



ISOLATION DES SOUS-FACES DE DALLES





RÉGLEMENTATION	P.70
GUIDE DE CHOIX	P.71
DESCRIPTION DES SOLUTIONS	
Stisolith® et Stisolith® G	P.72
Stisolith® A2	P.73
Stisolith® Ultra G	P.74
Stisolith® Ultra Coffrage G AG	P.75
Stisolith® Ultra	P.76
Stisolith® Ultra Coffrage AG	P.77
Stisolith® Ultra LR Meca	P.78
Stisolith® Ultra LR AG	P.79
Stisolith® LR A2 Meca	P.80
Stisolith® LR A2 AG	P.81
Accessoires et fixations	P.82
MISE EN ŒUVRE	P.83
COLISAGE	P.88

RÉGLEMENTATION

BÂTIMENTS D'HABITATION

Type de plancher	Document de référence	Exigences	Produits adaptés
Plancher sur vide sanitaire	Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie. (version 2016)	Pas d'exigence particulière	Tous les produits. La gamme Stisolith® Ultra G est recommandée
Plancher sur locaux occupés (1er et 2e famille)	Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie (version 2016)	Pas d'exigence particulière	Tous les produits. Les gammes Stisolith® Ultra G ou Stisolith® Ultra (pour l'esthétique) sont recommandées
Plancher sur locaux occupés (3e et 4e famille)	Permis de construire déposé avant le 1er janvier 2020 (en rénovation et en neuf)	Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie (Cahier CSTB n°3231)	- L'isolant combustible (polystyrène) doit être protégé par un écran en laine de bois de 20 mm minimum - L'isolant doit être collé à son parement protecteur à l'aide d'une colle base ciment - L'isolant doit être fixé à la dalle avec une densité de 8 fixations par m2 minimum
	Permis de construire déposé après le 1er janvier 2020 (en neuf)	Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie (version 2016)	Le panneau doit obtenir un degré coupe-feu de 30 min minimum
Plancher sur parcs de stationnement couvert	Surface < 100 m ² (5 à 8 véhicules)	Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie. (version 2016)	Pas d'exigence particulière
	100 < Surface < 6000 m ² (environ 250 véhicules)	Même réglementation que les planchers sur locaux occupés (3e et 4e famille)	
	Surface > 6000 m ²	Arrêté du 9 mai 2006 Article 1-b de l'AM8	Matériaux M0 ou A2-s2, d0 ou isolant protégés par un écran répondant aux exigences du paragraphe 1-b de l'AM8
			Tous les produits. Les gammes Stisolith® Ultra G ou Stisolith® Ultra (pour l'esthétique) sont recommandées
			La gamme Stisolith® Ultra F NOUVEAU
			Tous les produits. Les gammes Stisolith® Ultra G ou Stisolith® Ultra (pour l'esthétique) sont recommandées
			Les gammes Stisolith® Ultra et Stisolith® Ultra F NOUVEAU
			Les gammes Stisolith® Ultra LR et Stisolith® Ultra LR Meca

ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)

Type de plancher	Document de référence	Exigences	Produits adaptés
Plancher sur vide sanitaire	Article CO 13 du Règlement de sécurité contre les risques en cas d'incendie	Matériau d'isolation classé M1	Tous les produits. La gamme Stisolith® Ultra G est recommandée
Plancher sur locaux occupés et parc de stationnement À partir de 10 véhicules à moteur	Arrêté du 31 janvier 1986 modifié concernant la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation (en particulier l'article 1b de l'AM8 et à l'article PS16)	Matériaux M0 ou A2-s2, d0 Ou Produits protégés par un écran répondant aux exigences du paragraphe 1-b de l'AM8 qui demande : - L'isolant combustible (polystyrène) doit être protégé par un écran protecteur en laine de roche de 30 mm minimum - L'écran protecteur (laine de roche) doit avoir une masse volumique de 110 kg / m3 - La continuité de l'écran doit être assurée (feuillure sur les 4 côtés)	Les gammes Stisolith® Ultra LR, Stisolith® Ultra LR Meca, et Stisolith® LR A2 (pour les locaux techniques)

BÂTIMENTS RELEVANT DU CODE DU TRAVAIL

Aucune réglementation particulière n'a été établie sur ce type de bâtiment. Nous recommandons toutefois de prendre en compte les dispositions prises en ERP. Il convient de se rapprocher du bureau de contrôle et/ou du maître d'oeuvre pour avoir confirmation.

STISOLITH®, UNE FIBRE DE BOIS DURABLE ET DE QUALITÉ

Les panneaux Stisolith® sont composés de laine de bois fine d'épicéa minéralisée et liée avec ciment Portland blanc ou gris. Le bois épicéa est toujours issu de forêts durables proches des lieux de production et gérées durablement : pour chaque arbre coupé, un autre est planté. De plus, c'est une ressource neutre en émission de CO₂, puisqu'il en absorbe autant durant sa croissance qu'il en émet durant son exploitation.

Le ciment blanc ou gris Portland que nous utilisons est lui aussi géré durablement : il permet de lier les fibres de bois entre elles, conférant tenue et solidité aux panneaux, ainsi que résistance à l'eau et au gel. Il apporte aussi au panneau toutes ses propriétés mécaniques supérieures, comme son élasticité et sa résistance aux chocs.

GUIDE DE CHOIX

Type de bâtiment	Applications	Les produits HIRSCH Isolation		Nombre de fixations par panneau (agrafes ou chevilles)	Performances Feu		Performances Acoustique
		Fond de coffrage	Fixation mécanique		Réaction feu / Euroclasse	REI	
Maison individuelle Logement collectif  	Vide sanitaire & ext non accessible	Stisolith® Ultra Coffrage G AG	Stisolith® Ultra G	6	E	REI de la dalle seule	$\alpha_{wv} = 0,45$
	Porche & loggia	Stisolith® Ultra Coffrage G AG ou Stisolith® Ultra Coffrage AG et Ultra F NOUVEAU (choix esthétique)	Stisolith® Ultra G ou Stisolith® Ultra et Ultra F NOUVEAU (choix esthétique)	6 (pour Ultra G) 10 (pour Ultra et Ultra F)	E	REI de la dalle seule	$\alpha_{wv} = 0,45$
	Parking, haut de sous sol, cave	Stisolith® Ultra Coffrage AG et Ultra F NOUVEAU	Stisolith® Ultra et Ultra F NOUVEAU	10	E	REI de la dalle seule	$\alpha_{wv} = 0,45$
ERP 	Vide sanitaire & ext non accessible	Stisolith® Ultra Coffrage G AG	Stisolith® Ultra G	6	E	REI de la dalle seule	$\alpha_{wv} = 0,45$
	Porche & loggia	Stisolith® Ultra Coffrage G AG ou Stisolith® Ultra Coffrage AG et Ultra F NOUVEAU (choix esthétique)	Stisolith® Ultra G ou Stisolith® Ultra et Ultra F NOUVEAU (choix esthétique)	6 (pour Ultra G) 10 (pour Ultra et Ultra F)	E	REI de la dalle seule	$\alpha_{wv} = 0,45$
Locaux techniques 	Parking, haut de sous sol, cave	Stisolith® Ultra LR AG	Stisolith® Ultra LR Meca ou Stisolith® Ultra LR (choix acoustique)	6 (en FDC) 8 (en FM)	B-s1, d0	REI 180	$\alpha_{wv} = 0,80$
	Chaudière, cage escalier, ascenseur	Stisolith® LR A2 AG	Stisolith® LR A2 Meca	6 (jusque ép 190 mm)	A2-s1, d0	REI 120 à 180	$\alpha_{wv} = 0,85$

Pour toutes questions techniques, notre équipe est à l'écoute pour répondre à vos questions

Stisolith® et Stisolith® G



DESCRIPTION

Le panneau Stisolith® G est un panneau de laine de bois grise à bords droits disponible en 3 épaisseurs (25, 35 et 50mm).

