

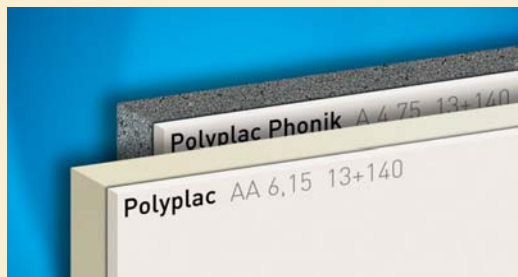
# BIEN CHOISIR SA SOLUTION COMPLEXES DE DOUBLAGE

2

COMPLEXES DE DOUBLAGE ET  
CONTRE-CLOISONS

Guide de choix

## Une gamme simplifiée, 2 familles de doublages



### Polyplac

La famille de complexes de doublage Knauf pour l'isolation thermique des bâtiments en neuf ou en rénovation (maison individuelle, logements collectifs, bureaux, ERP...).

### Polyplac Phonik

La famille de complexes de doublage Knauf pour l'isolation acoustique haute performance des bâtiments en neuf ou en rénovation (bâtiments résidentiels et bâtiments tertiaires).

## Les 3 atouts du doublage Knauf



### La performance de l'isolant

Avec la largeur de la nouvelle gamme Polyplac, vous trouverez facilement le doublage pour votre projet, de la performance standard répondant aux exigences de la RT 2012 aux plus hautes performances allant au delà des exigences Basse Consommation.

### La qualité de l'isolant

La gamme Polyplac vous garantit les isolants Knauf de haute qualité, certifiés ACERMI :

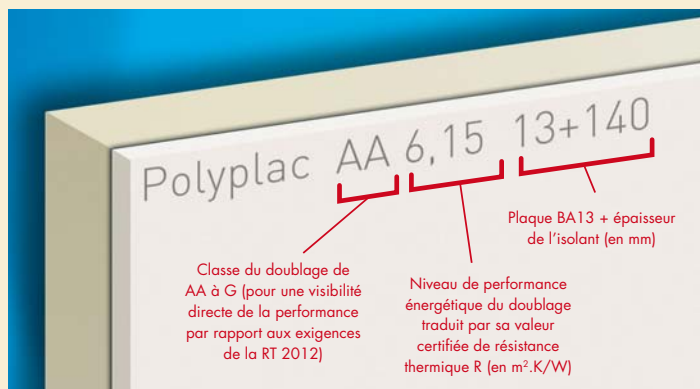
- Polystyrène expansé blanc Knauf Therm
- Polystyrènes expansés gris Knauf XTherm ULTRA 32 et Knauf XTherm ULTRA 30
- Mousse de polyuréthane haute performance Knauf Thane

### La plaque de plâtre 13 mm

Tous les doublages Knauf disposent d'une plaque de plâtre BA 13 pour Polyplac ou d'une plaque de plâtre spéciale acoustique KA 13 Phonik pour Polyplac Phonik.

## Une lecture directe des performances et de l'épaisseur

Du doublage pour une gamme parfaitement lisible



## Un système de codification très facile

Des performances thermiques avec une mesure universellement connue de AA à G



Un choix simplifié pour vous aider à définir le complexe de doublage Polyplac le plus intéressant et pour vous permettre d'obtenir le meilleur rapport performance thermique/épaisseur.

# BIEN CHOISIR SA SOLUTION CONTRE-CLOISONS

Isolez efficacement les bâtiments par l'intérieur avec les contre-cloisons Knauf, procédé constitué d'un isolant derrière une contre-cloison traditionnelle avec plaques de parement en plâtre. Six solutions pour s'adapter à chaque projet.

## Choisir selon les performances thermiques

Isolant derrière une contre-cloison maçonnée

		BBC**															
R isolant (m <sup>2</sup> .K/W)		2,10	2,35	2,40	2,50	2,60	2,70	3,15	3,35	3,70	4,05	4,15	4,25	4,65	5,30	5,25	6,10
Up* [(W)/(m <sup>2</sup> .K)]		0,43	0,38	0,36	0,35	0,34	0,29	0,28	0,25	0,23	0,22	0,20	0,18	0,18	0,18	0,16	
Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	ép. en mm						81		101		122			141	160		
Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	ép. en mm	70			80		90										
Knauf Therm Mur Th38	ép. en mm	80	90			100											
Knauf Thane Mur 22	ép. en mm					58		70		82		94	103				
Knauf Thane Mur	ép. en mm											100			120	140	
K-FOAM® D	ép. en mm			75			88					133					

