

FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

DESCRIPTION DU PRODUIT

Es prolongements de poteaux Structus permettent de relier des poteaux à travers le plafond. Il est ainsi possible de mettre en place un système de plafonds à appui ponctuel, qu'il s'agisse d'une maison individuelle ou d'un immeuble – Structus est la solution innovante pour les bâtiments à plusieurs étages en CLT.

Grâce aux perçages de 30 degrés dans la plaque de base et la plaque supérieure, les vis sont posées en angle, ce qui garantit une transmission de force optimale dans toutes les directions.

Le noyau en acier dans le système Structus prévient la défaillance de la pression transversale et optimise la transmission de force verticale entre les supports.

Le système Structus réduit le nombre nécessaire d'autres supports / poutres transversales, ce qui permet d'économiser à la fois du temps et du matériau.

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Système de plafonds à appui ponctuel possible
- Transmission de force optimale sur les poteaux
- Économie de temps et de matériau

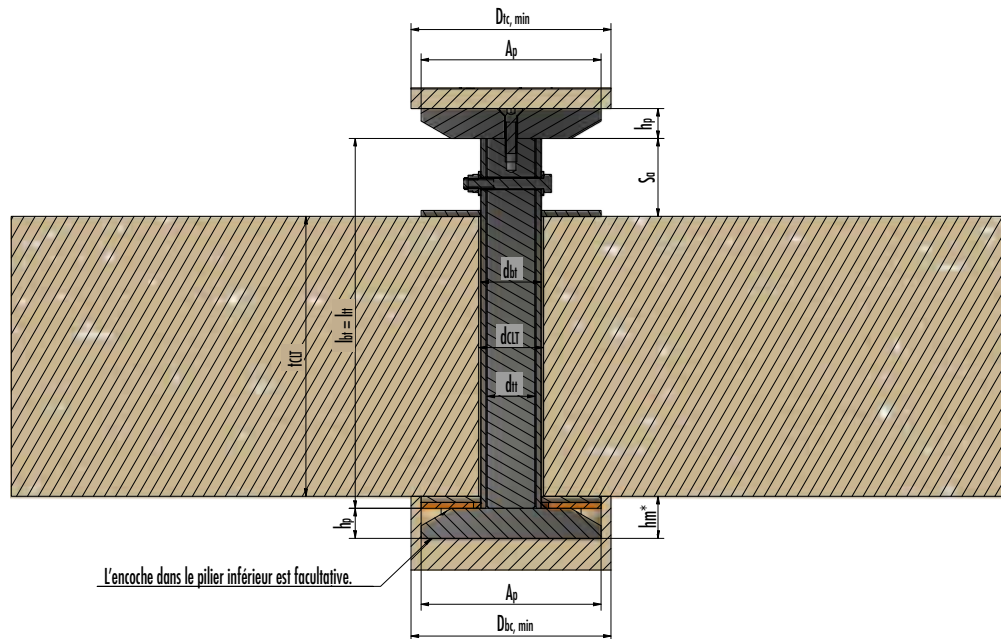
MATÉRIAU

- Acier de construction S355 galvanisé



FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

INFORMATIONS TECHNIQUES



Géométries et matériaux

Connecteur pour poteaux Structus									
N° d'art.	Modèle	Plaques inférieure et supérieure		Tuyau inférieur			Tuyau supérieur		Matériau
		Ap [mm x mm]	hp [mm]	dbt [mm]	lbt [mm]	lbt [mm]	dtt [mm]	ltt [mm]	
946260	Structus1829	180 x 180	30	60	5	290	48	290	S355
946261	Structus1837	180 x 180	30	60	5	370	48	370	
946262	Structus2230	220 x 220	35	76	5	300	64	300	
946263	Structus2238	220 x 220	35	76	5	380	64	380	
946264	Structus2630	260 x 260	40	102	5	305	90	305	
946265	Structus2638	260 x 260	40	102	5	385	90	385	

La surface des plaques de répartition et de fixation correspond à celle de la plaque de base et de recouvrement, avec une épaisseur de 6 mm.

FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

Plaques et poteaux CLT

Connecteur pour poteaux Structus											
N° d'art.	Modèle	Colonne inférieure		Colonne supérieure	CLT Cavité	CLT Épaisseur			Espace pour le montage		
		D _{bc,min} [mm]	h _m * [mm]	D _{tc,min} [mm]	D _{CLT} [mm]	t _{CLT} [mm]			S _a [mm]		
946260	Structus1829	200	42	200	80	160	180	200	124	104	84
946261	Structus1837	200	42	200	80	220	240	280	144	124	84
946262	Structus2230	240	47	240	96	160	180	200	134	114	94
946263	Structus2238	240	47	240	96	220	240	280	154	134	94
946264	Structus2630	280	52	280	122	160	180	200	139	119	99
946265	Structus2638	280	52	280	122	220	240	280	159	139	99

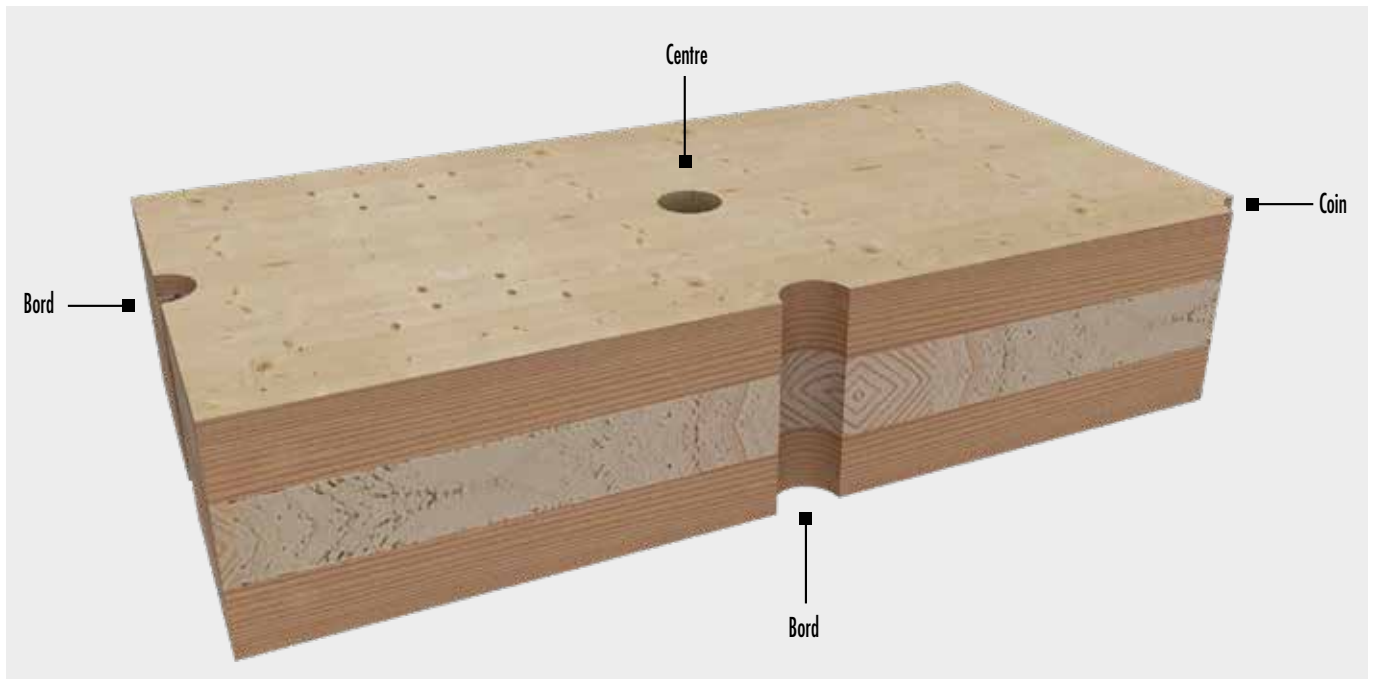
* La hauteur de fraisage tient compte de l'utilisation du SonoTec Pad et de la plaque de répartition de la charge. En cas d'omission du SonoTec, la hauteur de fraisage doit être réduite de 6 mm.

