



INTELLO / INTELLO PLUS Q&A's

Un pare-vapeur hygrovariable requiert un agrément technique

Les pare-vapeur hygrovariables nécessitent absolument un agrément. C'est ce que déclare l'institut allemand des techniques de construction (DIBt, *Deutsches Institut für Bautechnik*), qui régleme les agréments pour les produits de la construction. Si un pare-vapeur hygrovariable ne dispose d'aucun agrément, mais uniquement du marquage CE, il n'est considéré d'un point de vue purement juridique que comme un pare-vapeur avec une résistance constante à la diffusion (valeur s_d) et peut exclusivement être utilisé en tant que tel. Il faut savoir que la normalisation européenne (DIN EN 13984) ne connaît pas de pare-vapeur hygrovariable et, par conséquent, ne comporte aucune méthode de contrôle pour déterminer l'hygrovariabilité ou prouver la résistance au vieillissement.

En outre, la norme technique DIN 68800-2 a été introduite. Elle n'est donc pas une « recommandation », mais bien une partie intégrante du droit de la construction, et de ce fait, de la loi. À la section 7.5, une preuve de conformité technique pour les pare-vapeur hygrovariables est explicitement exigée, laquelle peut être fournie sous la forme d'un agrément technique général, par exemple.

Si l'hygrovariabilité n'est pas réglementée par un agrément, il ne s'agit alors pas d'un pare-vapeur hygrovariable. L'utilisation d'une membrane de ce type comme pare-vapeur hygrovariable irait à l'encontre de la réglementation sur les produits de la construction, ce qui pourrait mener à des demandes de recours de la part de maîtres d'ouvrage avertis.

Il en va de même si l'utilisation d'un pare-vapeur hygrovariable est requise dans un cahier des charges ou fait partie de l'offre de l'exécutant. Dans ce cas, seul un pare-vapeur hygrovariable avec agrément peut être utilisé.

Les produits de la construction ne peuvent être mis sur le marché que conformément à une réglementation irréprochable en termes de droit de la construction (agrément ou normalisation). En Allemagne, le seul moyen possible pour les pare-vapeur hygrovariables est d'obtenir un agrément auprès du DIBt. INTELLO possède un agrément du DIBt et est dès lors autorisé en tant que pare-vapeur hygrovariable.

Il est possible de certifier la durabilité ou une meilleure résistance au vieillissement de pare-vapeur hygrovariables soit par des décennies d'utilisation, soit par un agrément technique général. pro clima a les deux : DB+ est utilisé avec succès depuis plus de 25 ans.

INTELLO est l'évolution logique de ce concept de sécurité. Par ailleurs, la résistance au vieillissement des propriétés hygrovariables de ces deux produits a été certifiée par l'agrément du DIBt pour une période d'au moins 50 ans.

Un institut de test accrédité indépendant a procédé à toutes les vérifications dans le cadre de l'agrément. Cet institut contrôle régulièrement la production, la qualité du produit et la résistance au vieillissement d'INTELLO. L'accréditation est donc importante car l'institut de test est lui-même contrôlé de manière indépendante par le conseil d'accréditation allemand, ce qui assure l'indépendance et la fiabilité des résultats de test.

INTELLO fonctionne sur les chantiers hivernaux

Les chantiers hivernaux ne sont pas un problème avec INTELLO et DB+ de pro clima. L'important est de connaître la bonne valeur Hydrosafe. La valeur Hydrosafe indique la densité résiduelle d'un pare-vapeur hygrovariable en cas d'humidité moyenne de 70 %. On obtient une humidité moyenne de 70 %, par exemple, dans le cas d'une humidité ambiante de 90 % et d'une humidité de compartiment de 50 %, comme lors du plâtrage des murs ou des travaux de pose de chape.

Selon la règle 70/1,5, une valeur Hydrosafe de $s_d = 1,5$ m est considérée comme suffisante pour protéger la construction d'un excès d'humidité. La règle 70/1,5 découle de la norme DIN 68800-2. Avec une valeur Hydrosafe supérieure à 2 m, INTELLO dépasse largement l'exigence de $s_d = 1,5$ m. La valeur Hydrosafe ne doit toutefois pas dépasser 2,5 m car sinon, le séchage d'une infiltration inattendue d'humidité peut se voir fortement réduit.

Le pare-vapeur hygrovariable DB+ de pro clima a été développé au début des années 90 afin de garantir une protection élevée contre l'humidité lors de la phase de construction et après l'achèvement du bâtiment. INTELLO est l'évolution logique de DB+. Ces membranes ont été planifiées et mises en œuvre sans encombres sur plusieurs millions de mètres carrés de construction. Avec INTELLO et DB+, les éléments de construction sont protégés efficacement contre l'humidité pendant et après la phase de construction.