\* Up calculé sur voile béton de 16 cm

\*\*Niveau recommandé Effinergie

## Knauf Easy Click

Le système qui bouscule la contre-cloison



Avec le système Knauf Easy Click, voici la 1<sup>ère</sup> contre-cloison légère en plaque de plâtre et isolant rigide, permettant d'atteindre des performances thermiques niveau BBC (Bâtiment Basse Consommation). Adapté à tout type de projet, très simple à mettre en œuvre.



# Le doublage haute performance

## Polyplac

2

COMPLEXES DE DOUBLAGE ET  
CONTRE-CLOISONS



Longueurs standards : 2500, 2600, 2700 mm  
Autres longueurs : 2800, 3000 mm

Largeur : 1200 mm

Épaisseur de l'isolant : de 20 à 140 mm

Conforme à la norme NF EN 13950

#### Performances thermiques :

Certificat ACERMI n°03/007/176

Certificat ACERMI n°06/007/414

Certificat ACERMI n°10/007/676

Certificat ACERMI n°05/007/398

Certificat ACERMI n°10/007/678

Protection incendie : conforme à la réglementation pour toutes familles d'immeubles d'habitation et les ERP

Réaction au feu : Classement B-s1, d0  
selon rapport de classement européen RA12-0420

Perméabilité : en zone très froide (ou altitude > 600m), on utilisera des panneaux dont la perméance est P3

Mise en œuvre : conformément aux Règles de l'Art, aux recommandations Knauf et au DTU 25.42 révisé « Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre-isolant », la mise en œuvre des doublages Polyplac jusqu'à l'épaisseur de 140 mm, se fait en pose collée conformément aux dispositions décrites dans le DTU 25.42.

### Le produit : présentation

Polyplac est le complexe de doublage Knauf qui combine les performances thermiques des polystyrènes expansés Knauf Therm, XTherm ou celles du polyuréthane avec la facilité de mise en œuvre des complexes plaque de plâtre + isolant.

### Le produit : pour quoi faire ?

- Neuf ou rénovation
- Maisons individuelles ou logements collectifs
- Établissements Recevant du Public (ERP)
- Locaux tels que hôtels, locaux industriels, commerciaux ou scolaires...

Guide produits



### LES PLUS KNAUF

- + Une gamme simplifiée pour un choix facilité et une isolation performante
- + Des performances thermiques parmi les plus élevées du marché (jusqu'à R = 6,15)
- + Une gamme complète pour tout type de projet
- + Tous les doublages disposent d'une plaque BA 13
- + Une étanchéité à l'air facile à traiter



### LES PLUS WEB

Retrouvez les fiches techniques complètes (caractéristiques et performances détaillées, descriptifs types, schémas...) avec les liens web directs ou le flashcode pages suivantes.

[www.knauf-batiment.fr](http://www.knauf-batiment.fr)

Guide de choix

p. 180

Mise en œuvre

p. 379

## 4 solutions isolantes



### Knauf Therm Th38

Isolant en polystyrène expansé blanc  
Knauf Therm de conductivité thermique  
 $\lambda = 0,038 \text{ W}/(\text{m.K})$



### Knauf XTherm ULTRA 32

Isolant en polystyrène expansé gris  
ULTRA Th Knauf Therm de conductivité  
thermique  $\lambda = 0,032 \text{ W}/(\text{m.K})$



### Knauf XTherm ULTRA 30

Isolant en polystyrène expansé gris  
ULTRA Th Knauf XTherm de conductivité  
thermique  $\lambda = 0,030 \text{ W}/(\text{m.K})$



### Knauf Thane Mur 22 / Knauf Thane Mur

Isolant en mousse rigide de polyuréthane  
sans CFC, parementé avec une conductivité  
thermique  $\lambda = 0,022 \text{ à } 0,024 \text{ W}/(\text{m.K})$

## Des performances thermiques élevées

La largeur de la gamme Polyplac vous permet de trouver très facilement le doublage pour votre projet, de la performance standard à une des plus hautes performances thermiques du marché ( $R = 6,15 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ ). Et, tous les doublages Polyplac sont fabriqués avec un isolant certifié ACERMI, pour répondre à toutes les exigences thermiques en neuf (RT 2012 et labels Haute Performance Énergétique) et en rénovation (RT bâtiments existants et BBC Réno).

