

Chaleur de radiation pour halles et grands locaux



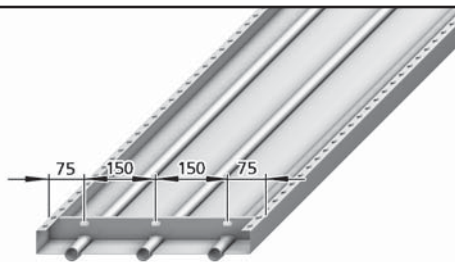
## Installation et mode d'emploi

Conservez soigneusement cette notice en vue d'une réutilisation future!  
Lire impérativement avant la mise en service!

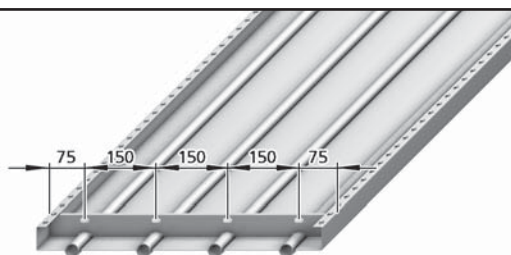
## 2.31 GALAXIS Panneaux radiants plafonniers

Chaleur de radiation pour halles et grands locaux

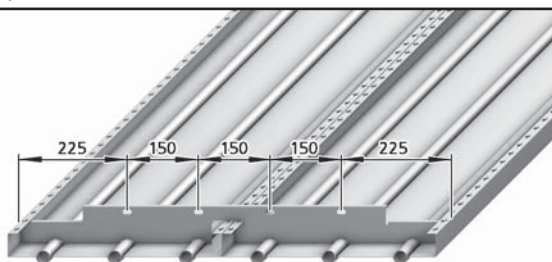
Vue d'ensemble sur les largeurs de panneaux • Dimensions des rails de suspension



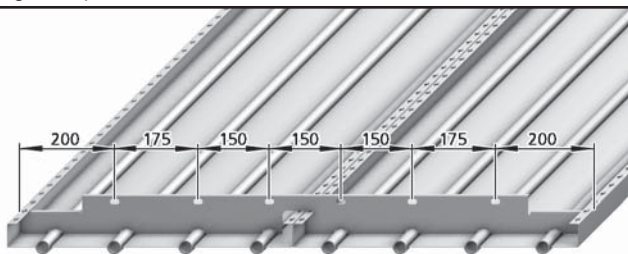
Largeur des panneaux 450 mm



Largeur des panneaux 600 mm



Largeur des panneaux 900 mm



Largeur des panneaux 1200 mm

Toutes modifications concernant le contenu ou la conception ne peuvent être exécutées sans indication préalable!

#### Légende des symboles:



**Attention !**  
**Danger!**

*Le non-respect de la consigne suivant ce symbole peut entraîner des dommages corporels ou des dégâts matériels graves.*



**Remarque**

*Consigne importante! En cas de non-respect de cette consigne, le fonctionnement impeccable de cet/ces appareil(s) n'est plus garanti.*

**Lisez attentivement cette notice avant de commencer les travaux de montage et d'installation!**

*Toutes les personnes concernées par le montage, la mise en service et l'emploi de ce produit sont obligées de transmettre cette notice aux personnes travaillant pendant et après, et cela jusqu'à l'utilisateur final ou l'exploitant. Veuillez conserver cette notice jusqu'à la fin de la mise à l'arrêt!*

<b>1. Conformité d'utilisation</b>	4
<b>2. Consignes de sécurité</b>	4
<b>3. Livraison/stockage</b>	5
<b>4. Montage</b>	
4.1 Montage par pressage avec manchons coulissants à sertir	6
4.2 Montage par soudage	8
<b>5. Orientation/Raccord</b>	9
<b>6. Accessoires de montage</b>	10
<b>7. Montage des protections contre les balles</b>	11

## 2.31 GALAXIS Panneaux radiants plafonniers

Chaleur de radiation pour halles et grands locaux

### Installation et mode d'emploi



Lisez attentivement le mode d'emploi avant le montage des panneaux radiants plafonniers GALAXIS!

#### 1. Conformité d'utilisation

Les panneaux radiants plafonniers Kampmann ont été construits selon le cours de la technique et dans le respect des règles de sécurité reconnues. Toutefois, leur emploi peut engendrer des risques de dommages corporels ou de dégâts matériels sur l'appareil ou d'autres éléments du mobilier, s'ils n'ont pas été montés et mis en service professionnellement, ou s'ils servent à des fins non conformes.

Les panneaux radiants plafonniers Kampmann GALAXIS doivent être utilisés exclusivement pour le chauffage dans des locaux fermés. Ces appareils ne pourront pas servir dans des locaux humides tels que des piscines, ou en plein air. Pendant le stockage et le montage, il faudra protéger les produits contre l'humidité. En cas de doute, demander au fabricant. Toute utilisation autre sera réputée non conforme. L'installateur/l'exploitant de l'appareil répond seul des dommages et dégâts qui pourraient en résulter. Le respect des consignes de montage figurant dans la présente notice fait également partie d'une utilisation conforme.

Le montage de ce produit suppose des connaissances techniques spéciales dans le domaine du chauffage, de la réfrigération et de la ventilation. Nous ne décrivons pas à part ces connaissances, généralement enseignées dans le cadre d'une formation à l'exercice des professions indiquées. L'installateur devra assumer les dommages et dégâts pouvant survenir en cas de montage non conforme.



