FR

Thermowall® WDVS

HABITAT SAIN. ROBUTESSE. EFFICACITE.

LE SYSTÈME D'ISOLATION THERMIQUE EXTÉRIEURE

Aucun autre système I.T.E. n'offre autant de liberté dans le choix du fabricant d'enduit



Mise en œuvre

Une solution système de l'entreprise

GUTEX®
NATURELLEMENT EN BOIS

Sommaire

1. La solution système ..... P. 4
1.1 Composants principaux ..... P. 4
1.1.1 Données techniques Panneau porteur d'enduit ..... P. 5
1.2 Domaines d'application et structure régulière ..... P. 8
2. Étapes de mise en œuvre ..... P. 9
2.1 Consignes de mise en œuvre générales ..... P. 9
2.1.1 Socle ..... P. 9
2.1.2 Ouvertures ..... P. 10
2.1.3 Raccords et étanchéité ..... P. 10
2.1. 4 Joints des panneaux ..... P. 11
2.1.5 Joints de dilatation ..... P. 11
2.1.6 Coyau ..... P. 11
2.1.7 Fixation de charges sur la façade ..... P. 12
2.1.8 Exposition aux intempéries ..... P. 14
2.2 Montage ..... P. 14
2.2.1 Tableau de charges de vent ..... P. 15
2.2.2 Construction à ossature bois ..... P. 16
2.2.3 Supports en bois massif ..... P. 20
2.2.4 Supports minéraux ..... P. 24
2.3 Aptitude à l'enduisage et transfert entre les corps de métiers ..... P. 27
2.4 Enduit ..... P. 27
2.4.1 Systèmes d'enduit homologués ..... P. 27
2.4.2 Partenaires système pour les supports en bois ..... P. 28
2.4.3 Composants et caractéristiques ..... P. 29
2.4.4 Conditions préalables à l'application de l'enduit ..... P. 32
2.4.5 Mise en œuvre ..... P. 32
3. Détails de construction ..... P. 35
3.1 Socle ..... P. 35
3.2 Raccord de fenêtre ..... P. 37
3.3 Jonction avec l'étage supérieur ..... P. 39
3.4 Raccord au larmier ..... P. 40
3.5 Raccord à l'avant-toit ..... P. 41
4. Gamme de livraison et accessoires ..... P. 42
5. Cas d'application et solutions ..... P. 43

1. LA SOLUTION SYSTÈME

Le système GUTEX Thermowall® – bon pour les habitants, bon pour le bâtiment

Un bon système d'isolation thermique extérieure ne constitue pas seulement une protection fiable contre le froid hivernal, la chaleur estivale et le bruit, il procure aussi un climat ambiant sain. Notre système d'isolation thermique extérieure GUTEX Thermowall® offre tout cela. Composé d'un panneau isolant monocouche de densité homogène en fibres de bois et de composants d'enduit, il rend l'habitation plus économe en énergie, et ce de manière perceptible. Du fait de sa bonne gestion de l'humidité et de son ouverture élevée à la diffusion, il maintient le bâtiment durablement au sec, voire l'assèche. En outre, GUTEX Thermowall® absorbe de façon optimale les tensions susceptibles d'être générées par des mouvements des éléments de construction, une propriété obtenue grâce au spectre de densité brute idéal présenté par les panneaux isolants.

1.1 Composants principaux

1. GUTEX Thermowall®
   GUTEX Thermowall®-gf
   GUTEX Thermowall®-L*
   GUTEX Thermowall® NF
   GUTEX Thermowall® Durio
2. GUTEX® Klebe- und Spachtelputz
   Enduit adhésif décoratif GUTEX®
3. GUTEX® Universal-Armierungsgewebe
   Treillis d'armature universel GUTEX®
   GUTEX® Sockelanstrich
   Couche de fond GUTEX®
4. GUTEX® Isoliergrund
   Base isolante GUTEX®
5. GUTEX® Combiputz
   Enduit combiné GUTEX®
   GUTEX® Combi-Silikonharzputz
   Enduit combiné à base de résine silicone GUTEX®
   GUTEX Durio® Silikonharz-Oberputz
   Enduit de surface à base de résine silicone GUTEX®
6. GUTEX® Combi-Mineralfarbe
   Peinture minérale combinée GUTEX®
   GUTEX® Combi-Mineralfarbe-PV
   Peinture minérale combinée PV GUTEX®
   GUTEX Durio® Fassadenfarbe
   Peinture de façade GUTEX Durio®

Il freine par nature l'apparition d'algues et de moisissures et résiste aux charges d'impact

Les fibres de bois présentent une capacité de stockage de la chaleur intrinsèque élevée de sorte que la surface de la nouvelle façade reste plus longtemps chaude et sèche, des attributs qui entravent le développement d'algues et de moisissures et vous permettent souvent de renoncer à l'emploi d'additifs fongicides et algicides dans la peinture. Ainsi, la façade reste belle plus longtemps et s'avère aussi plus durable car elle résiste mieux aux charges d'impact que la plupart des systèmes d'isolation thermique extérieure. Des agréments techniques en matière de construction attestent la haute sécurité sur le plan de la physique de construction de GUTEX Thermowall®. Une seule opération suffit pour poser un pack isolant jusqu'à 200 mm d'épaisseur.

13 fabricants d'enduit au choix

Comme nous avons obtenu pour GUTEX Thermowall® l'agrément général en matière de construction complété Z-33.47-660, vous avez le choix entre 13 fabricants pour l'achat des composants d'enduit. Seul GUTEX vous offre cette liberté de choix !



Autres systèmes d'enduit à la p. 28
Moyens de fixation aux pp. 14 et 42
Autres composants à partir de la p. 43

** Demande d'agrément déposée*

1.1.1 Données techniques Panneau porteur d'enduit

	GUTEX Thermowall®				
Profilage du chant	Bords droits				Rainure et languette
Pose directe sur montants en bois			•		•
Pose sur bases en bois massif	•	•	•		•
sur un parement/ habillage de panneaux en matériau à base de bois			•		•
Pose sur bases minérales	•	•			•
Applications conform. à DIN 4108-10	DIzg, DEOds, WABds, WAPzh				
Longueur (mm)	1250	830	2600	2800	1300
Largeur (mm)	590	600	1250		600
Épaisseur nominale (mm)	20/40/ 60/80	100/120/ 140/160	80/100/120		80/100/120/ 140/160
Surface de recouvrement par panneau L x l (mm)					1276/576
Mètres carrés par panneau (m²)	0,738	0,498	3,25	3,5	0,78
Poids par panneau (kg)	2,4/4,7/ 7,1/9,4	8,0/9,6/ 11,2/12,7	41,6/52,0/ 62,4	44,8/56,0/ 67,2	10,0/12,5/ 15,0/17,5/20,0
Poids par m² (kg)	3,2/6,4/ 9,6/12,8	16,0/19,2/ 22,4/25,6	12,8/16,0/19,2		12,8/16,0/ 19,2/22,4/25,6
Nombre de panneaux par palette	224/112/ 70/56	42/32/ 28/24	12/9/8		54/44/36/ 32/28
Poids par palette (kg)	540,0	320,0	520,0	560,0	560,0
Densité brute (kg/m²)	~160,0				
□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ $\lambda_{□}$ □□ □ □	0,040				
Résistance à la conductibilité thermique $R_{□}$ (m²K/W)	0,50/1,00/ 1,50/2,00	2,50/3,00/ 3,50/4,00	2,00/2,50/3,00		2,00/2,50/ 3,00/3,50/4,00
Valeur sd (m)	0,08/0,16/ 0,24/0,32	0,40/0,48/ 0,56/0,64	0,32/0,40/0,48		0,32/0,40/ 0,48/0,46/0,64
Effort de compression/Résistance à la compression (kPa)	100				
Résistance à la traction perpendic. au plan du panneau (kPa)	10				
Absorption d'eau à court terme (kg/m²)	≤ 1,0				
Résistance à l'écoulement (kPas/m²)	100				
Capacité thermique spécifique (J/kgK)	2100				
Comportement au feu selon EN 1350-1	Euroclasse E				

	GUTEX Thermowall® NF	GUTEX Thermowall®-gf [1]				
Profilage du chant	Rainure et languette	Bords droits		Rainure et languette		
Pose directe sur montants en bois	●	●		●		
Pose sur bases en bois massif	●	●		●		
sur un parement/ habillage de panneaux en matériau à base de bois	●	●		●		
Pose sur bases minérales	●			●		
Applications conform. à DIN 4108-10	DIzg, DEOds, WABds, WAPzh					
Longueur (mm)	1800	2600/2800		1300		1800
Largeur (mm)	600	1250		600		600
Épaisseur nominale (mm)	60	40	60	40	60	60
Surface de recouvrement par panneau L x l (mm)	1780/580			1276/576		1776/576
Mètres carrés par panneau (m²)	1,08	3,25/3,5		0,78		1,08
Poids par panneau (kg)	10,4	24,1/25,9	36,1/38,9	5,7	8,7	12,0
Poids par m² (kg)	9,6	7,4	11,1	7,4	11,1	11,1
Nombre de panneaux par palette	34	24	15	108	72	34
Poids par palette (kg)	370,0	610,0/650,0	570,0/610,0	650,0		460,0
Densité brute (kg/m²)	~160	~185,0				
□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ $\lambda_{□}$□□□ □□ □ □	0,040	0,043				
Résistance à la conductibilité thermique $R_{□}$ (m²K/W)	1,50	0,90	1,35	0,90	1,35	1,35
Valeur sd (m)	0,24	0,12	0,18	0,12	0,18	0,18
Effort de compression/Résistance à la compression (kPa)	100	≤ 200				
Résistance à la traction perpendic. au plan du panneau (kPa)	10	30				
Absorption d'eau à court terme (kg/m²)	≤ 1,0	≤ 1,0				
Résistance à l'écoulement (kPas/m²)	100	100				
Capacité thermique spécifique (J/kgK)	2100	2100				
Comportement au feu selon EN 1350-1	Euroclasse E					

1) approprié pour des structures REI 90 contrôlées

	GUTEX Thermowall®-L*
Profilage du chant	Bords droits
Pose directe sur montants en bois	
Pose sur bases en bois massif	•
sur un parement/ habillage de panneaux en matériau à base de bois	•
Pose sur bases minérales	•
Applications conform. à DIN 4108-10	Dlzg, DEOdm, WABdm, WAPzh
Longueur (mm)	1250
Largeur (mm)	590
Épaisseur nominale (mm)	120/140/160/180/200
Surface de recouvrement par panneau L x l (mm)	
Mètres carrés par panneau (m²)	0,738
Poids par panneau (kg)	9,7/11,4/13,0/14,6/16,2
Poids par m² (kg)	13,2/15,4/17,6/19,8/22,0
Nombre de panneaux par palette	36/32/28/24/22
Poids par palette (kg)	370,0
Densité brute (kg/m²)	~110,0
□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□ λ□□□ □□ □□	0,038
Résistance à la conductibilité thermique $R_{□}$ (m²K/W)	3,15/3,65/3,80/4,20/4,70/5,25
Valeur sd (m)	0,36/0,42/0,48/0,54/0,60
Effort de compression/Résistance à la compression (kPa)	50
Résistance à la traction perpendic. au plan du panneau (kPa)	7,5
Absorption d'eau à court terme (kg/m²)	≤ 1,0
Résistance à l'écoulement (kPas/m²)	100
Capacité thermique spécifique (J/kgK)	2100
Comportement au feu selon EN 1350-1	Euroclasse E

2) prévu pour le système GUTEX DURIO® pour l'aménagement de façade individuel

1.2 Domaines d'application et structure régulière





1. Directement sur une construction à ossature bois
   - Structure verticale composée de GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®
   - GUTEX Thermowall®
     GUTEX Thermowall®-gf
     GUTEX Thermowall® NF
     GUTEX Thermowall® Durio
   - Système d'enduit agréé



2. Sur un parement/habillage de matériaux à base de bois ou sur un coffrage en bois massif
   - Structure verticale composée de GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®
   - Parement / habillage
   - GUTEX Thermowall®
     GUTEX Thermowall®-gf
     GUTEX Thermowall®-L*
     GUTEX Thermowall® NF
     GUTEX Thermowall® Durio
   - Système d'enduit agréé



3. Sur des supports en bois massif
   - Élément mural en bois massif
   - GUTEX Thermowall®
     GUTEX Thermowall®-L*
     GUTEX Thermowall®-gf
     GUTEX Thermowall® NF
     GUTEX Thermowall® Durio
   - Système d'enduit agréé



4. Sur des bases minérales
   - Base minérale, par ex. mur maçonné
   - Couche adhésive
   - GUTEX Thermowall®
     GUTEX Thermowall®-L*
     GUTEX Thermowall®-gf
     GUTEX Thermowall® NF
     GUTEX Thermowall® Durio
   - Système d'enduit GUTEX



5. Sur des bases minérales avec des constructions à montants en bois devant
   - Base minérale, par ex. mur maçonné
   - Structure verticale composée de GUTEX Thermofibre®/ GUTEX Thermoflex®
   - GUTEX Thermowall®
     GUTEX Thermowall®-gf
     GUTEX Thermowall® NF
     GUTEX Thermowall® Durio
   - Système d'enduit agréé



6. Sur des murs à colombages
   - Mur à colombages
   - Couche adhésive
   - GUTEX Thermowall®
     GUTEX Thermowall®-L*
     GUTEX Thermowall®-gf
     GUTEX Thermowall® NF
     GUTEX Thermowall® Durio
   - Système d'enduit agréé

2. ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

2.1 Consignes de mise en œuvre générales

Entreposez et posez les panneaux au sec.

