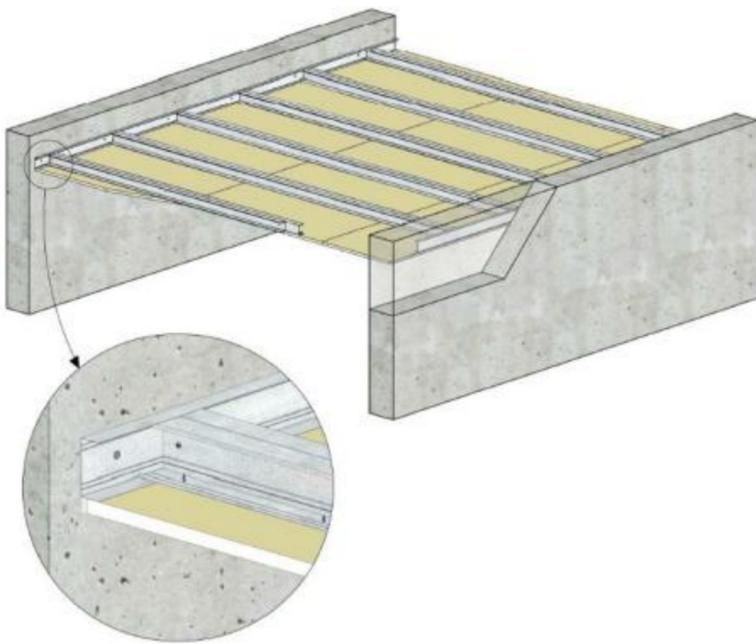


Fiche Système

Plafond montants sur chants ou F47 - REI 30 à 120 sous planchers béton cellulaire, béton composite acier/béton



Le produit : présentation

Le plafond est constitué d'une ossature en montants doubles posés sur chant et fixés dans des rails entre murs, sans suspentes. Mais il peut aussi être réalisé avec une ossature F47 traditionnelle ; ce PV complète les justificatifs existants.

Le parement est constitué selon la portée et en fonction de la durée du coupe-feu demandé de :

- 1 KHD18
- 2 KF15
- 2 KS25

Le plénum comporte une laine minérale de 100 à 400 mm

Le produit : pour quoi faire ?

Réalisation de plafonds de degré de résistance au feu REI 30, 60 ou 120 sous les types de planchers suivants :

- Béton cellulaire, béton précontraint, béton, composite acier-béton (plancher collaborant),

Avec solivage :

- Béton, béton précontraint, acier, acier formé à froid

Dans tous types de bâtiments tels que :

- ERP, locaux industriels, commerciaux, ...
 - en constructions neuves ou réhabilitation

Documents de référence :

Mise en œuvre :

Ce système de plafond relève des Règles de l'Art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41 "Ouvrage en plaques de parement en plâtre" ainsi que des conditions de mise en œuvre de l'essai concerné.

Résistance au feu :

REI 30, 60 et 120 PV Efectis EFR-15-001540 B

La durée de résistance au feu conférée par un plafond à un plancher dépend du nombre, du type de plaques utilisées, de la hauteur du plénum, des caractéristiques de l'ossature et de la mise en place ou non d'un isolant. **Il convient de respecter rigoureusement la mise en œuvre décrite dans le procès-verbal de référence.**

Résistance au feu :

		Sous plancher béton cellulaire, béton précontraint, béton composite acier-béton (plancher collaborant)		
Résistance au feu		REI 30	REI 60	REI 120
Parement		1 KHD18	2 KF15	2 KS25
Classement des plaques		A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0
Remplacement possible des plaques		Non	Non	Non
MONTANTS	Ossature	Montant 48/35 à 150/50	Montant 48/35 à 150/50	Montant 48/35 à 150/50
	Ossature périphérique	Rail R48 à R150/40	Rail R48 à R150/40	Rail R48 à R150/40
	Entraxe de l'ossature (m)	0.40 ou 0.60	0.40 ou 0.60	0.40 ou 0.60
	Portée (m)	2.25 à 4.95	2.10 à 4.70	2.00 à 4.40
FOURRURES	Ossature	F47	F47	F47
	Ossature périphérique	Rail F47	Rail F47	Rail F47
	Entraxe de l'ossature (m)	0.50 ou 0.60	0.50	0.40
	Portée (m)	1.25 à 1.15 (1)	1.15	1.10
Entraxe de vissage de la 1 ^{re} peau (mm)		150	300	300
Entraxe de vissage de la 2 ^e peau (mm)		-	150	150
Lame d'air mini (mm)		75	175	75
Laine minérale (mm)		100 à 400	100 à 400	100 à 400
Fixation d'un plafond acoustique		Surcharge de 10 kg/m ² avec réduction de portée (2)	Surcharge de 10 kg/m ² avec réduction de portée (2)	Surcharge de 10 kg/m ² avec réduction de portée (2)
Pose de trappes de visites		Non	Non	Non
Procès-verbal justificatif		Efectis EFR-15-001540 B		

