Organisme certificateur

Centre d'Études et de Recherches
de l'Industrie du Béton
CS 10010 - 28233 ÉPERNON CEDEX - FRANCE
Tél. +33 (0)2 37 18 48 00
e.mail : qualite@cerib.com - www.cerib.com
mandaté par AFNOR Certification

Siège social : **RECTOR LESAGE**
68058 MULHOUSE CEDEX

Établissement : **RECTOR LESAGE**
9 BOULEVARD MARCEL PAUL
31170 TOURNEFEUILLE
France

POUTRELLES EN BÉTON POUR SYSTÈMES DE PLANCHERS A POUTRELLES ET ENTREVOUS

DÉCISION D'ADMISSION N°108.001 du 26/07/13
DÉCISION DE RECONDUCTION N°108.013 du 16/05/25

Cette décision atteste, après évaluation, que les produits listés en annexe sont conformes au référentiel de certification **NF 395 Poutrelles en béton pour systèmes de planchers à poutrelles et entrevous** (consultable et téléchargeable sur le site www.cerib.com) et à la norme **NF EN 15037-1:2008** (les spécifications sur ces produits sont rappelées au verso).

En vertu de la présente décision notifiée par le CERIB, AFNOR Certification accorde à l'établissement mentionné ci-dessus le droit d'usage de la marque NF, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF 395, pour les produits listés en annexe.

Pour le CERIB

Cédric FRANCOU
Le Responsable des activités de certification

31N029
Code interne : B/5 - G/5 - O

CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

Caractéristiques géométriques (dimensions et tolérances)
Résistance caractéristique à la compression du béton à 28 jours
Résistance des poutrelles en phase provisoire
Durabilité
Aspect

Les principales exigences du référentiel de certification sont rappelées au verso.

Signification de la ligne code interne :
O => une page observation est annexée au présent certificat
A => usine bénéficiant d'un allègement de fréquence d'audit/inspection par tierce partie
B => usine autorisée à réduire la fréquence de contrôle du béton frais (1)
G => usine autorisée à réduire la fréquence de contrôle des granulats (1)
N1, N2, N3 => Niveau d'application de la methode performantielle (1)

(1) L'indice associé est celui de la décision de première autorisation

Ce certificat comporte 3 pages.

Correspondant :
Anne-Marie BARRE
Tél.: 02 37 18 48 92

Cette décision annule et remplace toute décision antérieure.

Le droit d'usage de la marque NF est accordé pour une durée de 3 ans sous réserve des résultats de la surveillance qui peuvent conduire à modifier la présente décision.

L'accréditation par le COFRAC (COmité FRançais d'ACcréditation) atteste de la compétence et de l'impartialité du CERIB (organisme certificateur accrédité sous le n° 5-0002) pour procéder à la certification des produits industriels (portée disponible sur www.cofrac.fr).

Extrait du référentiel de certification

Norme de référence : NF EN 15037-1:2008 Poutrelles en béton pour systèmes de planchers à poutrelles et entrevous

Caractéristiques dimensionnelles

Tolérances applicables aux principales dimensions de fabrications :

Dimensions	Tolérances (mm)	
	poutrelles BA	poutrelles BP
Longueur nominale du béton Lb	± 20	
Equerrage des 2 extrémités	contrôle visuel	
Hauteur nominale h h ≤ 100 mm 100 ≤ h ≤ 200 mm h ≥ 200 mm	 -5/+7,5 -(h/20)/+7,5 ± 10	
Largeur du talon b0	± 5	
hauteur des ailes des talons hf	± 4	
Autres dimensions transversales (largeur d'âme bw, largeur d'appui bf) - poutrelles autoportantes - poutrelles non autoportantes	 / /	 ± 5 ± 5
Rectitude dans le plan horizontal	≤ Min (Lb/500; 10mm)	

Caractéristiques physiques

Classes d'exposition applicables au béton :