Le panneau Stisolith® est un panneau de laine de bois blanche à bords chanfreinés disponible en 3 épaisseurs (25, 35 et 50mm).

DOMAINE D'EMPLOI

Les panneaux se posent en fond de coffrage ou en fixation rapportée en sous face de dalle, en paroi verticale ou horizontale :

- Sur locaux non chauffés des bâtiments d'habitation (1er à 4e famille)
- Sur vides sanitaires et passages ouverts pour les familles d'habitation et les établissements recevant du public (ERP).

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Réaction au feu : B-s1,d0
ACERMI : n° 15/081/1051

PLAN DE FIXATION

Type de chevilles compatibles : Cheville Stisolith®, METAL-ISO d'Etanco ou équivalent.

Nombre de fixations : 8 chevilles ou agrafes par panneaux

Plan de fixation : Le respect du plan de fixation ci-contre permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau.

PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur totale (mm)	25	35	50
R. thermique (m².K/W)	0,35	0,50	0,70

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Épaisseur du panneau Stisolith® (mm)	α_w	α_s par bande d'octave (Hz)					
		125	250	500	1 000	2 000	4 000
25	0,35	0,07	0,15	0,33	0,57	0,81	0,60
35	0,50	0,12	0,23	0,49	0,85	0,56	0,81
50	0,60	0,15	0,32	0,71	0,77	0,72	0,88

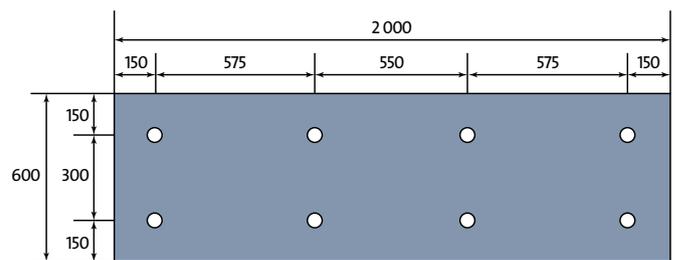
Selon PV CSTB n°AC15-26057498.

LES + PRODUITS

- Produit 2 en 1 : protection de la sous-face de dalle et complément d'isolation thermique
- Confort acoustique : bonne absorption acoustique
- Qualité architecturale : habillage de la sous-face



Isolation phonique



Stisolith® A2



DESCRIPTION

Le panneau Stisolith® A2 est un panneau en laine de bois blanche à bords chanfreinés avec une réaction au feu classée **A2-s1,d0**. Il est disponible en 2 épaisseurs (25 et 35mm).

DOMAINE D'EMPLOI

Les panneaux se posent en **fond de coffrage** ou en **fixation rapportée** en sous-face de dalles en paroi verticale ou horizontale : de tous types de bâtiments, particulièrement les **locaux techniques** à risques (chaufferie, ascenseur, cage d'escalier...).

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Réaction au feu : A2-s1,d0
ACERMI : n° 15/081/1079

PLAN DE FIXATION

Type de chevilles compatibles : Cheville Stisolith®, METAL-ISO d'Etanco ou équivalent.
Nombre de fixations : 8 chevilles ou agrafes par panneaux
Plan de fixation : Le respect du plan de fixation ci-contre permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau.

PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur totale (mm)	25	35
R. thermique (m².K/W)	0,25	0,35

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Épaisseur du panneau Stisolith® (mm)	α_w	α_s par bande d'octave (Hz)					
		125	250	500	1 000	2 000	4 000
25	0,35	0,07	0,15	0,33	0,57	0,81	0,60
35	0,50	0,12	0,23	0,49	0,85	0,56	0,81

Selon PV CSTB n°AC15-26057498.

LES + PRODUITS

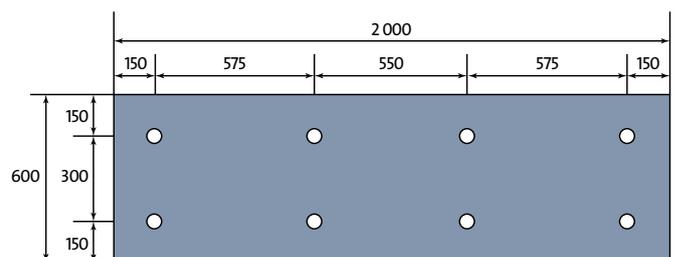
- **Produit 2 en 1** : protection de la sous-face de dalle et complément d'isolation thermique
- **Conforme aux exigences de l'AM8** pour les établissements recevant du public (ERP) et les locaux techniques
- **Qualité architecturale** : habillage de la sous-face



Isolation phonique



Protection incendie



Isolation des sous-faces de dalles

Stisolith® Ultra G



DESCRIPTION

Le panneau Stisolith® Ultra G est composé de 2 épaisseurs : un isolant polystyrène expansé graphité et un parement en laine de bois grise de 11 mm à bords droits.

DOMAINE D'EMPLOI

Les panneaux se posent en **fixation mécanique** pour isoler thermiquement les sous-faces de dalles en **passages ouverts**, auvents et vides sanitaires de bâtiments d'habitation et des ERP.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

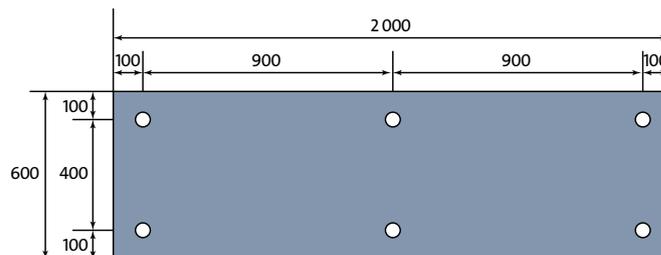
Réaction au feu : Euroclasse E
ACERMI : n° 15/081/1089

PLAN DE FIXATION

Type de chevilles compatibles : Cheville Stisolith®, METAL-ISO d'Etanco ou équivalent.

Nombre de fixations : 6 chevilles par panneaux

Plan de fixation : Le respect du plan de fixation ci-contre permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau.



LES + PRODUITS

- Haute isolation thermique
- Panneau calibré : montage plus précis
- Produits et fabriqués en France



Isolation thermique

PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur (mm)	11+39	11+74	11+93	11+109	11+119	11+144	11+154	11+178	11+189	11+239	11+279	11+319
Épaisseur totale (mm)	50	85	104	120	130	155	165	189	200	250	290	330
R. thermique (m².K/W)	1,35	2,45	3,05	3,55	3,85	4,65	4,95	5,70	6,05	7,60	8,85	10,10

Autres épaisseurs disponibles de 50 à 330 mm : nous consulter.

Stisolith® Ultra Coffrage G et G AG



DESCRIPTION

Les panneaux Stisolith® Ultra Coffrage G et Coffrage G AG sont composés de 3 épaisseurs : un isolant polystyrène expansé graphité, un parement supérieur de 10 mm et un parement inférieur de 10 mm en laine de bois grise à bords droits. La version AG est livrée avec les agrafes intégrées.