Les pare-vapeur ne fonctionnent pas comme des cactus, dont les pores se ferment avec le froid et s'ouvrent avec la chaleur

L'hygrovariabilité doit fonctionner aussi bien par temps chaud que par temps froid. Sinon, les membranes ne peuvent servir à la protection de l'élément de construction dans un climat intérieur pratiquement constant. Pour la pose en créneau (installation de l'étanchéité à l'air lors de la rénovation du toit par l'extérieur), il importe également que les membranes favorisent le séchage sur la face extérieure éventuellement froide. En effet, les membranes sensibles au froid ou à la chaleur entraînent forcément des dégâts au bâtiment. Le séchage ne peut donc pas dépendre de la température. Et les membranes avec pores ne sont pas étanches !

Le régime hydrique des cactus n'a donc rien à voir avec le fonctionnement d'un pare-vapeur. Les cactus appartiennent à la famille des succulentes (plantes grasses). Leur

grande capacité de rétention de l'eau leur permet de bien prospérer dans les régions à faibles précipitations. À l'instar de la majorité des autres plantes, les cactus aspirent l'eau du sol par leurs racines et la stockent. C'est pour cette raison que les cactus forment généralement un système racinaire très étendu. Leur perte en eau (évaporation) est très réduite, notamment grâce à leur épiderme relativement épais et à leurs petites épines. L'absorption d'eau (racines) et l'évaporation (épines) se passent donc à des endroits totalement différents chez les cactus. Une membrane intelligente dans l'épiderme de cactus n'a par conséquent pas lieu d'être.

INTELLO offre une plus grande sécurité que les pare-vapeur avec une valeur Sd déterminée

INTELLO garantit un potentiel de prévention des dégâts au bâtiment particulièrement élevé. Avec son profil de diffusion parfaitement équilibré, il permet des constructions particulièrement robustes et sûres. En hiver, INTELLO atteint une très grande résistance à la diffusion et protège parfaitement l'isolation contre les dégâts au bâtiment et les moisissures. En été, il peut permettre une excellente évaporation si nécessaire. Toute infiltration inattendue d'humidité dans l'élément de construction peut dès lors sécher de façon optimale. Ce principe INTELLO a fait ses preuves dans la pratique depuis plus de 20 ans et dans plusieurs millions de mètres carrés de construction. L'étude relative au calcul du potentiel de prévention des dégâts au bâtiment comprend toutes les informations de base.

Contrairement aux pare-vapeur avec une résistance à la diffusion dépendant de la direction, le pare-vapeur hygrovariable INTELLO ne peut pas être mal monté accidentellement. INTELLO offre, dans les deux directions, une protection élevée contre les dégâts au bâtiment - durant la phase de construction et l'utilisation du bâtiment -, et ce pour toute la durée de vie du bâtiment.

La membrane pro clima destinée à la pose en créneau (installation de l'étanchéité à l'air lors de la rénovation du toit par l'extérieur) est DASATOP. Son profil de diffusion hygrovariable est idéal pour ce type d'application. En outre, DASATOP ne peut pas être mal montée en termes de gestion de l'humidité. Inutile de retourner la membrane, elle peut être traitée directement à partir du rouleau. Tout dommage consécutif ou coût induit par une telle erreur d'utilisation est donc exclus. La sécurité élevée d'application de la membrane DASATOP est aussi due au fait qu'elle ne dépend pas de la direction.

DASATOP protège l'isolation de l'humidification avec une valeur $s_d > 2$ m sur le terrain. Parallèlement, elle peut permettre une aussi bonne évaporation qu'un écran de sous-toiture moderne (valeur $s_d = 0,05$ m) sur les chevrons, laissant ainsi l'humidité s'évaporer sans encombre.

Les propriétés des membranes pro clima sont parfaitement adaptées aux applications recommandées. Pour une protection maximale contre les dégâts au bâtiment... dans tous les cas. De plus, à chaque construction convient une application simple et économique (par ex. par l'absence d'éblouissement et la souplesse). C'est pourquoi il y a DASATOP et INTELLO. Parce qu'une membrane qui fait tout ne peut pas tout bien faire.

Nous répondrons volontiers à toute question sur le fonctionnement, la planification ou l'application d'INTELLO. L'expertise et l'expérience professionnelle des ingénieurs de la hotline technique d' ISOPROC sont à votre disposition. **T. +32 15 62 39 35**