#### 2. Consignes de sécurité

**Attention !** Les panneaux radiants plafonniers peuvent présenter des arêtes vives qui peuvent causer des blessures. Des contusions et des fractures osseuses peuvent se produire en raison du poids propre du panneau radiant plafonnier.

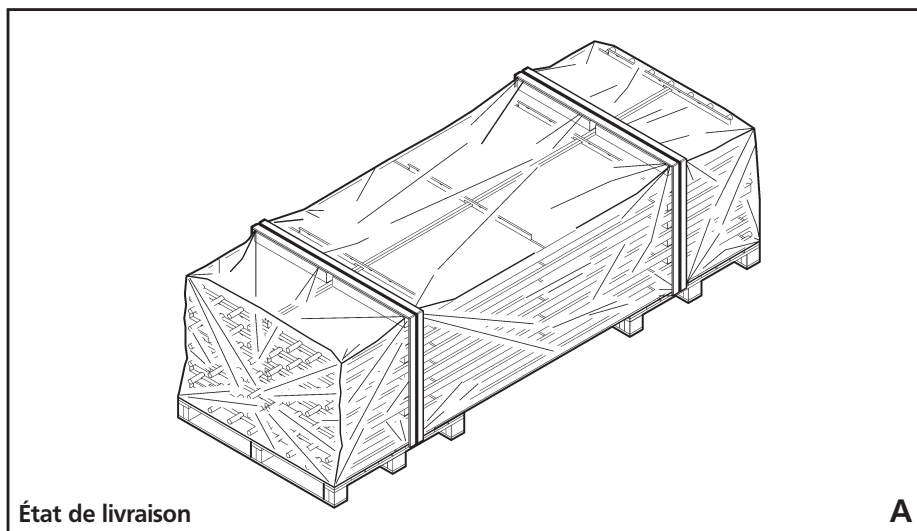
C'est pourquoi: portez lors du montage des gants et des chaussures de sécurité et ne déplacez les panneaux radiants plafonniers qu'avec des élévateurs ou des gerbeuses!

### 3. Livraison/stockage

Les panneaux radiants plafonniers GALAXIS Kampmann sont livrés sur palettes avec lattis en bois et blocs de polystyrène intermédiaires (Fig. A). Pour éviter une détérioration, une courbure p. ex., il faut soulever les palettes dans la zone du lattis lors du déchargement.



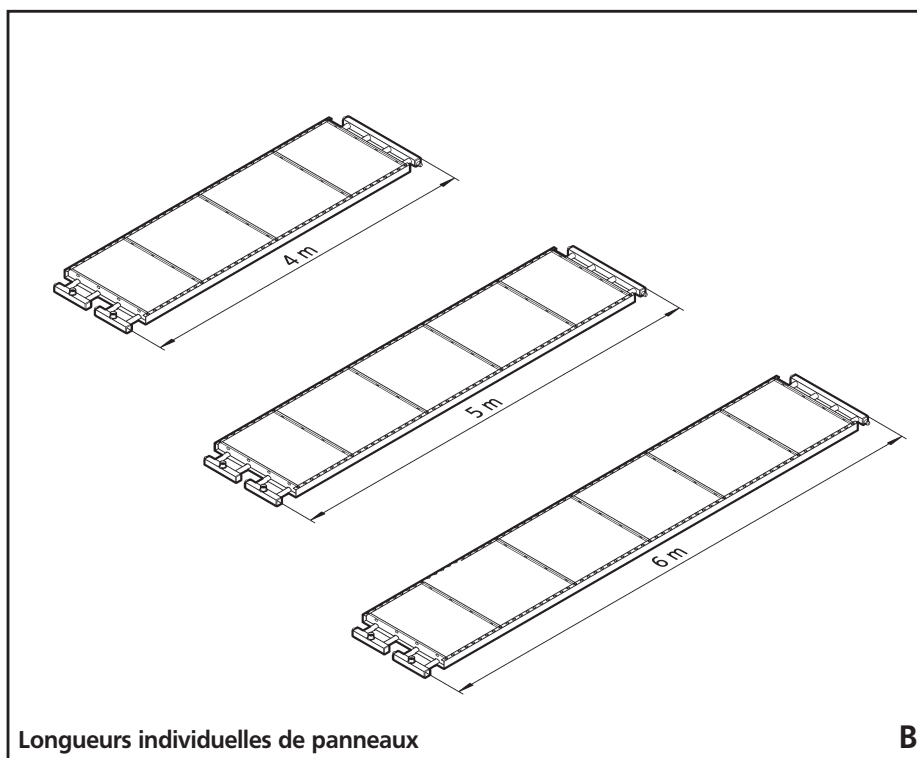
Les panneaux radiants plafonniers doivent être entreposés au sec. L'emballage ne protège pas contre l'humidité.



État de livraison

A

Les panneaux sont livrés dans des longueurs individuelles de 4, 5 ou 6 m dans la largeur de panneau correspondante. Les collecteurs de raccord et de dérivation sont soudés lors de la livraison, l'isolation est déjà insérée (Fig. B).