DOMAINE D'EMPLOI

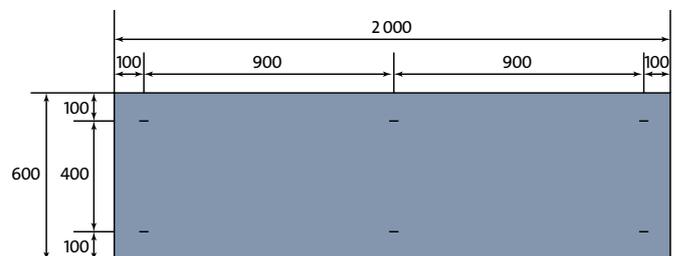
Les panneaux se posent en **fond de coffrage** pour isoler thermiquement les sous-faces de dalles en passages ouverts, auvents et vides sanitaires de bâtiments d'habitation et des ERP.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Réaction au feu : Euroclasse E
ACERMI : n° 15/081/1091

PLAN DE FIXATION

Nombre de fixations : 6 agrafes par panneaux
Plan de fixation : le respect du plan de fixation ci-contre permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau.



PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur (mm)	10+30 +10	10+34 +10	10+65 +10	10+84 +10	10+100 +10	10+110 +10	10+119 +10	10+135 +10	10+169 +10	10+180 +10	10+130 +10	10+310 +10
Épaisseur totale (mm)	50	54	85	104	120	130	139	155	189	200	250	330
R. thermique (m².K/W)	1,20	1,30	2,30	2,90	3,40	3,70	4,00	4,50	5,55	5,90	7,45	9,95

Autres épaisseurs disponibles de 50 à 330 mm : nous consulter.

LES + PRODUITS

- Produit 2 en 1 : fond de coffrage de dalle et isolation thermique
- Gain de temps sur chantier : agrafes intégrées pour la version AG
- Protection de l'isolant pendant la phase de montage avant coulage
- Panneau calibré : montage plus précis
- Produits et fabriqués en France



Économique



Isolation thermique

Stisolith® Ultra



DESCRIPTION

Le panneau Stisolith® Ultra est composé de 2 épaisseurs : un isolant polystyrène expansé graphité et un parement en laine de bois blanche de 20 mm à bords chanfreinés.

DOMAINE D'EMPLOI

Les panneaux se posent en **fixation mécanique** pour isoler thermiquement les sous-faces de dalles des locaux non chauffés des **bâtiments d'habitation**.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Réaction au feu : Euroclasse E

Performance acoustique : Coefficient d'absorption $\alpha_w = 0.45$ (toutes les épaisseurs confondues) selon PV CSTB AC15-26057498

ACERMI : n° 15/081/1065

LES + PRODUITS

- Haute isolation thermique
- Qualité architecturale : bords chanfreinés et couleur blanche
- Panneau calibré : montage plus précis
- Produits et fabriqués en France



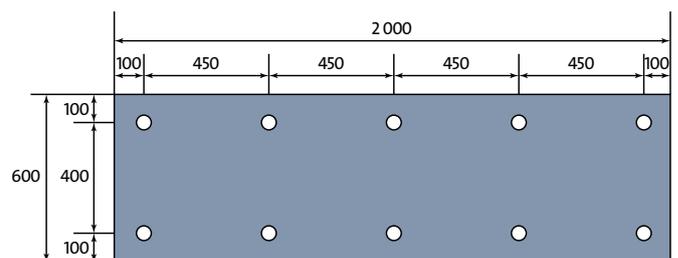
Isolation thermique

PLAN DE FIXATION

Type de chevilles compatibles : Cheville Stisolith®, METAL-ISO d'Etanco ou équivalent.

Nombre de fixations : 10 chevilles par panneaux

Plan de fixation : le respect du plan de fixation ci-contre permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau.

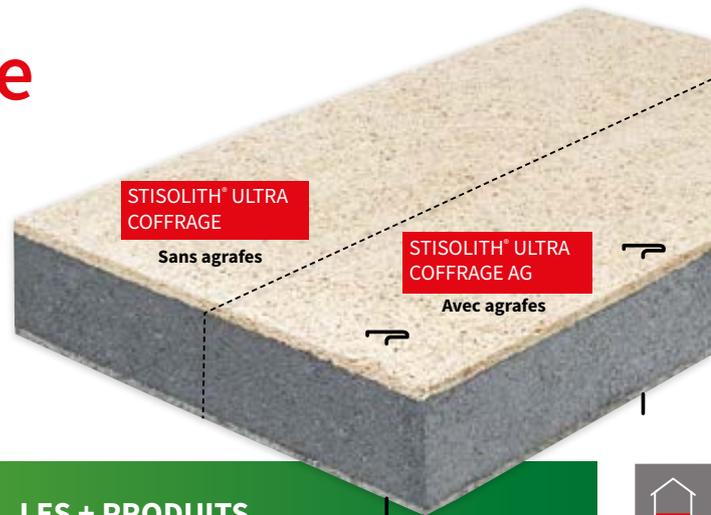


PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur (mm)	20+30	20+60	20+80	20+95	20+105	20+115	20+130	20+140	20+160	20+180	20+190	20+230	20+290
Épaisseur totale (mm)	50	80	100	115	125	135	150	160	180	200	210	250	310
R. thermique (m ² .K/W)	1,20	2,15	2,75	3,25	3,55	3,85	4,35	4,65	5,25	5,90	6,20	7,45	9,35

Autres épaisseurs disponibles de 50 à 335 mm : nous consulter.

Stisolith® Ultra Coffrage et Coffrage AG



DESCRIPTION

Les panneaux Stisolith® Ultra Coffrage et Coffrage AG sont composés de **3 épaisseurs** : un isolant polystyrène expansé graphité, un parement de 10mm en laine de bois grise (côté béton) à bords droits et un parement inférieur de 20mm en laine de bois blanche à bords chanfreinés.

La version AG est livrée avec les agrafes intégrées.

DOMAINE D'EMPLOI

Les panneaux se posent en **fond de coffrage** pour isoler thermiquement les sous-faces de dalles des locaux non chauffés des **bâtiments d'habitation**.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Réaction au feu : Euroclasse E

Performance acoustique : Coefficient d'absorption $\alpha_w = 0.45$ (toutes les épaisseurs confondues) selon PV CSTB AC15-26057498
ACERMI : n° 15/081/1067

PLAN DE FIXATION

Nombre de fixations : 10 agrafes par panneaux

Plan de fixation : le respect du plan de chevillage ci-contre permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau.

PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur (mm)	20+20 +10	20+51 +10	20+72 +10	20+86 +10	20+96 +10	20+106 +10	20+121 +10	20+131 +10	20+152 +10	20+171 +10	20+180 +10	20+201 +10	20+220 +10	20+246 +10	20+281 +10
Épaisseur totale (mm)	50	81	102	116	126	136	151	161	182	201	210	231	250	276	311
R. thermique (m ² .K/W)	1,05	2,00	2,65	3,10	3,40	3,75	4,20	4,50	5,15	5,75	6,05	6,70	7,30	8,10	9,20

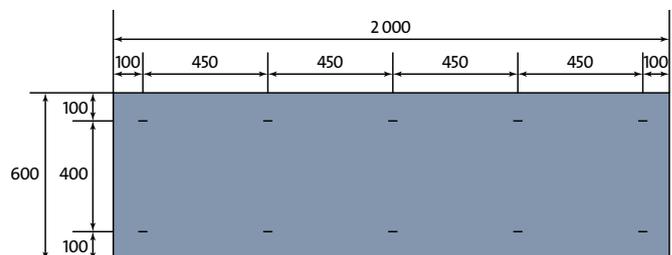
Autres épaisseurs disponibles de 50 à 337 mm : nous consulter.

