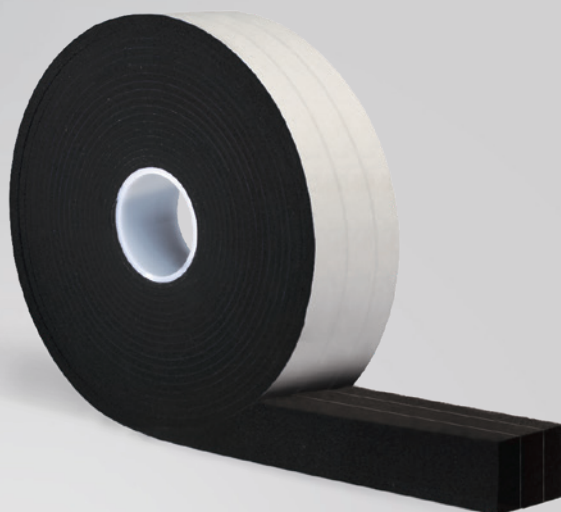


CAHIER DES CHARGES – MARS 2023

ISO-BLOCO HYBRATEC ÉDITION TUNNEL



Système d'étanchéité en mousse imprégnée Classe 1 Rt pour des joints de menuiserie et de façade

Enquête Technique **SOCOTEC CONSTRUCTION**

Dossier Socotec n° :230668080000021

Référence du rapport : ANC 23-449 VE/FLC

Avis valable jusqu'au : 01.09.2026

Sommaire

1	Définition ISO-BLOCO HYBRATEC Édition Tunnel	4
2	Terminologie	4
2.1	Terminologie relative aux joints de construction	4
2.2	Terminologie relative aux mousses imprégnées	5
3	Identification	7
3.1	Caractéristiques techniques	7
3.2	Présentation	8
3.3	Dimensions et plages d'utilisation	8
3.4	Production, autocontrôle selon ISO 9001-2001 et contrôle externe	8
4	Domaines d'applications	9
4.1	Généralités	9
4.2	Exemples d'utilisations	9
4.3	Critères de sélection	9
4.4	Plage d'utilisation	10
5	Règles d'utilisations	11
5.1	Géométrie du joint à calfeutrer	11
6	Engagement du fabricant	12
7	Exemples d'applications ISO-BLOCO HYBRATEC	12
8	Mise en œuvre	13
8.1	Préparation	13
8.2	Montage	15
9	Rapport d'enquête technique de SOCOTEC Construction	17

1 Définition ISO-BLOCO HYBRATEC ÉDITION TUNNEL

ISO-BLOCO HYBRATEC est une mousse imprégnée multifonctions équipée d'une technologie hybride. La nouvelle technologie hybride combine l'étanchéité à l'air et à la pluie battante élevée de la technique de membranes avec la flexibilité et la capacité d'absorption des mouvements fiables des mousses imprégnées multifonctions. Elle est conforme à la norme NF P 85-570/A1 Classe 1Rt et certifiée Label RAL. Avec une valeur α de $0,00 \text{ m}^3/[\text{h}\cdot\text{m}\cdot(\text{daPa})\text{n}]$, la mousse imprégnée est 100% étanche à l'air à l'intérieur et empêche ainsi les déperditions de chaleur par convection. Grâce à l'intégration de plusieurs couches à effet barrière par des membranes, ISO-BLOCO HYBRATEC respecte le principe « plus étanche à la vapeur d'eau à l'intérieur qu'à l'extérieur ».

ISO-BLOCO HYBRATEC est une mousse imprégnée multifonctions qui satisfait à 100% aux exigences des bâtiments ultramodernes en termes d'efficacité énergétique et de fiabilité. Elle offre l'étanchéité absolue à l'air et la protection thermique extrême obligatoires pour les bâtiments passifs et bâtiments à énergie zéro ainsi qu'une étanchéité à la pluie battante élevée adaptée au changement climatique et, en même temps, une capacité d'absorption durable des mouvements à long terme.

ISO-BLOCO HYBRATEC est un système d'étanchéité spécialement conçu pour la pose des fenêtres et portes dans toutes types des bâtiments, spécialement conçu pour les bâtiments passifs et bâtiments à énergie zéro. Adapté pour la pose des fenêtres et portes qui sont posées en tunnel (entre tableaux) mais aussi pour une pose en applique à l'intérieure comme à l'extérieure.

2 Terminologie

2.1 Terminologie relative aux joints de construction

Les définitions ci-dessous sont en conformité avec la norme NF EN 26 927 (indice de classement P 85-102).

Joint:

Un joint est un volume existant entre deux éléments de construction.

Ce volume peut être :

- laissé libre (vide),
- ou, calfeutré à l'aide d'une mousse imprégnée susceptible de prévenir la pénétration de l'eau et/ou de l'air, dans la limite des mouvements relatifs prévisibles.

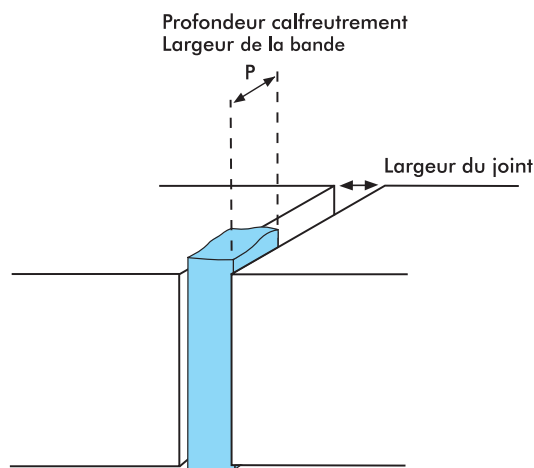


Figure 1 : terminologie

Calfeutrer:

Mettre en place dans le joint les produits appropriés pour prévenir la pénétration de l'air et de l'eau entre des éléments de construction de nature identique ou de nature différente.