## Performances minimales et RT 2012

Bien choisir la performance minimale de son doublage, en fonction des contraintes de source d'énergie et de zones géographiques (altitude < 400 m, pour une maison individuelle) recommandé pour le respect des objectifs du Besoin Bioclimatique et de Consommation de la RT 2012.

Afin de répondre au mieux à la RT 2012, le DTU 25.42 révisé a étendu les épaisseurs d'isolant pour les PSE et PSE élastifiés jusqu'à 140 mm.

		Source d'énergie		
		Chauffage Gaz/PAC Production ECS par solaire thermique	Chauffage Gaz/PAC Production ECS par CET	Chauffage Effet Joule Production ECS par CET
Zones géographiques RT 2012	H1a	Polyplac D	Polyplac C	Polyplac AA
	H1b			
	H1c			
	H2a	Polyplac E	Polyplac D	Polyplac A
	H2b			
	H2c			
	H2d	Polyplac E	Polyplac D	Polyplac A
	H3			

Recommandations Knauf basées sur des simulations réalisées avec le moteur de calcul RT2012 v1.15 sur des bâtiments types. Seul un bureau d'études techniques pourra garantir le choix adapté à votre projet en matière d'équipements et d'isolation vis à vis du respect des exigences réglementaires.

## Une intégration dans les projets HQE®

La gamme Polyplac combine les avantages environnementaux du polystyrène expansé ou du polyuréthane et de la plaque de plâtre. Les FDES sont rédigées conformément à la norme NF P 01-010, c'est-à-dire issue de l'analyse du cycle de vie du produit, et les performances thermiques de Polyplac contribuent à limiter les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments. En outre, les complexes de doublage Polyplac bénéficient du classement A+ en terme d'émissions de polluants de l'air intérieur (exemples : les COV – composés organiques volatils). Ils font donc partie des produits d'isolation par l'intérieur les moins polluants du marché.



## BA 13 La norme Knauf

Avec la gamme Polyplac tous les complexes de doublage Knauf bénéficient de la plaque BA 13, déjà obligatoire dans les ERP. Une garantie supplémentaire de haute qualité, en particulier en terme de performances mécaniques. Meilleure tenue des fixations (exemple : meubles de cuisine ou de salle de bain), sécurité plus grande : ses avantages ne manquent pas.

Finis les compromis ! Surclassez les performances du complexe de doublage en choisissant une classe énergétique haute (AA, A, B...). L'équation gagnante par excellence pour les économies de chauffage. La gamme Polyplac a été conçue pour vous simplifier le choix et vous aider à gagner en performance et en encombrement.



## Bien choisir votre Polyplac et surclasser les performances

### 1 Réduisez la consommation d'énergie et limitez l'encombrement de l'isolation

Passer directement à la **classe énergétique supérieure** pour :

- Surclasser la performance de l'isolant
- Et diminuer l'épaisseur de l'isolant

#### EXEMPLE :

		R	épaisseur
Choix initial :	Polyplac C	3,70	13+140
→ <b>Choix Performance +</b> et <b>Encombrement -</b> :	Polyplac B	4,30	13+95

### 2 Réduisez la consommation d'énergie

Passer directement à la **classe énergétique supérieure**, en gardant le même encombrement pour

- Surclasser la performance de l'isolant

#### EXEMPLE :

		R	
Choix initial :	Polyplac B	4,40	13+140
→ <b>Choix Performance +</b> :	Polyplac A	4,75	13+140

### 3 Limitez l'encombrement de l'isolation

Restez dans la même classe énergétique et

- choisissez une épaisseur moins importante.

