES

# QUALITÉ DE L'AIR

Le durcissement des plaques de plâtre est uniquement basé sur un principe de réaction d'avec l'eau, et ne nécessite par conséquent aucunement l'addition de matériaux réactifs sous forme liquide, volatile ou autre. L'utilisation des produits en plâtre n'entraîne donc aucune gêne sanitaire.

Toutes les finitions de surface des produits Knauf Danoline (c.a.d. peintures brillantes ou mates et laminages divers) sont également classées comme non nocives. En vue d'assurer un bon climat intérieur et par considération pour l'environnement, aucun produit biocide à effet biocide actif n'a été ajouté dans la peinture et/ou sur le film de surface des produits finis. Par ailleurs, les surface revêtues et les finitions en peinture satinée brillante sont tout à fait indiquées là où il y a des micro-organismes, pour leurs surfaces dures et lisses, et de surcroît très faciles à nettoyer.

Danish Indoor Climate Labelling est la 1ère démarche volontaire au monde présentant une classification des matériaux de construction en fonction de leurs propriétés climatiques intérieures au stade de l'utilisation.

Cette déclaration exprime le dégazage en termes temporels, en jours, et l'émission de particules est établie à partir de la poussière sédimentaire.

Les produits Knauf Danoline sont classifiés ainsi:

- **Indice climat intérieur: 10 jours**
- **Emission particulaire: FAIBLE (< 0.75 mg)**

Par ailleurs, les produits Knauf Danoline sont également classifiés selon la démarche Suédoise Sunda Hus labelling ; une analyse des impacts environnementaux et sanitaires de nos produits, de leur origine à leur mise en œuvre. Ci-dessous ; les résultats:

- **Produits peints et non peints: Classe A†**
- **Produits revêtus: Classe B†**

Les produits Knauf Danoline sont recommandés par l'institut Suédois Bygghälsöversynen; une association établissant pour les plus grandes compagnies immobilières et groupes d'investissement en Suède un standard commun de critères de choix de matériaux de construction basé sur la composition des produits, leurs cycles de vie, et leurs possibles effets en climat intérieur.

Par ailleurs ; l'ensemble de notre gamme acoustique bénéficie de la technologie Cleaneo®. Cette innovation majeure, permet de réduire de manière significative certains éléments polluants dont les COV, présents dans les bâtiments (et en particulier les formaldéhydes), contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air et du confort olfactif.



## PROPRIETES

## NETTOYAGE

Tous les produits Knauf Danoline tolèrent un nettoyage de surface dit normal et adapté à la surface finie du produit. Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Elimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

La référence Iso-Tone Hygiène (Danotile) est capable de supporter des procédures de nettoyage plus sévères et supporte les détergents et désinfectants de valeur pH entre 2 et 13 . Par conséquent, la référence plafond Iso-Tone Hygiène est parfaitement adaptée aux installations en milieux hospitaliers, propres, santé publiques et autres types de salles blanches.

De nombreuses mesures et attestations du laboratoire CERA – LABO certifient ces caractéristiques. (ISO 5, M1, résistance à la pression, aux produits désinfectants et mesures de prélèvements de surface).

Par ailleurs, la dalles Iso-Tone Hygiène est également certifiée GOLD de par le laboratoire EXCELL pour toutes les destinations alimentaires, et ce; au regard de son dégagement particulaire extrêmement réduit.



## PROPRIETES RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

La peinture de surface des produits Knauf Danoline est de faible brillance (brillance niveau 5 / équivalence peinture mate) ce qui assure une bonne diffusion de la lumière.

Pour les produits finis Knauf Danoline, la réflexion à la lumière est influée par le type de perforation, la couleur, et l'indice de brillance de la peinture utilisée. Pour les produits non-peints,

le taux de réflexion à la lumière est déterminé par le type de peinture appliquée sur site.

Le taux de réflexion à la lumière est aujourd'hui un critère classifié par destination de pièce. Ainsi, pour des bureaux avec éclairage direct, le taux de réflexion à la lumière requis sera de minimum 70%.

PERFORATION	PEINTURE	INDICE BRILLANCE	INDICE BRILLANCE SUR SURFACE	% RÉFLEXION À LA LUMIÈRE
Tangent T1	Blanc standard	5	2	70,9 %
Micro M1	Blanc standard	5	2	72,1 %
Quadril Q1	Blanc standard	5	2	75,1 %
Globe G1	Blanc standard	5	2	72,8 %
Regula R non perforé	Blanc standard	5	2	82,6 %
Globe G1	Blanc standard	15	10	71,5%
Unity U3	Blanc standard	5	2	69,2%
Unity U4	Blanc standard	5	2	72,5%
Unity 8   15   20	Blanc standard	5	2	72,2%
Unity U9	Blanc standard	5	2	71,6%
Regula R non perforé	Blanc standard	15	10	80,8%
Regula R non perforé	Papier méla blanc	10	Papier méla blanc	86,3 %



PROPRIETES

# PORTANCE

Le test de résistance à la rupture conformément à la norme EN 14190 établit de façon claire la fait que les plafonds puissent supporter 5 fois leur propre poids. Cela veut dire par exemple qu'une dalle non perforée type Belgravia Regula est ainsi soumise à une charge allant jusqu'à 17 kg sans qu'elle ne puisse être endommagée de quelque façon que ce soit, ou même qu'elle ne fléchisse au-delà des tolérances acceptables. Ce test a pour objectif d'assurer la stabilité du plafond.