Joint à un étage:

Joint dont l'étanchéité à l'air et à l'eau est assurée par un produit de calfeutrement agissant à lui seul.

Joint à deux ou plusieurs étages:

Joint dont l'étanchéité à l'air et à l'eau est assurée par plusieurs éléments, l'un d'eux étant un produit de calfeutrement. Les produits de calfeutrement utilisés dans les joints à un étage peuvent également être utilisés en première barrière ou en deuxième barrière d'un joint à deux étages.

Un joint est constitué de:

- un volume libre dans lequel un produit de calfeutrement peut être mis en place,
- deux surfaces de contact planes, lèvres ou interfaces, entre lesquelles le produit de calfeutrement exerce sa fonction.

On distingue:

- les joints à surfaces de contact parallèles,
- les joints à surfaces de contact perpendiculaires ou « joints solins ».

Pour le traitement des joints solins avec une mousse imprégnée, on peut utiliser un profilé afin de rendre les surfaces parallèles. On doit s'assurer de la rigidité, de l'étanchéité et de la fixation du profilé. (Figure 2)

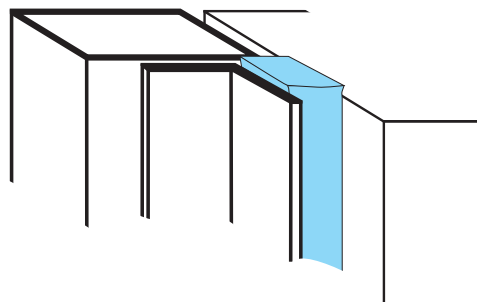


Figure 2: joint solin

2.2 Terminologie relative aux mousses imprégnées

Mousse imprégnée:

Produit alvéolaire souple (exemple : mousse de polyuréthane), imprégné d'un liant (exemple : résine), présenté en bandes de sections carrées ou rectangulaires dont l'une des faces peut être adhésive. La mousse imprégnée est livrée pré-comprimée, en rouleaux, ou sous forme de bandes non comprimées.

Les mousses imprégnées doivent être testées selon la norme NF P 85-570/A1 d'avril 2020 et 2021.

Classification des mousses imprégnées

Spécifications de la norme NF P 85-570/A1

Spécifications	Classe 1R	Classe 1	Classe 2
Perméabilité à l'air	$\leq 0,3 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$ de joint á 100 Pa	$\leq 0,6 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$ de joint á 100 Pa	$\leq 0,6 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$ de joint á 100 Pa
Etanchéité à l'eau	$\geq 600 \text{ Pa}$	$\geq 600 \text{ Pa}$	$\geq 300 \text{ Pa}$
Reprise d'épaisseur Ed	Ed > à l'épaisseur maximale de la plage d'utilisation	Ed > à l'épaisseur maximale de la plage d'utilisation	Ed > à l'épaisseur maximale de la plage d'utilisation
Reprise d'épaisseur Ev	Ev > à l'épaisseur maximale de la plage d'utilisation	Ev > à l'épaisseur maximale de la plage d'utilisation	–
Reprise d'épaisseur Em	Em > à l'épaisseur maximale de la plage d'utilisation	Em > à l'épaisseur maximale de la plage d'utilisation	Em > à l'épaisseur maximale de la plage d'utilisation
Cas particulier de la pose de menuiserie en tunnel	Indice t		–

Exemple de classe: Classe 1Rt

Compatibilité: Profondeur calfeutrée:

Propriété pour un matériau de rester en contact avec un autre matériau, sans interaction physicochimique affectant leur qualités et performances respectives.

Profondeur calfeutrée:

La profondeur calfeutrée est égale à la largeur du produit de calfeutrement (profondeur du produit dans le joint : P). (Figure 3)

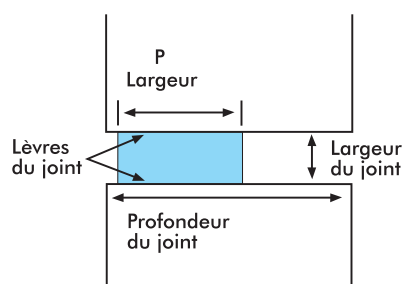


Figure 3: coupe du joint

Plage d'utilisation:

Amplitude maximale de mouvement que peut accepter un produit de calfeutrement, en maintenant une étanchéité à l'air et à l'eau.

3 Identification

3.1 Caractéristiques techniques

ISO-BLOCO HYBRATEC	Normes considérées	Caractéristiques ou classements obtenus
Description		Mousse de polyuréthane souple imprégnée avec technologie hybride
Coloris		Noir
Étanchéité à la pluie battante en exposition directe avec une différence de pression de 1.200Pa	NF P 85-570/A1	Satisfait aux exigences de la norme CLASSE 1Rt 1.200Pa dans sa plage d'utilisation
Perméabilité à l'air	NF P 85-570/A1	Satisfait aux exigences de la norme CLASSE 1Rt $\alpha = 0,00 \text{ m}^3 / [\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^n]$ dans sa plage d'utilisation
Résistance aux intempéries, à la chaleur et aux rayonnements UV	NF P 85-570/A1	Satisfait aux exigences de la norme CLASSE 1Rt
Classement au feu	DIN 4102	B1 : difficilement inflammable
Compression rémanente	NF P 85-570/A1	Satisfait aux exigences de la norme CLASSE 1Rt
Contrainte de relaxation	NF P 85-570/A1	$\sigma (12) \text{ max} - \text{min} : 1.894 \text{ Pa} - 7.799 \text{ Pa}$
Reprise d'épaisseur des produits comprimés	NF P 85-570/A1	Satisfait aux exigences de la norme
Conductivité thermique	NF EN 12667	$\lambda_{10, \text{tr}} \leq 0,048 \text{ W} / \text{m} \cdot \text{K}$
Valeur U : Largeur du profilé fenêtre 60mm / 70mm / 80mm	DIN 4108-3	$U = 0,8 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K}) / 0,7 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K}) / 0,6 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$
Performances acoustiques		Jusqu'à 60dB
Compatibilité avec les matières de construction confinant	DIN 18542	Satisfait aux exigences de la norme
Durabilité / Vieillessement		Fonctionnement garanti : 10 ans, en respectant le présent Cahier des Charges
Température de service	DIN 18542	De -30°C à +80°C
Gestion de l'humidité	DIN 4108-3 NF EN ISO 10077-2	Constance de séchage grâce à la technologie hybride
Durée et température de stockage		1 an de +1°C à +20°C, à sec et dans son emballage d'origine
Tolérance	DIN 7715 TP P3	Satisfait aux exigences de la norme