Plaques alternatives SonoTec

Connecteur pour poteaux Structus		
N° d'art.	SonoTec Modèle	A combiner avec
946257	SonoTec 180 x 180 SK04	Structus1829 - Structus1837
946258	SonoTec 220 x 220 SK04	Structus2230 - Structus2238
946259	SonoTec 260 x 260 SK04	Structus2630 - Structus2638

FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

DIFFÉRENTES VARIANTES DE SUPPORT :



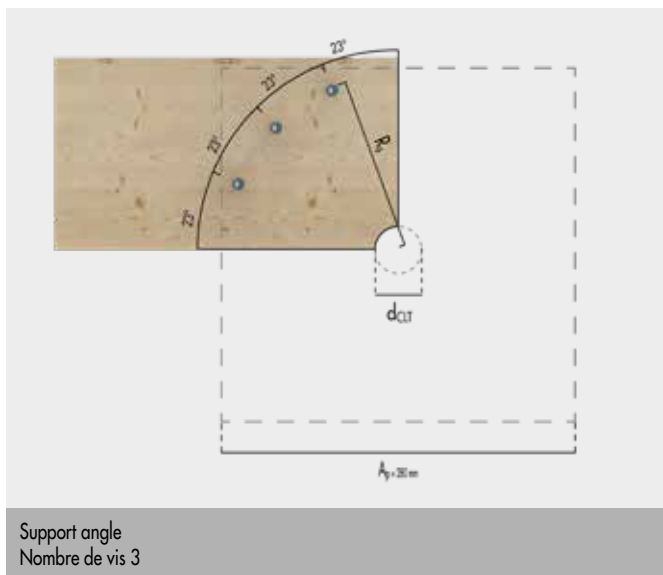
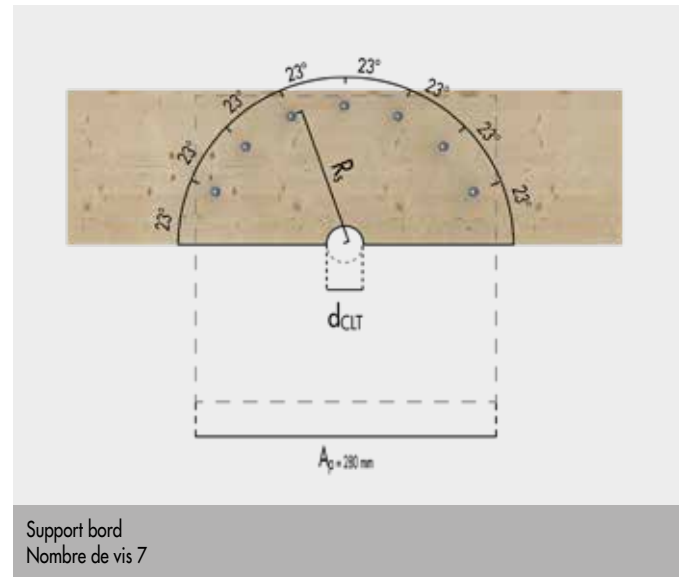
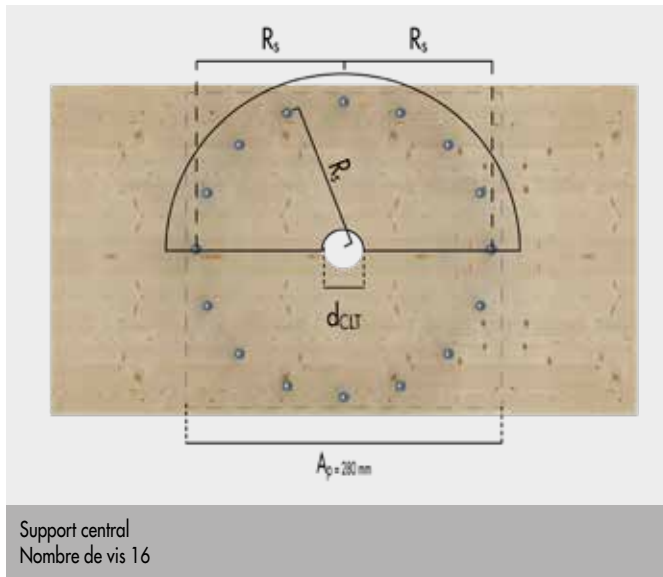
VARIANTES DE SUPPORT COMBINÉES :



FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

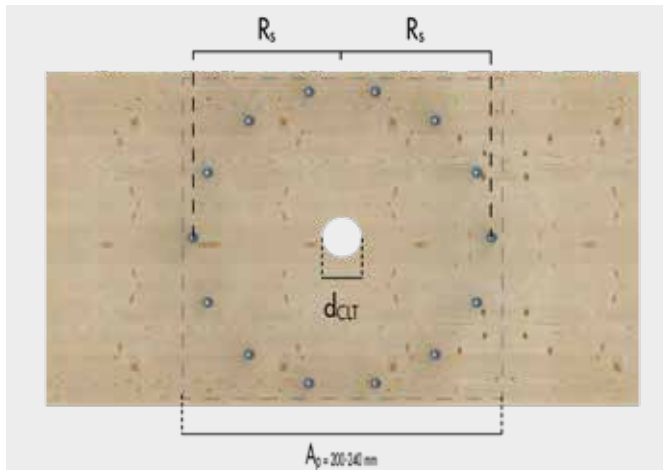
RENFORT (FACULTATIF) :

Taille 280 x 280

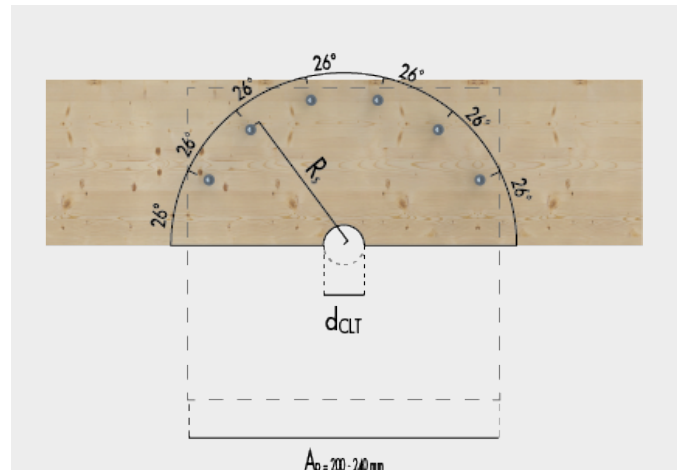


FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

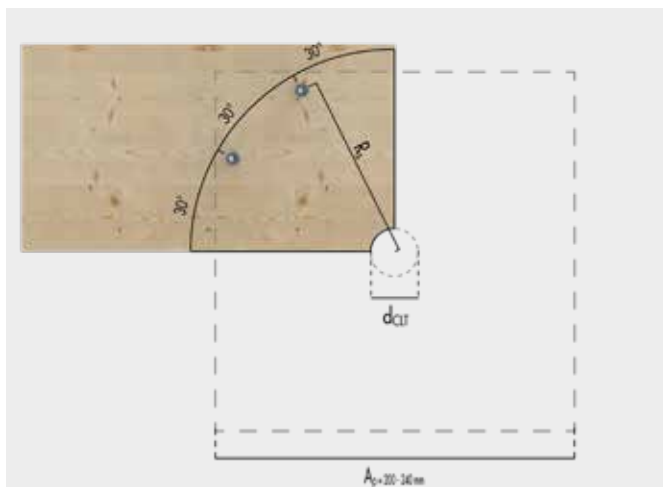
Taille 200 x 200 - 240 x 240



Support central
Nombre de vis 14



Support bord
Nombre de vis 6



Support angle
Nombre de vis 2

FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

STRUCTUS 200 X 200

Résistance à la pression verticale à la fibre pour le plafond CLT

Panneau CLT	R _{clt,k} (avec renfort) [kN]			R _{clt,k} (sans renfort) [kN]		
	Centre	Bord	Coin	Centre	Bord	Coin
160	168	83	37	125	55	24
180	183	91	39	125	55	24
200	200	100	45	160	67	27
220	200	100	45	160	67	27
240	233	117	48	160	67	27
280	233	117	48	160	67	27

Résistance côté acier

Catégorie	R _{c,k} [kN]	R _{c,d} [kN]
C24	680	418
GL24h	777	497
GL28h	907	580

** Gama-m = 1,3 pour le bois massif et Gama-m = 1,25 for Glulam. kmod = 0,8 pour la force de gravité

Résistance côté bois

Failure mode	Place	R _{steel,k} [kN]	R _{steel,d} [kN]
[Flexion]	Plaque supérieure et inférieure	690	627
Instabilité et torsion	Tube creux et barre pleine, surface brute	903	821
Élasticité en cas de compression	Tube creux et barre pleine, surface nette	615	559

