

Le nouveau système pour une façade résistante aux chocs





Knauf Façade Vêtage: un système complet

Procédé sous ETN, le système «Knauf Façade Vêtage» est un système d'isolation thermique extérieure constitué d'un isolant rigide du type Knauf Therm ITEx Th38 SE ou Knauf XTherm ITEx+, d'une platine de fixation, et des plaques ciment Aquapanel® Outdoor.

Knauf Façade Vêtage: pour quoi faire?

- Protection renforcée des premiers niveaux contre le choc et le vandalisme
- Neuf et rénovation
- Maison individuelle, bâtiments d'habitations collectives, bâtiments tertiaires, ERP, bâtiments industriels



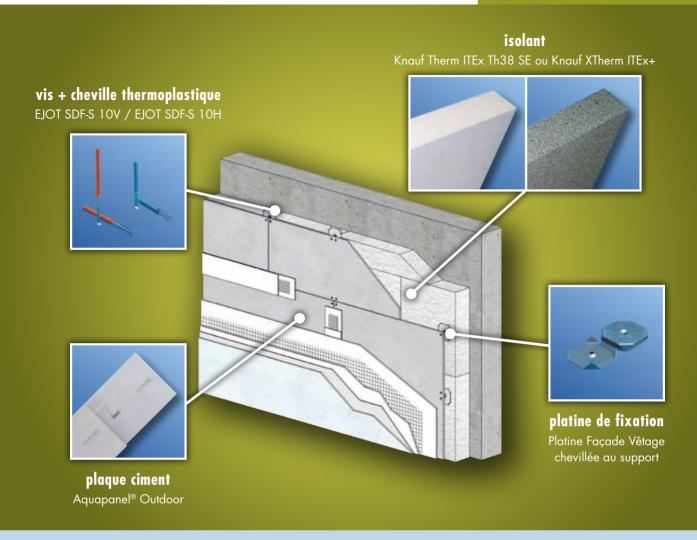
LES PLUS KNAUF

- Un système indépendant du système de finition pour une grande souplesse d'utilisation
- + Protection renforcée contre les chocs
- + Protection renforcée contre le vandalisme
- Protection au feu
- Une seule finition pour toute la façade, pas de délimitation visuelle entre la partie renforcée et la partie standard
- + Compatible avec une large palette de finition
- + Finition parements collés acceptée

Knauf Façade Vêtage

Le nouveau système pour une façade résistante aux chocs

Le système Knauf Façade Vêtage est un procédé de protection renforcée des isolants Knauf Therm ITEx Th38 SE et Knauf XTherm ITEx+. Destiné aux étages inférieurs (RDC et R+1) de tous bâtiments présentant des risques élevés de dégradation, Knauf Façade Vêtage est le rempart optimal contre les chocs, le poinçonnement, le vandalisme et constitue également une protection complémentaire contre le feu.



Knauf Façade Vêtage: un procédé unique

Composition du système

- Des panneaux rigides d'isolant thermique pour l'extérieur :
- Knauf Therm ITEx Th38 SE
- Knauf XTherm ITEx+
- Des platines de fixation : platines Façade Vêtage chevillées au support
- Des chevilles thermoplastiques EJOT SDF-S 10V et SDF-S 10H
- Des plaques ciment Aquapanel® Outdoor vissées aux platines.

Parois de destination

- En béton plein ou maçonnerie d'éléments,
- Neuves ou en service (brutes, enduites ou recouvertes de carreaux collés, déjà isolées)
- Planes et verticales.

Hauteur de pose

La pose est possible sur une hauteur limitée à : R + 1 (hauteur 6 m maximum + pointe de pignon).

Épaisseur d'isolant

Jusqu'à 200 mm en fonction de la finition.

Type de finition

- Finition enduite
- Parements collés : Parements conforme au DTU 52.2

 La pose de parements collés est limitée au parement de 20 kg/m² maximum (se reporter à l'ETN
 - « Aquapanel® Outdoor parements collés »).