Longueurs individuelles de panneaux

B

- ① Élément de panneaux radiants plafonniers, exemple 600 mm
- ② Dispositif de suspension
- ③ Isolation thermique, insérée
- ④ Chambres de raccord et de dérivation

## 2.31 GALAXIS Panneaux radiants plafonniers

Chaleur de radiation pour halles et grands locaux

### Installation et mode d'emploi

#### 4. Montage

Hauteurs minimales de suspension		
Panneau radiant plafonnier Longueur de panneau L	Hauteur minimale de suspension mm	
	Température moy. du médium de chauffage	
	< 75 °C	< 100 °C
10 m	200	210
20 m	220	240
30 m	240	270
40 m	270	310
50 m	300	350

#### Faire attention lors du retrait et de la réinsertion de l'isolation!

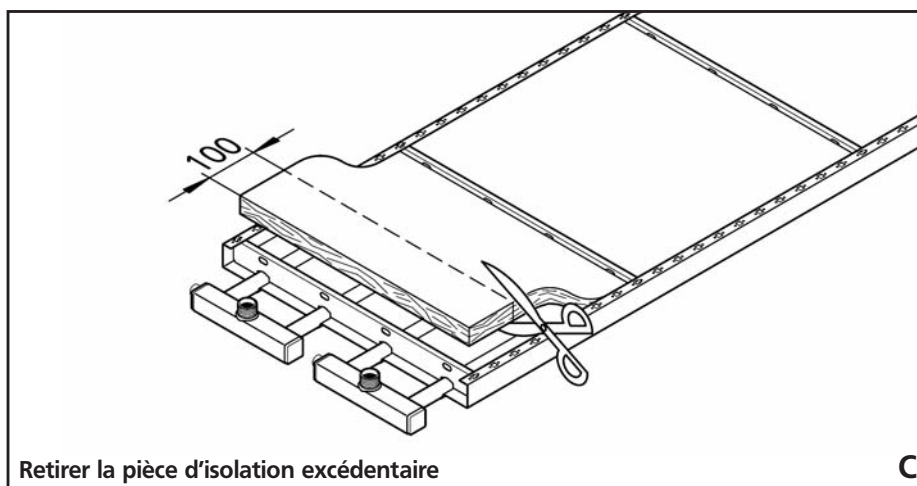
Les puissances calorifiques ne sont garanties que si l'isolation thermique supérieure (40 mm, conductivité thermique 0,04 W/mK) est soigneusement posée avec le placage en aluminium dirigé vers le haut.

Les panneaux radiants plafonniers GALAXIS Kampmann sont reliés les uns avec les autres par pressage des tuyaux en acier avec des manchons coulissants à sertir (Viega) ou par soudage des tuyaux.

#### Isolation thermique

Les panneaux radiants plafonniers GALAXIS sont livrés avec une isolation insérée. Cette isolation est insérée au début et à la fin du panneau avec une surmesure de 100 mm de long.

- Coupez la partie excédentaire de l'isolation de 100 mm. Elle pourra être utilisée éventuellement pour isoler le collecteur de raccord et de dérivation et des points de jonction si les tôles de recouvrement adaptées sont utilisées (accessoires), cf. Fig. C.



#### 4.1 Montage pour pressage avec manchons coulissants à sertir

Montage des suspensions:

- Tenez compte de la description de l'accessoire de suspension à la page 10.
- Déterminez les positions des fixations au plafond et posez les chevilles ou les suspensions en tôle à ondes trapézoïdales.
- Montez les moyens d'accrochage au plafond et ajustez approximativement la hauteur de suspension. Tenez toujours compte de la hauteur minimale de suspension (cf. Tableau du haut) !

#### Relier les différents éléments pour obtenir la longueur finale

Si la longueur totale des panneaux est de 4 m, 5 m ou 6 m, le panneau pourra être monté intégralement avec les collecteurs de raccord et de dérivation soudés et l'isolation intégrée. Lors du montage de panneaux de plus de 6 m de longueur, il ne faut relier au sol que le nombre d'éléments qui pourra être soulevé finalement sous le plafond (p. ex. au moyen d'un élévateur, de traverses etc.) ! Il est recommandé de ne relier les différents éléments d'une longueur maximale de 6 m qu'après les avoir accrochés au plafond.