* Gama-m = 1,1 pour l'acier

FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

STRUCTUS 240 X 240

Résistance à la pression verticale à la fibre pour le plafond CLT

CLT-Panel Hauteur CLT [mm]	R _{clt,k} (avec renfort) [kN]			R _{clt,k} (sans renfort) [kN]		
	Centre	Bord	Coin	Centre	Bord	Coin
160	239	120	53	201	88	38
180	259	129	55	201	88	38
200	280	140	63	258	108	44
220	280	140	63	258	108	44
240	323	161	67	258	108	44
280	323	161	67	258	108	44

Résistance côté acier

Catégorie	R _{c,k} [kN]	R _{c,d} [kN]
C24	1016	625
GL24h	1161	743
GL28h	1355	867

** Gama-m = 1,3 pour le bois massif et Gama-m = 1,25 for Glulam. kmod = 0,8 pour la force de gravité

Résistance côté bois

Failure mode	Place	R _{steel,k} [kN]	R _{steel,d} [kN]
[Flexion]	Plaque supérieure et inférieure	1263	1148
Instabilité et torsion	Tube creux et barre pleine, surface brute	1462	1330
Élasticité en cas de compression	Tube creux et barre pleine, surface nette	1107	1006

* Gama-m = 1,1 für Stahl

FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

STRUCTUS 280 X 280

Résistance à la pression verticale à la fibre pour le plafond CLT

Panneau CLT	R _{clt,k} (avec renfort) [kN]			R _{clt,k} (sans renfort) [kN]		
	Hauteur CLT [mm]	Centre	Bord	Coin	Centre	Bord
160	293	147	73	268	118	50
180	315	158	76	268	118	50
200	339	169	85	339	144	58
220	339	169	85	339	144	58
240	386	193	94	339	144	58
280	386	193	94	339	144	58

Résistance côté acier

Catégorie	R _{c,k} [kN]	R _{c,d} [kN]
C24	1622	1038
GL24h	1893	1211
GL28h	2163	1385

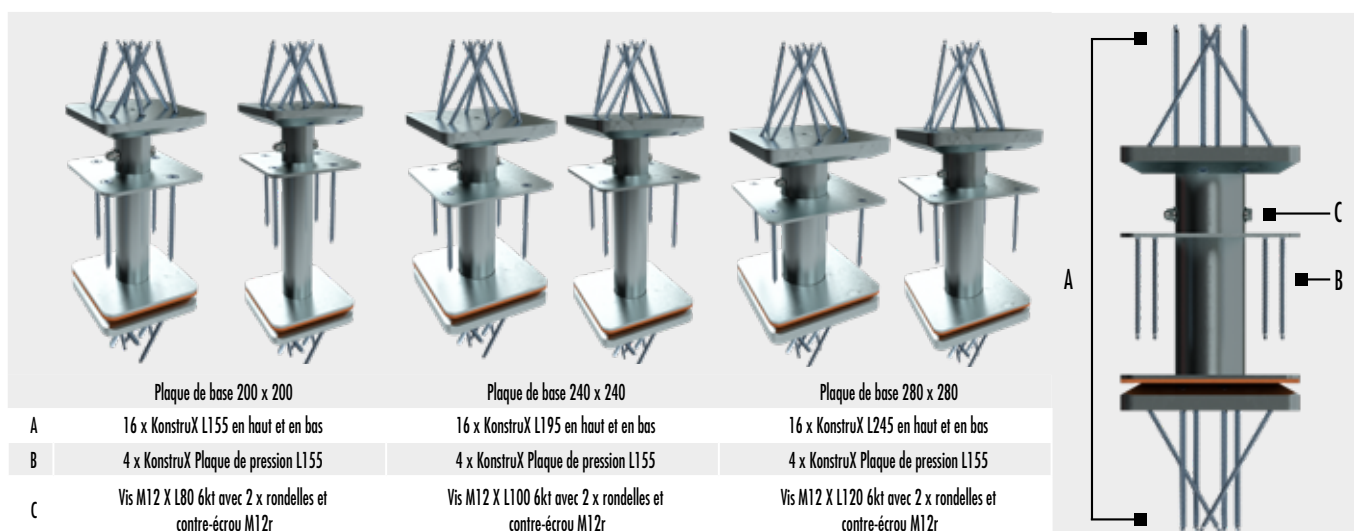
** Gama-m = 1,3 pour le bois massif et Gama-m = 1,25 for Glulam. kmod = 0,8 pour la force de gravité