Des performances techniques

La densité de platines varie en fonction de la zone de vent, du poids de la finition (carrelage ou enduit) et de l'épaisseur d'enduit.

Action du vent

Entraxe horizontal de fixation des platines	300 mm	400 mm	600 mm
Entraxe vertical de fixation des platines		450 mm	
Nombre de platines par plaque	8	6	4
Nombre de platines par m²	7,41	5,56	3,70
Résistance de calcul à l'action du vent en dépression	1985 Pa	1985 Pa	884 Pa

Sous réserve de validation de la tenue à l'arrachement de la cheville de fixation par un essai de traction selon le Cahier Prescription Technique 1661-V2.

Épaisseur d'isolant admissible

Entraxe horizontal de fixation des platines	300 mm	400 mm	600 mm
Entraxe vertical de fixation des platines		450 mm	
Finition enduite*	200 mm	180 mm	158 mm
Finition parements collés 20 kg/m²	159 mm	144 mm	125 mm

^{*} Basé sur le poids des enduits Aquapanel®.

Performances feu

■ Enduit : B-s1, d0 selon rapport de classement RA12-0447

■ Parements collés : B-s1, d0

selon rapport de classement RA13-0374

Performance aux chocs

■ Classement Q4 selon la norme NF-P-08-302

Caractéristiques produit Aquapanel®

	Dimensions (mm)	Épaisseur (mm)	Masse Surfacique (kg/m²)	Réaction au feu	Résistance thermique W/(m.K)
Aquapanel® Outdoor	900 x 1200 900 x 2400	12,5	15	Euroclasse A1 PV MPA 16-900 6945 000/2	0,35

Caractéristiques isolants

	Dimensions (mm)	Épaisseur (mm)	Bords	Réaction au feu	Classement ISOLE
N{ TL ITC TL-20 CC	1200 x 600	20 à 40	D:4-	Euroclasse E PV CSTB RAO8-0113	13S4O3L3(120)E2
Knauf Therm ITEx Th38 SE	1200 X 600	50 à 200	Droits	M1 PV CSTB RA13-0061	13S4O3L3(120)E3
Knauf XTherm ITEx+	20 à 50	Euroclasse E	13S503L3(120)E2		
KNOUT ATNERM TIEX+	1200 x 600	55 à 200	Droits	PV CSTB RA13-0347	13S503L3(120)E3

Performances thermiques des isolants R (m².K/W)

	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200
Knauf Therm ITEx Th38 SE	0,50	0,75	1,05	1,30	1,55	1,85	2,10	2,35	2,60	2,90	3,15	3,40	3,70	3,95	4,20	4,45	4,75	5,25
Knauf XTherm ITEx+	0,60	0,95	1,25	1,60	1,90	2,25	2,55	2,90	3,20	3,50	3,85	4,15	4,50	4,80	5,15	5,45	5,80	6,45

Finitions admissibles

■ Finitions validées :

Les finitions validées pour l'application Knauf Façade Vêtage sont l'ensemble des finitions qui figurent dans l'Avis Technique Aquapanel® Outdoor:

Knauf USG (finitions Aquapanel®), Zolpan, Weber & Broutin, Tollens, STO...

Autres tenants nous consulter

Finition carrelée

Les parements admissibles

Les éléments de revêtement couverts par le présent document sont ceux définis dans le NF DTU 52.2 P1-1-2 et P1-2 en tenant compte des limitations complémentaires du paragraphe (domaine d'emploi) :

- Carreaux céramiques conformes à la norme NF EN 14411
- Produits verriers : Pâtes de verres conformes à la norme NF P 61-341 et émaux (trame sur belle face)
- Plaquettes de terre cuite conformes à la norme NF P 13-307
- Pierres naturelles conforme à la norme NF B 10-601 à l'exclusion des matériaux clivables (schistes, ardoises...).