Compatibilité :

ISO-BLOCO HYBRATEC ne produit ni corrosion avec le fer, l'acier, l'innox, la tôle zinguée, l'aluminium et le cuivre, ni réaction négative avec le béton, le béton cellulaire, la tuile, la pierre calcaire, les PVC rigides, les vitrages organiques et le bois.

ISO-BLOCO HYBRATEC est compatible à l'extérieur avec les peintures et enduits en phase aqueuse, les crépis extérieurs et les mastics anciens.

ISO-BLOCO HYBRATEC n'est pas compatible avec les produits solvantés.

Il peut cependant être appliqué sur des surfaces ayant préalablement été traitées avec des produits solvantés, mais seulement après une évaporation totale des solvants.

ISO-BLOCO HYBRATEC étant imprégné de résine stable à base acrylique est compatible avec pratiquement tous les matériaux traditionnels avec lesquels il peut être en contact permanent (béton, aluminium, bois, verre, PVC etc...).

La compatibilité avec certaines pierres naturelles (exemple : le marbre) doit être validée, au cas par cas, par des tests de compatibilité, en raison d'un risque de modification de leur coloris.

ISO-BLOCO HYBRATEC est compatible avec les mastics d'étanchéité utilisés habituellement (ISO-TOP SILICONE A/AT, ISO-TOP SILICONE N/NT, ISO-TOP ACRYLSEAL F, ISO-TOP ACRYL FA etc. et pour les étanchéités des raccords et angles avec l'ISO-TOP COLLE XP.

Il reste prudent d'effectuer des essais pour des matériaux tels que les bois spéciaux imprégnés, les peintures, les mastics à base de solvant, les produits à base de bitumes, les plastiques, etc...

3.2 Présentation

- rouleaux pré-comprimés sur mandrins rigides,
- la largeur « mini » de la plage d'utilisation du produit est indiquée sur le mandrin à l'intérieur de chaque rouleau,
- le produit est adhésif sur une face pour faciliter la mise en œuvre.
- la longueur de bande varie entre 10 et 30 mètres,
- Coloris disponibles : noir.

3.3 Dimensions et plages d'utilisation

Largeur bande	Plage d'utilisation / largeur de joint*		
	S	M	XL
30 mm	5–14 mm	6–20 mm	–
40 mm	5–14 mm	6–20 mm	8–40 mm
55 mm	5–14 mm	6–20 mm	8–40 mm
65 mm	5–14 mm	6–20 mm	8–40 mm
70 mm	5–14 mm	6–20 mm	8–40 mm
75 mm	5–14 mm	6–20 mm	8–40 mm
80 mm	5–14 mm	6–20 mm	8–40 mm
85 mm	5–14 mm	6–20 mm	8–40 mm
95 mm	5–14 mm	6–20 mm	8–40 mm
105 mm	5–14 mm	6–20 mm	8–40 mm

* Les mouvements et variations dimensionnels de dilatation doivent être pris en compte.

3.4 Production, autocontrôle selon ISO 9001-2001 et contrôle externe

- ISO-BLOCO HYBRATEC est produit dans le cadre d'un processus de fabrication entièrement automatisé et géré par informatique.
- Un code de production imprimé sur chaque carton et sur le mandrin permet la traçabilité de chaque lot.
- L'usine est certifiée selon la norme ISO 9001-2001.
- 18 points de contrôle de fabrication font l'objet d'un suivi continu.
- Le laboratoire ift-Rosenheim assure parallèlement le contrôle externe de façon régulière.

4 Domaines d'applications

4.1 Généralités

ISO-BLOCO HYBRATEC réunit toutes les hautes performances demandées pour une pose de fenêtres et portes en neuf comme en rénovation pour toutes types des bâtiments, comme des ERP, Immeubles, maisons à basse consommation énergétique, etc.

4.2 Exemples d'utilisations

Les joints concernés par ce cahier des charges se situent dans les parois verticales ou faiblement inclinées des constructions, parois faisant avec la verticale un angle inférieur à 15°.

- de mise en œuvre de menuiseries extérieures (aluminium, acier, PVC, bois, mixtes) selon NF DTU 36.5,
- de façades légères selon NF DTU 33.1,
- de construction de maisons à ossature bois,

Exclusions :

- joints horizontaux type joints de sol,
- joints sismiques,
- joints immergés,
- support ou profilés ne présentant pas une rigidité suffisante.

Important: la faisabilité et la continuité de l'étanchéité entre les éléments doivent être systématiquement validées, avant toute mise en œuvre.

Nos services techniques sont à votre disposition pour vous aider à valider l'utilisation correcte de ISO-BLOCO HYBRATEC.