- (1) La portée est réduite pour les épaisseurs de laine de 300 à 400 mm voir tableau1 KHD18 ci-dessous
 (2) **Valable uniquement pour les plafonds avec montants**

Tableaux des portées des montants avec laine de verre de 100 à 400 mm Sans surcharge

Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxes des montants : 0.40 m

Montants doubles	Rails	1 KHD18		2 KF15		2 KS25	
		Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *	Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *	Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *
M48/35	R48	2.50	45	2.30	55	2.20	65
M48/50	R48	2.65	50	2.50	60	2.35	70
M62/35	R62	2.85	55	2.70	65	2.55	75
M70/35	R70	3.05	60	2.90	70	2.70	80
M90/35	R90	3.55	70	3.35	80	3.15	95
M100/35	R100	3.80	75	3.55	85	3.35	100
M125/50	R125/40	4.60	85	4.35	100	4.10	125
M150/50	R150/40	4.95	90	4.70	110	4.40	130

Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxes des montants : 0.60 m

Montants doubles	Rails	1 KHD18		2 KF15		2 KS25	
		Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *	Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *	Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *
M48/35	R48	2.25	40	2.10	50	2.00	60
M48/50	R48	2.40	45	2.25	50	2.10	65
M62/35	R62	2.60	50	2.45	55	2.30	70
M70/35	R70	2.75	55	2.60	60	2.45	75
M90/35	R90	3.20	60	3.00	70	2.85	85
M100/35	R100	3.40	65	3.20	75	3.00	90
M125/50	R125/40	4.20	80	3.95	95	3.70	110
M150/50	R150/40	4.50	85	4.25	100	4.00	120

(*) La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LM ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations

Tableau des portées pour F47 avec 1 KHD18 REI 30

Entraxe des F47 (m)	Portée (m)	Epaisseur de laine de verre (mm)
0.60	1.20	100 à 290
	1.15	300 à 400
0.50	1.25	100 à 290
	1.20	300 à 400

Tableaux des portées des montants avec laine de verre de 100 à 400 mm Avec surcharge de 10 kg/m² reprise dans les montants

Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxes des montants : 0.40 m

Montants doubles	Rails	1 KHD18		2 KF15		2 KS25	
		Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *	Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *	Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *
M48/35	R48	2.30	55	2.15	65	2.10	75
M48/50	R48	2.45	60	2.35	70	2.25	80
M62/35	R62	2.65	65	2.55	75	2.45	85
M70/35	R70	2.85	70	2.75	80	2.60	95
M90/35	R90	3.35	80	3.15	90	3.00	105
M100/35	R100	3.55	85	3.35	100	3.20	115
M125/50	R125/40	4.35	100	4.15	120	3.95	140
M150/50	R150/40	4.65	110	4.45	130	4.20	150