Le collage de parement est réalisé sur la plaque Aquapanel® Outdoor jointoyée et recouverte de l'enduit armé Aquapanel® Enduit de base façade blanc.

Nature Éléments de revêtement à coller	Surface (cm²)
Mosaïque en pâte de verre papier belle-face (NF P61-341) ou en émaux de Briare (1)	avec $S \le 120 \text{ cm}^2$
Plaquettes murales de terre cuite selon la NF P 13-307	S ≤ 231 cm²
Carreaux céramiques selon la NF EN 14411	S ≤ 1100 cm ²

Les colles admissibles

Entraxe horizontal de fixation des platines	Mortier colle	Enduit de jointoiement
Cermix	Cermidur / Cermiflex	Cermijoint souple
Cegecol	Système HPA / Système HDE	Carrojoint 50
Weber & Broutin	Weber.col Flex	Weber.joint Flex / Weber.cal joint
Parexlanko	572 Proliflex HP	545 Mortier Joint Souple

Les systèmes ne peuvent pas être mixés.

Mise en œuvre

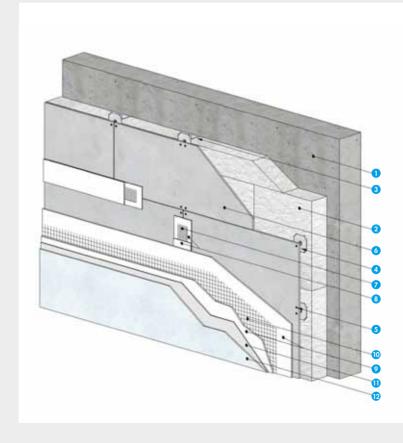
Principe général de pose

- Un calepinage préalable doit être prévu pour les panneaux isolants et les plaques Aquapanel® Outdoor.
- Les panneaux isolants ainsi que les plaques Aquapanel® Outdoor sont mis en œuvre horizontalement.
- Les panneaux isolants sont fixés au mur support généralement à l'aide de mortier-colle (ratissage) ou mécaniquement.
- Les platines de fixations sont ensuite fixées au mur support par l'intermédiaire de chevilles de fixation.
- Les plaques Aquapanel® Outdoor sont directement vissées dans les platines de fixations puis jointoyées à l'aide des bandes à joints Aquapanel® (10 cm) et de l'enduit à joint gris Aquapanel®.
- La jonction entre les plaques Aquapanel® Outdoor et le PSE est renforcée à l'aide d'une bande à joint de 30 cm de large marouflée dans l'enduit de base.
- La façade est alors prête à recevoir un des enduits définis ci-avant sur la totalité de la façade.

Opérations de pose

- 1. Fixation de l'isolant sur le mur support (généralement par collage)
- **2.** Traçage et repérage des points d'ancrage des platines ITEx Impact
- **3.** Perçage du support au travers de l'isolant
- **4.** Mise en place des platines et vissage de la cheville
- 5. Vissage des plaques
- 6. Traitements de joints
- 7. Enduisage armé
- 8. Mise en œuvre de la finition (parements collés, finition enduite)

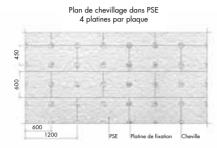
Mise en œuvre de l'enduisage Knauf Therm 38 SE ou Knauf XTherm ITEx +



- 1. Mur béton / maçonné
- 2. Isolation Knauf Therm Th38 SE ou Knauf XTherm ITEx +
- Cheville
- 4. Platine de fixation
- 5. Vis Aquapanel®
- 6. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 7. Bande à joint Aquapanel® 10 cm
- 8. Enduit à joint gris Aquapanel®
- 9. Enduit de base
- 10. Treillis de renfort
- 11. Régulateur d'absorption
- 12. Revêtement de finition