LES + PRODUITS

- **Produit 2 en 1** : fond de coffrage de dalle et isolation thermique
- Gain de temps sur chantier : agrafes intégrées pour la version AG
- Pose facilitée : sens du panneau indiqué par la couleur de la laine de bois
- Protection de l'isolant pendant la phase de montage avant coulage
- Panneau calibré : montage plus précis
- Produits et fabriqués en France



Isolation thermique



Stisolith® Ultra LR Meca



DESCRIPTION

Le panneau Stisolith® Ultra LR Meca est composé de **3 épaisseurs** : un isolant polystyrène expansé graphité, une laine de roche feuillurée de 30 mm et un parement en laine de bois blanche de 11 mm à bords chanfreinés en face inférieure.

DOMAINE D'EMPLOI

Il se pose en **fixation mécanique** pour isoler thermiquement les sous faces de dalles de locaux non chauffés des **bâtiments d'habitation et des ERP**.

Ils peuvent se poser aussi bien en paroi horizontale que verticale.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Réaction au feu : B-s1,d0

Résistance au feu : REI 180 (selon PV Efectis n° EFR-19-004977 C)

Performance acoustique : Coefficient d'absorption $\alpha_w = 0.8$ (toutes les épaisseurs confondues) selon PV CSTB AC18-26073891
ACERMI : n° 18/081/1297

PLAN DE FIXATION

Type de chevilles compatibles : Cheville Stisolith®, METAL-ISO d'Étanco ou équivalent.

Rondelle Stisolith® obligatoire pour obtenir le degré coupe feu énoncé dans les performances au feu.

Nombre de fixations : 8 chevilles par panneaux

Plan de fixation : Le respect du plan de chevillage ci-contre permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau et du PV Feu.

LES + PRODUITS

- Produit 3 en 1 : coffrage de la dalle, isolation thermique et conformité incendie (AM8)
- Panneau feuilluré sur 4 côtés pour assurer une meilleure finition et une continuité d'isolation
- Plus de confort et moins de pénibilité au moment de la pose (produit moins lourd que la version Stisolith® Ultra LR ou Stisolith® LR)
- Panneau calibré : montage plus précis
- Produits et fabriqués en France



Isolation phonique



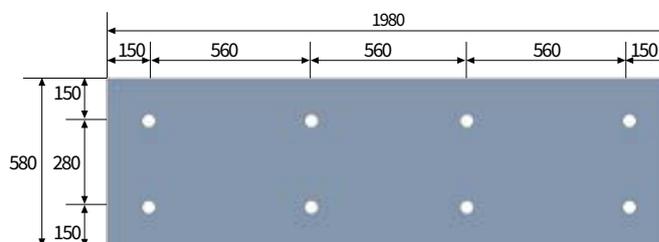
Protection incendie



Productivité chantier



Isolation thermique



PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur (mm)	11+30+30	11+30+70	11+30+80	11+30+100	11+30+130	11+30+140	11+30+145	11+30+160	11+30+170
Épaisseur totale (mm)	71	111	121	141	171	181	186	201	211
R. thermique (m ² .K/W)	1,9	3,15	3,5	4,1	5,05	5,35	5,5	6	6,3

Autres épaisseurs disponibles de 71 à 301 mm : nous consulter.

Stisolith® Ultra LR et Ultra LR AG

DESCRIPTION

Les panneaux Stisolith® Ultra LR et Ultra LR AG sont composés de **4 épaisseurs** : un parement en laine de bois de 11mm de couleur grise (côté béton), un isolant polystyrène expansé graphité, un parement de laine de roche feuillurée de 30mm et un parement en laine de bois blanche de 11mm à bords chanfreinés. La version AG est livrée avec les agrafes intégrées.

DOMAINE D'EMPLOI

Ils se posent en **fond de coffrage** (Stisolith® Ultra LR AG) ou en **fixation mécanique** (Stisolith® Ultra LR) pour isoler thermiquement les sous faces de dalles des locaux non chauffés des **bâtiments d'habitation et des ERP**.

Ils peuvent se poser aussi bien en paroi horizontale que verticale. A noter : pour une pose en fixation mécanique, si aucune performance acoustique n'est demandée, privilégiez le panneau Stisolith Ultra LR Meca.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Réaction au feu : B-s1,d0

Résistance au feu : REI 180

- Pose en fond de coffrage : PV Cerib n° 009201-e
- Pose en fixation mécanique : PV Efectis n° EFR-19-004977 C

Performance acoustique :

- Coefficient d'absorption $\alpha_w = 0.8$ (toutes les épaisseurs confondues)
- Affaiblissement acoustique : +3dB en FC et ne dégrade pas la dalle en FM selon PV CSTB AC18-26073891

ACERMI : n° 17/081/1169

PLAN DE FIXATION

Nombre de fixation :

- En fond de coffrage : 6 agrafes Stisolith® mettre le schéma de la fiche V1 envoyée précédemment avec seulement 6 agrafes (les tirets)
- En fixation mécanique : 8 chevilles Stisolith®, METAL-ISO d'Etanco ou équivalent.

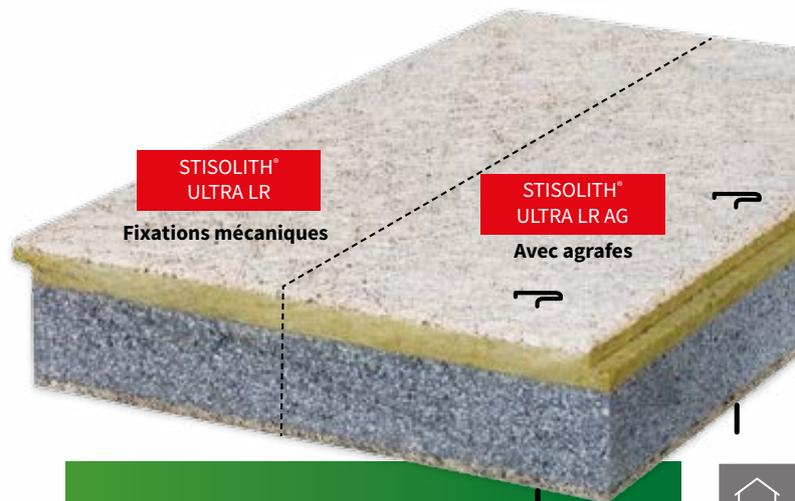
Rondelle Stisolith® obligatoire en fixation mécanique pour obtenir le degré coupe feu.

Plan de fixation : Le respect du plan de chevillage ci-contre permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau et du PV FEU.

PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur (mm)	11 + 30 + 30 + 11	11 + 30 + 40 + 11	11 + 30 + 50 + 11	11 + 30 + 60 + 11	11 + 30 + 70 + 11	11 + 30 + 80 + 11	11 + 30 + 90 + 11	11 + 30 + 100 + 11	11 + 30 + 110 + 11	11 + 30 + 120 + 11	11 + 30 + 130 + 11	11 + 30 + 150 + 11	11 + 30 + 170 + 11	11 + 30 + 200 + 11	11 + 30 + 260 + 11
Épaisseur totale (mm)	82	92	102	112	122	132	142	152	162	172	182	202	222	252	312
R. thermique (m².K/W)	2,1	2,4	2,7	3	3,35	3,65	3,95	4,25	4,6	4,9	5,2	5,85	6,45	7,4	9,25

Autres épaisseurs disponibles de 82 à 312 mm : nous consulter.



LES + PRODUITS

- **Produit 3 en 1** : coffrage de la dalle, isolation thermique et conformité incendie (AM8)
- **Gain de temps sur chantier** : agrafes intégrées pour la version AG
- **Pose facilitée** : sens du panneau indiqué par la couleur de la laine de bois
- **Panneau feuilluré sur 4 côtés** pour assurer une meilleure finition et une continuité d'isolation
- **Panneau calibré** : montage plus précis
- **Produits et fabriqués en France**



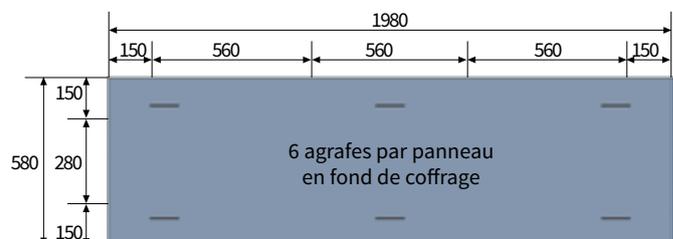
Isolation phonique



Isolation thermique



Protection incendie



Stisolith® LR A2 Meca

DESCRIPTION

Le panneau Stisolith® LR A2 Meca est composé de 2 épaisseurs : un panneau de laine de roche et un panneau de 10mm en laine de bois blanche A2-s1, d0 à bords chanfreinés.



DOMAINE D'EMPLOI

Il se pose en **fixation mécanique** pour isoler thermiquement tous types de bâtiments et plus particulièrement les **locaux techniques à risques** (chaufferies, cage d'escaliers...). Ils peuvent se poser aussi bien en paroi horizontale que verticale.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance au feu :

- De l'épaisseur 80 à 90mm : REI 120
 - De l'épaisseur 100 à 180mm : REI 180
 - De l'épaisseur 190 à 300mm : REI 120
- Selon PV EFR-19-004977 A

Performance acoustique :

- De l'épaisseur 60 à 120mm : coefficient d'absorption = 0.80
 - De l'épaisseur 120 à 240mm : coefficient d'absorption = 0.85
 - De l'épaisseur 240 à 260mm : coefficient d'absorption = 0.90
 - De l'épaisseur 260 à 300mm : coefficient d'absorption = 0.95
- Selon PV CSTB AC18-26073891

ACERMI : n° 18/081/1301

PLAN DE FIXATION

Type de chevilles compatibles : Cheville Stisolith®, METAL-ISO d'Etanco ou équivalent.

Nombre de fixations :

- De 80 à 190mm : 6 chevilles
- De 200 à 240mm : 7 chevilles
- De 250 à 290mm : 8 chevilles
- En 300mm : 9 chevilles

Rondelle Stisolith® obligatoire pour obtenir le degré coupe feu énoncé dans les performances au feu

Plan de fixation : Le respect du plan de chevillage permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau et du PV FEU.

LES + PRODUITS

- Produit 3 en 1 : coffrage de la dalle, isolation thermique et PROTECTION incendie
- Structure du bâtiment préservée en cas d'incendie
- Plus de confort et moins de pénibilité au moment de la pose (produit moins lourd que la version Stisolith® LR A2)
- Panneau calibré : montage plus précis
- Produits et fabriqués en France



Productivité chantier



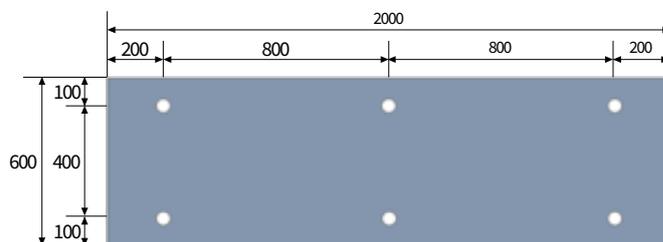
Isolation phonique



Isolation thermique



Protection incendie



6 chevilles jusque 190 mm d'épaisseur

PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur (mm)	10+70	10+80	10+90	10+100	10+110	10+130	10+140	10+160	10+190	10+220	10+270
Épaisseur totale (mm)	80	90	100	110	120	140	150	170	200	230	280
R. thermique (m².K/W)	2,1	2,35	2,65	2,95	3,2	3,8	4,1	4,65	5,5	6,35	7,8

Autres épaisseurs disponibles de 40 à 300 mm : nous consulter.

Stisolith® LR A2 AG

DESCRIPTION

Les panneaux Stisolith® LR A2 AG sont composés de **3 épaisseurs** : un parement de laine de roche, un parement de 10mm en laine de bois grise (côté béton) à bords droits et un parement inférieur de 10mm en laine de bois blanche **A2-s1, d0** à bords chanfreinés. La version AG est livrée avec les agrafes intégrées.

DOMAINE D'EMPLOI

Ils se posent en **fond de coffrage** pour isoler thermiquement les sous-faces de dalles tous types de bâtiments et plus particulièrement les **locaux techniques à risques** (chaufferies, cage d'escaliers...).

Ils peuvent se poser aussi bien en paroi horizontale que verticale.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance au feu :

- De l'épaisseur 80 à 180mm : REI 180
- De l'épaisseur 190 à 300mm : REI 120

Selon PV EFR 19-004977 B

Performance acoustique :

- De l'épaisseur 60 à 120mm : coefficient d'absorption = 0.80
- De l'épaisseur 120 à 240mm : coefficient d'absorption = 0.85
- De l'épaisseur 240 à 260mm : coefficient d'absorption = 0.90
- De l'épaisseur 260 à 300mm : coefficient d'absorption = 0.95

Selon PV CSTB AC18-26073891

ACERMI : n° 15/081/1063

PLAN DE FIXATION

Nombre de fixations :

- De 80 à 190mm : 6 agrafes
- De 200 à 240mm : 7 agrafes
- De 250 à 290mm : 8 agrafes
- En 300mm : 9 agrafes

Plan de fixation : Le respect du plan de chevillage ci-contre permet de bénéficier d'une tenue optimale du panneau et du PV FEU.