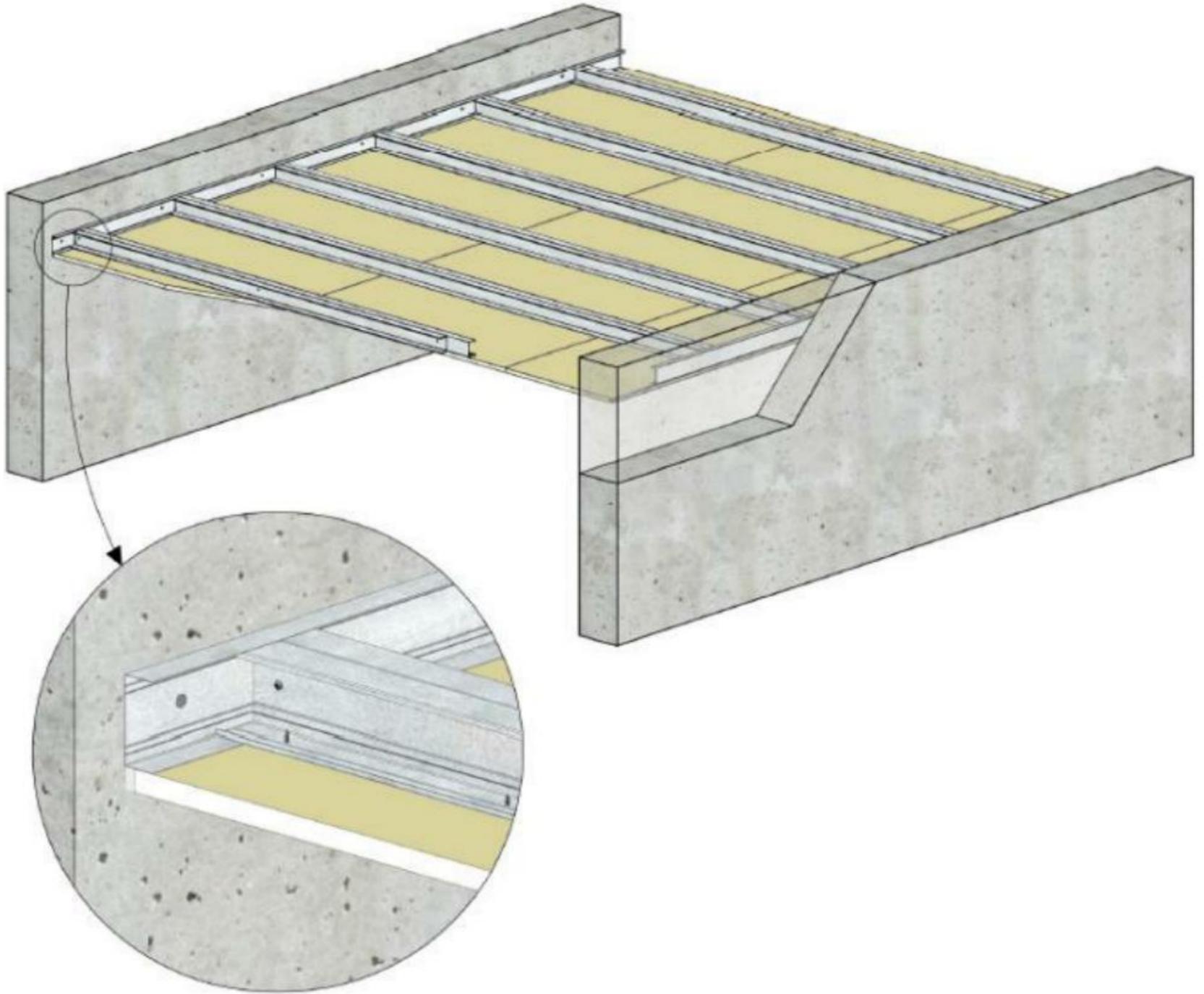
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxes des montants : 0.60 m

Montants doubles	Rails	1 KHD18		2 KF15		2 KS25	
		Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *	Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *	Portée [m]	Charge dans 1 rail [daN/ml] *
M48/35	R48	2.10	50	1.95	55	1.90	65
M48/50	R48	2.25	55	2.10	65	2.00	70
M62/35	R62	2.40	60	2.30	70	2.20	80
M70/35	R70	2.55	65	2.45	75	2.35	85
M90/35	R90	3.00	70	2.85	80	2.75	95
M100/35	R100	3.20	75	3.05	85	2.90	100
M125/50	R125/40	3.90	95	3.75	110	3.55	125
M150/50	R150/40	4.20	100	4.00	115	3.80	135

(*) La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LM ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent et 10kg/m² de surcharge répartie reprise dans les montants. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations

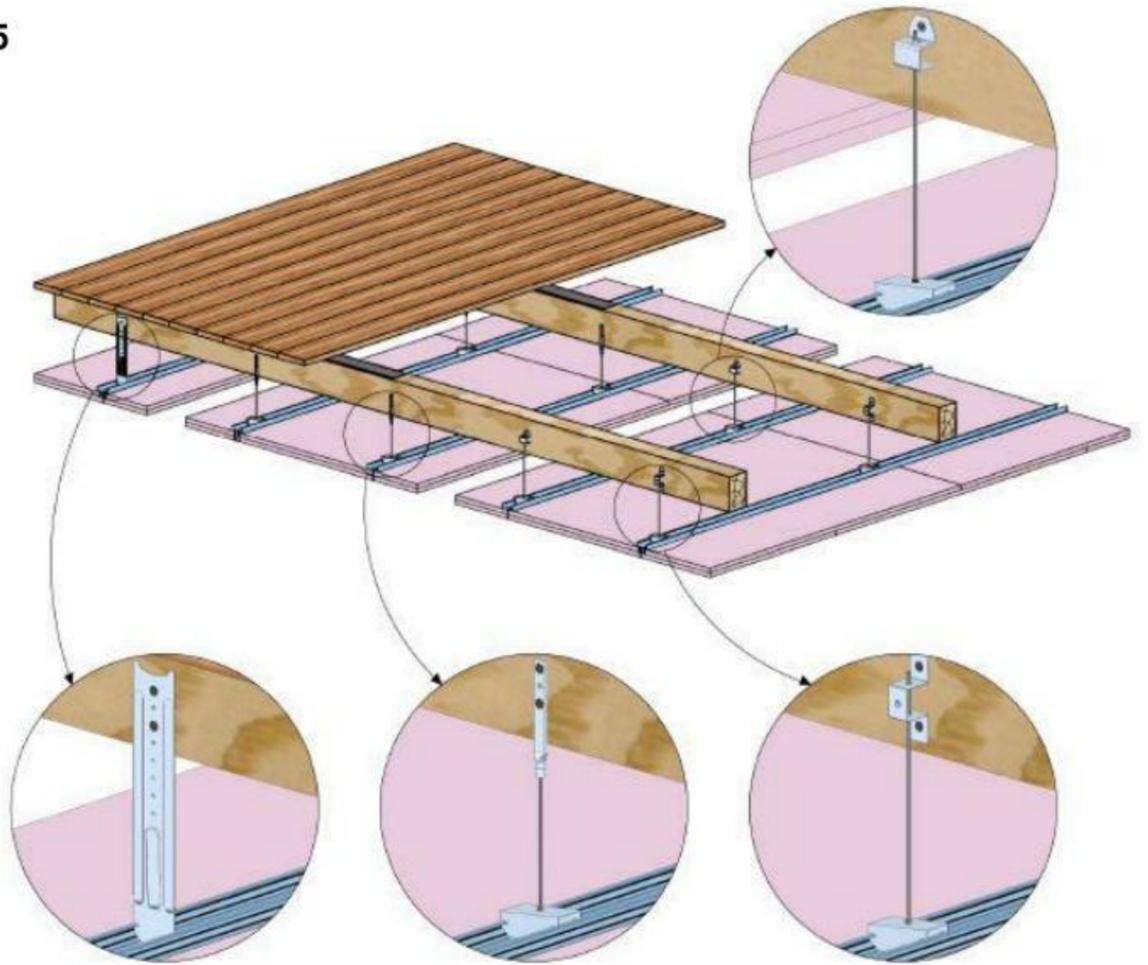
Mise en œuvre :