Plans de chevillage et de vissage des plaques

Configuration 4 platines/plaque

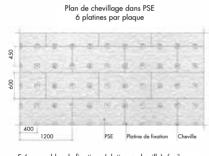


3.2 ensembles de fixations (platine + cheville) / m^2

Vissage des plaques Aquapanel®

4 platines par plaques 16 vis Aquapanel® par plaques 14.8 vis Aquapanel® / m²

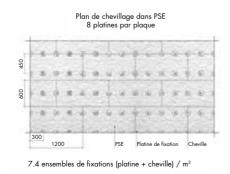
Configuration 6 platines/plaque



5.6 ensembles de fixations (platine + cheville) / m²



Configuration 8 platines/plaque

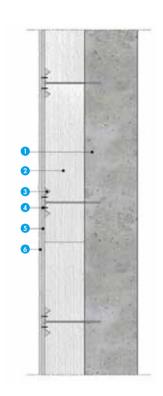


Vissage des plaques Aquapanel® 8 platines par plaques 32 vis Aquapanel® par plaques 29.6 vis Aquapanel® / m²

Mise en œuvre

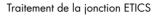
Le système

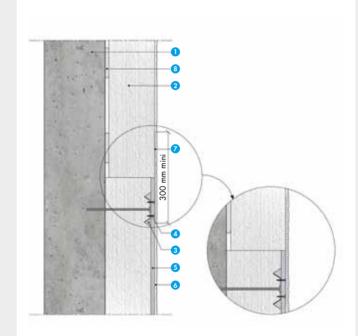
Système Knauf Façade Vêtage



- 1. Mur support béton / maçonné
- 2. Isolation Knauf ITEx
- 3. Ensemble de fixation
- 4. Vis Aquapanel®
- 5. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 6. Enduit armé + finition Aquapanel®

Points singuliers

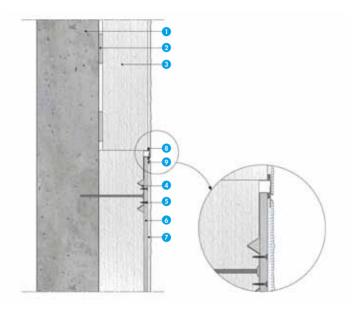




- 1. Mur support béton / maçonné
- 2. Isolation Knauf ITEx
- 3. Ensemble de fixation
- 4. Vis Aquapanel®
- 5. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 6. Enduit armé + finition Aquapanel®
- 7. Bande armée de renfort
- 8. Mortier colle

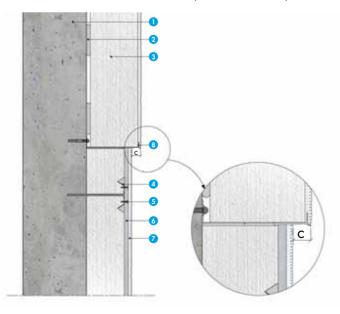
Points singuliers

Traitement de la jonction ETICS / Joint de fractionnement haut et bas



- 1. Mur support béton / maçonné
- 2. Mortier colle (facultatif)
- 3. Isolation Knauf ITEx
- 4. Ensemble de fixation
- 5. Vis Aquapanel®
- 6. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 7. Enduit armé + finition Aquapanel®
- 8. Profilé joint de fractionnement haut
- 9. Profilé joint de fractionnement bas

Traitement de la jonction ETICS / Séparation horizontale



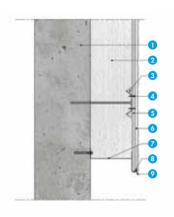
- 1. Mur support béton / maçonné
- 2. Mortier colle (facultatif)
- 3. Isolation Knauf ITEx
- 4. Ensemble de fixation
- 5. Vis Aquapanel®
- 6. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 7. Enduit armé + finition Aquapanel®
- 8. Profilé de séparation horizontale