- Taille minimale pour pièces de panneaux 20 x 40 cm
- Épaisseur min. des panneaux pour façade 60 mm
- Épaisseur min. des panneaux pour façade 40 mm avec GUTEX Thermowall®-gf
- Épaisseur min. des panneaux pour huisseries 20 mm

REMARQUE

Dans les régions préalpines, il ne faut pas utiliser de panneaux d'une épaisseur inférieure à 80 mm quand le support de la façade est principalement en bois.

Respectez les exigences minimales en matière de protection thermique dans les bâtiments.

2.1.1 Socle

Réalisez la base inférieure du GUTEX Thermowall®/-gf/-L*/NF/Durio avec des profilés de socle GUTEX Sockelabschlussleisten, y compris le profilé à emboîter GUTEX Sockelaufsteck-profil ou une bordure de système équivalente. Découpez la rainure inférieure du panneau ou bien utilisez le panneau de démarrage GUTEX® Starterplatte. Tenez compte des joints de dilatation au niveau des jointures des profilés de socle. Employez le connecteur de profilé de socle GUTEX® Sockelabschlussleistenverbinder sans le compresser au montage.

- GUTEX Thermowall®/-gf/-L*/NF/Durio n'est pas adapté à un emploi au niveau du sol.
- Hauteur de socle au minimum 30 cm au-dessus du niveau de sol naturel

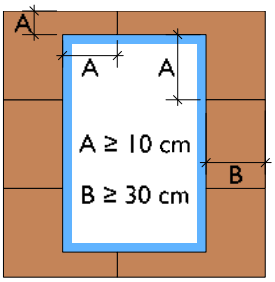
REMARQUE

Une hauteur de socle d'au moins 5 cm au-dessus du niveau de sol naturel est possible quand des mesures supplémentaires sont prises.

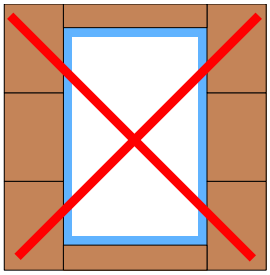
Enduit à la p. 27
Socle à la p. 36

2.1.2 Ouvertures

Évitez de raccorder des panneaux aux coins d'ouverture :



Correct

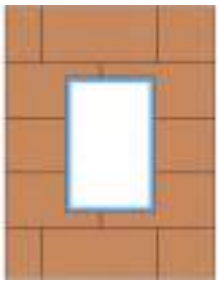


Incorrect

Quand vous posez deux couches d'isolant, veuillez respecter le principe suivant au niveau des ouvertures :



1re couche



2e couche

GUTEX Thermosafe-homogen® ne peut pas être enduit ! C'est la raison pour laquelle vous devez poser GUTEX Thermowall® aussi dans la première couche tout autour de l'ouverture.

REMARQUE

Si vous utilisez des panneaux d'embrasure GUTEX Implio® P, vous n'avez pas besoin de poser GUTEX Thermowall® comme première couche d'isolation tout autour de la fenêtre.

2.1.3 Raccords et étanchéité

Protégez les panneaux contre la ventilation à l'aide d'une bande d'étanchéité. Rendez toutes les intersections et tous les raccords vers les éléments de construction avoisinants durablement étanches à la pluie battante et au vent, et ce déjà dans le plan des panneaux.

Recommandation pour les zones de raccord et de socle

- Revêtir les faces frontales arrondies des fibres de bois avec un enduit d'étanchéité applicable au pinceau à base d'eau, anticapillaire et ouvert à diffusion afin que l'humidité éventuelle ne soit pas transmise dans le panneau via la face frontale inférieure.
- Résistant aux intempéries et aux UV
- Conditionnement : seau de 2,5 l
- Consommation : pour la deuxième couche env. 0,8 l/m² sur la surface ou env. 2,0 l/m² sur la face frontale, 2 couches au minimum sont requises
- Temps de séchage : env. 3 à 4 h, contrôle visuel possible







2.1. 4 Joints des panneaux

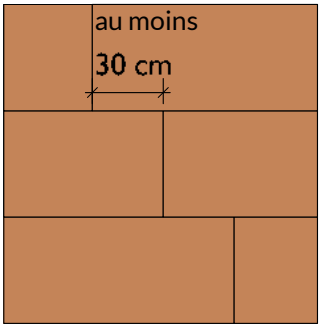
› Posez les panneaux de manière jointive

› Des joints de panneaux sont tolérés jusqu'à 2 mm ; obturez les joints de panneaux de 2 à 5 mm avec des produits appropriés, par ex. la bande d'étanchéité GUTEX® Fugendicht Comblez tous les joints de panneaux supérieurs à 5 mm avec GUTEX Thermowall®/-gf/-L*/NF/Durio. Obturez toujours le joint dans toute sa profondeur

2.1.4.1 Décalage des joints

› Assemblez les panneaux avec au moins 30 cm de décalage (pas de joints croisés)

Autres prescriptions sur les raccords des panneaux dans les constructions à ossatures bois aux pages 17 et 18



2.1.5 Joints de dilatation

› Dans le cas où la base est composée en alternance de supports verticaux et horizontaux, réalisez un joint de tassement ou de dilatation.

Pour plus de détails, voir www.gutex.fr

› À partir d'une longueur de façade de 15 mètres, nous vous recommandons de prévoir un joint de dilatation.

2.1.6 Coyau

Si vous procédez à un montage à deux couches, vous délestez en poussée la première couche du pack isolant à partir du bord supérieur du deuxième étage. Vous pouvez exécuter cette opération par l'un des deux moyens suivants : une ceinture de panneaux GUTEX Thermosafe-homogen® fixée avec au moins 10 vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschrauben ou 10 chevilles à visser thermiques GUTEX WDVS® Thermoschraubendübel par panneau ou un coyau de min. 8 x 10 cm

Pour une description plus détaillée, consultez notre catalogue détaillé sur www.gutex.fr

2.1.7 Fixation de charges sur la façade

Recommandation de fixation dans GUTEX Thermowall®/-gf/NF/Durio. Le tableau suivant comporte des recommandations de fixation en fonction des dimensions de vis et des charges supportées :

Matériau de construction	Chevilles Société TOX	Vis Ø	Avant-trou Ø nominal (mm)	Prof. de vissage max. (mm)	Charge recomm. F_{recomm} (kN)
GUTEX Thermowall®/ NF/Durio	Thermo 50	4,5	6	30	0,05
GUTEX Thermowall®/ NF/Durio	Thermo Plus 85	10	12	50	0,08
GUTEX Thermowall®/ NF/Durio	Thermo 85	4,5	10	40	0,05
GUTEX Thermowall®-gf	Thermo Plus 55	10	12	50	0,13
GUTEX Thermowall®-gf	Thermo 50	4,5	6	30	0,11

REMARQUE

Adaptez la longueur des vis à la profondeur de vissage et à l'épaisseur de l'élément de construction à ancrer.

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur www.tox.de



REMARQUE

Nous attirons aussi votre attention sur la cheville pour isolation avec bit Thermo Vario de la société TOX : jeu complet pour la fixation de conduite de descente avec cheville à embout

REMARQUE

Étanchez toujours soigneusement les intersections sur le plan de l'enduit avec des moyens adaptés, par ex. le mastic GUTEX Fugendicht ou la colle d'étanchéité GUTEX Implio® Dichtkleber.

Ancrez des charges lourdes sur la sous-construction ou la paroi porteuse verticale à travers les panneaux isolants.



Exemple de fixation de la société fischer

Système de montage à distance Thermax 8 et 10

Charges de traction maximales recommandées[1)] pour une seule cheville :

Type			UX10/Thermax 8	UX12/Thermax 10
Charge de traction recommandée dans le matériau donné N_{recomm} [2)]				
Béton [3) 4)]	≥ C20/25	[kN]	1,00	1,00
Brique pleine [3) 4)]	≥ Mz 12	[kN]	0,50	0,70
Brique silico-calcaire creuse [3) 4)]	≥ KSL 12	[kN]	0,60	0,80
Brique creuse [4)]	≥ Hlz 12	[kN]	0,20	0,30
Béton cellulaire [3) 4)]	≥ P4	[kN]	0,40	0,60

1) comprend le facteur de sécurité 7
2) la cheville UX doit être enfoncée complètement dans le support porteur, c.-à-d. sur toute la profondeur d'ancrage. La méthode de perçage doit être adaptée au matériau. Les valeurs valent uniquement pour le montage dans de la pierre en raison de la qualité des joints qui est susceptible de varier.
3) les charges de traction recommandées indiquées valent pour des raccords réalisés avec des vis métriques. Elles sont limitées à 0,35 kN pour les vis pour panneau d'aggloméré de 6,0 mm.
4) les charges de traction recommandées indiquées valent pour des raccords réalisés avec des vis métriques. Elles sont limitées à 0,1 kN quand des vis pour panneau d'aggloméré de 4,5 à 5,5 mm sont utilisées avec une cheville SX5.

Système de montage à distance Thermax 8 et 10

Charges transversales maximales recommandées[1)] pour une seule cheville :

Type			UX10/Thermax 8	UX12/Thermax 10
Charge transversale recommandée V_{recomm} [1)]				
Système d'isolation thermique extérieure [2)]	≤ 180 mm	[kN]	0,15	0,20

1) le facteur de sécurité requis est pris en compte
2) les valeurs valent pour un système I.T.E. composé de panneaux en mousse rigide PS ou PU

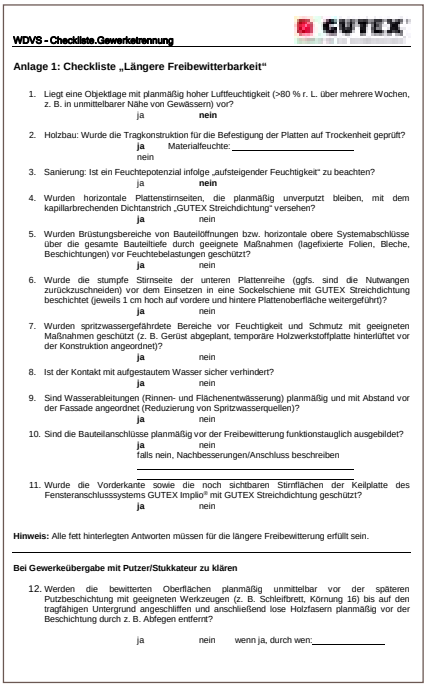
REMARQUE

Vous pouvez obtenir d'autres valeurs de charge indicatives pour des situations de fixation concrètes auprès de la société fischer.

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur www.fischer.de

2.1.8 Exposition aux intempéries

- Vous devez appliquer le système d'enduit ou protéger la façade avec une bâche ventilée au plus tard quatre semaines après la pose de GUTEX Thermowall®/-gf/-L*/NF/Durio
- Protégez de l'eau stagnante les panneaux isolants et les éléments de construction avoisinants (par ex. la partie d'appui)
- Vous pouvez prolonger l'exposition aux intempéries jusqu'à cinq mois en prenant des mesures supplémentaires, en fonction du bâtiment. Il faut cependant tenir compte de ces mesures dès la phase de planification :
  - Enduire les faces frontales des panneaux avec l'enduit d'étanchéité applicable au pinceau GUTEX® Streichdichtung
  - Protéger les parties d'appui et les bordures des charges d'humidité, prévoir des dérivations pour l'eau
  - Protéger les zones soumises aux éclaboussures de l'humidité et des impuretés
  - Réparer les endroits éventuellement abîmés avec des panneaux isolants compatibles avec le système
  - Rectifier les surfaces exposées aux intempéries et les nettoyer
    (ponceuse Flex Giraffe avec disque de grain 16)



WDVS - Checkliste Gewerketrennung

Anlage 1: Checkliste „Längere Freibewitterbarkeit"

1. Liegt eine Objektlage mit planmäßig hoher Luftfeuchtigkeit (>80 % r. L. über mehrere Wochen, z. B. in unmittelbarer Nähe von Gewässern) vor?
   ja **nein**
2. Holzbau: Wurde die Tragkonstruktion für die Befestigung der Platten auf Trockenheit geprüft?
   ja Materialfeuchte: _____
   nein
3. Sanierung: Ist ein Feuchtepotenzial infolge „aufsteigender Feuchtigkeit" zu beachten?
   ja **nein**
4. Wurden horizontale Plattenstirnseiten, die planmäßig unverputzt bleiben, mit dem kapillarbrechenden Dichtanstrich „GUTEX Streichdichtung" versehen?
   ja nein
5. Wurden Brüstungsbereiche von Bauteilöffnungen bzw. horizontale obere Systemabschlüsse über die gesamte Bauteiltiefe durch geeignete Maßnahmen (lagefixierte Folien, Bleche, Beschichtungen) vor Feuchtebelastungen geschützt?
   ja nein
6. Wurde die stumpfe Stirnseite der unteren Plattenreihe (ggfs. sind die Nutwangen zurückzuschneiden) vor dem Einsetzen in eine Sockelschiene mit GUTEX Streichdichtung beschichtet (jeweils 1 cm hoch auf vordere und hintere Plattenoberfläche weitergeführt)?
   ja nein
7. Wurden spritzwassergefährdete Bereiche vor Feuchtigkeit und Schmutz mit geeigneten Maßnahmen geschützt (z. B. Gerüst abgeplant, temporäre Holzwerkstoffplatte hinterlüftet vor der Konstruktion angeordnet)?
   ja nein
8. Ist der Kontakt mit aufgestautem Wasser sicher verhindert?
   ja nein
9. Sind Wasserableitungen (Rinnen- und Flächenentwässerung) planmäßig und mit Abstand vor der Fassade angeordnet (Reduzierung von Spritzwasserquellen)?
   ja nein
10. Sind die Bauteilanschlüsse planmäßig vor der Freibewitterung funktionstauglich ausgebildet?
    ja nein
    falls nein, Nachbesserungen/Anschluss beschreiben
    _____
11. Wurde die Vorderkante sowie die noch sichtbaren Stirnflächen der Keilplatte des Fensteranschlusssystems GUTEX Implio® mit GUTEX Streichdichtung geschützt?
    ja nein

Hinweis: Alle fett hinterlegten Antworten müssen für die längere Freibewitterung erfüllt sein.