Le poids maximum des garnitures, luminaires et/ou signalétique

CLASSE	CONDITIONS
A	Exposition à l'humidité relative HR 70% à une température maximum de 25°C
B	Exposition à l'humidité relative max. HR 90% à une température maximum de 30°C

qui sont incorporées dans une dalle et/ou panneau en plafond est spécifiée pour chaque produit à hauteur de 2½ fois du poids propre de la dalle et/ou panneau; et ce; sur la base de la flexion maximale tolérable selon la norme EN 13964.

La tenue mécanique des systèmes de plafond (la portance) est testée par rapport aux principes de la norme EN 13964 de 2004. Pour exprimer la force portante, on combine les classes de flexion, classes d'humidité, de poids net et de poids d'encastrement.

CLASSE	FLÈCHE MAXI EN MM
1	L/500 et pas plus de 4 mm (1/500ème portée)
2	L/300 = 1/300ème de la portée
3	Pas de limitation de flèche

L est la distance la plus courte entre les profiles porteurs. Pour un module de 600\*600 la fleche maxi en classe 1 est de 1,2 mm et 2 mm pour la classe 2

PROPRIETES

# CONDITIONS AMBIANTES

Les produits Knauf Danoline sont testés pour leur tenue en configurations dites humides. Les produits testés pour une résistance à l'humidité jusqu'à 70% RH à une température maxi de 25°C sont conçus pour une configuration normale telle que tous types d'espaces de travail : bureaux, administrations, enseignement ou similaire.

Les produits testés jusqu'à 90% RH et une température de 30°C sont quant à eux conçus pour des conditions plus extrêmes ; à savoir des configurations de lieux à humidité élevée et /ou fréquents changements de température ou d'humidité ambiante. D'une manière générale il est à considérer que dès lors qu'un lieu peut être utilisé par un individu, cela peut raisonnablement signifier que du matériau plâtre peut y être installer dans la limite du tolérable.

Ainsi, les conditions excessives d'humidité, ou température élevée étant peu confortables pour l'être humain, il est par conséquent normal de considérer alors que les éléments à base de plâtre ne pourront par exemple pas être installés dans un hammam, sauna, ou vestiaire/douches mal ventilés.

Pour autant; à un niveau moins élevé d'humidité relative, le plâtre est par contre capable de supporter des températures très élevées. Ainsi, des éléments plâtre peuvent être mis en oeuvre en des lieux au sein desquels, des températures peuvent fluctuer sur de courtes périodes jusqu'à 50°C.



## PROPRIETES ROBUSTESSE

Les produits Knauf Danoline sont fabriqués à base d'un matériau robuste d'excellente résistance à la pression. En conditions normales d'utilisation, les propriétés et caractéristiques du produit sont préservées sans aucun dommage ou décomposition dans le temps.

Les produits en finition revêtue ont une résistance et robustesse supérieures, et sont par conséquent plus durables dans le temps, et ont une excellente tenue à la poussière.

La référence Contrapanel est un panneau pour plafonds et habillages muraux spécialement conçu pour satisfaire aux plus strictes contraintes mécaniques et de tenue aux chocs dans les gymnases et/ou salles de sports. Ainsi en accord avec la norme EN 13964, le panneau Contrapanel est identifié classe 3, tout comme en normification Allemande; à savoir la norme DIN 18032.



## PROPRIETES

# ENVIRONNEMENT

L'ensemble des produits Knauf Danoline est fabriqué à base de plaques de plâtre de haute qualité produites par notre filiale Knauf Danogips. Le gypse utilisé pour la production des plaques de plâtre à partir desquelles sont produites nos références provient de 4 sources différentes:

- le gypse naturel extrait du sol en larges quantités
- le gypse synthétique obtenu par procès industriel
- le gypse recyclé à partir des chutes et déchets en production interne
- le gypse recyclé fourni par recycling / sociétés recyclant du plâtre émanant des déchets de chantiers récoltés partout à travers le Danemark.

Les entités Knauf Danoline et Knauf Danogips sont certifiées ISO et oeuvrent au quotidien dans un souci permanent du respect de l'environnement, tout en cherchant toujours davantage à optimiser les processus de fabrication ; et ce ; dans l'intérêt général de tous les utilisateurs. Les produits Knauf Danoline sont ainsi uniques de par les singularités suivantes:

- matériau naturel
- cycle de vie important du matériau
- réutilisation des chutes et déchets en production + intégration de matière recyclée
- production respectueuse de l'environnement
- haute qualité de service

Afin de pouvoir garantir la possibilité pour les produits Knauf Danoline utilisés d'être recyclés; la peinture de surface des produits de la gamme est à la base d'eau, qui permet non

seulement le recyclage mais également le fait de n'avoir aucun effet de détérioration sur les qualités de régulation d'air que possèdent intrinsèquement le matériau plâtre.