LES + PRODUITS

- **Produit 3 en 1** : coffrage de la dalle, isolation thermique et PROTECTION incendie
- **Structure du bâtiment préservée** en cas d'incendie
- **Gain de temps sur chantier** : agrafes intégrées pour version AG
- **Pose facilitée** : sens du panneau indiquée par la couleur de la laine de bois
- **Panneau calibré** : montage plus précis
- **Produits et fabriqués en France**



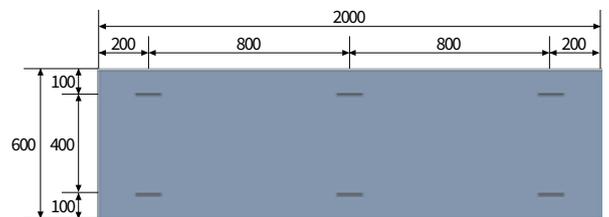
Isolation phonique



Isolation thermique



Protection incendie



6 chevilles jusque 190 mm d'épaisseur

PERFORMANCES THERMIQUES

Épaisseur (mm)	10 + 60 + 10	10 + 80 + 10	10 + 100 + 10	10 + 110 + 10	10 + 120 + 10	10 + 130 + 10	10 + 140 + 10	10 + 160 + 10	10 + 180 + 10	10 + 200 + 10	10 + 220 + 10	10 + 240 + 10	10 + 280 + 10
Épaisseur totale (mm)	80	100	120	130	140	150	160	180	200	220	240	260	300
R. thermique (m².K/W)	1,90	2,45	3,05	3,30	3,60	3,90	4,20	4,75	5,30	5,90	6,45	7,05	8,20

Autres épaisseurs disponibles de 50 à 300 mm : nous consulter.

ACCESSOIRES ET FIXATIONS

DOMAINES D'EMPLOI

Utilisées pour les applications fixées mécaniquement, les chevilles métalliques à frapper Stisolith® sont recommandées pour des utilisations sur support béton plein en bâtiments d'habitation et ERP.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

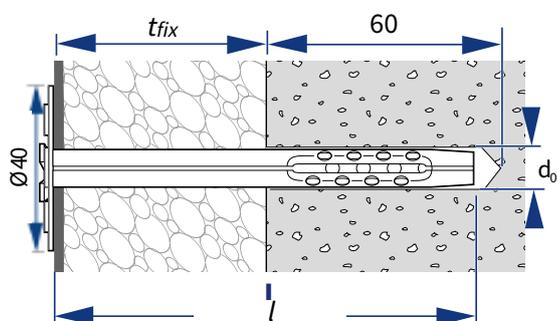
DIMENSIONS

Longueur cheville : 80 à 350 mm

Diamètre rondelle de blocage : 80 mm

Profondeur d'ancrage : 50 mm minimum

(ex: pour un panneau d'épaisseur 135mm, on préconise la cheville en 200 mm car $135+50 = 185\text{mm}$)



À SAVOIR

- La rondelle Stisolith® est obligatoire pour obtenir le degré coupe feu
- Il est indispensable d'utiliser la cheville de la gamme Stisolith® ou une équivalente avec les mêmes caractéristiques pour respecter les PV Feu obtenus sur les produits Stisolith®. Si une autre cheville est utilisée, les performances au feu ne sont plus assurées.
- Capuchon esthétique pour les applications visibles
- Les chevilles Stisolith peuvent être teintées (nous consulter)

Description	t _{fix}	Longueur (mm)	Description	t _{fix}	Longueur (mm)
Cheville métal Stisolith® 80 BTE 250PC	30	80	Cheville métal Stisolith® 240 BTE 250PC	190	240
Cheville métal Stisolith® 110 BTE 250PC	60	110	Cheville métal Stisolith® 250 BTE 250PC	200	250
Cheville métal Stisolith® 120 BTE 250PC	70	120	Cheville métal Stisolith® 300 BTE 250PC	250	300
Cheville métal Stisolith® 140 BTE 250PC	90	140	Cheville métal Stisolith® 350 BTE 250PC	300	350
Cheville métal Stisolith® 150 BTE 250PC	100	150	Capuchon Stisolith® Beige BTE 250PCES	-	-
Cheville métal Stisolith® 170 BTE 250PC	120	170	Rondelle Stisolith® Ø 80 1 PCE	-	-
Cheville métal Stisolith® 180 BTE 250PC	130	180	Agrafe Stisolith® 450 mm 30 pces	-	450
Cheville métal Stisolith® 200 BTE 250PC	150	200	Agrafe Stisolith® 450 mm 250 pces		450
Cheville métal Stisolith® 230 BTE 250PC	180	230			

t_{fix} : épaisseur max. de l'élément à fixer

MISE EN ŒUVRE

MISE EN ŒUVRE : FIXATION MÉCANIQUE

SOLUTIONS RECOMMANDÉES

Panneaux Stisolith®, Stisolith® G, Stisolith® A2, Stisolith®Ultra, Stisolith®Ultra G, Stisolith® Ultra LR Meca, Stisolith® LR A2 Meca.

QUANTITATIFS

Quantités moyennes pour 1 m² d'ouvrage :

- 1,05 m² de panneau Stisolith®
- 5 à 8,33 fixations suivant le type de panneau

PAS À PAS

Une attention particulière est portée sur les passages de câbles, de canalisations et de gaines à travers le support. Il convient de les déporter, si la hauteur du local le permet, afin d'avoir une isolation la plus continue possible.

A Reconnaissance et traitement du support

Le support doit être plan et régulier. Le désaffleure ne doit pas dépasser 5 mm (à la règle de 20 cm). Si ce n'est pas le cas, un ragréage localisé ou un dressage général est nécessaire. La résistance du support doit être vérifiée ainsi que la résistance à l'arrachement des fixations.

B Pose de l'isolant

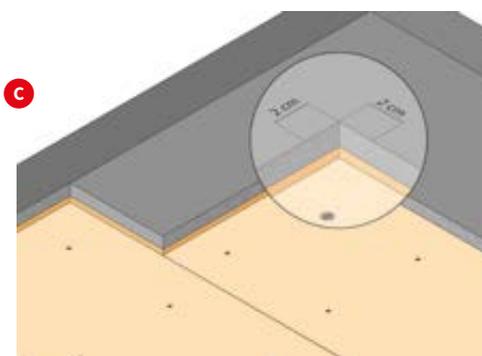
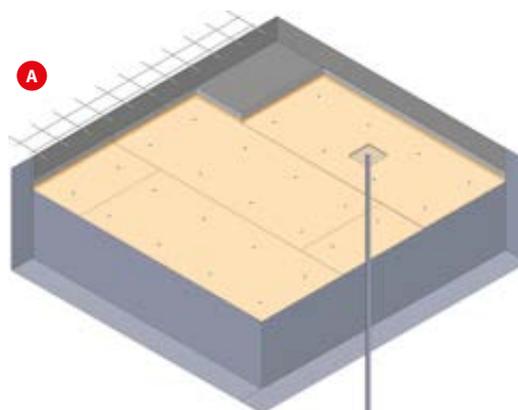
A l'aide des fixations traversantes, les panneaux sont posés en sous-face de dalle, en contact avec le support. La pose des panneaux commence par un angle. Les panneaux sont bien jointifs et à joints décalés.

C Fixations

Les fixations sont positionnées à 20 mm minimum des bords des panneaux.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- DTU 21
- DTU 24.1
- Règles de l'Art Grenelle Environnement (RAGE) : Isolation en sous-face de plancher bas



À SAVOIR

Il est recommandé d'utiliser un dispositif de levage des panneaux lors de la fixation de ces derniers.



MISE EN ŒUVRE

MISE EN ŒUVRE : FIXATION MÉCANIQUE

D Traitement des points singuliers

Il convient de respecter l'écart au feu dans le cadre des conduits d'évacuation des produits de combustion (DTU 24.1). De chaque côté du conduit sera fixé mécaniquement un matériau incombustible en tenant compte de l'écart feu.