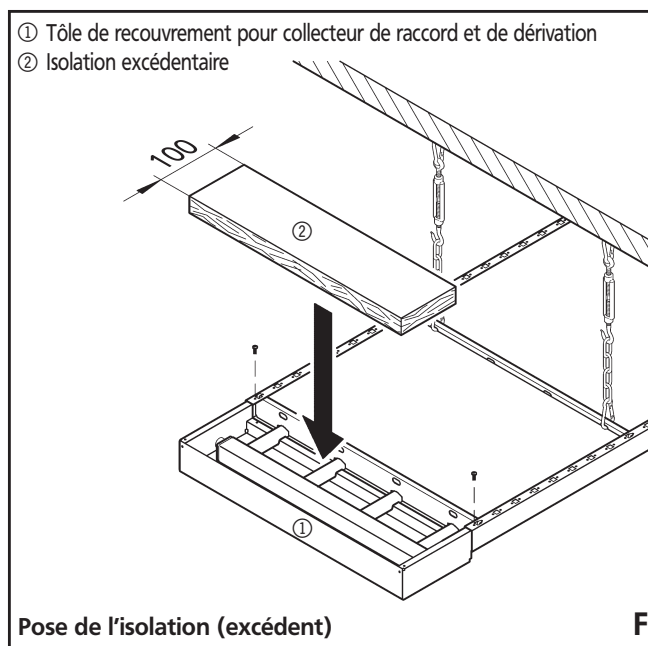
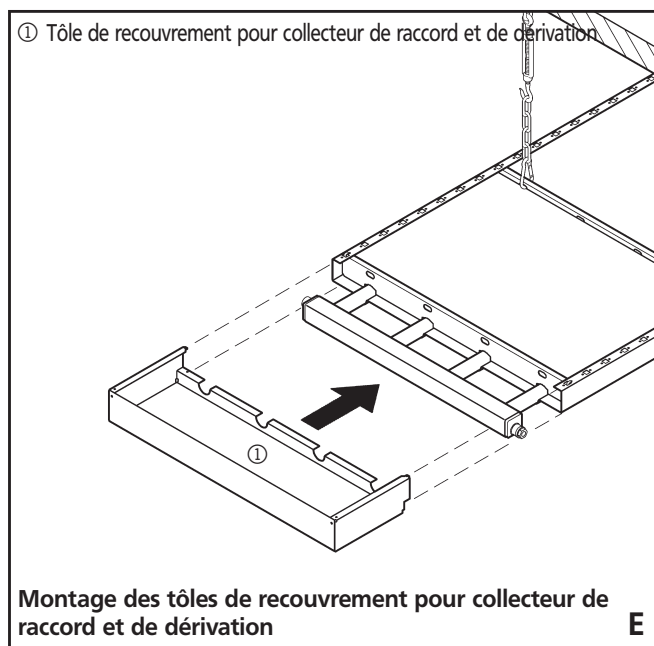
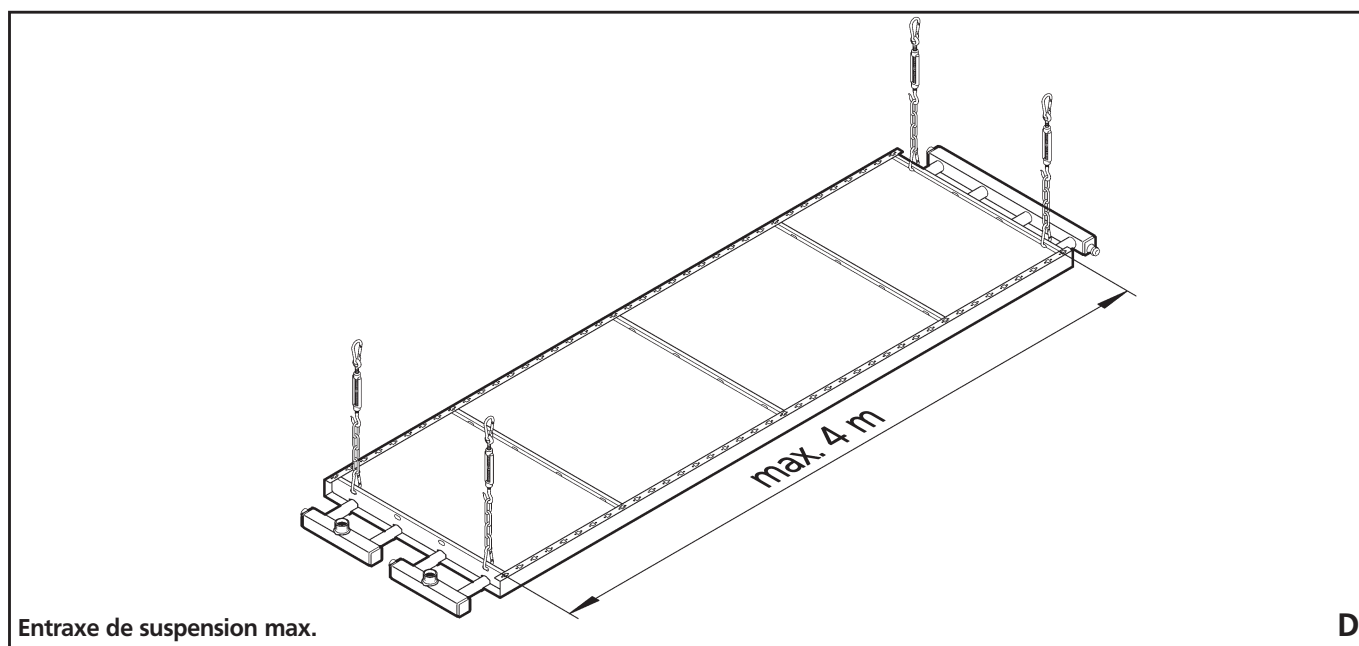
# GALAXIS Panneaux radiants plafonniers 2.31

Chaleur de radiation pour halles et grands locaux

## Installation et mode d'emploi

**Montage de panneaux d'une longueur finale max. de 6 m:**

- Fixez le panneau au plafond. Pour ce faire, soulevez-le (p. ex avec un élévateur) et accrochez-le dans les moyens d'accrochage. La suspension doit se faire aux rails de fixation et de suspension. Chaque panneau doit être fixé à au moins quatre points de suspension. **L'entraxe des moyens d'accrochage ne doit pas dépasser 4 m (Fig. D) !**
- Montez les tôles de recouvrement pour le collecteur de raccord et de dérivation (s'il en existe) conformément aux Fig. E et F.