Classes d'exposition courantes permettant d'assurer la durabilité des produits (norme NF EN 206/CN)	
X0	Aucun risque de corrosion ou d'attaque
XC1 à XC4	Corrosion par carbonatation - XC1 : béton à l'intérieur d'un bâtiment où le taux d'humidité de l'air est faible, - XC4 : béton soumis au contact de l'eau.
XD1 à XD3	Corrosion par les chlorures autres que marins - XD1 : béton exposé à des chlorures transportés par voie aérienne, - XD3 : béton exposé à des projections de chlorures.
XS1 à XS 3	Corrosion par les chlorures présents dans l'eau de mer - XS1 : béton situé entre 0,5 et 5 km du bord de mer, - XS3 : béton situé entre 0 et 0,5 km du bord de mer.
XF1 à XF4	Gel-dégel avec ou sans agent de déverglaçage - XF1 : béton soumis au gel faible à modéré, sans sel de déverglaçage, - XF4 : béton soumis au gel sévère, avec projections de sel de déverglaçage.
XA1 à XA3	Attaques chimiques - Béton soumis à des agressions chimiques faibles, modérées ou fortes.

Armatures

Positionnement des armatures :

Sous réserve du respect des valeurs d'enrobage correspondant aux classes d'exposition déclarées pour la résistance à la corrosion conformément à la norme NF EN 1992-1-1 Eurocode 2 et son annexe nationale, le positionnement des armatures doit respecter les tolérances du référentiel.

Tableau ci-contre : tolérances applicables au positionnement et enrobage de fabrication :

Tolérances relatives au positionnement des armatures (mm)		
Armature	BA	BP
Armatures de précontrainte - position verticale (par rapport au plan de réf. défini dans le CPU) - position horizontale - position verticale du centre de gravité (h_c hauteur totale de béton)	/	± 3 ± 10 ± Max (h_c/40 ; 3 mm)
Treillis raidisseurs - position transversale verticale - position transversale horizontale - position longitudinale	± 3 ± 10 et distance/bord ≥ 30 ± 15	± 3 ± 10 ± 15
Armature longitudinale passive de renfort - position transversale verticale - position transversale horizontale - position longitudinale	± 3 ± 10 ± 15	
Armatures de couture et d'effort tranchant - position transversale verticale - position transversale horizontale - position longitudinale Si ces armatures sont des grecques : position longitudinale de la 1ère branche verticale	± 10 ± 10 ± 30	± 10 ± 10 ± 30 ≤ 100 mm toutes tolérances épuisées
Dépassement des aciers - L ≤ 5,0 m - L > 5,0 m	± 20 sauf prescriptions particulières sur plan - 20 / + 50	± 20 sauf prescriptions particulières sur plan

Composition du béton

Pour que le béton résiste aux agressions environnementales pour la(les) classe(s) d'exposition retenue(s), sa composition doit respecter les valeurs limites des tableaux NA.F. de la norme NF EN 206/CN, au choix du fabricant.

Résistance caractéristique à la compression du béton

La classe de résistance à la compression certifiée correspond à la valeur caractéristique garantie à 95 % de la résistance structurale indirecte.
Les classes de résistance minimales exigées sont C25/30 pour le béton armé et C30/37 pour le béton précontraint.

Résistance en situation transitoire

La résistance mécanique en situation transitoire est vérifiée par un essai de résistance à la flexion et si applicable, de résistance à l'effort tranchant, effectué au délai de livraison défini dans la documentation du CPU, selon les modalités du 4.3.3 et de l'Annexe H de la norme NF EN 15037 1.

Les valeurs du coefficient γ_E pour l'établissement des valeurs de calcul des résistances à la flexion et à l'effort tranchant sont établies comme indiqué ci-après.