Un autre point essentiel s'agissant du recyclage du matériau plâtre, est la garantie de la non utilisation d'additif nocifs quels qu'ils soient durant le procès. Ainsi, le seul agent liant utilisé avec le gypse est l'eau.

Le voile acoustique contre-collé au dos de nos dalles et/ou plaques est en cellulose ce qui rend inutile l'arrachage de ce dernier avant recyclage. En effet, le voile cellulose une fois dissout avec le gypse augmente davantage encore les qualités de flexibilité du matériau plâtre.

Le carton enveloppant nos dalles plâtre est issu à 100% de produits recyclés. Toutefois le carton et/ou revêtement de surface type papier mélaminé sont arrachés avant recyclage afin de permettre une proportion plus importante de matériau plâtre dans les matières recyclées. La partie cartonnée ; une fois arrachée est par ailleurs utilisée comme matière de compost par la société KomTek Environment A/S au Danemark.



## POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Soucieux de l'environnement, Knauf Danoline engage sa responsabilité écologique tant au sein de l'entreprise qu'à l'extérieur. À partir de l'analyse du cycle de vie de nos produits, nous souhaitons contribuer à la pratique à long terme du développement durable. C'est pourquoi nous veillons sans cesse à éviter toute pollution et à améliorer les conditions environnementales:

- utilisation de matières premières écologiques pour la fabrication de nos produits
- utilisation d'emballages recyclables ou réutilisables
- optimisation de la consommation d'énergie, des matières premières et des emballages
- réduction des déchets
- réutilisation des déchets

Ainsi, avec pour objectif de réduire sa production de déchets et la consommation d'énergie, Knauf Danoline investit chaque année dans la recherche de solutions efficaces en matière d'énergie et d'efficacité dans le traitement de ses déchets.

La priorité de Knauf Danoline en production est de conserver à son maximum la pureté des matériaux utilisés afin de sécuriser et péreniser le cycle continu de recyclage.

## ACCREDITATIONS ISO & AUTRES CERTIFICATIONS:

- ISO 9001- Management qualité
- ISO 14001- Management environmental
- OHSAS 18001 - Occupational Health & Safety (Santé & Sécurité)
- LES FICHES DE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALES ET SANITAIRES (FDES)
- DECLARATION LEED

## PROPRIETES

# CLASSIFICATION INCENDIE

Les plafonds et produits d'habillages muraux Knauf Danoline répondent à toutes les exigences de classification feu.

### Classification incendie selon norme EN 13501-1

- A2-s1,d0  
Dalles de faux-plafond peintes (blanc RAL 9003 mat) perforées et non perforées.  
Panneaux perforés et non perforés non-peints

- B-s1,d0  
Dalles de faux-plafond revêtues

### Classification incendie selon norme ASTM E84

- Classe A  
Dalles de faux-plafond peintes (blanc RAL 9003 mat) perforées et non-perforées  
Panneaux perforés et non perforés non-peints + dalles de faux-plafonds revêtues  
Dalles de faux-plafond revêtues

### Degré de résistance au feu selon norme BS 476-23:1987

- Résistance au feu d'1/2 heure pour la référence Iso-Tone Hygiène (Danotile 6.5 mm) - Dalle revêtue non-perforée

### Degré de résistance au feu selon norme EN 13501-2 et DS 1052-1 1985

- EI 30 (BD-30)

### Protection feu selon norme EN 13501-2 + EN 14135 2004 & DS 1065-2 1990

- K1 10 et K2 10  
Panneaux plâtre non perforés et non-peints



## PROPRIETES HYGIÈNE

L'hygiène est un aspect primordial de nombreux bâtiments. C'est pour cela que les plafonds acoustiques et les revêtements de paroi Knauf Danoline sont revêtus de peinture haute densité à faibles concentrations en polymères offrant un très faible pouvoir d'attraction des particules de poussière. Cela empêche la poussière et les autres particules de s'infiltrer dans les trous microscopiques de la structure de surface. Grâce à la durabilité de ce revêtement, il est possible d'éliminer les tâches plus difficiles à l'aide de pratiques de nettoyage standards et de solutions de nettoyage neutres.

Pour limiter le risque de développement de moisissures et les bactéries, les produits Knauf Danoline sont fabriqués avec des agents intégrés anti-moisissure et anti-bactériens. Ils sont efficaces même dans les zones exposées à des températures constamment élevées, à une humidité de l'air élevée ou à des gaz agressifs. En outre, tous les produits sont testés en termes de résistance à la croissance d'agents antimicrobiens selon la norme DIN EN 1104 (Détermination de la migration des substances antimicrobiennes) de niveau 3.

Pour les régimes de nettoyage plus intenses et les salles requérant un contrôle renforcé des infections, nos plaques Danotile recouvertes d'aluminium agréées pour les salles blanches peuvent supporter des agents de nettoyage et de désinfection très performants avec des valeurs de pH comprises entre 2,5 et 13. Cela inclut l'acide péraacétique et le H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> couramment utilisés dans les hôpitaux, où même au bout de 120 cycles de nettoyage, les plaques Danotile restent conformes à la norme ISO 5. Les plaques Danotile peuvent aussi supporter des variations de pression atmosphérique allant jusqu'à +/- 30 Pa.