 $c \ge 25 \text{ mm}$

Mise en œuvre

Points singuliers

Traitement pied de bardage



- 1. Mur support béton / maçonné
- 2. Isolation Knauf ITEx
- 3. Ensemble de fixation
- 4. Vis Aquapanel®
- 5. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 6. Enduit armé + finition Aquapanel®
- 7. Profilé de départ
- 8. Profilé de maintien PVC
- 9. Profilé goutte d'eau PVC

Traitement angle sortant



Traitement angle rentrant



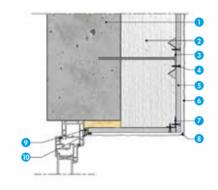
- 1. Mur support béton / maçonné
- 2. Isolation Knauf ITEx
- 3. Ensemble de fixation
- 4. Vis Aquapanel®
- 5. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 6. Enduit armé + finition Aquapanel®
- 7. Cornière d'angle
- 8. Profilé d'angle PVC

 $X \ge 150 \text{ mm}$

- 1. Mur support béton / maçonné
- 2. Isolation Knauf ITEx
- 3. Ensemble de fixation
- 4. Vis Aquapanel®
- 5. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 6. Enduit armé + finition Aquapanel®
- 7. Profilé de fractionnement d'angle

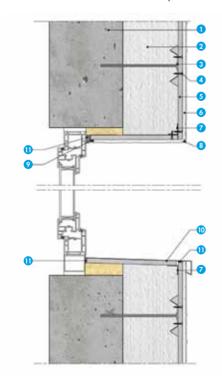
Points singuliers

Traitement tableau de fenêtre



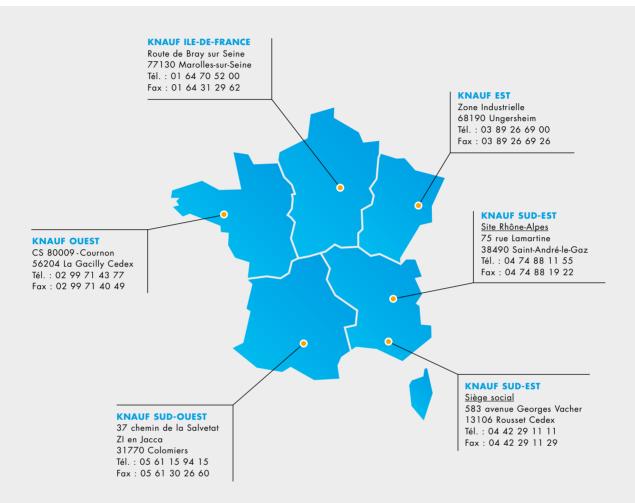
- 1. Mur support béton / maçonné
- 2. Isolation Knauf ITEx
- 3. Ensemble de fixation
- 4. Vis Aquapanel®
- 5. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 6. Enduit armé + finition Aquapanel®
- 7. Cornière d'angle
- 8. Cornière goutte d'eau PVC
- 9. Joint compribande
- 10. Joint silicone

Principe d'arrêt linteaux et tablettes de fenêtres



- Mur support béton / maçonné
 Isolation Knauf ITEx
- 3. Ensemble de fixation
- 4. Vis Aquapanel®
- 5. Plaque Aquapanel® Outdoor
- 6. Enduit armé + finition Aquapanel®
- 7. Cornière d'angle
- 8. Cornière goutte d'eau PVC
- 9. Joint silicone
- 10. Tablette de fenêtre
- 11. Joint compribande





KNAUFZone d'Activités
Rue Principale
68600 Wolfgantzen

SUPPORT TECHNIQUE

E-mail: support.technique@knauf.fr

Accueil de 7 h 30 à 12 h et de 13 h à 18

LE WEB PRATIQUE : votre outil de travail complémentaire

Le web est le complément indispensable de votre catalogue pour télécharger tout ce dont vous avez besoin : schémas techniques, descriptifs type, photos, PV, Avis Techniques, fiches de mise en œuvre du produit...

Utilisez le lien web direct ou le flashcode.



www.knauf-batiment.fr