Bei Gewerkeübergabe mit Putzer/Stukkateur zu klären

12. Werden die bewitterten Oberflächen planmäßig unmittelbar vor der späteren Putzbeschichtung mit geeigneten Werkzeugen (z. B. Schleifbrett, Körnung 16) bis auf den tragfähigen Untergrund angeschliffen und anschließend lose Holzfasern planmäßig vor der Beschichtung durch z. B. Abfegen entfernt?
    ja nein wenn ja, durch wen: _____

REMARQUE

Vous pouvez obtenir d'autres informations auprès de votre interlocuteur GUTEX.

2.2 Montage

- Enfoncez les vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschrauben ou les chevilles à visser thermiques ou de fixation thermiques pour système I.T.E. (GUTEX® WDVS Thermoschraubdübel ou Thermoschlagdübel) à fleur de la surface du panneau. Dans le cas des vis à bois et des chevilles à visser, la tige en plastique pour le vissage de l'élément de fixation est à obturer au moyen de l'élément de fermeture avant la couche d'enduit, ce afin de garantir un découplage thermique de la vis et d'empêcher toute infiltration dans le mastic d'armature
- Placez les agrafes à large dos de manière à ce que le dos de l'agrafe soit légèrement enfoncé dans le plan du panneau
- Posez GUTEX Thermowall®/-gf/-L*/NF/Durio avec le côté imprimé à l'extérieur afin qu'il soit enduit. Afin de réduire les pertes, vous pouvez aussi retourner le panneau dans les parties étroites





2.2.1 Tableau de charges de vent

Tableau 1 – Pressions dynamiques de base normale q_{10} par zone

	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
q_{10} (Pa)	500	600	750	900	1 200

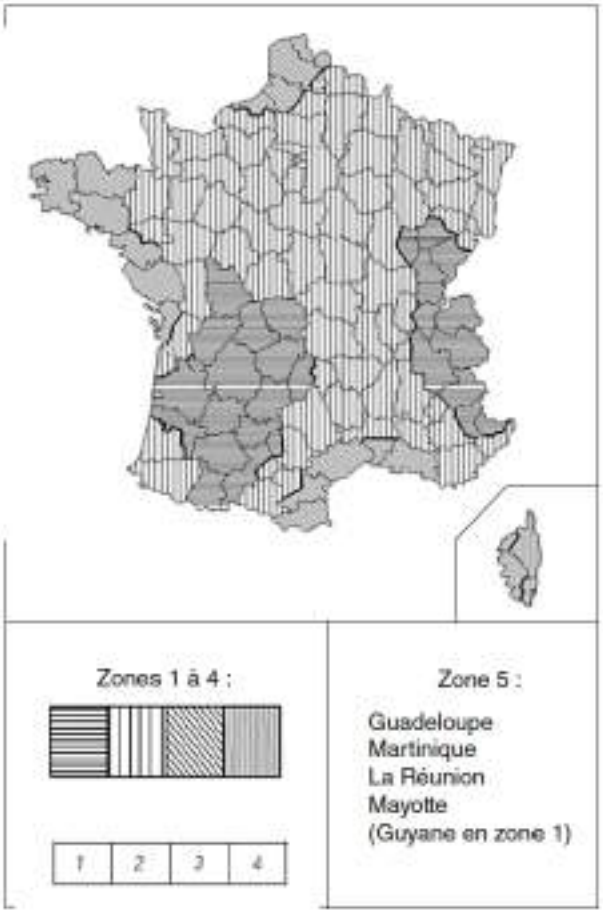


Figure 2 – Carte des zones de vent

Tableau 2 – Types de site et exemples

Site protégé(*)	Fond de cuvette bordée de collines sur tout son pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent
Site normal	Plaine ou plateau de grande étendue pouvant présenter des dénivellations peu importantes, de pente inférieure à 10 % (vallonnement, ondulations)
Site exposé	En bord de mer : – le littoral sur une profondeur d'environ 6 km – le sommet des falaises – les îles ou presqu'îles étroites À l'intérieur du pays : – vallées étroites où le vent s'engouffre – montagnes isolées ou élevées et certains cols

Tableau 3 – Valeurs du coefficient d'effet de site k_s en fonction du type de site

	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5
Site protégé	0,8	0,8	0,8	0,8	(*)
Site normal	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Site exposé	1,35	1,3	1,25	1,2	1,2

(*) La notion de site protégé n'est pas prise en compte dans cette zone.

2.2.2 Construction à ossature bois

REMARQUE

Si vous utilisez GUTEX Thermowall® dans une construction à ossature bois, vous devez respecter les prescriptions du CPT 3729 du CSTB.



2.2.2.1 Structure de la construction

- Dans le cas d'une construction à ossature bois, montez GUTEX Thermowall®/-gf/NF/Durio directement sur les montants en bois
- Quand les montants en bois sont revêtus d'un parement, vous pouvez aussi monter GUTEX Thermowall®-L*
- Quel que soit le type de parement, il faut toujours fixer l'isolation dans les montants en bois, c'est-à-dire à travers le parement. Les panneaux GUTEX Thermowall®-L* doivent aussi être complètement ancrés dans les montants en bois. De plus, il faut recourir à des mesures constructives supplémentaires dans la zone des raccords de panneaux à bords droits, à savoir utiliser des éléments de fixation homologués dans le parement.

2.2.2.2 Moyens de fixation

- Pour la fixation, utilisez des agrafes à large dos en acier inoxydable (Haubold, Poppers Senco, Prebena, Bea) ou des vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschrauben
  - Longueur minimale des moyens de fixation = épaisseur des panneaux + évtl. parement + profondeur de pénétration minimale
    - Profondeur de pénétration minimale des agrafes à large dos ≥ 30 mm
    - Profondeur de pénétration minimale des vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschraube ≥ 31 mm
  - Seules les fixations sur un support solide sont statiquement efficaces, les parements existants éventuels n'en font pas partie
  - La fixation à l'envers est possible exclusivement à partir de GUTEX Thermowall®-gf ≥ 60 mm et avec des vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschrauben. L'entraxe de la structure porteuse indispensable (au minimum 60/40 mm) ne doit pas excéder 40 cm



Vis à bois GUTEX Thermowall®



Agrafes à large dos en acier inoxydable

2.2.2.3 Disposition et espacements entre les moyens de fixation

Isolation monocouche

Exigences minimales en fonction de la qualité du matériau

- Agrafe à large dos en acier inoxydable :
  A ≤ 100 mm pour GUTEX Thermowall®/NF/-L*/Durio
  A ≤ 125 mm pour GUTEX Thermowall®-gf
- Vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschraube : B ≤ 250 mm
- Au moins trois moyens de fixation par panneau et par montant



Panneaux petit format

Nombre et espacement entre les moyens de fixation en fonction de la charge du vent (aspiration)

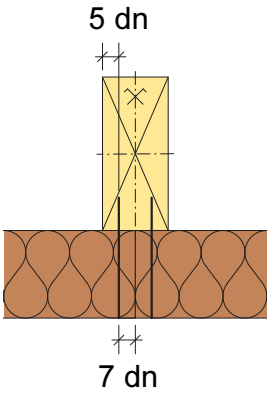
Veuillez tenir compte du tableau de charge de vent à la p. 15

	Écartement des nervures [mm]	Nombre minimum d'éléments de fixation par nervure et par panneau (largeur de panneau 600 mm)		Écart maximal vertical admis des moyens de fixation [mm]	
Pression du vent W_e selon régle NV 65 décrite par le CPT 3707 [kN/m²]		**-1,00**	**-1,60**	**-1,00**	**-1,60**
GUTEX Thermowall® Holzschraube Vis à bois GUTEX Thermowall®	625	3	4	B ≤ 250	B ≤ 150
	833***	3	5	B ≤ 250	B ≤ 120
Agrafe à large dos en acier inoxydable	≤ 521	5		A ≤ 125	
	625	6		A ≤ 100	
	≤ 729**	7		A ≤ 85	
	833***	8		A ≤ 75	

*** Entraxe de 750 mm uniquement avec GUTEX Thermowall® Durio 600 x 1 800 x 70 mm*

**** Entraxe de 833 mm uniquement avec GUTEX Thermowall®-gf 600 x 1 800 x 60 mm*

- Respectez les distances par rapport au bord suivantes :
  Bois massif = 5 x épaisseur/diamètre agrafe/vis
  GUTEX Thermowall®/-gf = 7 épaisseur/diamètre agrafe/vis
- La largeur minimale du montant en bois pour un raccord flottant (panneau de petit format N+F) est de 40 mm, et de 50 mm pour un raccord bord à bord
- Fixez chaque panneau sur deux montants au moins



Raccord de panneaux bord à bord avec les distances requises par rapport au bord

Isolation double couche, combinaisons

Dans les constructions à ossature bois, quand les montants sont revêtus de matériaux à base de bois (voir homologation), vous pouvez poser le système GUTEX Thermowall® sur deux couches, combiné avec GUTEX Thermosafe-homogen®

- [illegible]
  λ[illegible]

À cette fin, suivez les recommandations de combinaisons ci-contre :

REMARQUE

Sur demande, le service technique GUTEX vous indiquera d'autres combinaisons d'épaisseurs.

GUTEX Thermosafe-homogen®	
	à chant affleuré
Épaisseur (mm)	60, 80, 100, 120
Format (cm)	62,5 x 120
	à chants décalés
Épaisseur (mm)	140, 160, 180, 200, 220, 240
Format (cm)	62,5 x 120

Combinaisons recommandées

Épaisseur totale (mm)	Épaisseur max. 1ère couche GUTEX Thermosafe-homogen© (mm)	Épaisseur max. 2e couche GUTEX Thermowall© (mm)
120	60 Bords droits	60 N+F/arrondi
140	80 Bords droits	60 N+F/arrondi
160	100 Bords droits	60 N+F/arrondi
180	120 Bords droits	60 N+F/arrondi
200	140 à chants décalés	60 N+F/arrondi
220	160 à chants décalés	60 N+F/arrondi
240	180 à chants décalés	60 N+F/arrondi
260	200 à chants décalés	60 N+F/arrondi

Sécurisez la première couche avec un nombre plus faible de moyens de fixation sur le mur. Ancrez la deuxième couche sur les montants en bois avec le nombre requis d'éléments de fixation passés à travers la première couche.