La quasi majorité des matériaux rencontrent des difficultés dans les environnements susceptibles d'être gravement affectés par des bactéries agressives, tels que les hôpitaux et les laboratoires. Pour relever ce défi, nous avons développé une surface peinte unique appelée Medifend que l'on peut appliquer à nos produits standards. La solution Medifend a un effet fongistatique très puissant et est testée conformément à la norme DIN ISO 846, Méthode B et B'. Lorsque des conditions d'hygiène optimales sont requises, Medifend est la solution idéale.

En plus d'être très esthétiques et innovants d'un point de vue structurel, les produits Knauf Danoline sont également faciles à installer et à démonter, ce qui permet d'accéder facilement au plénum afin de réaliser des tâches d'entretien et de maintenance essentielles.



## PROPRIETES COULEURS

Les références Knauf Danoline sont produites et distribuées de manière standard en version non peinte, peinte (peinture blanche - RAL 9003), ou revêtue (RAL 9010).

Knauf Danoline produit également des produits peints à la demande suivant nuanciers NSC ou RAL. Dans ce cas, les peintures sont faites par un procédé d'immersion, ou dans le cas de teintes claires ; par pulvérisation.



Les références Knauf Danoline peuvent également être peintes sur site à l'aide d'un rouleau mohair / poils courts. Dès qu'une mise en peinture est prévue, et s'agissant obligatoirement d'une peinture au rouleau; seule la surface sera peinte laissant apparaître un contraste d'avec l'intérieur des perforation de



La dimension maximale dans le cas d'une mise en peinture à la demande par immersion est de 1200x600 mm.

Les produits sont finis en peinture par une peinture acrylique à base d'eau, et à l'indice de brillance 5. Etant donné la nature du support plâtre, la finition peinture s'apparente alors à un indice de brillance 2.



couleur blanche.

Il est important d'éviter absolument toute peinture aux travers des perforations risquant ainsi l'endommagement de la qualité d'absorption du voile acoustique. C'est pour cette raison que la peinture au rouleau est strictement et uniquement recommandée.



## PROPRIETES

## GARANTIE

**La garantie qualité de Knauf Danoline**

Chez Knauf Danoline, nous sommes fiers de pouvoir constamment produire et distribuer des produits de haute qualité, fabriqués à base de plâtre et apportant de nombreuses solutions en termes d'acoustique, et de confort intérieur pour l'utilisateur final.

Chez Knauf Danoline, nous livrons toujours ce que nous promettons; et ce sur quoi nous nous engageons ; à savoir:

- Des produits fabriqués selon les critères internationaux les plus élevés en terme de qualité, et garantis exempts de tout défaut sur une durée de 5 ans.
- Des produits et systèmes à même de répondre aux critères les plus rigoureux en termes de résistance / réaction au feu, acoustique & tenue mécanique. Les performances feu et acoustiques sont garanties 30 ans.
- Des solutions apportant design, qualité de l'air intérieur, et long cycle de vie du produit.
- Une haute qualité de service, de conseils techniques constamment mis à jour.
- Une qualité de service identique à tous.
- Une réactivité, et une rapidité de réponses à tous nos interlocuteurs.

Knauf Danoline évolue dans l'industrie de la construction depuis plus de 50 ans; et grâce à son savoir-faire et son appartenance au groupe Knauf, possède les compétences, les capacités, et la flexibilité de production permettant de répondre aux attentes du marché, tout en se développant toujours et encore.

Knauf Danoline contrôle, et fait évoluer sans cesse sa gamme de produits; et aux travers de revues de gamme régulières, d'optimisations de projets en recherche et développement, Knauf

Danoline est capable de produire toutes sortes de solutions qui correspondent à des demandes précises du marchés quelles qu'elles soient. De par cette démarche, Knauf Danoline peut donc constamment produire et distribuer:

- Des références faciles à entretenir sans en altérer leur qualités, ni même leurs cycles de vie ; et ce même après remise en peinture.
- Des produits aux cycles de vie longs, capables de s'adapter aux longs cycles de vie d'un bâtiment.
- Des références au design intemporel synonyme d'une grande qualité esthétique.

En maintenant le principe d'une haute qualité de services à nos clients, et autres paris sur l'avenir nous gardons à l'esprit l'essentiel : Pouvoir continuer à produire et distribuer ce que nous avons promis de produire. Pour cette raison, nous éduquons et formons nos employés à garder un œil avisé sur les marchés et leurs demandes, et nous insistons pour qu'ils aient en permanence le souci du respect des souhaits et demandes de nos clients. C'est ainsi que nous sommes certains de toujours pouvoir constamment être capables de livrer ce sur quoi nous nous sommes engagés.

Par ailleurs ; l'ensemble\* de notre gamme acoustique bénéficie (à compter d'avril 2014) de la technologie Cleaneo®. Cette innovation majeure, permet de réduire de manière significative certains éléments polluants dont les COV, présents dans les bâtiments (et en particulier les formaldéhydes), contribuant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air et du confort olfactif.

