

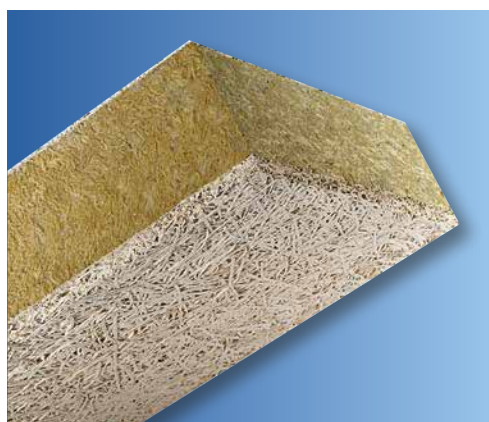
# Fibraroc 35 Clarté

## Fibraroc A2 35 Clarté

**FDES  
DISPONIBLE**  
KNAUFHQE®

**PERFORMANCES  
CERTIFIÉES**  
KNAUFHQE®

**ÉCONOMIE  
D'ÉNERGIE**  
KNAUFHQE®



**CONFORME  
EN ERP**

### > CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Dimensions :** 2000 x 600 mm x épaisseurs selon tableau  
(autres dimensions sur demande)

**Bords :** chanfreinés 4 côtés

**Finitions :** ciment blanc

**Largeur de fibre :** 2 mm

**Réaction au feu :**

- Fibraroc 35 Clarté :  
Euroclasse B-s1,d0 selon PV CSTB n°RA11-0399
- Fibraroc A2 35 Clarté :  
Euroclasse A2-s1,d0 selon PV CSTB n°RA12-0085

**Résistance thermique :**

- Fibraroc 35 Clarté : Certificat ACERMI 06/007/424
- Fibraroc A2 35 Clarté : Certificat ACERMI 10/007/626

**Résistance aux termites :** RE CTBA n°PC/66/053/01Z

**Coefficient de réflexion lumineuse :**

59,4 % selon PV CSTB du 28 mars 1997

**Performances acoustiques :**

ép. 125 mm,  $\alpha_w$  1,00 - CSTB n°ACO6-138

ép. 80 mm,  $\alpha_w$  0,95 - 55 dB CSTB n°AC13/26046607

**Certifications des performances :**

Les panneaux de la gamme Fibralith sont marqués CE, conformément aux exigences de l'Annexe ZA de la norme européenne NF EN 13168 "Produits manufacturés en laine de bois". Certificat de conformité CE n°1163-CPR-0112 et 1163-CPR-0236

### > PRÉSENTATION

Procédé d'isolation thermique en sous-face des planchers à l'aide de panneau composite de laine de bois constitué d'une âme en laine de roche et de deux parements de 5 et 10 mm en fibres longues de bois résineux sélectionnés, minéralisées et enrobées de ciment blanc. Le parement de 10 mm est chanfreiné sur 4 côtés.

### > APPLICATION

Ces panneaux assurent la résistance au feu des planchers béton jusqu'à REI 180 en pose rapportée ou en fond de coffrage (dalle de béton  $\leq$  45 cm).

#### Fibraroc 35 Clarté

Isoler tous types d'ouvrages, sauf locaux techniques.

Supports admis :

- dalle en béton armé traditionnelle d'épaisseur 120 mm minimum
- prédalle d'épaisseur 50 mm + dalle de compression de 110 mm minimum
- plancher à poutrelles précontraintes 110 x 140 mm, entrevous creux de béton h=110 mm + dalle de compression de 40 mm minimum
- dalle béton alvéolée et dalle de compression de 140 mm minimum

#### Fibraroc A2 35 Clarté

Le classement A2-s1,d0 du panneau Fibraroc A2 35 Clarté permet son utilisation dans les locaux techniques, chaufferies et cages d'escaliers ou d'ascenseur.



## LES PLUS KNAUF

- Qualité de finition : parements en Fibralith au ciment blanc
- Protection de l'isolant des agressions mécaniques (antennes de voitures, etc.)
- Isolation thermique performante
- Coefficient d'absorption acoustique  $\alpha_w$  de 1,00
- Absence de détérioration de l'isolation acoustique : 0 dB par rapport aux planchers béton