Règles à observer pour la première couche

- Au moins une vis à bois GUTEX Thermowall® par montant en bois et panneau ou au moins quatre agrafes à large dos par montant en bois et panneau

Règles à observer pour la deuxième couche

- Pour les zones de vent 1 et 2, la fixation doit être exécutée au moins avec trois vis à bois GUTEX Thermowall® par montant en bois et panneau (600 mm de largeur de panneau)
- À partir de la zone de vent 3 et d'un entraxe de 83,3 cm entre les montants en bois, la fixation doit être exécutée au moins avec quatre vis à bois GUTEX Thermowall® par montant en bois et panneau (600 mm de largeur de panneau)
- La deuxième couche doit être fixée exclusivement avec des vis à bois GUTEX Thermowall®
- Il est défendu de recourir à des éléments de fixation dans les joints de panneau de la deuxième couche

2.2.2.4 Entraxe maximal entre les montants en bois

Panneaux petit format		
GUTEX Thermowall®	À partir de 80 mm	62,5 cm (longueur de panneau 1 300 mm)
GUTEX Thermowall®-gf	À partir de 40 mm	62,5 cm
GUTEX Thermowall®-gf	60 mm	83,3 cm (uniquement pour la longueur de panneau 1 800 mm)
GUTEX Thermowall® NF	60 mm	62,5 cm
GUTEX Thermowall® Durio	70 mm	75,0 cm
GUTEX Thermowall®-L*	À partir de 120 mm	62,5 cm (sur parement)

Panneaux grand format (arrondis)		
GUTEX Thermowall®-gf	À partir de 40 mm	62,5 cm
GUTEX Thermowall®	À partir de 80 mm	62,5 cm

2.2.2.5 Raccords de panneaux

- Décalage des panneaux pour panneaux de petit format C ≥ 30 cm
- Ne réalisez pas plus de deux raccords de panneaux consécutifs dans la même structure
- Veillez à réaliser les raccords de panneaux à chant affleuré sur des montants en bois/traverses
- Pour des panneaux grand format, vous pouvez fixer l'agrafe perpendiculairement de chaque côté du joint
- Dans le cas d'une pose monocouche, vissez les vis à bois GUTEX directement dans le raccord de panneaux bord à bord.
  Commencez au centre du panneau pour éviter que les panneaux ne se décalent

2.2.2.6 Isolation par insufflation (en option)

- Exécutez l'isolation par insufflation avant d'appliquer l'enduit

2.2.3 Supports en bois massif

2.2.3.1 Moyens de fixation

- Pour la fixation, utilisez des agrafes à large dos en acier inoxydable (Haubold, Poppers Senco, Prebena, Bea) ou des vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschrauben
  - Longueur minimale des moyens de fixation = épaisseur des panneaux + profondeur de pénétration minimale
    - Profondeur de pénétration minimale des agrafes à large dos ≥ 30 mm
    - Profondeur de pénétration minimale des vis à bois GUTEX Thermowall® ≥ 31 mm
  - La fixation à l'envers est possible exclusivement à partir de GUTEX Thermowall®-gf ≥ 40 mm ou GUTEX Thermowall®-gf ≥ 60 mm et avec des vis à bois GUTEX Thermowall®. Il faut utiliser au minimum 8 vis/m²



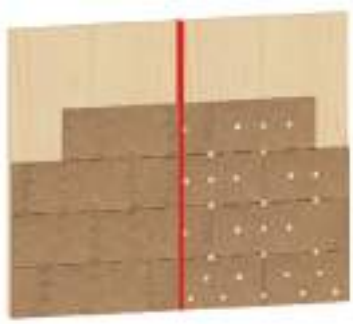
GUTEX Thermowall® Holzschraube
Vis à bois GUTEX Thermowall®



Agrafes à large dos en acier inoxydable

2.2.3.2 Disposition et espacement entre les moyens de fixation

Isolation monocouche



Montage monocouche sur bois massif

Nombre minimum de moyens de fixation par m² sur des supports en bois massif avec une pose monocouche

Veuillez tenir compte du tableau de charge de vent à la p. 15

Pression du vent W_e selon règle NV 65 (KN/m²)	- 1,00	- 1,60	
Nombre minimal de vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschrauben pour une pose monocouche	6	10	-
Nombre minimal d'agrafes à large dos pour une pose monocouche de GUTEX Thermowall®/-gf	16		125 mm (écart maximal vertical admis des moyens de fixation)

› Répartition recommandée des moyens de fixation sur une base de pleine surface lors d'une pose monocouche, en fonction du format des panneaux :

Format 60 x 83 cm



6 pièces/m²

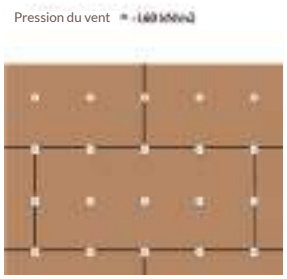


10 pièces/m²

Format 59 x 125 cm



6 pièces/m²



10 pièces/m²

Isolation double couche, combinaisons



Montage double couche sur bois massif

Dans le cas de supports pleine surface comme des bases en bois massif, vous pouvez poser le système GUTEX Thermowall® en double couche combiné avec GUTEX Thermosafe-homogen®

› [illegible]

À cette fin, suivez les recommandations de combinaisons ci-contre :

REMARQUE

Sur demande, le service technique GUTEX vous indiquera d'autres combinaison d'épaisseurs.

GUTEX Thermosafe-homogen®	
	à chant affleuré
Épaisseur (mm)	60, 80, 100, 120
Format (cm)	62,5 x 120
	à chants décalés
Épaisseur (mm)	140, 160, 180, 200, 220, 240
Format (cm)	62,5 x 120

Combinaisons recommandées

Épaisseur totale (mm)	Épaisseur max. 1ère couche GUTEX Thermosafe-homogen© (mm)	Épaisseur max. 2e couche GUTEX Thermowall© (mm)
120	60 arrondi	60 N+F/arrondi
140	80 arrondi	60 N+F/arrondi
160	100 arrondi	60 N+F/arrondi
180	120 arrondi	60 N+F/arrondi
200	140 à chants décalés	60 N+F/arrondi
220	160 à chants décalés	60 N+F/arrondi
240	180 à chants décalés	60 N+F/arrondi
260	200 à chants décalés	60 N+F/arrondi

Sécurisez la première couche avec un nombre plus faible de moyens de fixation sur le mur. Ancrez la deuxième couche au mur en bois massif avec le nombre requis d'éléments de fixation (voir tableau ci-dessous) à travers la première couche.

Règles à observer pour la première couche

- Au moins quatre vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschrauben
  par m² ou au moins
  huit agrafes à large dos par m²

Règles à observer pour la deuxième couche

- Nombre minimum de moyens de fixation par m² sur des supports en bois massif suivant le tableau
- La deuxième couche doit être fixée exclusivement avec des vis à bois GUTEX Thermowall® Holzschrauben
- Il est défendu de recourir à des éléments de fixation
  dans les joints de panneau de la deuxième couche

Nombre minimum de moyens de fixation par m² sur des supports en bois massif avec une pose double couche

Veuillez tenir compte du tableau de charge de vent à la p. 15

Pression du vent W_e selon règle NV 65 [kN/m²]	- 0,77	- 1,00	- 1,60
Nombre minimal de vis à bois GUTEX Thermowall® lors d'une pose double couche de GUTEX Thermowall® sur GUTEX Thermosafe-homogen®	4	5	8

Pour les distances requises par rapport au bord des éléments de fixation, les dispositions techniques relatives à la construction introduites par les autorités de surveillance compétentes s'appliquent.

2.2.4 Supports minéraux

REMARQUE

Quand vous utilisez GUTEX Thermowall® sur des supports minéraux, vous devez appliquer les prescriptions CPT 3035 du CSTB.



2.2.4.1 Travaux préparatoires/Examen du support

- Quand les chevilles sont disposées conformément aux schémas de fixation préconisés par l'homologation pour système I.T.E. Z-33.43-942, il en résulte des effets de ≤ 0,16 kN/cheville (jusqu'à une pression de vent W_e de -1,60 kN/m² selon règle NV 65)
- L'homologation des chevilles à visser thermiques pour système I.T.E. énumère les résistances de cheville caractéristiques suivantes :

Catégorie d'utilisation	Support d'ancrage	Résistance des chevilles caractéristique [kN/cheville]
A	Béton normal C12/15 selon EN 206-1	1,5
A	Béton normal C16/20 – C50/60 selon EN 206-1	1,5
A	Parement en béton C16/20-C50/60	1,5
B	Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	1,5
B	Brique silico-calcaire pleine (KS) selon DIN EN 106	1,5
D	Bloc de béton allégé plein (V) selon DIN 18152	0,6
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	1,2
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) de référence selon ÖNORM B 6124	0,75
C	Brique silico-calcaire creuse (KSL) selon DIN EN 106	1,5
C	Bloc de béton allégé creux (V) selon DIN 18151	0,6
D	Béton allégé très poreux (LAC)	0,9
E	Béton cellulaire P2 - P7	0,75

Pour les charges admises, tenez compte des facteurs de sécurité nationaux (par ex. en Allemagne : 3).
Veuillez respecter l'homologation.

- Il en résulte, pour des supports courants, des charges admises entre 0,2 et 0,5 kN/cheville
- Sur d'autres supports ou sur des bases indéfinies, il faut tester la traction des chevilles dans la construction en question
- Dans ce cas et si les forces d'aspiration du vent sont > 1,60 kN/m², il faut de plus procéder à des calculs approfondis pour déterminer le besoin en chevilles

REMARQUE

Pour de plus amples informations, veuillez vous référer à l'homologation de la cheville concernée.

2.2.4.2 Moyens de fixation

Vous devez systématiquement encoller et cheviller les panneaux porteurs d'enduit GUTEX. Les deux types de fixation sont obligatoires ; une seule n'est pas suffisante. Chevillez le panneau une fois que la colle a durci.

Chevilles

- Pour la fixation, utilisez :
  - Les chevilles à visser thermiques GUTEX® pour système I.T.E. dans la façade (GUTEX® WDVS Thermoschraubdübel)
  - Les chevilles de fixation thermiques GUTEX® pour système I.T.E. (GUTEX® WDVS Thermoschlagdübel) avec des panneaux de 20 mm et 40 mm d'épaisseur uniquement dans les encadrements ou autres éléments similaires
- Longueur minimale des moyens de fixation = épaisseur des panneaux + couche de colle + évtl. ancienne couche d'enduit + profondeur de pénétration minimale
  - Profondeur de pénétration minimale de la cheville à visser thermique ≥ 25 mm dans la catégorie d'utilisation A-D
  - Profondeur de pénétration minimale de la cheville à visser thermique ≥ 65 mm dans la catégorie d'utilisation E (béton cellulaire)
  - Profondeur de pénétration minimale de la cheville de fixation thermique ≥ 35 mm
- Seules les fixations sur un support solide sont statiquement efficaces ; les anciennes couches d'enduit éventuellement existantes ne sont pas des supports solides
- La fixation à l'envers est possible exclusivement à partir de GUTEX Thermowall®-gf ≥ 40 mm ou GUTEX Thermowall® ≥ 60 mm et avec des chevilles à visser thermiques GUTEX® pour système I.T.E. (GUTEX® WDVS Thermoschraubdübeln) Il faut poser au moins 8 chevilles/m²



Cheville à visser pour système I.T.E. GUTEX®



GUTEX® WDVS Thermoschlagdübel - Chevilles de fixation thermiques

Collage

- Collez les panneaux GUTEX Thermowall® sur la maçonnerie minérale. Utilisez à cette fin l'enduit adhésif décoratif GUTEX Klebe- und Spachtelputz

- Nous vous recommandons un encollage sur toute la surface (consommation d'env. 6-7 kg/m², suivant la qualité du support). Si possible, appliquez la colle avec une taloche crantée (avec une denture en fonction de la planéité du support). Il faut toujours appliquer la colle sur le panneau même si de la colle est en plus peignée sur le support.

- Vous pouvez aussi appliquer l'enduit adhésif décoratif GUTEX Klebe- und Spachtelputz® selon le procédé par plots et boudin périphérique, avec une surface de collage d'au moins 40 %. Les points de collage doivent coïncider avec l'emplacement des chevilles qui seront posées plus tard





2.2.4.3 Disposition et espacement entre les moyens de fixation



Montage monocouche sur mur maçonné

Sur des bases minérales, vous pouvez opter pour une pose monocouche avec GUTEX Thermowall® (jusqu'à 160 mm) et GUTEX Thermowall®-L* (jusqu'à 200 mm).

Nombre min. de moyens de fixation sur des bases minérales par m²

Veuillez tenir compte du tableau de charge de vent à la p. 15

Pression du vent W_e selon règle NV 65 [kN/m²]	- 0,55	- 1,00	- 1,60
GUTEX® WDVS Thermoschraubdübel ou Thermoschlagdübel Chevilles à visser thermiques ou chevilles de fixation thermiques GUTEX pour système I.T.E.	6	8	10

› Répartition recommandée des moyens de fixation sur une base de pleine surface :

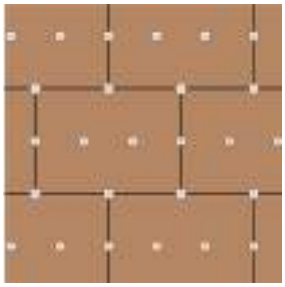
Format 60 x 83 cm



6 pièces/m²



8 pièces/m²



10 pièces/m²

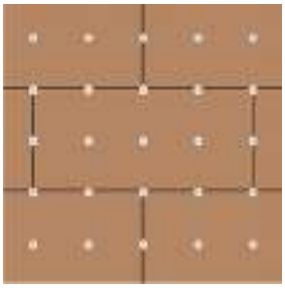
Format 59 x 125 cm



6 pièces/m²



8 pièces/m²



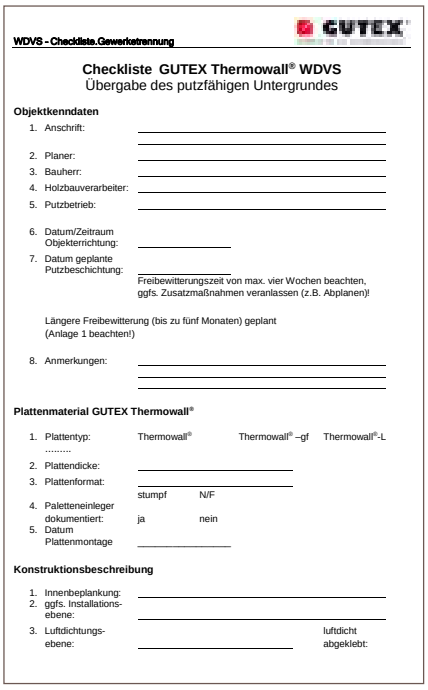
10 pièces/m²

2.3 Aptitude à l'enduisage et transfert entre les corps de métiers

› Éliminer les irrégularités de la surface de façade avant les travaux d'enduit avec une ponceuse ou un rabot

Voir également l'exposition aux intempéries à la p. 14

› Avant de débuter les travaux d'enduisage, la façade montée doit être contrôlée et acceptée par un plâtrier/stucateur (remise des travaux) !