(\*Sauf références revêtues iso-tone hygiene, Pixel, et dalles lisses)



# ENTRETIEN & MAINTENANCE

Conseil pratique: L'utilisation de gants en coton lors de la mise en place des dalles peintes et/ou revêtues est conseillée afin de garantir le résultat

final du plafond sans aucune altération de surface quelle qu'elle soit et/ou traces de doigts.

CATÉGORIE DE PRODUITS		PLAFONDS DÉMONTABLES	
PRODUITS	VISONA, CONTUR, BELGRAVIA, PLAZA	ISO-TONE HYGIÈNE (DANOTILE), PIXEL (MEDLEY)	
SURFACE	Peinture blanche (Mate – RAL 9003)	Revêtement de surface blanc	
MAINTENANCE	<p>Conçus pour une utilisation en conditions normales (70% RH à 25°C), à savoir par exemple les bureaux, administrations, enseignement ou similaire. Belgravia, Plaza, Iso-Tone Hygiène et Pixel 600x600 ont également été testés à 90% RH / 30°C et peuvent être utilisés dans des conditions dites plus sévères suivant recommandations, à savoir cuisines, laboratoires et d'autres configurations de lieux à humidité élevée et /ou fréquents changements de température ou d'humidité ambiante.</p> <p>Dans le cas de configurations de pièces très exposées à des humidités ambiantes élevées, des préconisations spécifiques sont à prendre quant au type d'ossature à utiliser (traitement époxy).</p>		
NETTOYAGE	Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Elimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.	<p>Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur muni d'une brosse souple. Les tâches de surface peuvent être enlevées à l'aide d'un chiffon humide.</p> <p>Des produits de nettoyages ou plus spécifiques peuvent également être utilisés incluant des produits désinfectants PH 2 à 13.</p>	
RÉPARATION	Griffures, impacts et tous types d'endommagement de surface peuvent être réparés. Réenduire, poncer avant reprise de peinture. Pour la reprise de peinture utilisez la peinture de réparation Knauf Danoline ou équivalent (proche RAL 9003 mat). Mise en peinture au rouleau. Peinture au pistolet interdite pour les risques de dégradations du voile acoustique.	Les surfaces revêtues endommagées sont très difficilement réparables. Seul un changement de dalle est à conseiller.	
SUSPENSION DE LUMINAIRES	<p><b>DANOTILE:</b> Pour les dimensions allant jusqu'à 625*625 et d'épaisseur mini 9.5mm, tout élément additionnel d'un poids pouvant aller jusqu'à 3kg peut directement être incorporé à la dalle sans renforcement. En cas de dimensions supérieures en épaisseur 6.5mm, un renforcement adapté sera nécessaire et à installer au dos de la dalle. Cette plaque de renforcement doit aller jusqu'aux profilés porteurs pour assurer la transmission de poids. Le poids total ne doit pas excéder 3kg pour chaque m<sup>2</sup> de plafond. Dans le cas où ce poids serait supérieur à 3kg/m<sup>2</sup>, des suspentes supplémentaires sont à mettre en oeuvre. Tout élément additionnel d'un poids supérieur à 3kg (luminaire, signalétique, VMC par exemple) devra être suspendu indépendamment par les suspensions adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.</p> <p><b>BELGRAVIA, PLAZA, PIXEL:</b> Pour les dimensions allant jusqu'à 625*625mm; autre que la perforation TANGENT, tout élément additionnel d'un poids pouvant aller jusqu'à 3kg peut directement être incorporé à la dalle sans renforcement. En cas de dimensions supérieures, et toutes les dimensions concernant la perforation TANGENT; un panneau de renforcement suffisamment solide sera nécessaire et à installer au dos de la dalle. Cette plaque de renforcement doit aller jusqu'aux profilés porteurs pour assurer la transmission de poids. Le poids total ne doit pas excéder 3kg pour chaque m<sup>2</sup> de plafond. Dans le cas où ce poids serait supérieur à 3kg/m<sup>2</sup>, des suspentes supplémentaires sont à mettre en oeuvre. Tout élément additionnel d'un poids supérieur à 3kg (luminaire, signalétique, VMC par exemple) devra être suspendu indépendamment par les suspensions adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.</p> <p><b>VISONA, CONTUR:</b> Pour les petits encastresments jusqu'à 3 kg, il suffit de monter une plaque de plâtre de renforcement derrière l'élément. Cette plaque de renforcement doit aller jusqu'aux profilés porteurs pour assurer la transmission de poids. Le poids total ne doit pas excéder 3kg pour chaque m<sup>2</sup> de plafond. Dans le cas où ce poids serait supérieur à 3kg/m<sup>2</sup>, des suspentes supplémentaires sont à mettre en oeuvre. Tout élément additionnel d'un poids supérieur à 3kg (luminaire, signalétique, VMC par exemple) devra être suspendu indépendamment par les suspensions adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.</p>		
CATÉGORIE DE PRODUITS		PLAFONDS AUTOPORTANTS DÉMONTABLES	
PRODUITS	CORRIDOR 400, CORRIDOR SWING		
SURFACE	Peinture blanche (Mate – RAL 9003)		
MAINTENANCE	Conçus pour une utilisation en conditions normales (70% RH à 25°C), à savoir par exemple les bureaux, administrations, enseignement ou similaire Corridor 400, et Corridor Swing ont également été testés à 90% RH / 30°C et peuvent être utilisés dans des conditions dites plus sévères suivant recommandations, à savoir cuisines, laboratoires et d'autres configurations de lieux à humidité élevée et /ou fréquents changements de température ou d'humidité ambiante.		
NETTOYAGE	Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Elimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.		
RÉPARATION	Griffures, impacts et tous types d'endommagement de surface peuvent être réparés. Réenduire, poncer avant reprise de peinture. Pour la reprise de peinture utilisez la peinture de réparation Knauf Danoline ou équivalent (proche RAL 9003 mat). Mise en peinture au rouleau. Peinture au pistolet interdite pour les risques de dégradations du voile acoustique.		
SUSPENSION DE LUMINAIRES	<p><b>CORRIDOR 400:</b> Vous pouvez encastres jusqu'à 3 kg dans chaque élément du plafond. N.B la dimension maximum d'un découpe de réservation pour intégration d'un élément au centre du panneau est de maxi Ø265 mm ou 265x265 mm. Tout élément rapporté d'un poids supérieur à 3kg devra être suspendu indépendamment par les suspensions adéquates afin de ne pas ajouter de poids sur la dalle de plafond.</p> <p><b>CORRIDOR SWING:</b> La dalle n'a pas utilité à supporter un quelconque poids additionnel</p>		