4.3 Critères de sélection

Les critères de sélection doivent toujours être clairement identifiés avant la réalisation d'un calfeutrement:

- fonction du joint,
- nature et constitution des supports, coefficients de dilatation thermique des matériaux,
- contraintes liées aux éléments extérieurs,
- géométrie du joint,
- mouvements prévisibles du joint.

L'épaisseur pré-comprimée doit être inférieure à la largeur du joint.

Le choix de l'épaisseur dépend de l'ouverture minimale et maximale du joint, de ses mouvements et variations dimensionnelles.

4.4 Plage d'utilisation

La plage d'utilisation est l'intervalle de largeur d'un joint, à l'intérieur duquel ISO-BLOCO HYBRATEC assure complètement sa fonction d'étanchéité.

On distingue la plage d'utilisation pendant la mise en œuvre, indiquant les largeurs minimales et maximales du joint existant, dans lesquelles on peut mettre en place la mousse ISO-BLOCO HYBRATEC, de la plage d'utilisation après la mise en œuvre qui indique l'amplitude maximale de mouvement que peut accepter la mousse ISO-BLOCO HYBRATEC en assurant ses fonctions d'étanchéité. (Figure 4)

Largeur bande	Plage d'utilisation / largeur de joint*		
	S	M	XL
30 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	–
40 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	8 – 40 mm
55 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	8 – 40 mm
65 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	8 – 40 mm
70 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	8 – 40 mm
75 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	8 – 40 mm
80 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	8 – 40 mm
85 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	8 – 40 mm
95 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	8 – 40 mm
105 mm	5 – 14 mm	6 – 20 mm	8 – 40 mm

* Les mouvements et variations dimensionnels de dilatation doivent être pris en compte.

Etanchéité à la pluie battante ≥ 1.200 Pa

 Plage d'utilisation

	Plage d'utilisation (mm)																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
/ 5–14																																								
/ 6–20																																								
/ 8 - 40																																								

ISO-BLOCO HYBRATEC est pré-comprimé en usine à un taux de compression supérieur au taux nécessaire à l'étanchéité du joint.

Il se décomprime lentement afin d'assurer sa fonction.

ISO-BLOCO HYBRATEC peut suivre les mouvements du joint (dilatation – retrait) dans sa plage d'utilisation. (Figure 4)

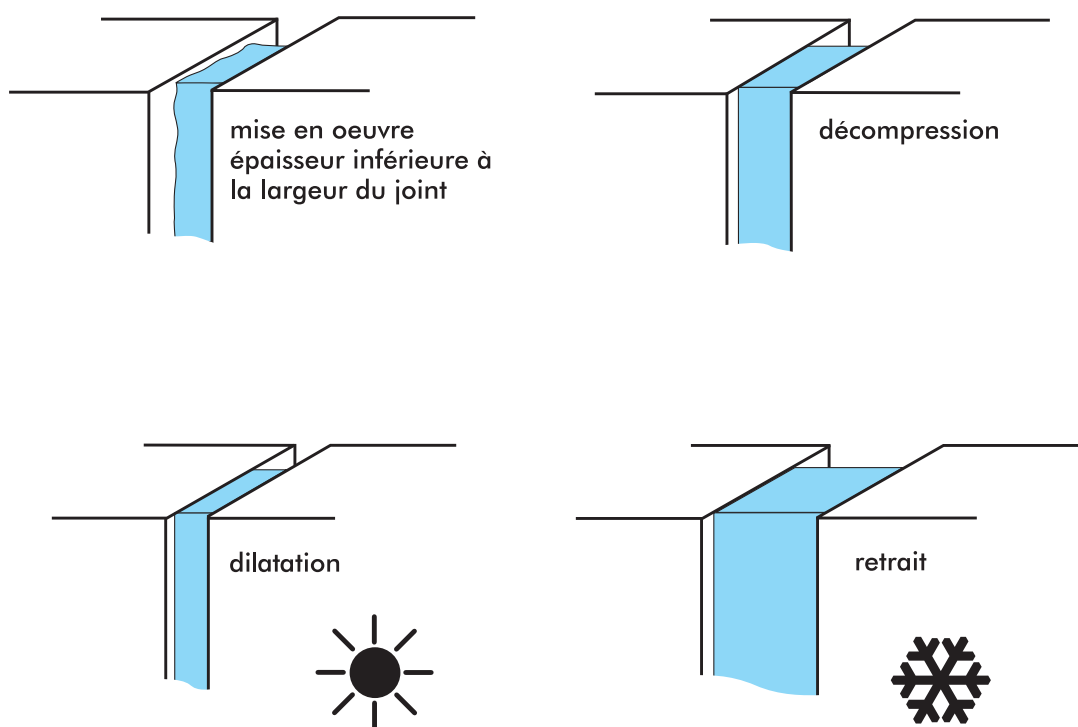


Figure 4: comportement de la mousse imprégnée

5 Règles d'utilisations

5.1 Géométrie du joint à calfeutrer

La géométrie du volume à calfeutrer doit être systématiquement contrôlée avant la mise en œuvre. Les lèvres du joint doivent être parallèles ($\infty < 3^\circ$), et débarrassées de tout matériau pouvant obstruer le vide. La présence d'humidité dans le joint n'interdit pas l'emploi de ISO-BLOCO HYBRATEC, car le produit n'agit pas en adhérence mais uniquement par décompression dans le joint.

ISO-BLOCO HYBRATEC doit être placé légèrement en retrait (1 à 2 mm).