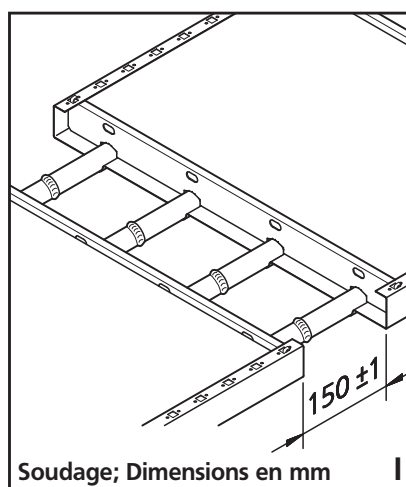
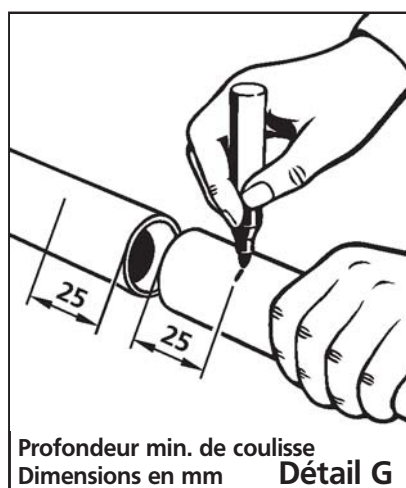
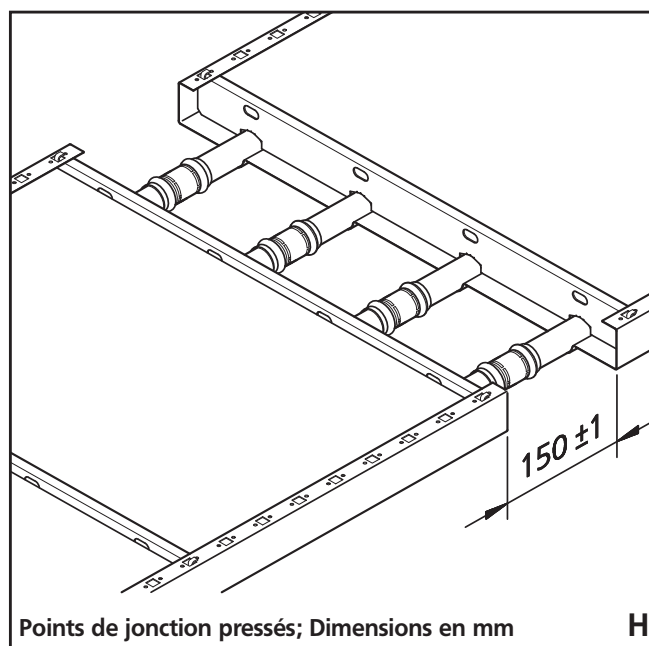
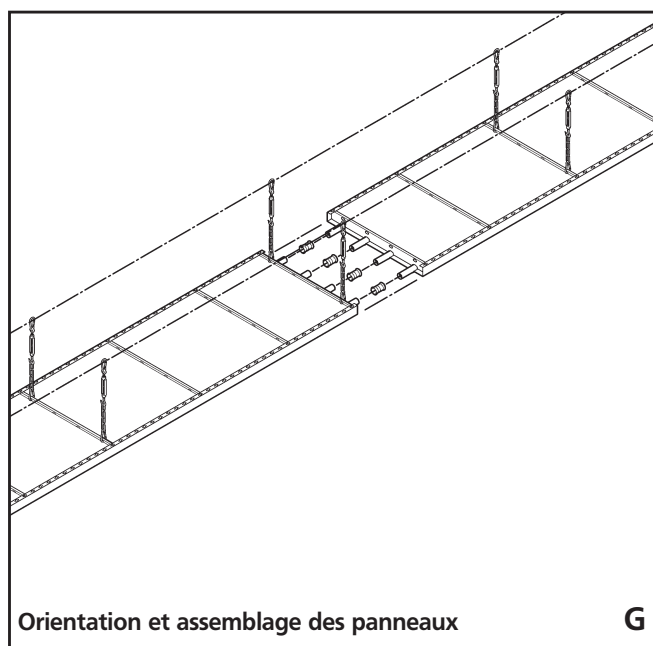




## 2.31 GALAXIS Panneaux radiants plafonniers

Chaleur de radiation pour halles et grands locaux

### Installation et mode d'emploi



#### Montage pour panneaux assemblés > 6 m de longueur finale:

- Retirez les chapes des tuyaux en acier.
- Posez tous les éléments de longueurs ainsi que les éléments initiaux et finaux avec les collecteurs de raccord et de dérivation sur le lieu du montage dans l'ordre chronologique du montage.
- Puis fixez les éléments initiaux et finaux et les éléments de longueur au plafond. Pour ce faire, soulevez-les (p. ex avec un élévateur) et accrochez-les dans les moyens d'accrochage déjà fixés.
- Alignez les panneaux radiants plafonniers en alignement précis (Fig. G).
- Puis glissez les manchons coulissants à sertir sur les tuyaux en acier sans coincer les tuyaux dans les garnitures. Veillez à ce que les tuyaux coulisent dans les manchons coulissants à sertir avec les profondeurs min. données (cf. détail G). Une distance de  $150 \pm 1$  mm entre deux panneaux rayonnants plafonniers est à respecter (cf. Ill. H et I). Cette distance est nécessaire pour les caches en tôle des liaisons des panneaux entre eux.
- Comprimez alors les manchons coulissants à sertir avec les tuyaux en acier. Pour ce faire, utilisez un outil à moulage par compression de type 2, PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4E, Pressgun 4B de la maison Viega avec les mâchoires afférentes (Fig. H).