## Fibraroc 35 Clarté

### Fibraroc A2 35 Clarté (suite)

#### PERFORMANCES THERMIQUES

##### Dalle béton ép. 20 cm avec panneaux de FIBRAROC 35 Clarté en sous-face

Épaisseur en mm	50	60	80	100	115	125	135	150	160	180	200	225	250	275	300	330		
Résistance thermique R (m <sup>2</sup> .K/W)	1,15	1,45	2,00	2,60	3,00	3,30	3,60	4,00	4,30	4,90	5,45	6,15	6,90	7,60	8,30	9,15		
Coefficient de transmission surfacique U <sub>c</sub> sur vide sanitaire ou parking faiblement ventilé [W/(m <sup>2</sup> .K)]	0,63	0,53	0,41	0,33	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,12	0,11	0,10		
Coefficient de transmission surfacique U <sub>p</sub> avec prise en compte des ponts thermiques	6 fixations / px	Cheville FIB M CP <sup>(1)</sup>	-	-	0,44	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	-	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	-
		Cheville FIB M CC <sup>(2)</sup>	-	-	0,46	0,38	0,34	0,31	0,29	0,27	-	-	-	-	-	-	-	-
		Agrafes <sup>(1)</sup>	-	-	0,42	0,34	0,30	0,28	0,26	0,23	-	0,20	0,18	0,16	0,14	0,13	0,12	-
		Vis FIB M WCS <sup>(1)</sup>	-	-	0,45	0,37	0,33	0,31	0,29	0,26	-	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,14	-
		Ancre FIB M <sup>(1)</sup>	-	-	0,43	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	-	0,21	0,19	-	-	-	-	-
		Cheville FIB M CP <sup>(1)</sup>	-	-	0,45	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	-	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,13	-
	8 fixations / px	Cheville FIB M CC <sup>(2)</sup>	-	-	0,48	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	-	-	-	-	-	-	-	
		Agrafes <sup>(1)</sup>	-	-	0,42	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	-	0,20	0,18	0,16	0,15	0,13	0,12	-
		Vis FIB M WCS <sup>(1)</sup>	-	-	0,47	0,39	0,34	0,32	0,30	0,27	-	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	-
		Ancre FIB M <sup>(1)</sup>	-	-	0,44	0,36	0,32	0,30	0,28	0,26	-	0,22	0,20	-	-	-	-	-

(1) Étude CSTB n°15-021

(2) Recommandations professionnelles RAGE "Isolation en sous-face des planchers bas - Neuf et rénovation" §6.2.2.2, tableau 20, "fixation métallique pleine".

##### Dalle béton ép. 20 cm avec panneaux de FIBRAROC A2 35 Clarté en sous-face

Épaisseur en mm	50	60	80	100	115	125	135	150	160	180	200	225	250	275	300	330		
Résistance thermique R (m <sup>2</sup> .K/W)	1,15	1,45	1,95	2,55	2,95	3,25	3,55	3,95	4,30	4,80	5,40	6,00	6,80	7,55	8,25	9,15		
Coefficient de transmission surfacique U <sub>c</sub> sur vide sanitaire ou parking faiblement ventilé [W/(m <sup>2</sup> .K)]	0,63	0,53	0,41	0,33	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,10		
Coefficient de transmission surfacique U <sub>p</sub> avec prise en compte des ponts thermiques	6 fixations / px	Cheville FIB M CP <sup>(1)</sup>	-	-	0,45	0,36	0,32	0,30	0,28	0,25	-	0,21	0,19	0,18	0,16	0,14	0,13	-
		Cheville FIB M CC <sup>(2)</sup>	-	-	0,47	0,38	0,34	0,32	0,30	0,27	-	-	-	-	-	-	-	-
		Agrafes <sup>(1)</sup>	-	-	0,43	0,34	0,30	0,28	0,26	0,24	-	0,20	0,18	0,16	0,15	0,13	0,12	-
		Vis FIB M WCS <sup>(1)</sup>	-	-	0,46	0,38	0,34	0,31	0,29	0,26	-	0,22	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14	-
		Ancre FIB M <sup>(1)</sup>	-	-	0,44	0,36	0,32	0,30	0,28	0,25	-	0,21	0,19	-	-	-	-	-
		Cheville FIB M CP <sup>(1)</sup>	-	-	0,46	0,37	0,33	0,31	0,29	0,26	-	0,22	0,20	0,18	0,16	0,15	0,13	-
	8 fixations / px	Cheville FIB M CC <sup>(2)</sup>	-	-	0,49	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	-	-	-	-	-	-	-	
		Agrafes <sup>(1)</sup>	-	-	0,43	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	-	0,20	0,18	0,17	0,15	0,13	0,12	-
		Vis FIB M WCS <sup>(1)</sup>	-	-	0,48	0,39	0,35	0,32	0,30	0,28	-	0,23	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15	-
		Ancre FIB M <sup>(1)</sup>	-	-	0,45	0,37	0,33	0,30	0,28	0,26	-	0,22	0,20	-	-	-	-	-

(1) Étude CSTB n°15-021

(2) Recommandations professionnelles RAGE "Isolation en sous-face des planchers bas - Neuf et rénovation" §6.2.2.2, tableau 20, "fixation mécanique pleine".

## PERFORMANCES ACOUSTIQUES

### Coefficient d'absorption acoustique, panneaux Fibraroc 35 Clarté posés contre le support

Épaisseur des panneaux (en mm)	$\alpha_w$	$\alpha_s$ par bande d'octaves (Hz)						Rapport d'essais
		125	250	500	1000	2000	4000	
125	1,00	0,63	0,84	0,97	1,04	1,01	0,92	CSTB n°AC 06-138
80	0,95	0,53	1,00	1,07	1,04	0,95	0,82	AC 13/26046607

### Isolation acoustique

Épaisseur (en mm) et fixation du panneau	Indice d'affaiblissement acoustique $R_w+C$ , en laboratoire			Rapport d'essais
	Dalle béton ép. 16 cm	Dalle béton ép. 16 cm + panneau	Efficacité	
125 + 6 FIB M + rondelles FIB M 70	55 dB	55 dB	0 dB	CSTB n°AC 06-104/1
125 + 8 FIB M + rondelles FIB M 70	55 dB	55 dB	0 dB	

## PERFORMANCES FEU

### Résistance au feu

Mise en œuvre : fixation mécanique.