E Passage des gaines

F Finition des panneaux

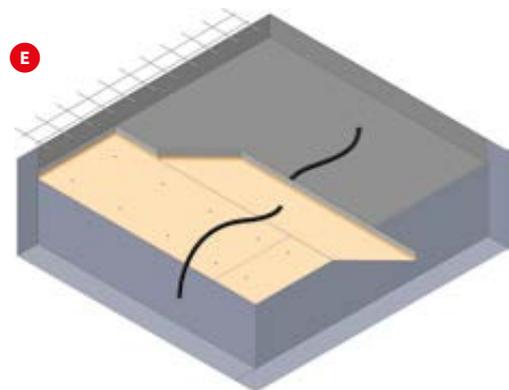
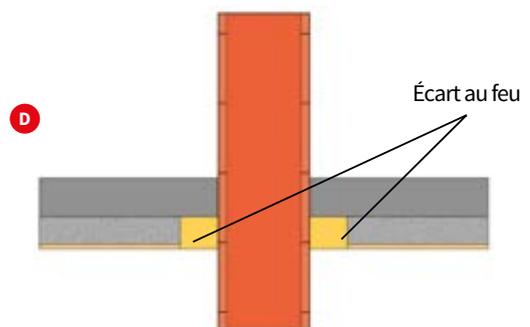
Le parement en laine de bois peut être peint. La peinture utilisée doit être sans solvant, à base de résines vinyliques en phase aqueuse.

G Stockage des isolants HIRSCH

Les isolants de la gamme Stisolith® doivent être stockés à l'abri de toute intempérie.

ASTUCE

Pour respecter les densités de fixations lors des découpes de panneaux, pensez à vous procurer l'agrafe universelle Stisolith®



Découvrez la mise en œuvre de Stisolith® Ultra LR Meca en vidéo



MISE EN ŒUVRE

MISE EN ŒUVRE : FOND DE COFFRAGE

SOLUTIONS RECOMMANDÉES

Panneaux Stisolith®, Stisolith® G, Stisolith® A2, Stisolith® Ultra Coffrage, Stisolith® Ultra Coffrage G, Stisolith® Ultra LR, Stisolith® LRA2.

QUANTITATIFS

Quantités moyennes pour 1 m² d'ouvrage :

- 1,05 m² de panneau Stisolith®
- 6,67 à 8,33 fixations suivant le type de panneau

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- DTU 21 / DTU 24.1
- Règles de l'Art Grenelle Environnement (RAGE) :
Isolation en sous-face de plancher bas

PAS À PAS

A Préparation de la table de coffrage

La table de coffrage est réalisée à l'aide d'étais, trépieds, madriers, cales (poutrelles primaires) et planches. Le coffrage ou étaieement doit présenter une rigidité suffisante pour résister, sans tassement ni déformation nuisible, au poids de l'isolant, de la dalle ainsi que des intervenants sur l'ouvrage.

Les entraxes entre étais (40 à 50cm) ainsi que les largeurs des appuis de l'étaieement (de 6 à 14 cm) sont conditionnés par les éléments constitutifs du coffrage (épaisseur de la dalle béton notamment).

Il faut donc se renseigner auprès des fabricants et appliquer leurs prescriptions techniques.

Les fixations sont positionnées à 20 mm minimum des bords des panneaux.

B Pose de l'isolant

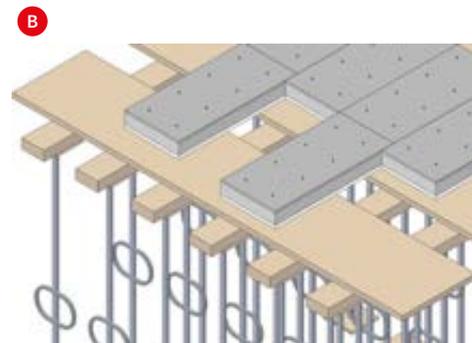
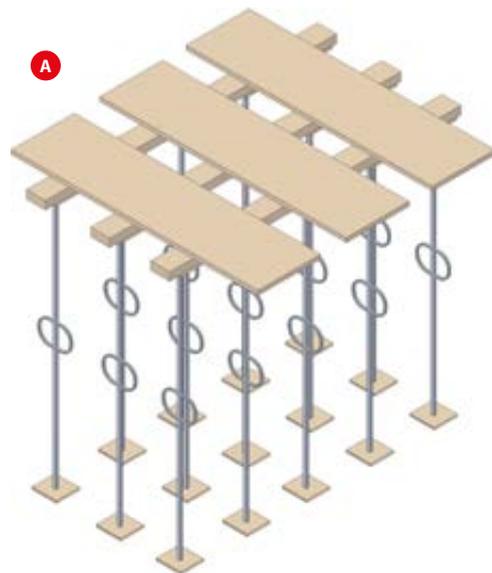
Les panneaux isolants sont posés sur la table de coffrage bord à bord, bien jointifs et à joints décalés.

Les joints situés sur le côté transversal du panneau doivent être supportés.

À SAVOIR

Pour la table de coffrage, des coffrages industrialisés existent.

Astuce: pour respecter les densités de fixations lors des découpes de panneaux, pensez à vous procurer l'agrafe universelle Stisolith® (voir p.83)



MISE EN ŒUVRE

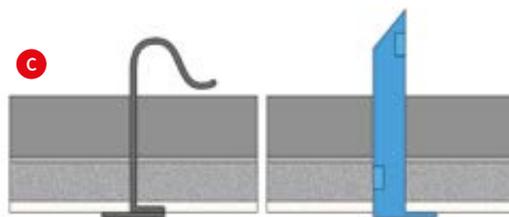
MISE EN ŒUVRE : FOND DE COFFRAGE

C Pose des fixations

Deux possibilités existent sur chantier :

- l'utilisation d'ancres métalliques pour mise en œuvre sur chantier,
- l'utilisation de panneaux agrafés préalablement en usine (solution recommandée).

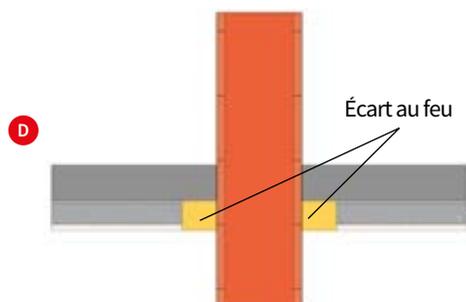
Les fixations doivent dépasser de l'isolant afin d'assurer un entourage dans le béton d'au moins 3 cm. Lors de l'utilisation d'ancres métalliques, pensez à protéger la pointe à l'aide d'un capuchon afin d'améliorer la sécurité sur chantier. Lors de l'utilisation des panneaux agrafés, les agrafes doivent être relevées après la pose des panneaux.



D Traitement des points singuliers

Deux possibilités existent sur chantier :

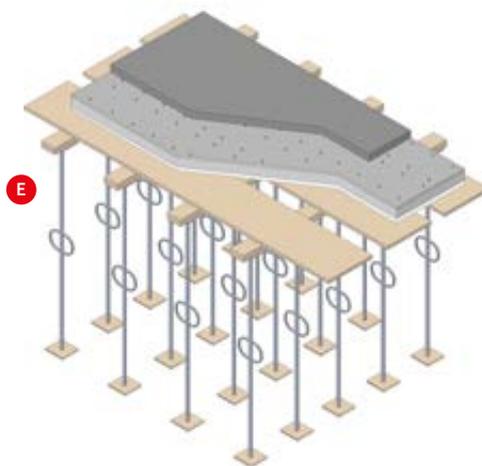
Il convient de respecter l'écart au feu dans le cadre des conduits d'évacuation des produits de combustion (DTU 24.1). De chaque côté du conduit sera fixé mécaniquement un matériau incombustible en tenant compte de l'écart feu.