(Figure 5)

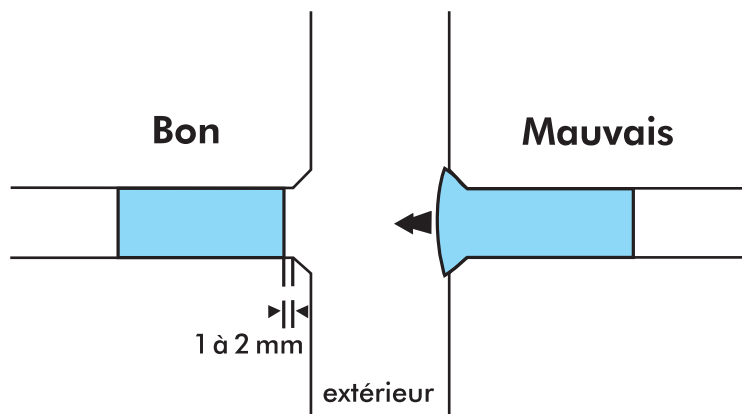


Figure 5: pose en retrait

Lorsque le joint présente une géométrie dite en « queue de billard », il faut choisir la plage d'utilisation prenant en compte les variations de largeur du joint, ou utiliser dans la continuité du joint des références de ISO-BLOCO HYBRATEC de plages d'utilisation différentes. (Figure 6)

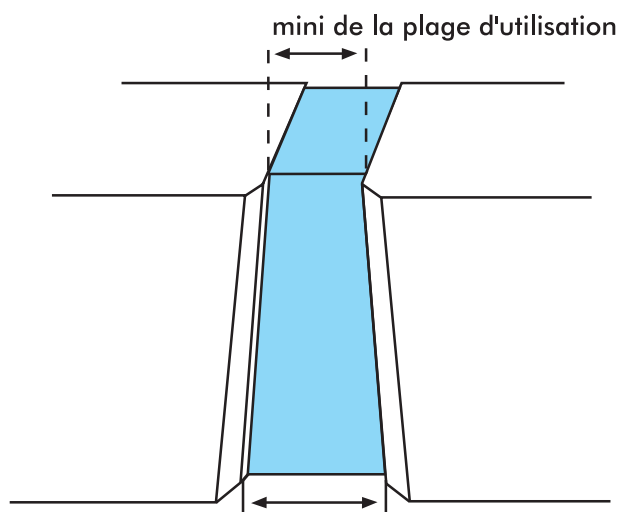


Figure 6: géométrie en « queue de billard »

6 Engagement du fabricant

Nous assurons une assistance technique ainsi que la formation auprès des utilisateurs pour la mise en œuvre de ISO-BLOCO HYBRATEC.

ISO-BLOCO HYBRATEC bénéficie de la garantie décennale.

7 Exemples d'applications ISO-BLOCO HYBRATEC

- joints de calfeutrement de menuiserie extérieure : aluminium, acier, bois, PVC, mixtes et coffres de volets roulant

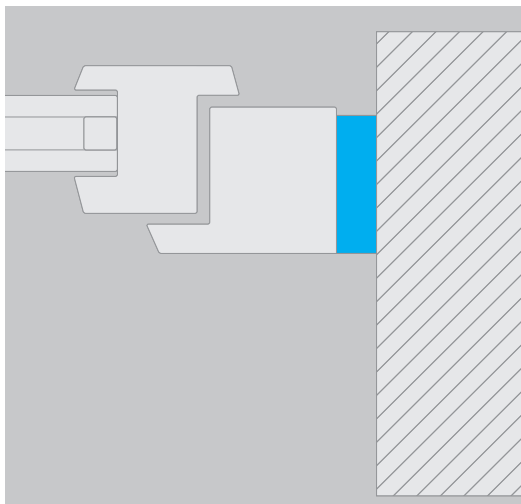


Figure 7 : pose un tunnel

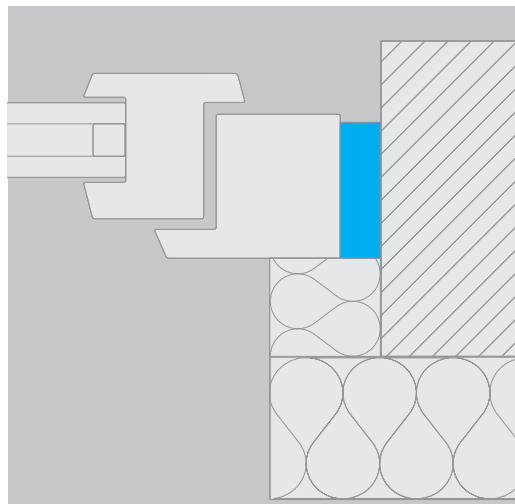
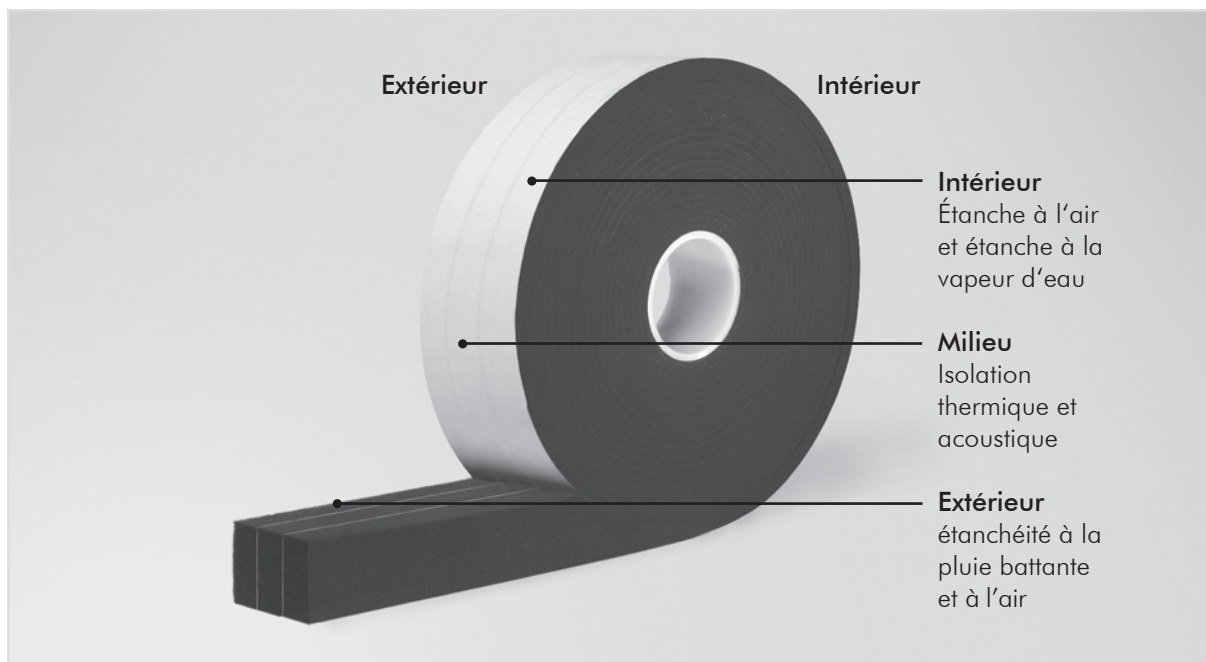