Plafond Autoportant : 1 KHD 18

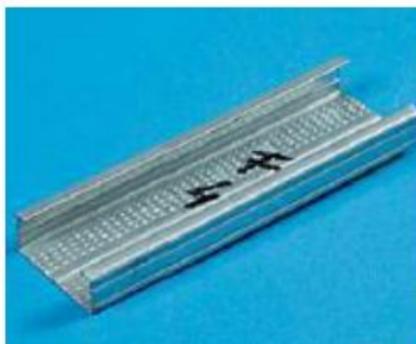
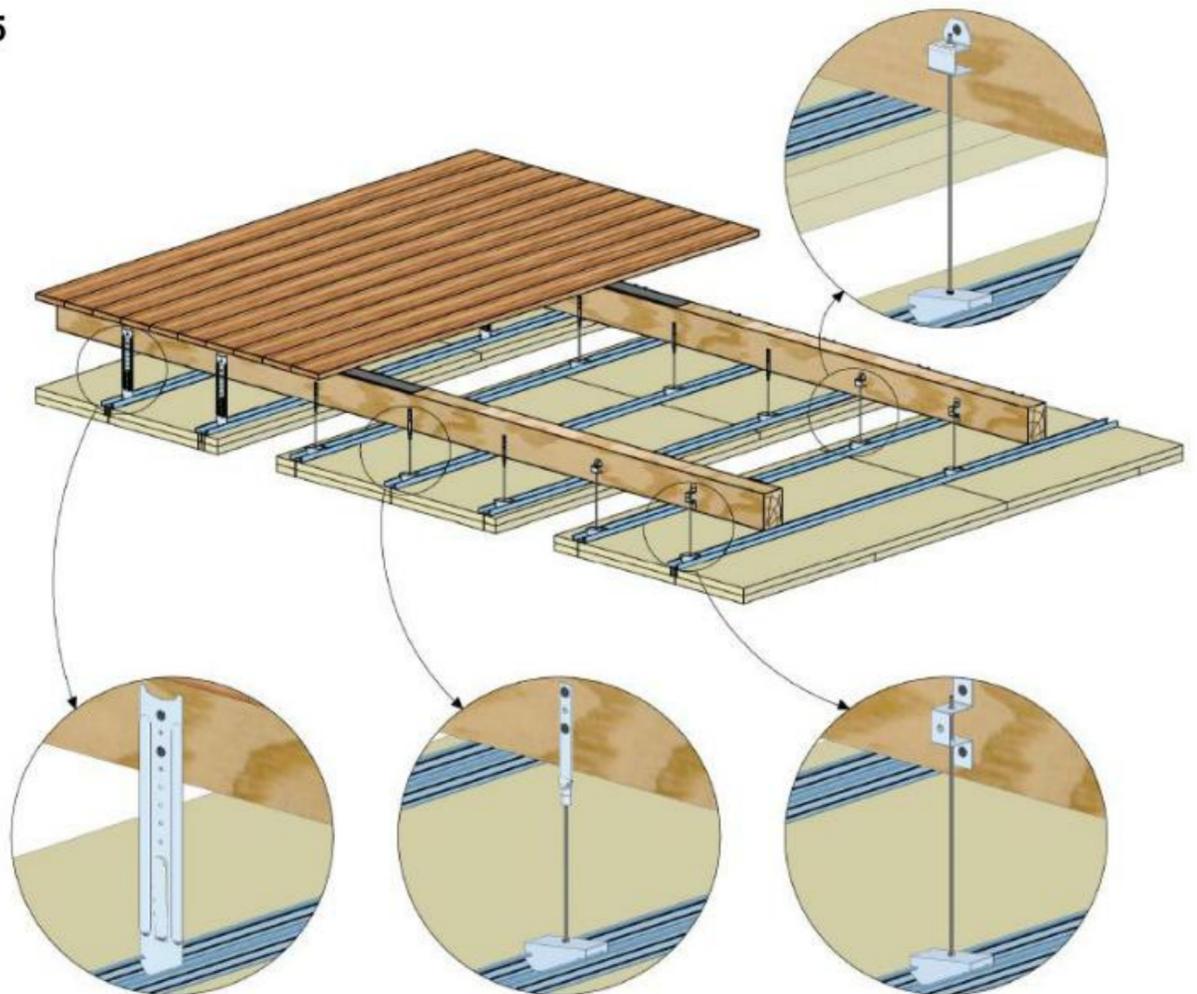


Montant

Plafond avec F47 : 2 KF 15



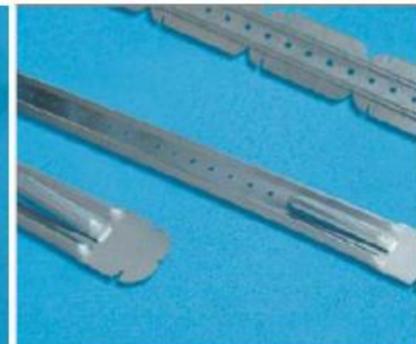
Plafond avec F47 : 2 KS 25



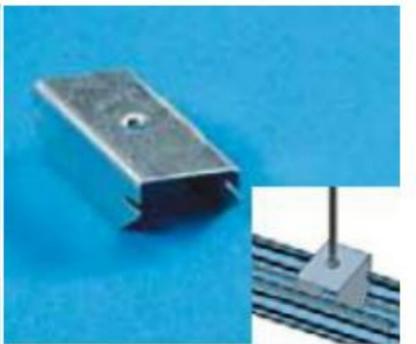
Fourrure F47



Rail F47



Suspente bois



Suspente pivot +tige
filetée