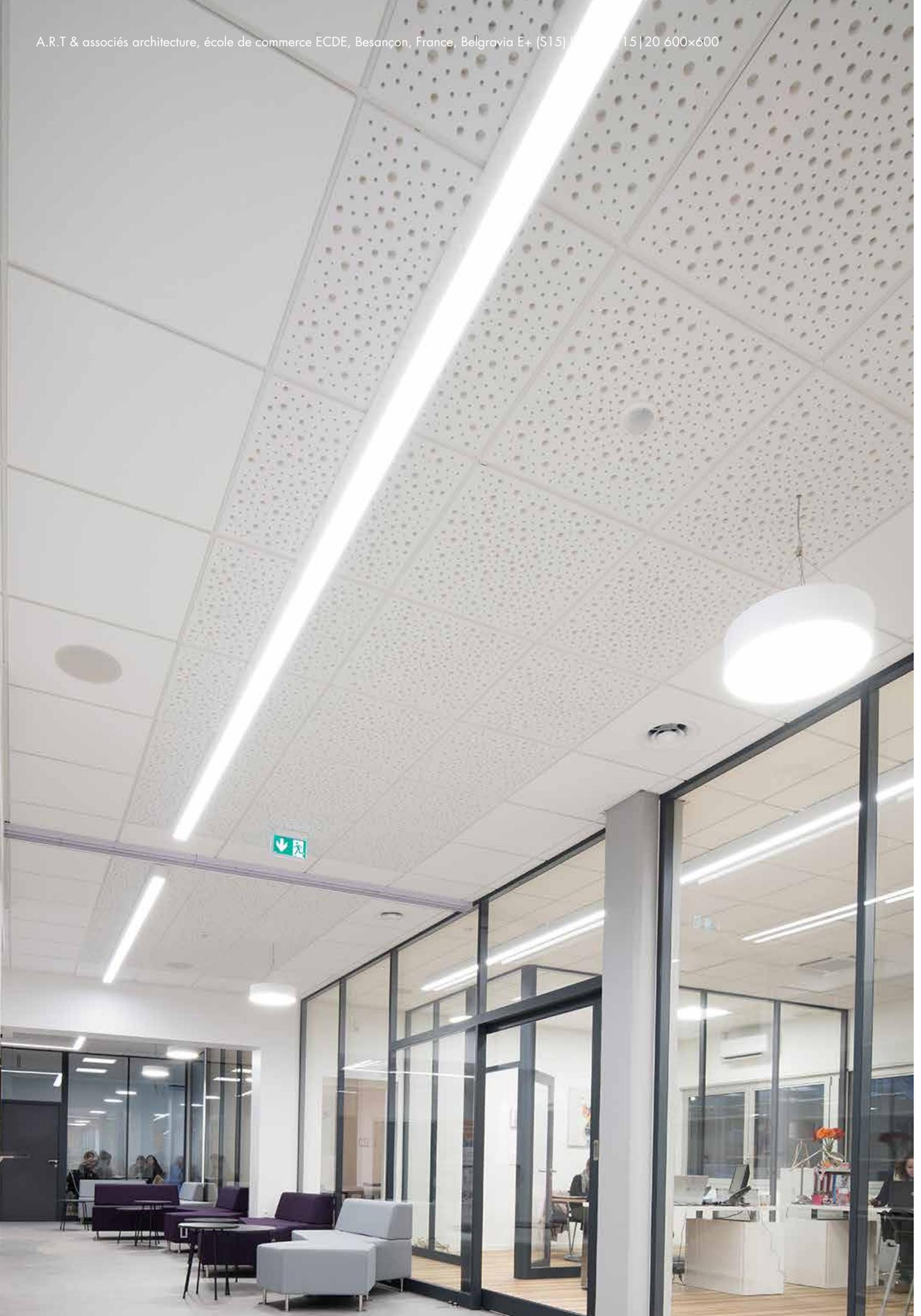
# ENTRETIEN & MAINTENANCE

Conseil pratique: L'utilisation de gants en coton lors de la mise en place des dalles peintes et/ou revêtues est conseillée afin de garantir le résultat final du plafond sans aucune altération de surface quelle qu'elle soit et/ou traces de doigts. Les manipulations de dalles et ou panneaux

non-peints doivent être faites avec précaution afin d'éviter les dommages de surface, et/ou salissure avant mise en peinture afin d'assurer le bon rendu final du produit fini et peint.