WDVS - Checkliste Gewerketrennung

Checkliste GUTEX Thermowall® WDVS
Übergabe des putzfähigen Untergrundes

Objektkenndaten

1. Anschrift: _____
2. Planer: _____
3. Bauherr: _____
4. Holzbauverarbeiter: _____
5. Putzbetrieb: _____
6. Datum/Zeitraum Objekterrichtung: _____
7. Datum geplante Putzbeschichtung: _____
   Freibewitterungszeit von max. vier Wochen beachten, ggfs. Zusatzmaßnahmen veranlassen (z.B. Abplanen)!
   Längere Freibewitterung (bis zu fünf Monaten) geplant (Anlage 1 beachten!)
8. Anmerkungen: _____

Plattenmaterial GUTEX Thermowall®

1. Plattentyp: ..... Thermowall® / Thermowall® –gf / Thermowall®-L
2. Plattendicke: _____
3. Plattenformat: _____ stumpf / N/F
4. Paletteneinleger dokumentiert: ja / nein
5. Datum Plattenmontage _____

Konstruktionsbeschreibung

1. Innenbeplankung: _____
2. ggfs. Installationsebene: _____
3. Luftdichtungsebene: _____ luftdicht abgeklebt:

REMARQUE

Vous trouverez une liste de contrôle GUTEX Thermowall ITE auprès de votre interlocuteur.

2.4 Enduit

2.4.1 Systèmes d'enduit homologués

Pour les peintures ou enduits colorés, il est recommandé de choisir une nuance avec un indice de luminosité > 20 (voir nuancier GUTEX). Des teintes plus foncées sont aussi possibles, il faut alors respecter la valeur TSR.



Supports en bois

Avec l'agrément général en matière de construction complété Z-33.47-660, les composants d'enduit de 13 fabricants au total sont agréés sur l'étiquette originale pour la mise en œuvre sur le système GUTEX Thermowall® sur des murs en construction bois. Il en résulte un maniement simplifié pour chaque corps de métier – les menuisiers et les stucateurs peuvent se procurer leurs composants système via les sources habituelles.

2.4.2 Partenaires système pour les supports en bois

Baumit GmbH
www.baumit.de

Brillux GmbH & Co. KG
www.brillux.de

DRACHOLIN GmbH
www.dracholin.de

Greutol AG
www.greutol.ch

Wolfgang Endress Kalk- und Schotterwerk GmbH & Co. KG
www.graefix.de

GUTEX Holzfaserplattenwerk
www.gutex.fr

HASIT Trockenmörtel GmbH
www.hasit.de

KEIMFARBEN GmbH
www.keim.com

KNAUF Gips KG
www.knauf.de

quick-mix Gruppe GmbH & Co. KG
www.quick-mix.de

SCHWENK Putztechnik AG
www.schwenk-putztechnik.ch

Saint-Gobain Weber GmbH
www.sg-weber.de

Tröndle Edelputz GmbH
www.troendleputz.de

REMARQUE

Les quantités à appliquer mentionnées dans l'homologation garantissent la fonctionnalité (protection contre les intempéries) des systèmes d'enduit. Afin d'exclure tout défaut visuel (joints de panneaux visibles), nous vous recommandons vivement d'appliquer une sous-couche d'enduit de 5 à 8 mm d'épaisseur (en une seule fois). Si vous appliquez un mortier d'armature légère, la sous-couche devrait présenter une épaisseur minimale de 6 à 7 mm.

Composants et structure des systèmes d'enduit complémentaires, voir l'homologation et la documentation sur les systèmes en question

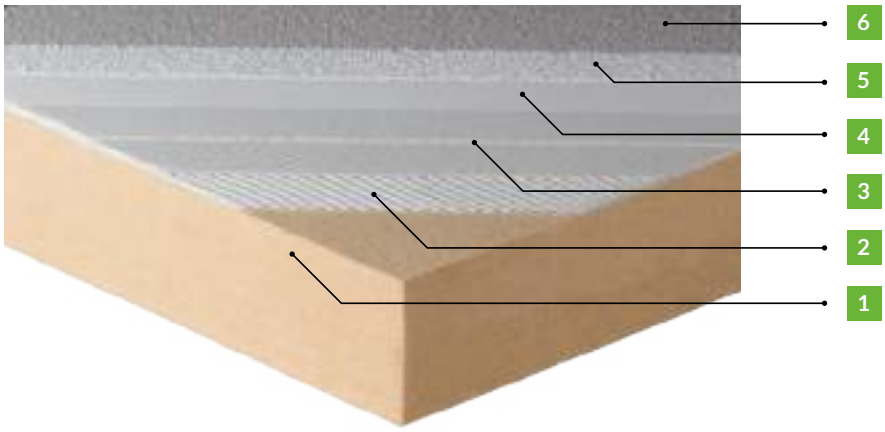
Supports minéraux

Avec l'agrément général en matière de construction Z-33.43-942, le système d'enduit GUTEX est agréé pour la mise en œuvre sur GUTEX Thermowall®/-gf/-L*/NF/Durio sur des murs minéraux de construction massive.

Voir Composants principaux à la p. 4

2.4.3 Composants et caractéristiques

Les couches d'enduit ont pour mission de protéger les constructions de l'humidité et des autres influences environnementales. Le système d'enduit GUTEX testé et homologué remplit cette mission de façon optimale. Veuillez noter que l'interaction idéale entre l'enduit et le panneau porteur d'enduit est déterminante pour la fonctionnalité du système. Avec le système d'enduit GUTEX, vous avez le choix entre un enduit minéral et un enduit à base de résine silicone.



Produits GUTEX pour système I.T.E. Structure du système

Structure du système		Produits GUTEX pour système I.T.E.
1	Panneau porteur d'enduit	GUTEX Thermowall®/-gf/L*/NF/Durio
2	Sous-couche	GUTEX® Klebe- und Spachtelputz Enduit adhésif décoratif GUTEX®
3	Armature	GUTEX® Universal-Armierungsgewebe Treillis d'armature universel GUTEX®
	Protection contre les éclaboussures (si nécessaire)	GUTEX® Sockelanstrich Couche de fond GUTEX®
4	Couche d'apprêt	GUTEX® Isoliergrund Base isolante GUTEX®
5	Enduit couvrant	GUTEX® Combiputz - Enduit combiné / Combi-Silikonharzputz Enduit combiné à base de résine silicone / Durio® Silikon-harz-Oberputz - Enduit de surface à base de résine silicone
6	Apprêt coloré	GUTEX® Combi-Mineralfarbe / PV - Peinture minérale combinée / PV, GUTEX Durio® Fassadenfarbe - Peinture de façade



1. Panneau porteur d'enduit

Le panneau porteur d'enduit est un panneau isolant mince en fibres de bois douces qui a reçu un traitement spécial, à savoir un traitement hydrophobe avec une faible part en émulsions de cire. Il est optimisé pour réduire les tensions quand il est posé directement sur une construction à ossature bois.



2. Sous-couche/Enduit de base

Vous pouvez appliquer la sous-couche en une (frais dans frais) ou deux opérations (garinssage cranté + garnissage armé). Afin de respecter l'épaisseur minimale de 5 mm (maximale 8 mm) du sous-enduit ainsi que la position de l'armature dans le tiers extérieur de la sous-couche, nous vous recommandons de réaliser la sous-couche en deux étapes.



3. Armature

L'armature évite la formation de fissures dans l'enduit. Afin qu'elle puisse absorber les mouvements du support ainsi que les tensions générées par des facteurs thermiques, posez l'armature sur toute la surface et faites recouvrir les lés sur au moins 10 cm.

Protection contre les éclaboussures

Avec la protection supplémentaire contre les éclaboussures, vous pouvez utiliser GUTEX Thermowall®/-gf/-L*/NF/Durio et le poser jusqu'à 5 cm au-dessus du niveau de sol naturel.

4. Couche d'apprêt (en option[3])



La couche d'apprêt régule l'absorption du support et empêche ainsi un durcissement trop rapide de l'enduit couvrant. Elle sert en même temps de couche d'adhérence et apporte une première protection contre les intempéries à la sous-couche. La sous-couche prévue avec une couche d'apprêt peut rester à l'air libre plus longtemps avant que vous n'appliquiez l'enduit couvrant (hivernation).
[3] Si vous utilisez une protection contre les éclaboussures, vous devez réaliser la couche d'apprêt



5. Enduit couvrant
Vous avez le choix entre l'enduit combiné GUTEX® Combiputz, l'enduit combiné à base de résine silicone GUTEX® Combi-Silikonharzputz et l'enduit de surface à base de résine silicone GUTEX Durio® Silikonharz-Oberputz. Ces enduits procurent au système la véritable protection contre les intempéries. Vous bénéficiez d'une totale liberté créative et pouvez utiliser les structures d'enduit, la granulométrie et les teintes que vous souhaitez.



6. Apprêt coloré
Vous avez le choix entre les peintures minérales combinées GUTEX® Combi-Mineralfarbe et GUTEX® Combi-Mineralfarbe-PV ainsi que la peinture pour façade GUTEX Durio®. La couche finale confère une protection supplémentaire contre les intempéries, permet d'homogénéiser l'apparence de la façade et agit, en combinaison avec les peintures GUTEX® Combi-Mineralfarbe-PV et GUTEX Durio® Fassadenfarbe, préventivement contre l'apparition d'algues et de champignons.

2.4.4 Conditions préalables à l'application de l'enduit



GANN Hydromette BL H 41

- Avant d'enduire, la façade doit être nettoyée (éliminer les poussières et impuretés)
- L'humidité du bois des panneaux doit pas excéder 16 % pendant l'enduisage. La différence entre l'humidité du bois et les parties environnantes ne doit pas être supérieure à 2 %.
  Utilisez un appareil de mesure approprié pour les panneaux isolants en fibres de bois (par ex. GANN Hydromette BL H 41) pour déterminer la teneur en humidité du bois
- Ne posez pas de systèmes d'enduit quand les températures sont inférieures à 5 °C. Tenez aussi compte des températures nocturnes !

2.4.5 Mise en œuvre

Vous avez la possibilité de réaliser la mise en œuvre en une ou deux opérations. Nous recommandons toutefois l'application en deux étapes car il est ainsi plus assuré de placer le treillis dans le tiers extérieur de la couche. Une condition que vous devez particulièrement veiller à observer lors de l'application en une opération !

2.4.5.1 Application de la sous-couche

Application en deux opérations

- Garnissage cranté :
  Utilisez l'enduit adhésif décoratif GUTEX Klebe- und Spachtelputz. Appliquez env. 3-4 kg/m². Le produit est fourni en sac de 25 kg. Mélangez 25 kg GUTEX® Klebe- und Spachtelputz avec 6,3 litres d'eau propre jusqu'à élimination des grumeaux. Appliquez l'enduit avec une taloche crantée de 6 mm ou mécaniquement. Puis enlevez l'excédent avec une taloche crantée de 6 mm. Observez un temps de séchage d'env. 1 jour/mm d'épaisseur de couche selon les conditions météorologiques

- Pose de l'armature :
  Utilisez l'enduit adhésif décoratif GUTEX® Klebe- und Spachtelputz ainsi que le treillis d'armature universel GUTEX® Universal-Armierungsgewebe. Vous avez besoin d'env. 3 à 4 kg d'enduit par m² et 1 m. lin. de treillis par m². L'enduit est fourni dans des sacs de 25 kg, le treillis dans des rouleaux de 1,1 m x 50 m.

  Mélangez 25 kg d'enduit adhésif décoratif GUTEX® Klebe- und Spachtelputz avec 6,3 litres d'eau. Appliquez l'enduit à l'aide d'une taloche sur le remplissage transversal en aplanissant, insérez le treillis d'armature universel GUTEX® Universal-Armierungsgewebe, badigeonnez d'enduit et aplanissez de nouveau. Travaillez frais dans frais. Le treillis doit être placé dans le tiers extérieur de la couche. Faites chevaucher les bords du treillis sur une largeur minimale de 10 cm. Au niveau des ouvertures de la façade, par ex. les fenêtres, intégrez en plus une armature en diagonale.

  Observez un temps de séchage d'env. 1 jour/mm d'épaisseur de couche selon les conditions météorologiques.
  L'épaisseur minimale de la sous-couche est de 5 mm ; l'épaisseur maximale de 8 mm

Alternative : application de la sous-couche en une seule opération

› Sous-couche :
Utilisez l'enduit adhésif décoratif GUTEX® Klebe- und Spachtelputz ainsi que le treillis d'armature universel GUTEX® Universal-Armierungsgewebe. Vous avez besoin d'env. 3 à 4 kg d'enduit par m² et 1 m. lin. de treillis par m². L'enduit est fourni dans des sacs de 25 kg, le treillis dans des rouleaux de 1,1 m x 50 m.

Mélangez 25 kg d'enduit adhésif décoratif GUTEX® Klebe- und Spachtelputz avec env. 6,3 litres d'eau jusqu'à élimination des grumeaux. Appliquez l'enduit avec une taloche crantée de 10 mm ou mécaniquement sur une épaisseur minimale de 5 mm. Noyez dans l'enduit le treillis d'armature universel GUTEX® Universal-Armierungsgewebe, badigeonnez d'enduit et aplanissez le tout. Veillez à ce qu'aucune bulle d'air n'apparaisse ! Le treillis doit être placé dans le tiers extérieur de la sous-couche. Faites chevaucher les bords du treillis sur une largeur minimale de 10 cm. Au niveau des ouvertures de la façade, par ex. les fenêtres, intégrez en plus une armature en diagonale.