Fixation	REI 60	6 /px ou 5/m <sup>2</sup>	Fixation & rondelle 35 + capuchon clarté
	REI 120	6 /px ou 5/m <sup>2</sup>	Fixation & rondelle 70 + capuchon clarté
	REI 120 ép. = 50mm	8 /px ou 6,66/m <sup>2</sup>	Fixation & rondelle 70 + capuchon clarté
	REI 180 ép. ≥ 80mm		

PV Feu : PV Efectis n°11-A-672 et ext.EFR-14-0023606\*, EFR 15-006708.

Les panneaux Fibraroc 35 Clarté et A2 35 Clarté de 50 à 310 mm assurent aussi la résistance au feu EI 120 des parois verticales :

- béton armé épaisseur minimum 160 mm ;
- murs maçonnés en parpaings ou en brique épaisseur minimum 150 mm.

Fixation par 6 chevilles FIBM (CP ou CC) + rondelles M70 PV Efectis EFR 14-001285 et extension 16/1

### Réaction au feu

Produits	Performance	Justificatif
Fibraroc 35 Clarté	Euroclasse B-s1,d0	PV CSTB n°RA11-0399
Fibraroc A2 35 Clarté	Euroclasse A2-s1,d0	PV CSTB n°RA12-0085

## CONDITIONNEMENT



Panneaux séchés



Panneaux standard

## 3

## Fibraroc 35 Clarté

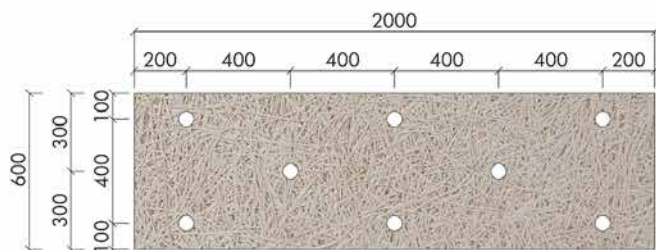
### Fibraroc A2 35 Clarté (suite)

#### ACCESSOIRES DES PANNEAUX FIBRAROC 35 CLARTÉ/ FIBRAROC A2 35 CLARTÉ

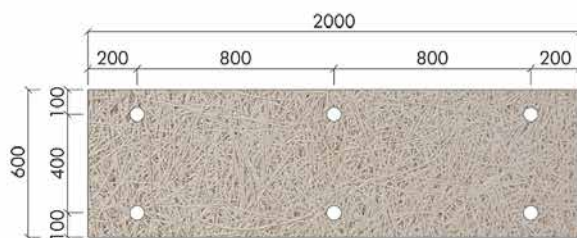
Epaisseur des panneaux (mm)	Fond de coffrage	Fixation mécanique			
	Agrafes	Corps Plein a frapper	Corps Plein Démontable	Corps Creux Démontable	Vide sanitaire, passage ouvert ou ITE Haut de sous-sol
		Cheville FIB M CP + rondelle + capuchon clarté 8 /px ou 6,66/m <sup>2</sup>	Vis FIB M + rondelles + capuchon clarté 8 /px ou 6,66/m <sup>2</sup>	Vis FIB M + cheville métal CC + rondelles + capuchon clarté 8 /px ou 6,66/m <sup>2</sup>	Cheville Fib M CC <sup>(1)</sup>
80	Agrafage en usine	120/80	100/75-80		125/60-80**
100		140/100	130/100-115		145/80-100**
115		170/115-125	130/100-115		170/100-125**
125-135		170/115-125	155/125-135		170/100-125**
135		200/135-160	155/125-135		195/125-150**
150-160		200/135-160	180/150-160		195/125-150**
180		250/175-210	200/180		
200-210		250/175-210	230/200-215		
230		300/225-265	260/215-245		
250-265		300/225-265	280/245-265		
270-285		350/275-310	300/265-285		
290-315		350/275-310	330/285-315		
315-335		350/275-310	350/315-335		
REI 60		Fixation & rondelle 35 + capuchon clarté		6 /px ou 5/m <sup>2</sup>	
REI 120		Fixation & rondelle 70 + capuchon clarté		6 /px ou 5/m <sup>2</sup>	
REI 120 épais = 50mm REI 180 épais ≥ 80mm		Fixation & rondelle 70 + capuchon clarté		8 /px ou 6,66/m <sup>2</sup>	

\* pour les dalles béton alvéolées, nous consulter.

\*\* avec rondelle FIB Clarté M70.



Position des 8 fixations pour REI 180



Position des 6 fixations pour REI 120