CATÉGORIE DE PRODUITS	PLAFONDS NON DÉMONTABLES ET HABILLAGES MURAUX			
PRODUITS	DANOPANEL	DELTA 4 (DESIGNPANEL), TECTOPANEL	CONTRAPANEL, ADIT	AMFIPANEL
SURFACE	Peinture blanche (Mate – RAL 9003)	Non-peinte	Revêtement de surface blanc	Peinture noire
MAINTENANCE	<p>Conçus pour une utilisation en conditions normales (70% RH à 25°C) pour par exemple les bureau, administration, enseignement ou similaire.</p> <p><b>DELTA 4, TECTOPANEL:</b> Les produits Testé à 90 % RH et 30 °C. Supporte des températures ambiantes jusqu'à 50 °C. ont également été testés à 90% RH / 30°C et peuvent être utilisés dans des conditions dites plus sévères suivant recommandations, à savoir cuisines, laboratoires et d'autres configurations de lieux à humidité élevée et /ou fréquents changements de température ou d'humidité ambiante. Dans le cas de configurations de pièces très exposées à des humidités ambiantes élevées, des préconisations spécifiques sont à prendre quant au type d'ossature à utiliser (traitement époxy).</p>		<p><b>CONTRAPANEL:</b> Conçu pour utilisation en gymnases ou zones dont les conditions n'excèdent pas 70% RH à 25°C.</p> <p><b>ADIT:</b> Conçus pour une utilisation en conditions normales 70% à 25°C</p> <p>Adit et Contrapanel ont aussi été testés à 90% RH at 30°C et peuvent être utilisés dans des conditions dites plus sévères suivant recommandations à savoir cuisines, laboratoires et d'autres configurations de lieux à humidité élevée et /ou fréquents changements de température ou d'humidité ambiante.</p>	<p>Conçu pour installation en salles de cinémas, théâtres ou similaire sous confitions normale, 70% RH à 25°C.</p>
NETTOYAGE	Dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur. Elimination des tâches avec un chiffon humide. Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.			
RÉPARATION	<p>Griffures, impacts et tous types de d'endommagements de surface peuvent être réparés. Réenduite, poncer avant reprise de de peinture. Possibilité d'utiliser la peinture de réparation Knauf Danoline ou équivalent en blanc (proche RAL 9003 mat). Mise en peinture au rouleau. Peinture au pistolet interdite pour les risques de dégradation du voile acoustique</p>	<p>Réenduire la zone endommagée, puis poncer avant de reprendre en peintru au rouleau. Peinture au pistolet interdite pour les risques de dégradation du voile acoustique.</p>	<p>Les surfaces revêtues endommagées sont très difficilement réparables. Seul un changement de panneau est à conseiller.</p>	<p>Réenduire la zone endommagée puis poncer avant de reprendre en peinture au rouleau. Possibilité d'utiliser la peinture de Réparation Knauf Danoline ou La peinture au pistolet est interdite pour les risques de dégradation du voile acoustique.</p>
SUSPENSION DE LUMINAIRES	La dalle n'a pas utilité à supporter un quelconque poids additionnel. Suspension indépendante requise.	Suspension indépendante requise.	<p><b>CONTRAPANEL:</b> Suspension indépendante requise.</p> <p><b>ADIT:</b> Le panel n'a pas utilité à supporter un quelconque poids additionnel</p>	Non conçus pour l'incorporation de luminaires.

CATÉGORIE DE PRODUITS	PLIAGES ET CINTRAGES À FAÇON	
PRODUITS	CURVEX	MITEX
SURFACE	Non-peinte	Non-peinte
MAINTENANCE	Conçus pour une utilisation en conditions normales (70% RH et 25°C)	Conçus pour une utilisation en conditions normales (70% RH et 25°C).
NETTOYAGE	Le nettoyage dépendra de la surface finie choisie.	
RÉPARATION	La réparation de surface dépendra de la surface finie choisie.	
SUSPENSION DE LUMINAIRES	Non conçus pour incorporation de luminaires. En pose intégrée à un plafond, si incorporation, suspension indépendante requise.	