E Coulage du béton

La mise en place du ferrailage et le coulage de la dalle se fait selon les règles de l'art et les préconisations du fournisseur.

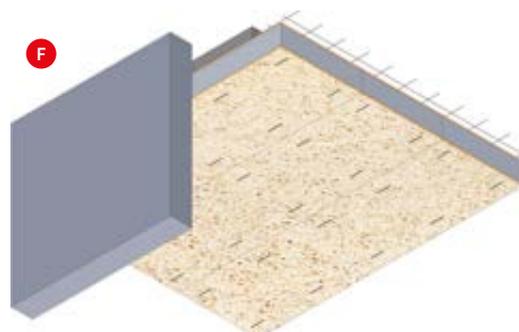
Lors de la mise en place du ferrailage, il est conseillé d'utiliser des chemins de planches afin d'éviter la détérioration accidentelle des panneaux et des fixations.



F Décoffrage

Le décoffrage et l'opération de désétalement se font conformément aux règles de l'art. Ces opérations ne sont réalisées que lorsque la résistance du béton est suffisante compte tenu des sollicitations du plancher.

Le décoffrage se fait de façon régulière et progressive afin d'éviter des sollicitations fortes et brutales sur le plancher.



G Finition des panneaux

Le parement en laine de bois peut être peint. La peinture utilisée doit être sans solvant, à base de résines vinyliques en phase aqueuse.

H Stockage des isolants HIRSCH

Les isolants de la gamme Stisolith® doivent être stockés à l'abri de toute intempérie.

ZOOM CHANTIER :



Panneaux Stisolith® Ultra LR Meca posés sur le chantier Le Parallèle à Courbevoie (92) par l'entreprise GCC



Panneaux Stisolith® Ultra G et Stisolith® Ultra LR Meca posés sur le chantier du Pôle de Santé à Falaise (40) par l'entreprise Ronco



Panneaux Stisolith® Ultra Coffrage posés sur le chantier Résidence Unanime à Clichy (92) par l'entreprise Demathieu Bard



COLISAGE

Produit	Ép. (mm)	25	35	50
Stisolith® et Stisolith® G	Panneaux/palette	88	64	44
2000 x 600 mm	m ² /palette	105,6	76,8	52,8
Stisolith® A2	Panneaux/palette	88	64	
2000 x 600 mm	m ² /palette	105,6	76,8	

▪ Colisage pour panneaux Stisolith® Ultra et Stisolith® Ultra G

Produit	Ép. (mm)	50	60	80	100	115	125	135	150	160	180 à 200	205 à 240	245 à 300	305 à 335
Stisolith® Ultra	Panneaux/palette	48	40	30	24	20	18	16	16	14	12	10	8	6
2000 x 600 mm	m ² /palette	57,6	48	36	28,8	24	21,6	19,2	19,2	16,8	14,4	12	9,6	7,2

Produit	Ép. (mm)	50	54	64	85	104	120	130	139	150	155	165	184	189	195	205 à 240	245 à 299	304 à 330
Stisolith® Ultra G	Panneaux/palette	48	44	36	28	22	20	18	16	16	14	14	12	12	12	10	8	6
2000 x 600 mm	m ² /palette	57,6	52,8	43,2	33,6	26,4	24	21,6	19,2	19,2	16,8	16,8	14,4	14,4	14,4	12	9,6	7,2

▪ Colisage pour panneaux Stisolith® Ultra Coffrage et Stisolith® Ultra Coffrage G

Produit	Ép. (mm)	50	62	81	102	116	126	136	151	161	182	186	191	196	201	206 à 236	241 à 297	302 à 337
Stisolith® Ultra Coffrage	Panneaux/palette	48	38	28	22	20	18	16	14	14	12	12	12	12	10	10	8	6
2000 x 600 mm	m ² /palette	57,6	45,6	33,6	26,4	24	21,6	19,2	16,8	16,8	14,4	14,4	14,4	14,4	12	12	9,6	7,2

Produit	Ép. (mm)	50	54	64	85	104	120	130	139	155	165	184	189	195	200	205 à 240	245 à 299	304 à 330
Stisolith® Ultra Coffrage G	Panneaux/palette	48	44	36	28	22	20	18	16	14	14	12	12	12	12	10	8	6
2000 x 600 mm	m ² /palette	57,6	52,8	43,2	33,6	26,4	24	21,6	19,2	16,8	16,8	14,4	14,4	14,4	14,4	12	9,6	7,2

▪ Colisage pour panneaux Stisolith® Ultra LR et Stisolith® Ultra LR Meca

Produit	Ép. (mm)	82	92	102	112	122	142	152	162	172	182	202	222	252	312
Stisolith® Ultra LR	Panneaux/palette	28	26	22	20	18	16	14	14	12	12	10	10	8	6
1980 x 580 mm	m ² /palette	32,1	29,8	25,2	22,9	20,6	18,3	16	16	13,7	13,7	11,4	11,4	9,1	6,8

Produit	Ép. (mm)	71	111	121	141	171	181	201	211	221	231	241	261	281	301
Stisolith® Ultra LR Meca	Panneaux / palette	32	20	18	16	14	12	10	10	10	10	8	8	8	6
1980 x 580 mm	m ² / palette	36,7	22,9	20,7	18,4	16	13,8	11,5	11,5	11,5	11,5	9,2	9,2	9,2	6,9

▪ Colisage pour panneaux Stisolith® LR A2 et Stisolith® LR A2 Meca

Produit	Ép. (mm)	50	55	60	65	80	85	100	105	115	120	125	130	135	140	150 à 165	180 à 220	240	260 à 300
Stisolith® LR A2	Panneaux/palette	48	42	40	36	30	28	22	22	20	20	18	18	16	16	14	12	10	8
Stisolith® LR A2 Meca	Panneaux / palette	48	42	40	36	30	28	24	22	20	20	18	18	16	16	14	12	10	8
2000 x 600 mm	m ² / palette	57,6	50,4	48	43,2	36	33,6	26,4	26,4	24	24	21,6	21,6	19,2	19,2	16,8	14,4	12	9,6

ISOLER LES SOUS-FACES DE DALLES

DE TOUS VOS CHANTIERS

AVEC LA GAMME STISOLITH®

LES ATOUTS

- ★ SOLUTION ESTHÉTIQUE
- ⓘ ISOLATION THERMIQUE
- 🔥 PROTECTION INCENDIE



Stisolith® LR A2 Meca et LR A2

- Locaux techniques à risques
- Pose fixation mécanique (version Meca) et fond de coffrage



Stisolith® Ultra LR

- Parkings et sous-sols d'ERP
- Pose en fond de coffrage



Stisolith® Ultra LR Meca

- Parkings et sous-sols d'ERP
- Pose en fixation mécanique



Stisolith® Ultra Coffrage et Ultra

- Parkings et sous-sols d'habitations ou logements collectifs
- Pose en fond de coffrage et en fixation mécanique



Stisolith® Ultra Coffrage G et Ultra G

- Vide sanitaire, espace ouverts
- Pose en fond de coffrage et en fixation mécanique



Stisolith®

- Habillage de dalle



HIRSCH Isolation
DURABLE ET RESPONSABLE