#### EXEMPLE :

			épaisseur
Choix initial :	Polyplac D	3,20	13+120
→ <b>Choix Encombrement -</b> :	Polyplac D	3,20	13+70



# Polyplac

AA

Polyplac AA 6,15 13+140  
Polyplac AA 6,05 13+180  
Polyplac AA 5,65 13+180  
Polyplac AA 5,45 13+160  
Polyplac AA 5,30 13+120  
Polyplac AA 5,05 13+160

A

Polyplac A 4,75 13+140  
Polyplac A 4,70 13+100

B

Polyplac B 4,40 13+140  
Polyplac B 4,30 13+95  
Polyplac B 4,10 13+120

C

Polyplac C 3,80 13+120  
Polyplac C 3,75 13+80  
Polyplac C 3,70 13+140

D

Polyplac D 3,40 13+100    Polyplac D 3,20 13+70  
Polyplac D 3,20 13+120    Polyplac D 3,15 13+100

E

Polyplac E 2,75 13+80    Polyplac E 2,55 13+80  
Polyplac E 2,65 13+60    Polyplac E 2,65 13+100

F

Polyplac F 2,30 13+50  
Polyplac F 2,15 13+80

G

Polyplac G 2,05 13+60    Polyplac G 1,30 13+40  
Polyplac G 1,90 13+60    Polyplac G 1,10 13+40  
Polyplac G 1,85 13+40    Polyplac G 0,65 13+20  
Polyplac G 1,60 13+60    Polyplac G 0,55 13+20

2

COMPLEXES DE DOUBLAGE ET  
CONTRE-CLOISONS

Guide produits

P

Trop facile de choisir son Polyplac !

TOUTE LA GAMME POLYPLAC

Classe	Gamme Polyplac	Performance R (m <sup>2</sup> ,K/W)*	Certificat ACERMI primitif	Perméance**	Lien web	Code QR
AA	Polyplac AA 6,15 13+140	6,15	05/007/398	P3		
	Polyplac AA 6,05 13+180	6,05	10/007/676	P2		
	Polyplac AA 5,65 13+180	5,65	06/007/414	P2		
	Polyplac AA 5,45 13+ 160	5,45	10/007/676	P2		
	Polyplac AA 5,30 13+120	5,30	05/007/398	P3		
	Polyplac AA 5,05 13+ 160	5,05	06/007/414	P2		
A	Polyplac A 4,75 13+140	4,75	10/007/676	P2		
	Polyplac A 4,70 13+100	4,70	10/007/678	P3		
B	Polyplac B 4,40 13+140	4,40	06/007/414	P2		
	Polyplac B 4,30 13+ 95	4,30	10/007/678	P3		
	Polyplac B 4,10 13+120	4,10	10/007/676	P2		
C	Polyplac C 3,80 13+120	3,80	06/007/414	P2		
	Polyplac C 3,75 13+80	3,75	10/007/678	P3		
	Polyplac C 3,70 13+140	3,70	03/007/176	P2		
D	Polyplac D 3,40 13+100	3,40	10/007/676	P2		
	Polyplac D 3,20 13+120	3,20	03/007/176	P2		
	Polyplac D 3,20 13+70	3,20	10/007/678	P3		
	Polyplac D 3,15 13+100	3,15	06/007/414	P2		
E	Polyplac E 2,75 13+80	2,75	10/007/676	P2		
	Polyplac E 2,55 13+80	2,55	06/007/414	P2		
	Polyplac E 2,65 13+60	2,65	10/007/678	P3		
	Polyplac E 2,65 13+100	2,65	03/007/176	P2		
F	Polyplac F 2,30 13+50	2,30	10/007/678	P3		
	Polyplac F 2,15 13+80	2,15	03/007/176	P2		
G	Polyplac G 2,05 13+60	2,05	10/007/676	P2		
	Polyplac G 1,90 13+60	1,90	06/007/414	P1		
	Polyplac G 1,85 13+40	1,85	10/007/678	P3		
	Polyplac G 1,60 13+60	1,60	03/007/176	P2		
	Polyplac G 1,30 13+40	1,30	06/007/414	P1		
	Polyplac G 1,10 13+40	1,10	03/007/176	P1		
	Polyplac G 0,65 13+20	0,65	06/007/414	P1		
	Polyplac G 0,55 13+20	0,55	03/007/176	P1		

\* Concernant la performance thermique de la plaque, une valeur forfaitaire de R=0,05m<sup>2</sup>.K/W est prise en compte pour l'épaisseur de 13 mm conformément à la Règle Th Bat-Th-U fascicule 4§ 3.8.12 plaque de plâtre parement carton

\*\* Perméance des complexes sans pare-vapeur - Les doublages avec pare-vapeur obtiennent le classement P3