#### 4.2 Montage par soudage

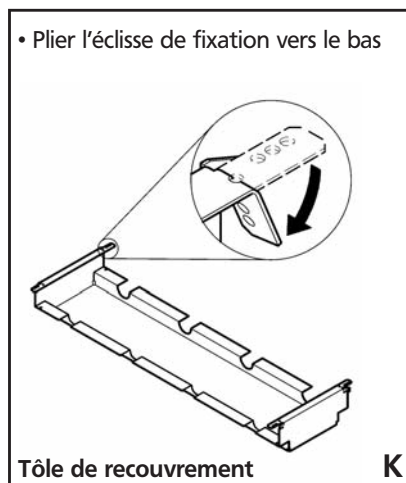
Les panneaux radiants plafonniers GALAXIS Kampmann peuvent aussi être soudés quand ils ne peuvent pas être comprimés. La suite des opérations du montage correspond à celle du montage décrite au point 4.1. Au lieu d'être comprimés avec des pressfittings Mapress, les tuyaux en acier (sans garniture à presser) seront soudés les uns aux autres; panneaux soudés cf. Fig. I

- Alignez avec précision les panneaux en longueur avant de souder les tuyaux en acier.
- Veillez à ce que la distance nécessaire de  $150 \pm 1$  mm entre deux panneaux rayonnants plafonniers soit respectée (Abb. I).
- Puis soudez les jonctions; Enfin, nettoyer les soudures.



#### 5. Alignement et raccord

- Alignez en hauteur les panneaux radiants plafonniers avec un appareil de mesure approprié, en utilisant le kit de montage Kampmann p. ex. en ajustant les manchons de serrage (Fig. G).
- Réalisez ensuite le raccord hydraulique.
- Montez ensuite les tôles de recouvrement pour les collecteurs de raccord et de dérivation (s'il en existe) au panneau (Fig. F).
- Coupez la pièce d'isolation excédentaire (100 mm) et utilisez-la pour isoler le collecteur de raccord et de dérivation et les points de jonction (cf. aussi page 7, Fig. F), en utilisant les tôles de recouvrement correspondantes (Accessoires).

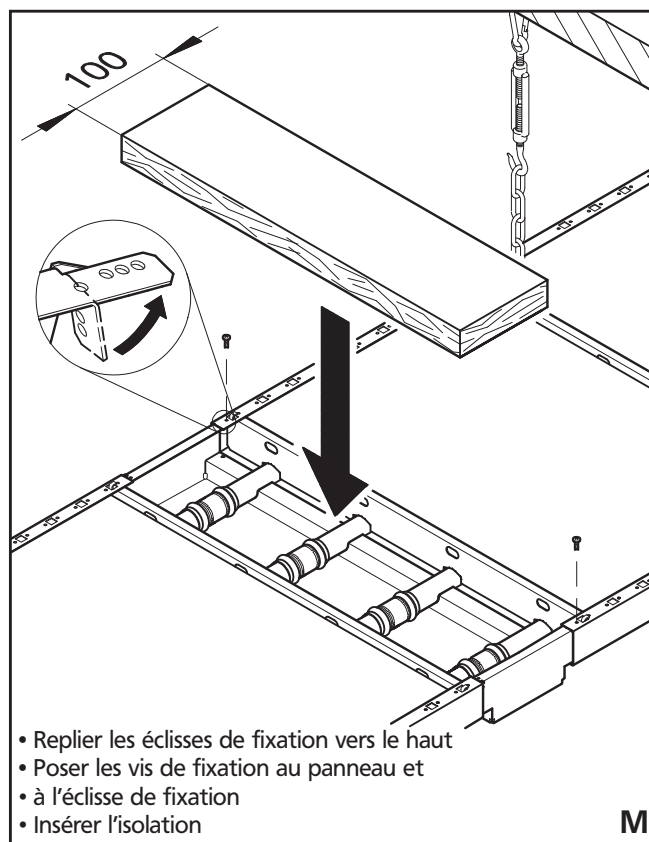
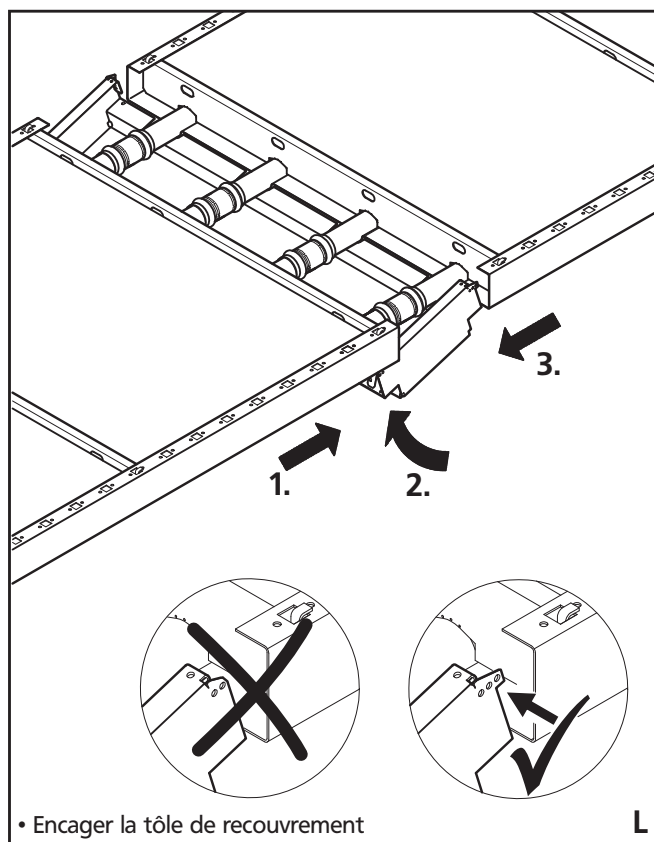


#### Faire attention lors du retrait et de la réinsertion de l'isolation!

Les puissances calorifiques ne sont garanties que si l'isolation thermique supérieure (40 mm, conductivité thermique 0,04 W/mK) est soigneusement posée avec le placage en aluminium dirigé vers le haut.