Observez un temps de séchage d'env. 1 jour/mm d'épaisseur de couche selon les conditions météorologiques

› L'épaisseur minimale de la sous-couche est de 5 mm ; l'épaisseur maximale de 8 mm

En cas d'utilisation d'une protection contre les éclaboussures

› Protection contre les éclaboussures :
Utilisez la couche de fond GUTEX® Sockelanstrich. Appliquez env. 0,5 kg/m² de produit (à adapter en fonction du support). Le produit est fourni en seau de 18 kg. Mélangez la couche de fond GUTEX® Sockelanstrich avec du ciment Portland dans la proportion de 1:1, puis diluez avec de l'eau jusqu'à obtenir un mélange lisse. Appliquez le mélange à l'aide d'un pinceau ou d'une brosse sur la sous-couche dans la zone soumise aux éclaboussures (30 à 50 cm). Poursuivez le travail avec la base isolante GUTEX® Isoliergrund. La protection contre les éclaboussures peut être traitée au bout de 1 à 2 jours environ

2.4.5.2 Application de l'enduit de finition

Couche d'apprêt (en option)

› Utilisez la base isolante GUTEX® Isoliergrund. Appliquez env. 0,35 kg/m² par couche – selon le support. Le produit est fourni en seau de 25 kg. Diluez la base isolante avec 10 % d'eau au maximum et appliquez-la au rouleau ou au pinceau. Elle ne permet pas une application avec un pistolet airless. Protégez les surfaces environnantes. La couche d'apprêt sèche en général en une nuit. La protection contre les éclaboussures peut être traitée au bout de 1 à 2 jours environ

Enduit couvrant minéral

› Enduit couvrant :
Utilisez l'enduit combiné GUTEX® Combiputz. Selon l'état de surface du support, prévoyez la consommation suivante :

Grain de 1,5 mm	1,7 kg/m²
Grain de 2,0 mm	2,3 kg/m²
Grain de 3,0 mm	2,7 kg/m²

Le produit est fourni en sac de 25 kg.

Mélangez 25 kg de GUTEX® Combiputz avec 7 litres d'eau propre jusqu'à élimination des grumeaux et aplanissez-le avec une truelle en acier inoxydable à la taille du grain souhaitée. Pour structurer, utilisez une truelle plastique / un disque en caoutchouc-mousse / une taloche en PS. Peut être travaillé avec toutes les machines à crépir courantes. Le temps de séchage est d'env. 1 jour/mm d'épaisseur de couche selon les conditions météorologiques

› Apprêt coloré (obligatoire) :
Un apprêt coloré est obligatoire ; il est recommandé d'appliquer deux couches. Utilisez les peintures GUTEX® Combi-Mineralfarbe/-PV/GUTEX Durio® Fassadenfarbe. Appliquez env. 0,3 l/m² et couche. Le produit est fourni en seau de 15 l.

Appliquez la peinture sur toute la surface, mouillé sur mouillé, au pinceau, au rouleau ou injecter sans air comprimé (pistolet airless). Dans les endroits exposés, nous vous recommandons d'utiliser la peinture minérale combinée GUTEX® Combi-Mineralfarbe-PV (protection contre les moisissures et les algues) ou la peinture pour façade GUTEX Durio® Fassadenfarbe. La première couche peut être recouverte au bout d'env. 8 heures.

Enduit couvrant à base de résine silicone

› Enduit couvrant :
Utilisez l'enduit à base de résine silicone GUTEX® Combi-Silikonharzputz ou l'enduit de surface GUTEX Durio® Silikonharz-Oberputz. Selon l'état de surface du support, prévoyez la consommation suivante :

Grain de 1,5 mm	Enduit de recouvrement : env. 2,3 kg/m²
Grain de 2,0 mm	Enduit de recouvrement : env. 3,0 kg/m²
Grain de 3,0 mm	Enduit de recouvrement : env. 4,3 kg/m²

Le produit est fourni en seau de 25 kg.

En utilisant le moins d'eau possible, ajustez le mélange afin d'obtenir la bonne consistance pour la mise en œuvre et mélangez-le bien avant son application.
Pour la mise en œuvre mécanique, vous devez adapter l'ajout d'eau en fonction de la machine/pompe respective. L'enduit couvrant est sec au bout de 14 jours environ.

› Apprêt coloré (recommandation) :
Il est recommandé d'appliquer un apprêt. Utilisez les peintures GUTEX® Combi-Mineralfarbe/-PV/GUTEX Durio® Fassadenfarbe. Appliquez env. 0,3 l/m². Le produit est fourni en seau de 15 l.

Appliquez la couche d'égalisation toute la surface, frais sur frais, au pinceau, au rouleau ou pulvériser sans air comprimé (pistolet airless). Dans les endroits exposés, nous vous recommandons d'utiliser la peinture minérale combinée GUTEX® Combi-Mineralfarbe-PV (protection contre les moisissures et les algues) ou la peinture pour façade GUTEX Durio® Fassadenfarbe

REMARQUE

Une action protectrice contre l'apparition de moisissures et d'algues peut être obtenue exclusivement par un système d'apprêt conforme à la norme DIN 18163, qui se compose d'une couche intermédiaire et finale GUTEX® Combi-Mineralfarbe-PV ou GUTEX Durio® Fassadenfarbe. Une couche d'égalisation seule n'offre aucune action protectrice.

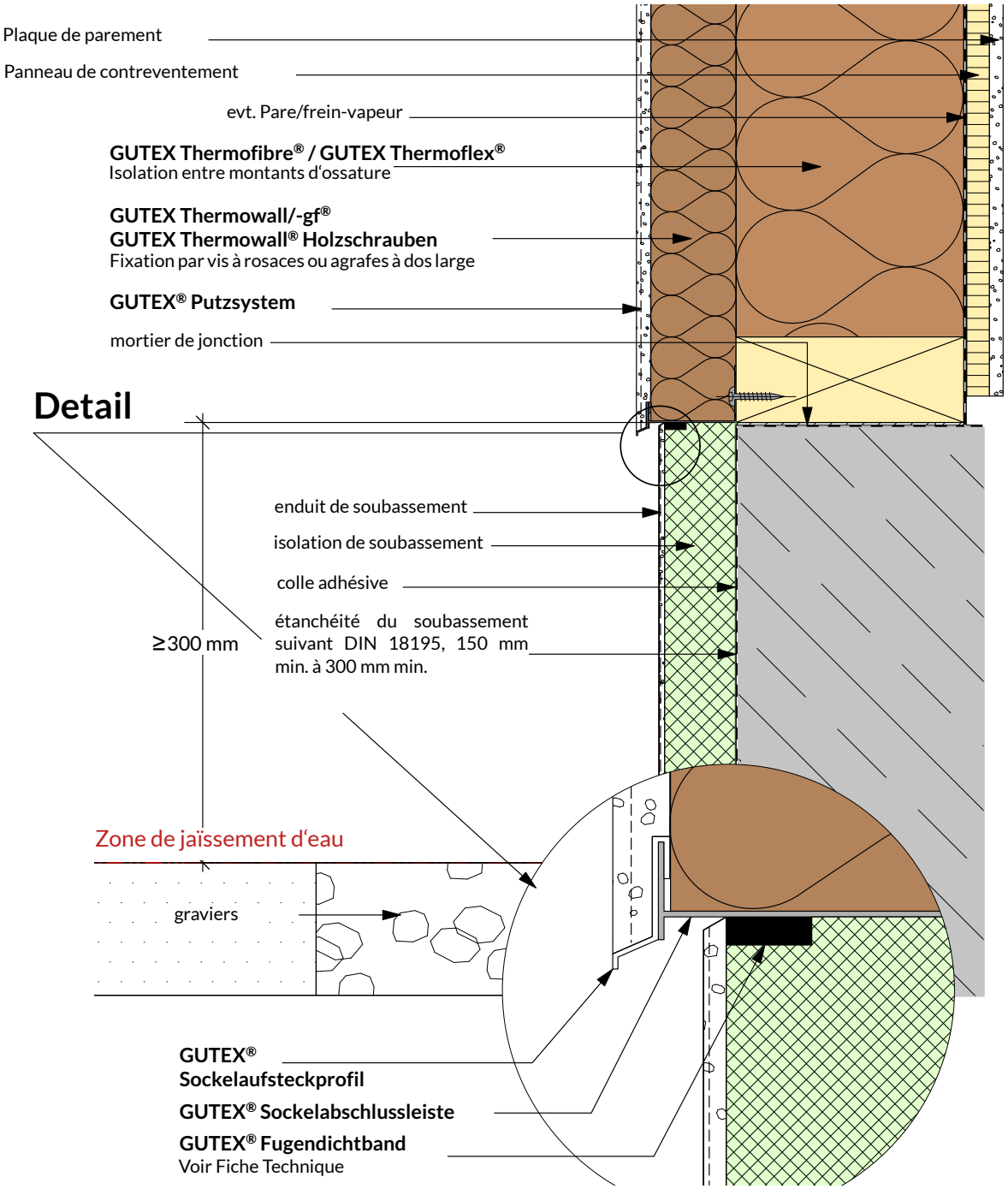
3. DÉTAILS DE CONSTRUCTION

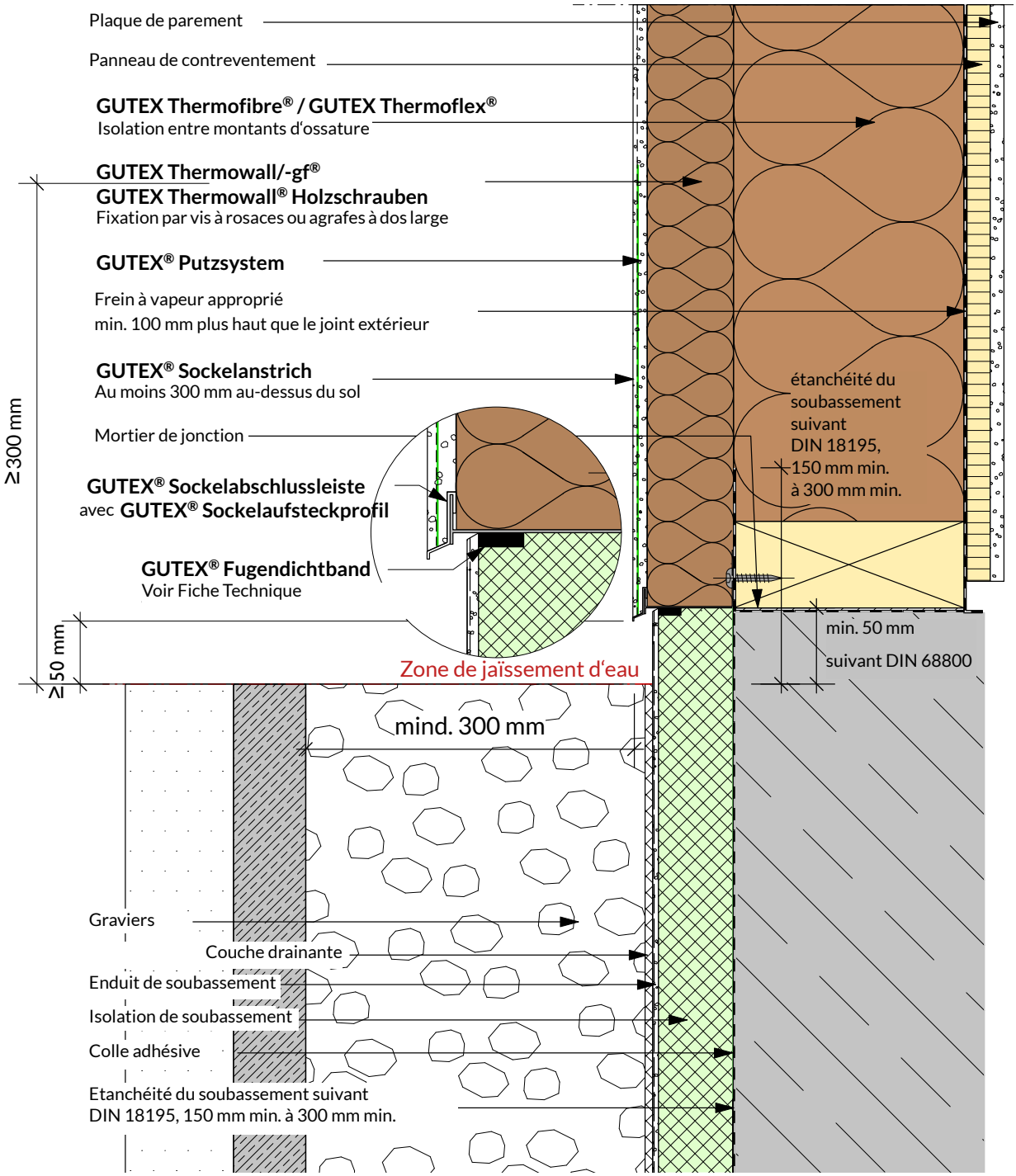
Vous trouverez ci-suit une sélection des détails de construction les plus importants.