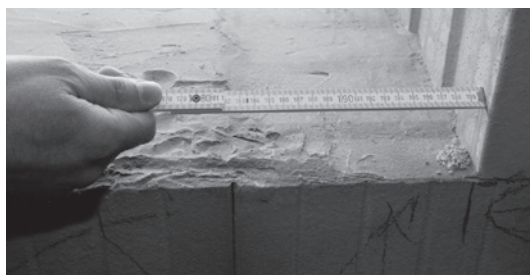
Figure 8 : pose en tunnel avec isolation extérieur

8 Mise en œuvre



8.1 Préparation

1. Éliminer les salissures grossières et restes de mortier sur l'embrasure de la fenêtre. Niveler les joints de maçonnerie avec un enduit lisse et étanche. Éliminer la poussière et les autres salissures sur le dormant.
2. Mesurer l'embrasure de la fenêtre.



3. Mesurer la largeur de la fenêtre et la largeur de joint max. du raccord de fenêtre.



4. Choisir la dimension de bande en fonction de la profondeur de la fenêtre et de la plage d'utilisation conseillée (voir étiquette sur le carton).



5. Calculer la longueur de la bande nécessaire à l'aide des différents côtés du châssis de fenêtre. Prévoir une réserve de dilatation et un supplément pour les angles. Pour les bandes horizontales env. 3 mm et pour les bandes verticales la largeur de l'espace à étanchéifier + 3 mm.

Conseil

Pour faciliter le positionnement de la bande multifonctionnelle sur le dormant, poser la fenêtre horizontalement sur des supports appropriés (tréteaux).

Temps de décompression

La règle est par principe : la chaleur accélère et le froid ralentit la décompression, à l'occasion de quoi non seulement la température ambiante et du support sur lequel le joint est posé joue un rôle, mais aussi la propre température du joint d'étanchéité. C'est pourquoi ce dernier doit toujours être stocké dans un climat normal. Le produit est ainsi conçu pour qu'il reste suffisamment de temps pour l'opération de montage individuelle.

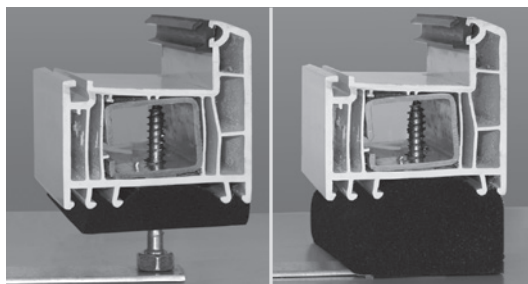
Outils nécessaires

- Mètre ruban ou pliant
- Ciseaux ou couteau

Fixations et calages

Pour la fixation, le transfert de charge et l'ajustement des éléments de fenêtre, il est conseillé d'utiliser des pattes de fixation ou des chevilles réglables en hauteur pour les fenêtres.

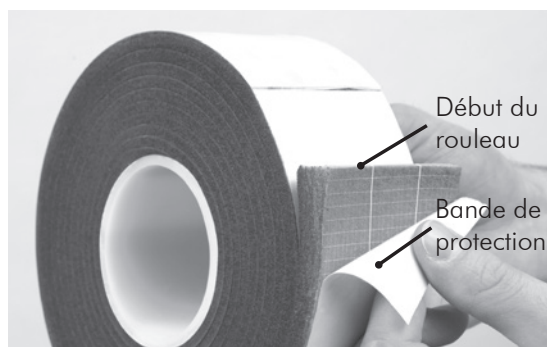
En aucun cas, le calage ne doit être réalisé sur la totalité de la largeur de la bande ISO-BLOCO HYBRATEC. Il conviendra de laisser côté extérieur 20 mm en continuité d'étanchéité.



Remarque

Pour la fixation et le transfert de charge des fenêtres et portes, il convient par principe de respecter des DTU en vigueur.

8.2. Montage

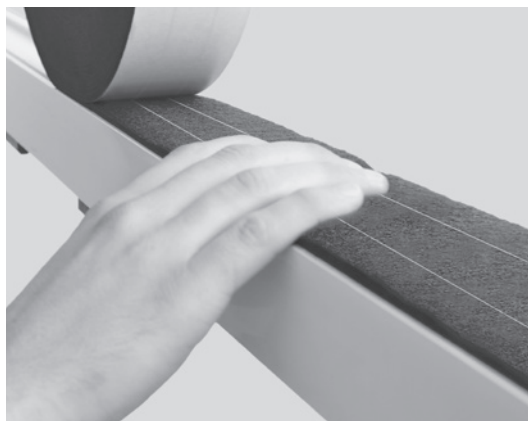


1. Sectionner la bande de cerclage au début de la bande avec des ciseaux ou un couteau. Détacher et enlever la bande de cerclage.