Résistance côté bois

Failure mode	Place	R _{steel,k} [kN]	R _{steel,d} [kN]
[Flexion]	Plaque supérieure et inférieure	2045	1859
Instabilité et torsion	Tube creux et barre pleine, surface brute	2657	2411
Élasticité en cas de compression	Tube creux et barre pleine, surface nette	2208	2007

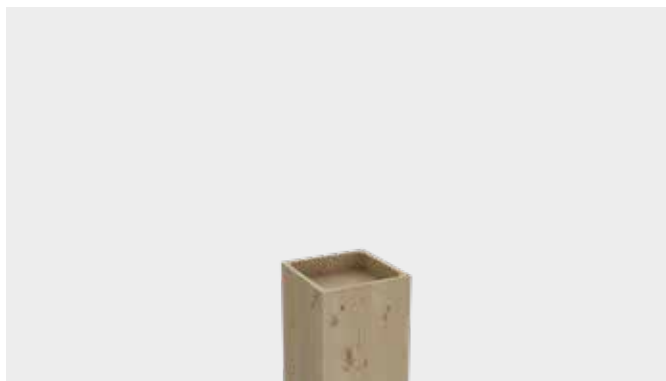
* Gama-m = 1,1 pour l'acier

Vis jointes



FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE



Étape 1 : fraisage du poteau inférieur (facultatif).



Étape 2 : mise en place de l'élément inférieur.



Étape 3 : fixation de l'élément inférieur à l'aide des vis KonstruX jointes (A).



Étape 4 : mise en place de la plaque SonoTec et de la plaque de pression.

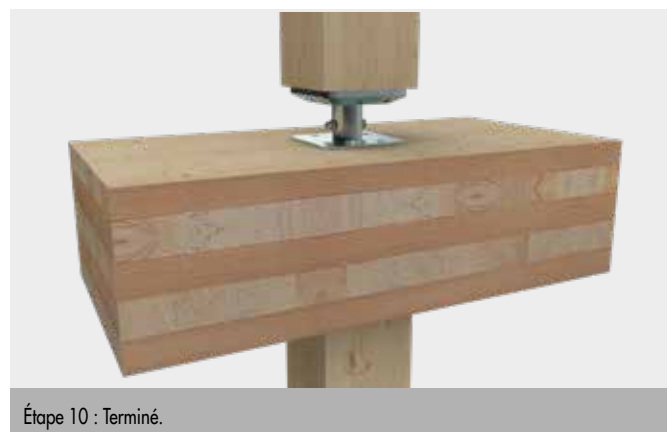
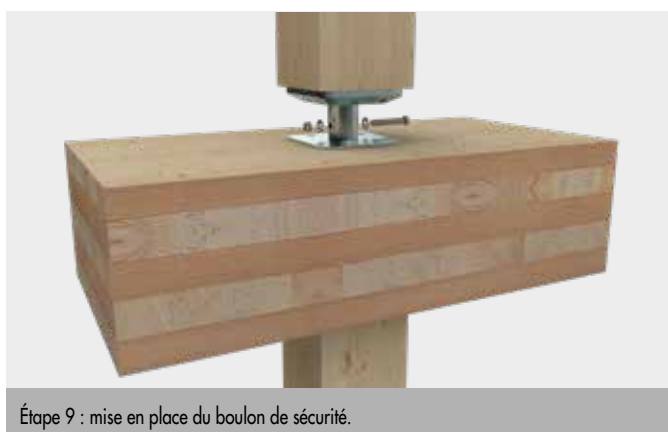


Étape 5 : mise en place de l'élément de plafond.



Étape 6 : fixation de la plaque de pression à l'élément de plafond en haut à l'aide des vis KonstruX jointes (B).

FICHE DE DONNÉES PRODUIT STRUCTUS



Si vous n'êtes pas familier avec l'utilisation de ce produit et, en particulier, avec l'usage auquel il est destiné, il est impératif que vous preniez contact avec notre service Technique d'application (Technik@eurotec.team).