REMARQUE

Vous trouverez de très nombreux détails supplémentaires sur www.gutex.fr, mais vous pouvez aussi les demander au service technique de GUTEX.

3.1 Socle




Plaque de parement
Panneau de contreventement
GUTEX Thermofibre® / GUTEX Thermoflex®
Isolation entre montants d'ossature
GUTEX Thermowall/-gf®
GUTEX Thermowall® Holzschrauben
Fixation par vis à rosaces ou agrafes à dos large
GUTEX® Putzsystem
Frein à vapeur approprié
min. 100 mm plus haut que le joint extérieur
GUTEX® Sockelanstrich
Au moins 300 mm au-dessus du sol
Mortier de jonction
GUTEX® Sockelabschlussleiste
avec GUTEX® Sockelaufsteckprofil
GUTEX® Fugendichtband
Voir Fiche Technique
étanchéité du soubassement suivant DIN 18195, 150 mm min. à 300 mm min.
≥ 300 mm
≥ 150 mm
Zone de jaïssement d'eau
min. 50 mm
suivant DIN 68800
mind. 300 mm
Graviers
Couche drainante
Enduit de soubassement
Isolation de soubassement
Colle adhésive
Etanchéité du soubassement suivant DIN 18195, 150 mm min. à 300 mm min.

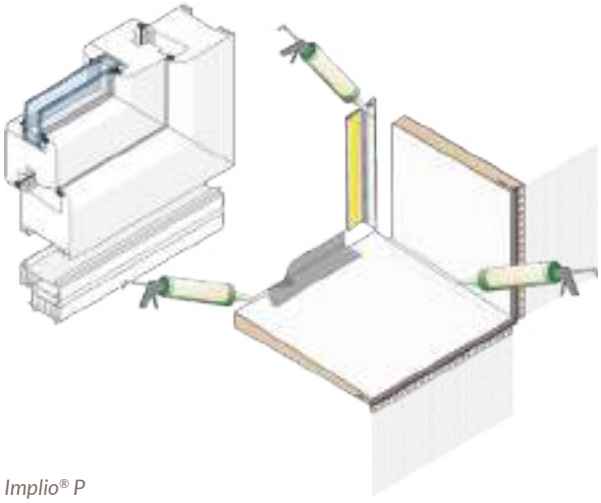
3.2 Raccord de fenêtre

Voir aussi GUTEX Implio®

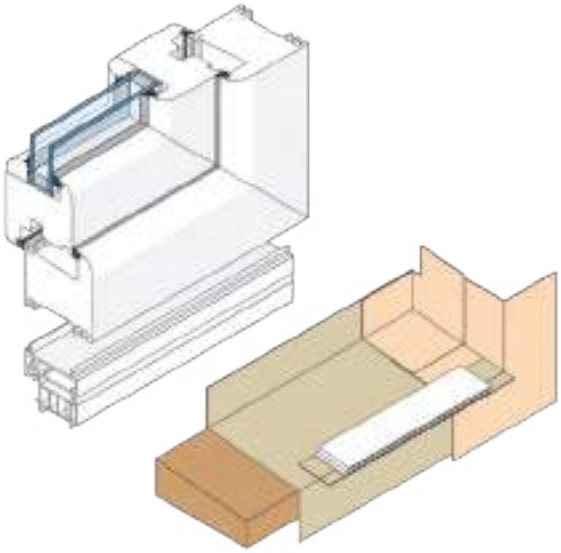
GUTEX Implio® P

Réaliser des raccords de manière optimale dans un système d'isolation thermique extérieure (I.T.E.) est un défi, encore plus difficile à relever au niveau des fenêtres où interviennent jusqu'à quatre corps de métier : le poseur de fenêtres, l'expert en pare-soleil et stores, le menuisier ou le plâtrier ainsi que le ferblantier ou le tailleur de pierres.

Implio® P est LA solution système pour le deuxième niveau d'étanchéité. Elle se compose d'éléments en fibres de bois, de caissons pour volets roulants et stores à lamelles, de panneaux d'embrasure et en biseau. Elle constitue toujours le premier choix pour tous ceux qui cherchent un système complet sûr. Les panneaux d'embrasure n'étant plus revêtus que d'enduit de surface, vous n'avez pas besoin de poser ni cornière d'angle ni profilé pour enduit ni armature des encadrements. GUTEX Implio® P se prête aussi aux façades ventilées, mais sous certaines conditions.



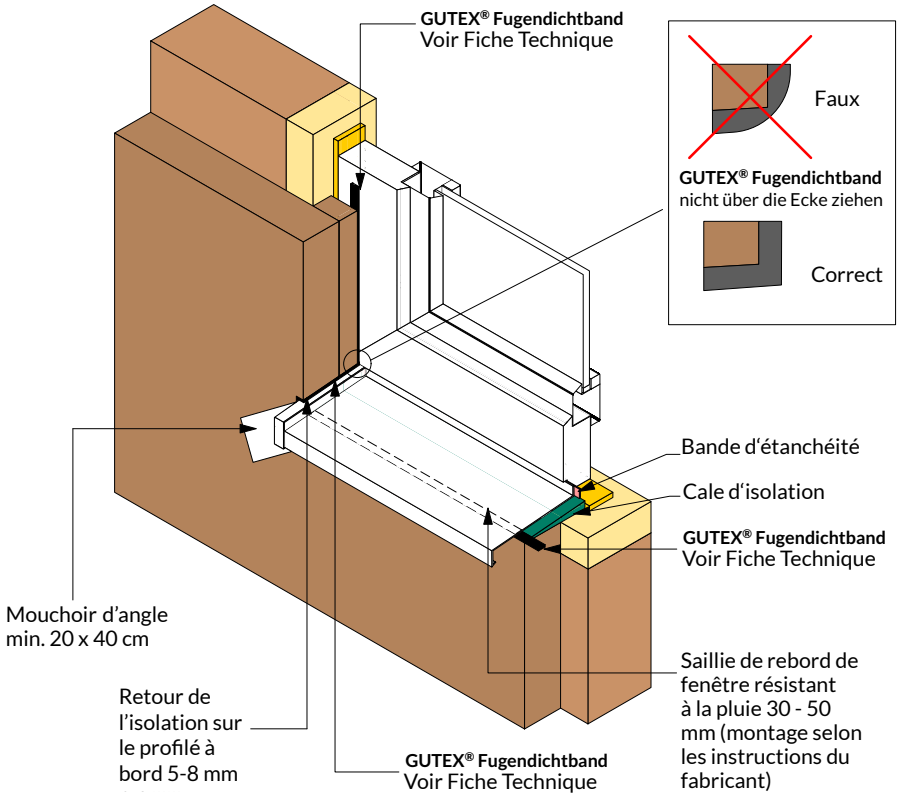
Implio® P



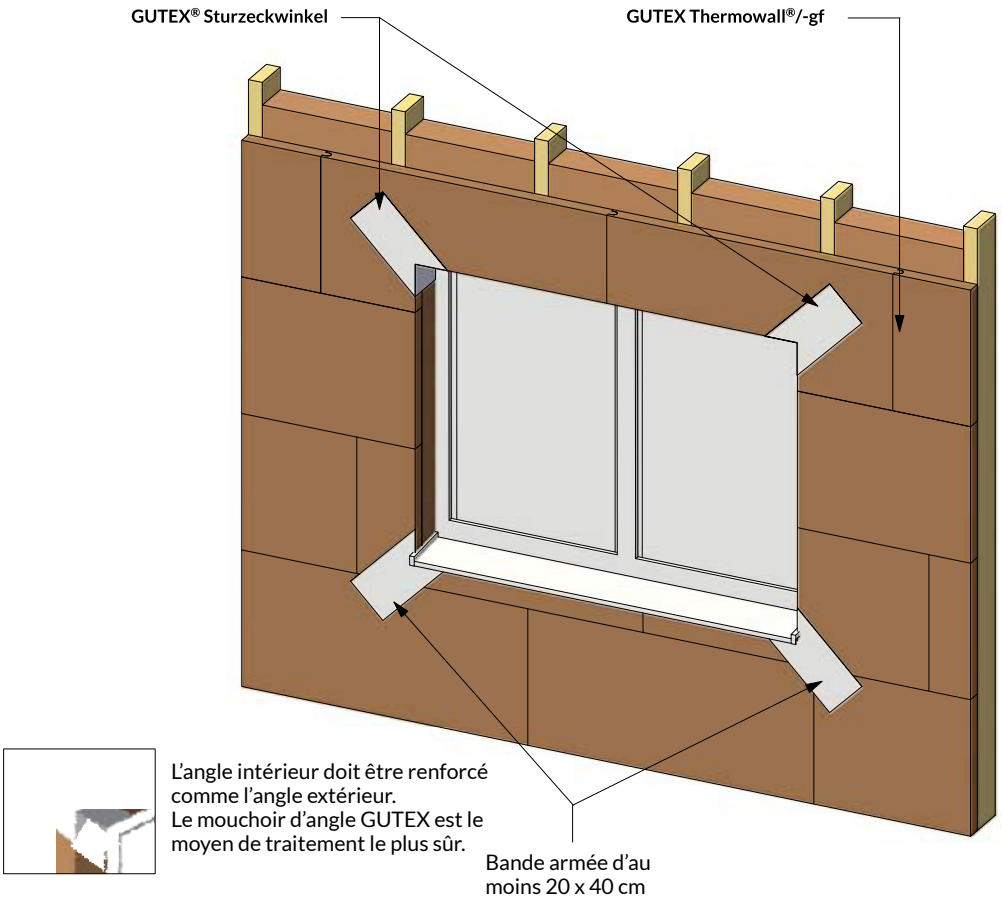
Implio® F

GUTEX Implio® F

Implio® F est LA solution système spécialement adaptée au deuxième niveau d'étanchéité pour les fenêtres et les portes. Le film auto-adhésif intégré simplifie considérablement le raccordement aux portes et aux fenêtres. Implio® F convient à toutes les variantes de systèmes d'isolation pour façade façade ventilée, et particulièrement à celles présentant des profondeurs d'huisserie faibles.