Remarque

Une fois le joint coupé à la longueur souhaitée, bien refermer le début de la bande multifonctionnelle avec la bande de cerclage auto-adhésive.

2. Couper le début du joint bien droit et détacher un morceau de la bande de protection sur la face adhésive de la bande.
3. Bien appuyer sur la face adhésive de la bande d'étanchéité le long du dormant de fenêtre. Mettez bout à bout le début de la bande multifonctionnelle avec un sur longueur d'env. 5 mm.



Remarque

Le joint doit se trouver à 1 mm du côté extérieur du châssis.

4. Traitement des angles
La bande multifonctionnelle est abouté aux angles. La saillie est à déterminer en fonction de la largeur. Largeur de l'espace à étanchéifier + environ 3 mm de marge.



5. Raccord inférieur

Collez également la bande multifonctionnelle sur le dormant inférieur de la fenêtre. La bande ne peut pas dépasser la zone périphérique du dormant de la fenêtre. Si nécessaire coupez la bande plus étroitement.

Remarque

Étanchéité à l'eau stagnante:

Pour l'étanchéité extérieure, nous conseillons d'utiliser la membrane d'étanchéité ISO-CONNECT EXTÉRIEUR CL ou ISO-CONNECT EXTERIEUR EPDM, en veillant à bien la coller autour des angles inférieurs du châssis de fenêtre (au min. 10 cm au-dessus de la hauteur d'appui de fenêtre).

Perçage pour les vis de fenêtre

Percer des avant-trous dans le châssis de fenêtre pour les vis. On peut percer tout simplement à travers le joint d'étanchéité collé, et encore comprimé. Le cas échéant, fixez la bande multifonctionnelle.

Remarque

En raison de la structure généralement symétrique et de la nouvelle technologie de membrane, il n'y a pas de d'intérieur ou d'extérieur définis du bande multifonctionnelle. Une confusion lors de la pose est donc impossible.

Aboutage des extrémités du bande multifonctionnelle

La bande peut être par principe aboutée sans problème. Les deux extrémités doivent alors parfaitement coïncider. Il est donc important de couper la bande bien droite et d'abouter les deux extrémités du joint avec une saillie d'env. 5 mm.

Attention

Les raccords d'angle et les aboutements des bandes doivent être étanchéifiés avec ISO-TOP COLLE XP après la pose et la décompression complet de la mousse.



9 Rapport d'enquête technique de SOCOTEC Construction

Rapport d'enquête technique

ISO-Chemie GmbH

Monsieur Frank MÜLLER

RÖNTGENSTRASSE 12

73431 AALEN ALLEMAGNE

ISO-BLOCO HYBRATEC

« Système d'étanchéité en mousse imprégnée Classe 1Rt pour des joints de menuiserie et de façade »

Rapport établi dans le cadre de notre mission définie dans notre Proposition Commerciale n° DEV23066808000000198 du 29 juin 2023.

Enquête sur les Procédés de construction et Produits Nouveaux (EPPN)

n° 23 06 68080 000021
valable jusqu'au 1^{er} septembre 2026,
dont les conclusions sont reconnues par l'ensemble des
collaborateurs de SOCOTEC CONSTRUCTION.

N° D'AFFAIRE : 23 06 68080 000021

DESIGNATION : ISO-BLOCO HYBRATEC

DATE DU RAPPORT : AOÛT 2023

REFERENCE DU RAPPORT : ANC23-449 VE/FLC

NOMBRE DE PAGES : - 5 -

AUTEUR DU RAPPORT : VIRGINIE ETIENNE

Tél : (+33) 1 30 12 85 14 - ✉ virginie.etienne@socotec.com

Direction des Solutions Techniques et de l'Innovation

Immeuble Mirabeau - 5, place des Frères Montgolfier - Guyancourt CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex

Tél : (+33)1.30.12.83.09

@ : anc@socotec.com

Sommaire

1. OBJET.....	3
2. DESCRIPTION SUCCINTE DU PROCEDE.....	3
3. DOCUMENTS DE REFERENCE.....	3
4. DOMAINE D'EMPLOI ACCEPTE	3
5. RATTACHEMENT A LA REGLEMENTATION OU AU DOMAINE NORMATIF	3
6. CONTROLE DE QUALITE DES PRODUITS	4
7. REFERENCES.....	4
8. ANALYSE DE L'APTITUDE A L'EMPLOI	4
9. AVIS PREALABLE DE SOCOTEC CONSTRUCTION	5

1. OBJET

La Société ISO-Chemie GmbH - RÖNTGESTRASSE 12 - D-73431 AALEN - GERMANY, a sollicité un avis par SOCOTEC Construction sur le Cahier des Charges du procédé de Système d'étanchéité en mousse imprégnée Classe 1Rt pour des joints de menuiserie et de façade ISO-BLOCO HYBRATEC.

Le présent rapport d'enquête de type « Avis Préalable » a pour objet de faire connaître le résultat de l'Enquête Technique et de préciser la position susceptible d'être adoptée par SOCOTEC Construction sur des ouvrages soumis à son contrôle, dans le cadre de missions de contrôle technique de type « L » sur des opérations de constructions particulières, à la demande des Maîtres d'Ouvrage ou des intervenants à l'acte de construire.

Il a été établi dans le cadre des Conditions Particulières décrites dans notre devis n° DEV 23 06 68080 00000198 du 29.06.2023 et des Conditions d'Intervention CS-SOC-SCT-VERIFICATION-TECHNIQUE – HAAH -.

2. DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROCEDE

Le procédé consiste en la réalisation de joints de façade à un ou deux étages à l'aide de cordons pré-comprimés de mousse de polyuréthane souple imprégnée avec technologie hybride Classe 1Rt.

3. DOCUMENTS DE REFERENCE

Le Cahier des charges du système d'étanchéité ISO-BLOCO HYBRATEC daté de mars 2023 comporte 18 pages.

4. DOMAINE D'EMPLOI ACCEPTE

Le domaine d'emploi examiné dans le cadre du rapport d'enquête technique est décrit dans le paragraphe 4 « Domaine d'application » du Cahier des Charges de mars 2023.

Toutefois, tous les joints à 1 étage effectués entre menuiseries et structures en maçonnerie de petits éléments (parpaings, blocs de pierre, briques) sont limités à une hauteur de 28 m.

5. RATTACHEMENT A LA REGLEMENTATION OU AU DOMAINE NORMATIF

Le Cahier des Charges fait référence aux normes :

- NF P 85-570 de septembre 2020 « Produits pour joints - Mousses imprégnées – Définitions, spécifications ».
- NF P 85-570/A1 de mars 2021 « Produits pour joints - Mousses imprégnées – Spécifications et méthodes d'essai ».
- NF DTU 36.5 d'avril 2010 – « Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures ».

6. CONTROLE DE QUALITE DES PRODUITS

Les joints Iso-Bloco Hybratec sont fabriqués dans l'usine ISO-CHEMIE de Aalen (Allemagne).

Cette usine comporte un système de contrôle interne et est certifiée ISO 9001-2000.

Le laboratoire IFT-Rosenheim assure parallèlement le contrôle externe de façon régulière.

L'identification des produits est possible au travers du code de production indiqué sur le carton d'emballage et sur le mandrin support des rouleaux.

7. REFERENCES

Nous avons examiné les rapports d'essais :

- N° 21-001219-PR03 PB-K08-09-fr-01: Essais d'identification et d'aptitude à l'emploi selon la norme NF P 85-570 et NF P 85-570/A1, réalisés par l'ift-Rosenheim.
- N° 21-001219-PR03 PB-K08-09-fr-01: Essais de perméabilité à l'air, étanchéité à l'eau, selon normes NF P 85-570 et NF P 85-570/A1, réalisés par l'ift-Rosenheim.
- N° 18-003760-PR04 PB-K08-09 de-01: Essais de compatibilité avec différents supports selon la DIN 18542, réalisés par l'ift-Rosenheim.

8. ANALYSE DE L'APTITUDE A L'EMPLOI

- Au stade de la réalisation des documents d'exécution, l'ouvrage doit faire l'objet d'une étude technique par l'entreprise pour s'assurer de la continuité de l'étanchéité à l'eau et à l'air entre les différents corps d'état concernés. Cette étude peut amener à réaliser des joints à 2 étages lorsque ces continuités ne peuvent être assurées.
- Le choix de l'épaisseur de la mousse imprégnée doit prendre en compte les tolérances de pose et les mouvements différentiels à venir des éléments à étancher.
- Dans le cas de mise en œuvre sous traverse basse de menuiseries, l'entreprise utilisatrice doit s'assurer de la continuité de la compression de la mousse en tout point, en particulier dans les angles bas des menuiseries (continuité de la compression entre l'étanchéité horizontale et verticale) par un relevé préalable des supports.
- Pour les joints en position horizontale entre deux éléments de petites largeurs (type acrotère), l'étanchéité réalisée à l'aide de l'Iso-Bloco Hybratec doit être renforcée par une première barrière d'étanchéité à l'eau (type couverture).
- Dans le cas de l'utilisation avec des matériaux supports, autres que ceux indiqués dans le Cahier des Charges (Art. 3.1 - Compatibilité), l'entreprise utilisatrice doit recueillir la validation de la part d'ISO-CHEMIE GmbH.
- Pour les opérations relatives à la pose des menuiseries, il convient de se reporter au NF DTU 36-5 Partie 1-1 § 5.9.3 - Calfeutrement par mousse imprégnée».
- Le calfeutrement entre panneaux préfabriqués béton doit respecter le DTU 22.1 (NF P 10-210 de mai 1993) « Murs extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions ».

- Dans le cas d'emploi de bande large (profondeur > 40 mm), il est possible de percer ce calfeutrement pour la mise en place des fixations de la menuiserie, sous réserve de conserver une profondeur d'étanchéité minimale de 20 mm vers l'extérieur.

9. AVIS PREALABLE DE SOCOTEC CONSTRUCTION

SOCOTEC CONSTRUCTION émet un avis préalable favorable sur l'utilisation du procédé ISO-BLOCO HYBRATEC dans le domaine d'emploi accepté.

Pour rappel, cet avis technique ne sera reconnu que par des intervenants SOCOTEC, aucune clause de reconnaissance mutuelle n'existant officiellement au sein de FILIANCE.

Cet avis reste valable pour autant :

- ☒ que le procédé ISO-BLOCO HYBRATEC ne subisse pas de modifications,
- ☒ qu'il n'y ait pas de modifications aux prescriptions réglementaires actuelles,
- ☒ que les contrôles des produits et leur mise en œuvre soient régulièrement assurés,
- ☒ qu'il ne soit pas porté à la connaissance de SOCOTEC des désordres suffisamment graves pouvant remettre en cause le présent avis.

Cet avis deviendrait caduc en cas de délivrance d'un Avis Technique pour le procédé.

La date d'échéance de validité de cet avis est le 1^{er} septembre 2026.



Virginie ETIENNE
Expert Technique National
Façades Légères / Bardage

Use the blue technology.