#### 5.1 Montage des tôles de recouvrement

Montez les tôles de recouvrement (Fig. K) pour les points de jonction conformément à la Fig. K, L et M. Procédez de la manière suivante:



## 2.31 GALAXIS Panneaux radiants plafonniers

Chaleur de radiation pour halles et grands locaux

### Installation et mode d'emploi

#### 6. Accessoires de montage

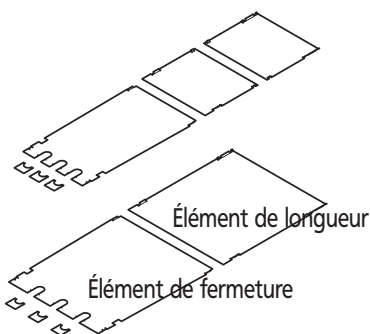
##### Désignations des types de moyens d'accrochage

**Attention !** Pour accrocher les panneaux radiants plafonniers GALAXIS dans des salles de sport, il faut utiliser exclusivement le manchon de serrage de type 161 avec œillets des deux côtés!

<b>Suspension en 1 point avec support trapézoïdal</b> 	<b>Suspension en 1 point avec vis à œillet en bois</b> 	<b>Suspension en 1 point avec pince d'ancrage</b> 	<b>Suspension en 1 point avec cheville pour plafond</b> 
<b>Suspension triangulaire avec support trapézoïdal</b> 	<b>Suspension triangulaire avec pince d'ancrage</b> 	<b>Suspension triangulaire avec cheville pour plafond</b> 	<b>Besoin de chaîne à maillons pour la suspension triangulaire</b> 
<b>Composants de suspensions</b>			
type 110	Support trapézoïdal M 8	type 151	Ancre d'impact M 8
type 120	Pince d'ancrage M 8	type 160 (type 161)	Manchon de serrage M 8
type 140	Vis à anneau FE M 8	type 170	Chaîne à maillons
type 141	Vis à anneau FI M 8	type 173	Mousqueton, 7 mm
type 150	Vis à œillet en bois		

##### Besoin de chaîne à maillons pour la suspension triangulaire

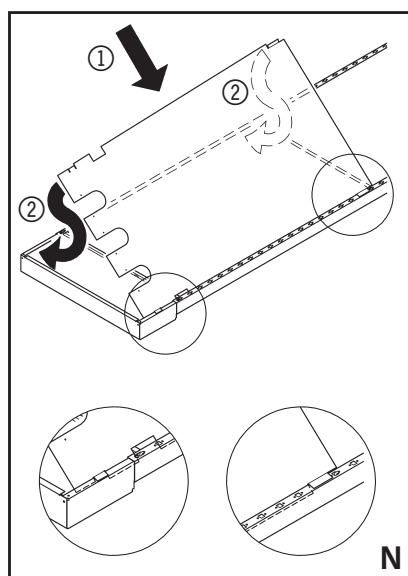
Longueur de la chaîne à maillons G en mm							
Largeur de panneau en mm	Hauteur de suspension H en mm						pour chaque 100 mm de plus
	400	600	800	1000	1200	1400	
450	2 x 200	2 x 370	2 x 570	2 x 770	2 x 970	2 x 1170	+ 2 x 100 mm
600	2 x 230	2 x 410	2 x 600	2 x 790	2 x 990	2 x 1180	+ 2 x 100 mm
900	2 x 320	2 x 480	2 x 650	2 x 840	2 x 1030	2 x 1220	+ 2 x 100 mm
1200	2 x 440	2 x 570	2 x 730	2 x 900	2 x 1080	2 x 1260	+ 2 x 100 mm



## 7. Montage des protections contre les balles

**Attention:** Avant le montage des protections contre les balles, tenez compte des instructions de montage générales pour les panneaux radiants plafonniers GALAXIS.

**Attention:** Utilisez en tout cas pour le montage des protections contre les balles des tôles de recouvrement pour le collecteur de raccord et de dérivation et des tôles de recouvrement pour les points de jonction!



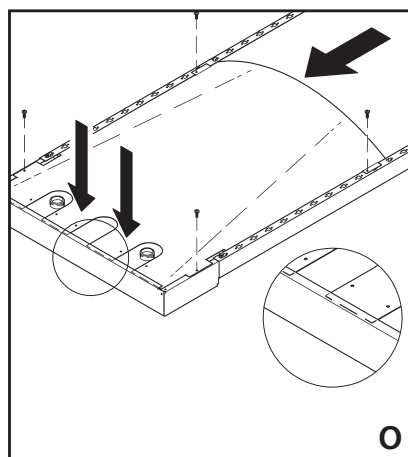
### Montage des éléments de fermeture

#### Ampleur de la livraison

- 2 éléments de fermeture
- 4 vis à tête par élément de fermeture
- 2 vis à tête par tôle de recouvrement pour encoche

Vous recevrez les éléments de fermeture des protections contre les balles, adaptés à un raccord d'un côté ou bilatéral.