## SE RETROUVER FACILEMENT ENTRE L'ANCIENNE ET LA NOUVELLE GAMME DE DOUBLAGES KNAUF

Ancienne gamme Polyplac Th38		Gamme Polyplac	Classe
Polyplac Th38 BA 10 ou 13 + 140	➔	Polyplac C 3,70 13+140	C
Polyplac Th38 BA 10 ou 13 + 120	➔	Polyplac D 3,20 13+120	D
Polyplac Th38 BA 10 ou 13 + 100	➔	Polyplac E 2,65 13+100	E
Polyplac Th38 BA 10 ou 13 + 80	➔	Polyplac F 2,15 13+80	F
Polyplac Th38 BA 10 ou 13 + 60	➔	Polyplac G 1,60 13+60	G
Polyplac Th38 BA 10 ou 13 + 40	➔	Polyplac G 1,10 13+40	G
Polyplac Th38 BA 10 ou 13 + 20	➔	Polyplac G 0,55 13+20	G

Ancienne gamme XTherm ULTRA 32		Gamme Polyplac	Classe
XTherm ULTRA 32 BA 10 ou 13 + 140	➔	Polyplac B 4,40 13+140	B
XTherm ULTRA 32 BA 10 ou 13 + 120	➔	Polyplac C 3,80 13+120	C
XTherm ULTRA 32 BA 10 ou 13 + 100	➔	Polyplac D 3,15 13+100	D
XTherm ULTRA 32 BA 10 ou 13 + 80	➔	Polyplac E 2,55 13+80	E
XTherm ULTRA 32 BA 10 ou 13 + 60	➔	Polyplac G 1,90 13+60	G
XTherm ULTRA 32 BA 10 ou 13 + 40	➔	Polyplac G 1,30 13+40	G
XTherm ULTRA 32 BA 10 ou 13 + 20	➔	Polyplac G 0,65 13+20	G

Ancienne gamme Polyplac Thane 24 / XThane 22		Gamme Polyplac	Classe
Polyplac Thane 24 BA 10 ou 13 + 141	➔	Polyplac AA 6,15 13+140	AA
Polyplac Thane 24 BA 10 ou 13 + 120	➔	Polyplac AA 5,30 13+120	AA
Polyplac XThane 22 BA 10 ou 13 + 103	➔	Polyplac A 4,70 13+100	A
Polyplac XThane 22 BA 10 ou 13 + 94	➔	Polyplac B 4,30 13+95	B
Polyplac XThane 22 BA 10 ou 13 + 82	➔	Polyplac C 3,75 13+80	C
Polyplac XThane 22 BA 10 ou 13 + 70	➔	Polyplac D 3,20 13+70	D
Polyplac XThane 22 BA 10 ou 13 + 58	➔	Polyplac E 2,65 13+60	E
Polyplac XThane 22 BA 10 ou 13 + 50	➔	Polyplac F 2,30 13+50	F
Polyplac XThane 22 BA 10 ou 13 + 40	➔	Polyplac G 1,85 13+40	G

## S'ADAPTER AUX CAS PARTICULIERS

Le nouveau doublage Polyplac de Knauf dispose également de 3 options, disponibles pour de nombreuses applications spécifiques



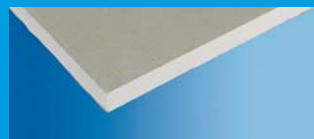
### POLYPLAC HYDRO : POUR LES LOCAUX HUMIDES

La gamme Polyplac Hydro est destinée à l'isolation thermique et/ou acoustique des parois verticales des locaux EB+ privatifs (salle de bains de logement, d'hôtel) et EB+ collectifs (avec protection complémentaire à l'aide de Knauf Étanche).



### POLYPLAC SNOWBOARD : UNE FINITION SOIGNÉE

Polyplac Snowboard offre dès la pose un confort visuel inégalé : plus de luminosité, pour une pièce agréable à vivre. Grâce à son traitement de surface réalisé en usine, il ne nécessite pas de préparation du support (couche d'impression) si les joints sont réalisés avec l'enduit Knauf Finish Universel.



### POLYPLAC HAUTE DURETÉ : RÉSISTER AUX CHOCS

Polyplac Haute Dureté dispose d'une plaque KHD Haute Dureté, utilisée dans des milieux exigeants en résistance aux chocs de corps durs (hôpitaux, établissements scolaires...).