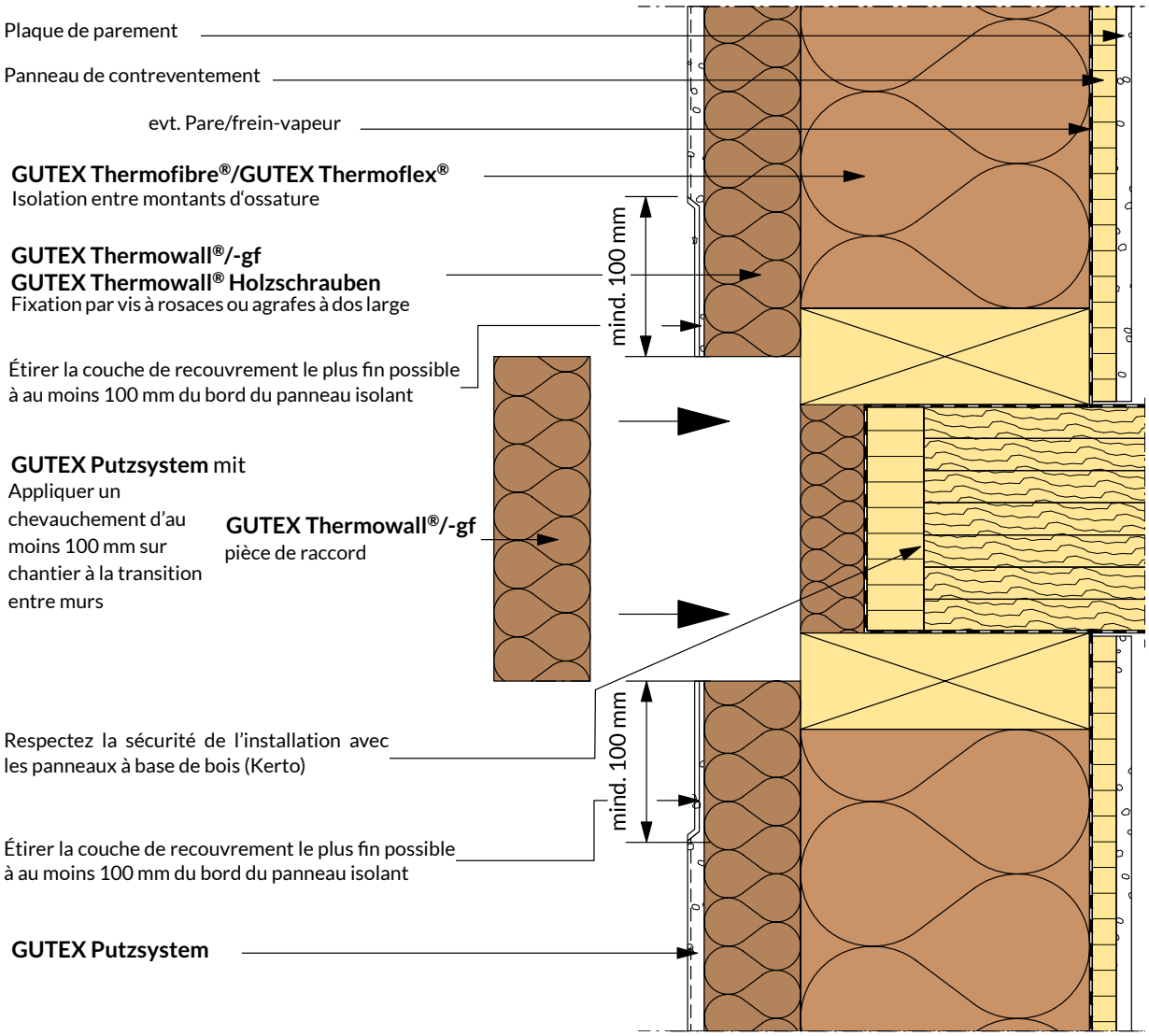


Raccord à l'appui de fenêtre, vue en perspective

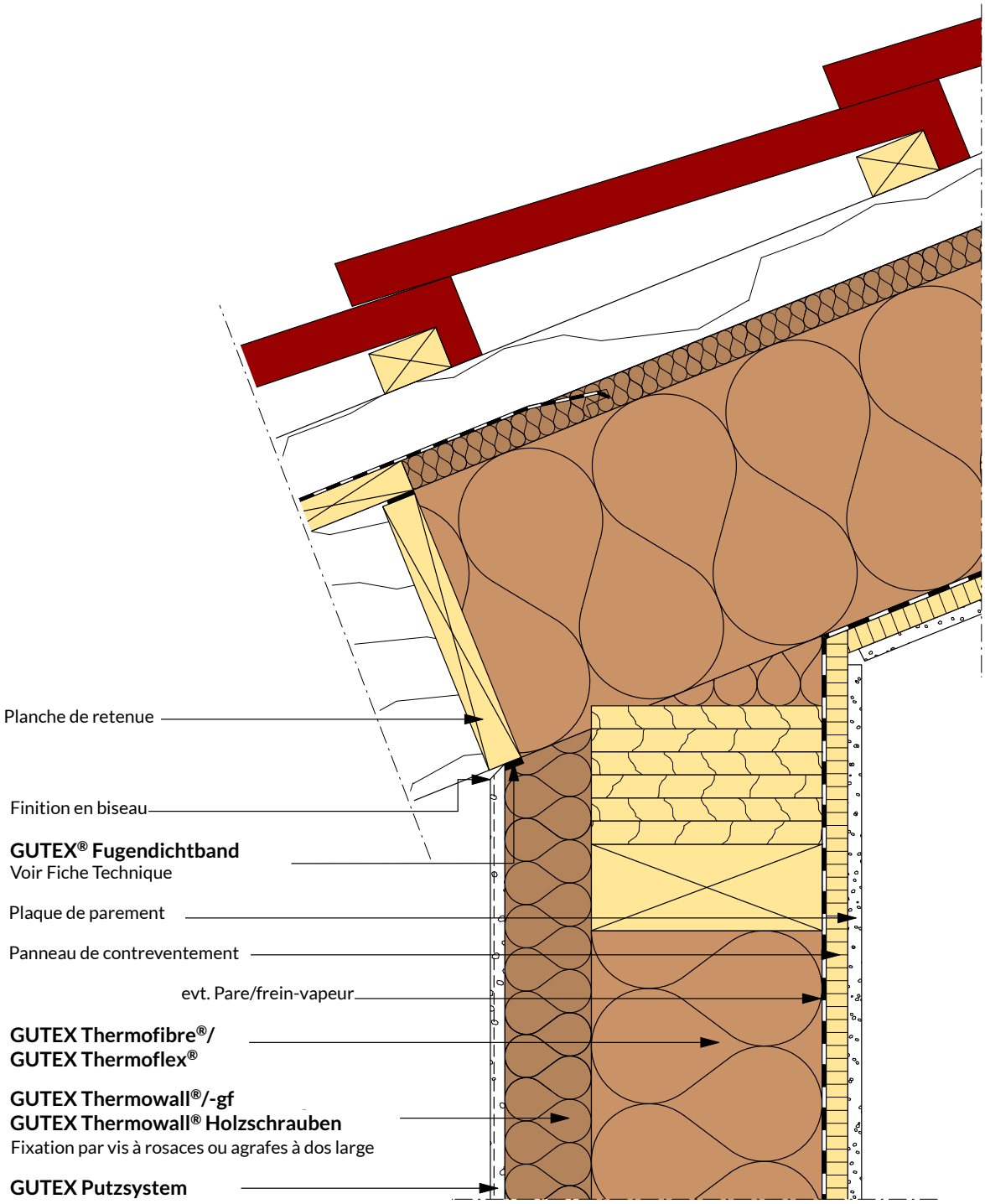


Ouverture du bâtiment Armature posée en diagonale

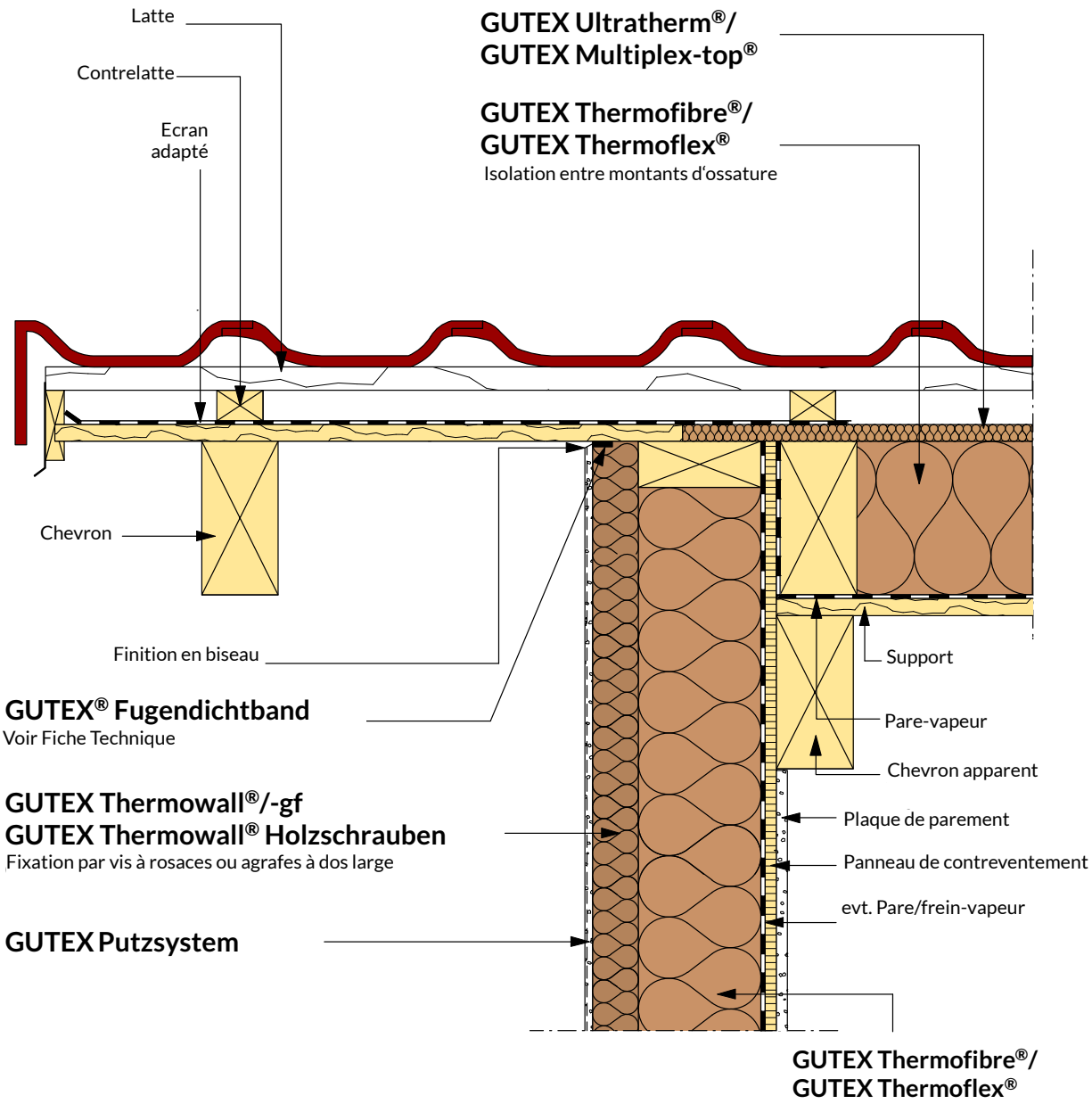
3.3 Jonction avec l'étage supérieur



3.4 Raccord au larmier



3.5 Raccord à l'avant-toit



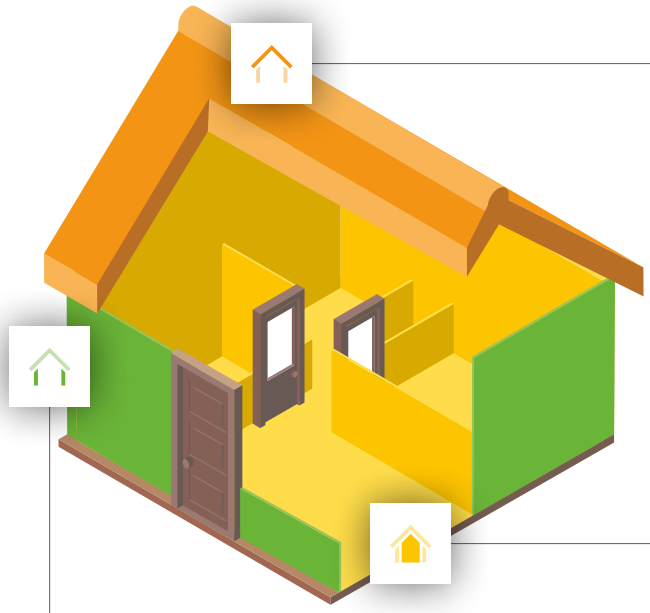
4. GAMME DE LIVRAISON ET ACCESSOIRES

REMARQUE

Vous trouverez notre vaste gamme de livraison avec les accessoires dans notre liste de prix actuelle sous :
www.gutex.fr

NOTES

5. CAS D'APPLICATION ET SOLUTIONS



TOIT

- Système de rénovation de toiture Tecadio® Dachsanierungssystem
- Isolation sur toiture
- Panneaux de sous-toiture
- Isolation pour toit plat
- Isolation entre structures (nattes isolantes GUTEX Thermoflex®)
- Isolation entre structures (isolation par insufflation GUTEX Thermofibre®)

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

- Système d'isolation intérieure Intevio®
- Sous-toiture de l'intérieur
- Montage sous chevrons
- Isolation sous chape (sec/humide)
- Plancher supérieur
- Faux plafond
- Sol en bois massif/Plancher massif
- Isolation du niveau d'installation
- Couche séparatrice
- Isolation entre structures (panneaux isolants GUTEX Thermoflex®)
- Isolation entre structures (isolation par insufflation GUTEX Thermofibre®)

FAÇADE

- **Thermowall® WDVS Système d'isolation thermique extérieure**
- Enduit
- Façade suspendue, ventilée
- Panneau de parement en briques
- Système Durio® pour l'aménagement de façade individuel
- Système de raccord de fenêtre Implio® Fensteranschlusssystem
- Isolation entre structures (panneaux isolants GUTEX Thermoflex®)
- Isolation entre structures (isolation par insufflation GUTEX Thermofibre®)



- Climat ambiant sain
- Isolation phonique parfaite
- Façade robuste
- Maintien de la valeur
- Sécurité inhérente au système
- Durabilité
- Service

Enduisez GUTEX Thermowall® avec le crépi de votre fournisseur préféré

Le système d'isolation thermique extérieure GUTEX Thermowall® protège de manière fiable du froid, de la chaleur et du bruit et confère un climat ambiant sain à l'ouvrage. Il absorbe de manière optimale les tensions susceptibles d'être générées par des mouvements de l'édifice. La surface de la nouvelle façade restant plus longtemps chaude et sèche que les systèmes qui ne sont pas à base de fibres de bois, vous pouvez la plupart du temps vous passer d'une couche d'apprêt fongicide et algicide. Comme nous avons obtenu pour GUTEX Thermowall® l'agrément général en matière de construction complété Z-33.47-660, vous avez le choix entre 13 fabricants pour l'achat des composants d'enduit.

NOTRE DISTINCTION PORTEFEUILLE PRODUITS & SERVICE

Toit | Façade | Intérieur

Hotline

Service technique GUTEX
Tél. : +49 7741 60 99-125
anwendungstechnik@gutex.de

GUTEX®
NATURELLEMENT EN BOIS

GUTEX Holzfaserplattenwerk
Gutenburg 5 | D-79761 Waldshut-Tiengen
Téléphone: + 49 7741/6099-0 | www.gutex.fr | info@gutex.fr

La sensation d'avoir pris la bonne décision. C'est ça l'effet GUTEX.

L'EFFET GUTEX

Remarque : sous réserve d'erreurs d'impression, de modifications et de fautes. La présente brochure correspond à l'état actuel de développement de nos produits et perd sa validité dès lors qu'une nouvelle version est éditée. L'adéquation des produits à des cas individuels particuliers n'engage pas notre responsabilité. La garantie et la responsabilité s'appliquent conformément à nos conditions générales de vente.

Crédit photos : © Sté GUTEX ; Fotolia : Kadmy, photo 5000, ronstik

Mise à jour 08/2018