- Glissez un côté d'un élément de fermeture pour le côté de raccord et de dérivation du panneau sous le chanfrein extérieur du panneau radiant plafonnier ①. Les brides de fixation (cf. Détail) doivent se trouver ici au-dessus du chanfrein extérieur (Fig. N)
- Pliez ensuite l'élément de fermeture sous le chanfrein extérieur opposé du panneau radiant plafonnier ②. Les brides de fixation (cf. Détail Fig. N) doivent se trouver ici au-dessus du chanfrein extérieur.
- En présence d'une tôle de recouvrement pour la chambre de raccord et de dérivation, glissez l'élément de fermeture sous le chanfrein frontal de la tôle de recouvrement (Fig. O).
- Fixez finalement les brides de fixation de l'élément de fermeture avec les vis à tête fournies au panneau radiant plafonnier.
- Pour le raccord au conduit d'alimentation et de retour, des encoches semi-circulaires sont intégrées à l'élément de fermeture. Après le raccordement, les encoches pourront être recouvertes par les tôles de recouvrement fournies. Pour ce faire, fixez les tôles aux endroits prévus à cet effet avec des vis à tête à l'élément de fermeture (Fig. P).



### Montage des éléments en longueur

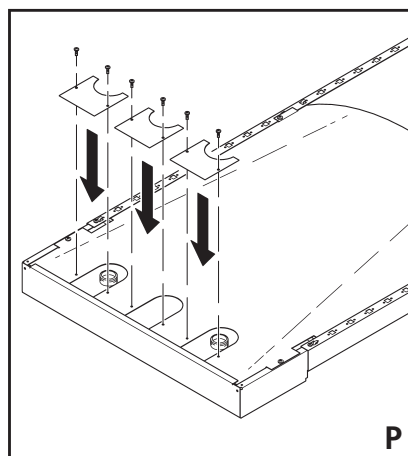
#### Ampleur de la livraison

Par longueur de panneau:

Largeur de panneau 450 mm et 600 mm: resp. 2 éléments de longueur entre 2 suspentes

Largeur de panneau 900 mm et 1 200 mm: resp. 1 élément de longueur entre 2 suspentes

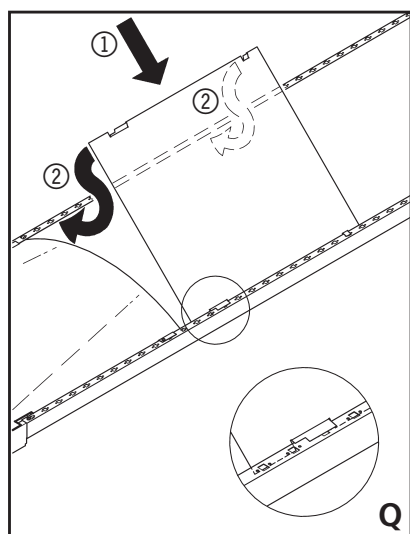
4 vis à tête par élément de longueur



## 2.31 GALAXIS Panneaux radiants plafonniers

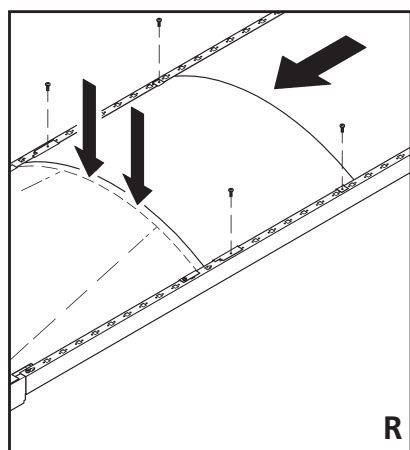
Chaleur de radiation pour halles et grands locaux

### Installation et mode d'emploi



- Glissez l'élément de longueur entre les suspentes respectivement d'un côté sous le chanfrein extérieur du panneau radiant plafonnier ①. Les brides de fixation (cf. Détail) doivent se trouver ici au-dessus du chanfrein extérieur (Fig. Q).
- Pliez ensuite l'élément de longueur sous le chanfrein extérieur opposé du panneau radiant plafonnier ②. Les brides de fixation (cf. Détail) doivent se trouver ici au-dessus du chanfrein extérieur (Fig. Q).
- Glissez ensuite les éléments de longueur les uns sous les autres voire les assembler en chevauchement de façon télescopique avec les éléments de fermeture (Fig. R).
- Fixez finalement les brides de fixation de l'élément de longueur avec les vis à tête fournies au panneau radiant plafonnier.

### Moyens d'accrochage



- Si vous utilisez la cornière de fixation de type 180 pour montage variable, abaissez légèrement les tôles aux points de fixation et glissez ensuite la cornière sur les chanfreins extérieurs (Fig. S). Fixez ensuite la cornière de fixation avec les vis au chanfrein extérieur du panneau radiant plafonnier.
- Si vous utilisez le kit de montage pour suspension en 1 point ou suspension triangulaire, il faut que le maître d'ouvrage découpe la tôle avec une cisaille à tôles aux points de suspension correspondants des suspentes (Fig. T).