François BENEDINI architecte, clinique dentaire, Hôpital de Nancy, France, Belgravia E+ (S15) Unity 8 | 15 | 20 600x600



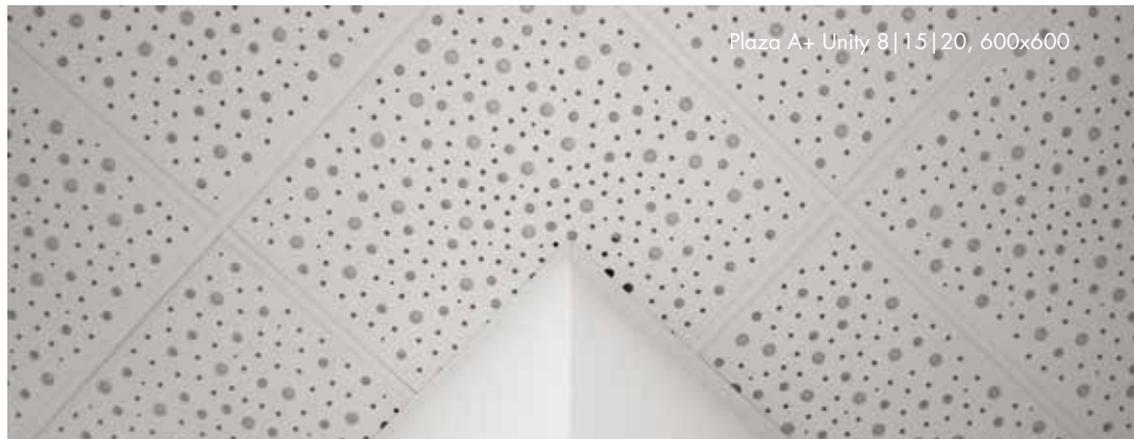
Céline OFFENBURGER architecte, concession Peugeot, Colmar, France, Plaza A+ (S24) Unity 3 600x600





Plaza A+ Unity 8 | 15 | 20, 600x600

**ROOM  
FOR  
EXPRESSION**





## INFORMATIONS IMPORTANTES

### ACOUSTIQUE

Les résultats d'absorption acoustique sont ceux validés par les laboratoires certifiés d'Etat suivants : CSTB (France) et DELTA (Danemark)

Par ailleurs certaines valeurs émanent de nos propres mesures réalisées dans notre laboratoire interne DANOLab (Danemark)

A noter également que quelques-uns des résultats acoustiques communiqués; le sont par analogie à des résultats obtenus sur d'autres produits à taux de perforations égaux.

### JURIDIQUE

Knauf Danoline A/S produit et distribue de nombreuses solutions plafonds et/ou habillages muraux en plâtre par un réseau de sociétés partenaires Knauf implantées par pays.

Chaque pays couvert par une entité partenaire Knauf implique par conséquent que cette dernière devient votre référent technique sur les modalités de pose de nos produits approuvées par les services techniques compétents et ce ; en conformité avec les normes et textes en vigueur.

La présente édition (2018) annule et remplace les précédentes documentations. Toute utilisation ou toute mise en œuvre des produits et accessoires Knauf Danoline non conformes aux règles de l'art tel que le DTU en France ; ou non conforme aux réglementations techniques du pays concerné, et/ou préconisations du fabricant ; dégage Knauf Danoline de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant de façon permanente, tout comme nos produits et leurs systèmes ; les renseignements de ce catalogue sont donnés à titre d'information, et doivent par conséquent être vérifiés. Pour ce faire ; vous référer à nos services techniques au Danemark, ou aux services techniques de nos partenaires KNAUF. Cette recommandation prévaut également pour les valeurs d'absorption acoustiques indiquées. De plus, tous les dessins, photos et/ou croquis ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.

### DISPOSITIONS PARTICULIERES

Certains pays peuvent s'avérer être concernés par des dispositions particulières de mise en œuvre dans le cas de zones sismiques. A l'échelle Européenne, l'Eurocode 8 harmonise les règles de construction parasismique. Certaines dispositions de mise en œuvre de nos produits peuvent alors être requises : Vous référer aux législations en vigueur, à nos services techniques ainsi que ceux de nos partenaire Knauf.

### CREDIT PHOTOS

Dominique GIANNELLI, Nicolas KERGOZOU, Robin ADAM ([www.objectif-instant.com](http://www.objectif-instant.com))



KNAUF DANOLINE  
Kløvermarksvej 6  
DK - 9500 Hobro

+45 96 57 3000

[www.knaufdanoline.com](http://www.knaufdanoline.com)  
[info@knaufdanoline.com](mailto:info@knaufdanoline.com)

#### PARTENAIRES KNAUF

KNAUF BATIMENT  
Zone d'Activités  
Rue Principale  
F - 68600 Wolfgantzen

+33 389 721 112

[www.knauf.fr](http://www.knauf.fr)  
[www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)

KNAUF BUILDING SERVICES  
Zone d'Activités  
Rue Principale  
F - 68600 Wolfgantzen

+33 389 721 135

[www.knauf.fr](http://www.knauf.fr)  
[www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)

KNAUF  
Rue du Parc Industriel 1  
B - 4480 Engis

+32 427 38 311

[www.knauf.be](http://www.knauf.be)  
[www.danoline.be](http://www.danoline.be)

KNAUF AG  
Kägenstrasse 17  
CH - 4153 Reinach

+41 587 758 800

[www.knauf.ch](http://www.knauf.ch)  
[www.knaufdanoline.fr](http://www.knaufdanoline.fr)