- Dans le cas des poutrelles en béton armé à treillis raidisseur, le fabricant déclare pour chaque modèle de poutrelle l'une des classes ci-après, qui déterminent le plan de contrôle et, pour le calcul du plancher, le coefficient γ_E appliqué :

Classe A	Classe B
• Essai de type initial en laboratoire accrédité ou sur le site de fabrication en présence d'un auditeur sur un prélèvement représentatif des familles de poutrelles présentées à l'instruction • Suivi périodique de la résistance à la flexion, selon les modalités décrites au § 3.8.1 du référentiel NF 395	• Essai de type initial en laboratoire accrédité ou sur le site de fabrication en présence d'un auditeur sur l'ensemble des familles de poutrelles présentées à l'instruction
γ_E = 1,20	γ_E = 1,42

- Pour les poutrelles en béton précontraint, les modalités et le coefficient appliqués sont ceux de la classe A.

Dispositions concernant les éléments en béton précontraint

Les armatures de précontrainte utilisées sont des torons et des fils non lisses en acier à haute résistance et bénéficiant d'un certificat ASQPE.
Lors du transfert de la force de précontrainte, le béton doit avoir une résistance minimale d'une fois et demie la contrainte maximum de compression dans le béton et pas moins de 25 N/mm². Dans tous les cas la résistance doit être adaptée aux conditions d'ancrage des torons.
La rentrée des armatures de précontrainte doit être limitée aux valeurs spécifiées dans le référentiel de certification.

La marque NF Poutrelles en béton pour systèmes de planchers à poutrelles et entrevous constitue une preuve d'aptitude à l'emploi des produits pour réaliser des ouvrages selon la norme NF DTU 23.5 "Planchers à poutrelles en béton" ou selon les Avis Techniques des fabricants.

Organisme certificateur

CERIB Expertise concrète

mandaté par AFNOR Certification

CERTIFIÉ PAR CERIB NF

POUTRELLES EN BÉTON POUR SYSTÈMES DE PLANCHERS A POUTRELLES ET ENTREVOUS

Établissement : **RECTOR LESAGE**
31170 TOURNEFEUILLE

Liste des produits certifiés

Décision n°108.013

Dénomination commerciale	Documentation technique n°	Avis Technique n°	BA/BP	Délai (j)
RECTOR NR	PTR 04-01	3.1/21-1049_V1	BP	7

Désignation	Gamme de dimensions nominales (mm)				Rugosité	Armatures de précontrainte		Raidisseur	Renfort	Résistance caractéristique du béton à 28 jours f_{ck} (MPa)	Durabilité du béton : classes d'exposition	Moment résistant (daN.m)	
	Hauteur nominale h	Largeur de talon b_0	Largeur de feuillure b_f	Hauteur de feuillure h_f		T5,2 - 2160 - TBR	T6,85 - 2060 - TBR					caractéristique M_{Rk}	de calcul $M_{Rd}=M_{Rk}/Y_E$
112	108	98	22,5	33	C_{2a}	2	/	/	/	50	XC1 à XC4, XS1, XD1, XF1	270	225
113						1	1					300	250
114						/	2					330	275
115						1							
133	127	105		35		/	1			60		480	400
134							2					540	450
134H10									1 HA10			660	550
136							3		/			560	467
134H8									1 HA8			620	517
136H10									1 HA10			740	617
136R6								110/200 - 10V/4L/4V - B500A	/				
136R7								110/200 - 12V/4L/4V -B500A				840	700
136R14								110/200-14V/4L/4V-B500A				920	767

Les spécifications des produits certifiés sont précisées dans la Documentation Technique référencée sur le présent certificat (consultable et téléchargeable sur le site www.cerib.com).

Organisme certificateur

mandaté par AFNOR Certification

Établissement :

RECTOR LESAGE
31170 TOURNEFEUILLE

Décision **PTR** N° **108.013** du 16/05/25

OBSERVATIONS

Le présent certificat prend en compte la révision de la Documentation Technique n° PTR 04-01.