

Version du 15/12/2025

**Aide à la rédaction des CCTP  
Étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau  
pro clima France**

## Sommaire

<b>1. INTELLO.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Pose sur structure bois.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.1 Mur à ossature bois NF DTU 31.2.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.2 Façades à ossature bois NF DTU 31.4.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.3 Pose en combles NF DTU 45.10.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.3.1 Pose en combles aménagés.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.3.1.1 Pose parallèle à la structure porteuse agrafable.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.3.1.2 Pose perpendiculaire à la structure porteuse agrafable.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1.3.1.3 Pose parallèle aux rails non agrafable.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1.3.1.4 Pose perpendiculaire aux rails non agrafable.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1.3.2 Pose en combles perdus (rouleaux, panneaux ou soufflés).....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.3.2.1 Pose combles perdus inaccessibles.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.3.2.2 Pose avec isolants entre solives ou chevrons (plafond sous-jacent) avec ossature secondaire.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.3.2.3 Pose avec isolants entre solives ou chevrons (plafond sous-jacent) sans ossature secondaire.....</b>	<b>15</b>
<b>1.1.3.2.4 Pose avec isolants entre solives ou chevrons mise en œuvre par le dessous.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1.3.2.5 Charpente industrielle.....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.3.2.6 Pose membrane entre deux isolants.....</b>	<b>20</b>
<b>1.1.3.3 Pose sur isolants biosourcés en ITI cahier CSTB 3728.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2 Pose sur ossature métallique.....</b>	<b>22</b>
<b>1.3 Pose sur suspentes à joints intégrés.....</b>	<b>24</b>
<b>2. INTELLO PLUS.....</b>	<b>26</b>
<b>2.1 Pose pour insufflation ou soufflage.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2 Pose pour insufflation paille hachée (haute densité 110 kg/m³).....</b>	<b>27</b>
<b>3. INTELLO X.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1 Pose sur structure bois.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2 Pose pour insufflation ou soufflage (densité moyenne 60kg/m³).....</b>	<b>30</b>
<b>3.3 Pose pour insufflation paille hachée (haute densité 110 kg/m³).....</b>	<b>31</b>
<b>3.4 Pose avec isolation par l'extérieur de la toiture.....</b>	<b>33</b>
<b>4. DB+.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Pose sur structure bois.....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Pose sur ossature métallique.....</b>	<b>36</b>
<b>4.4 Pose pour insufflation ou soufflage.....</b>	<b>37</b>
<b>4.5 Pose pour insufflation paille hachée (haute densité 110 kg/m³).....</b>	<b>38</b>
<b>5. Produits des systèmes.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1 Rubans adhésifs.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1.1 TESCON VANA.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1.2 UNI TAPE.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1.3 UNI TAPE XL.....</b>	<b>41</b>
<b>5.1.4 TESCON N°1.....</b>	<b>41</b>
<b>5.1.5 DUPLEX.....</b>	<b>42</b>

5.1.6 TESCON RAPIC.....	42
5.1.7 CONTEGA SOLIDO SL.....	43
5.2 Colles de raccord.....	43
5.2.1 ORCON F.....	43
5.2.2 ORCON CLASSIC.....	44
5.2.3 ORCON MULTIBOND.....	44
5.3 Bords et angles.....	45
5.3.1 TESCON PROFECT.....	45
5.3.2 TESCON PROFIL.....	45
5.4 Primaire d'accroche.....	46
5.4.1 TESCON SPRIMER.....	46
5.4.2 TESCON PRIMER RP.....	46
5.5 Manchettes pour câbles / étanchéité électrique.....	46
5.5.1 KAFLEX MONO.....	46
5.5.2 KAFLEX DUO.....	47
5.5.3 KAFLEX MULTI.....	47
5.5.4 KAFLEX POST.....	48
5.5.5 INSTAABOX.....	48
5.6 Manchettes pour conduits.....	49
5.6.1 ROFLEX.....	49
5.7 Points singuliers.....	49
5.7.1 TESCON VANA PATCH.....	49
5.7.2 AEROSANA FLEECE.....	50
5.7.3 AEROSANA VISCONN.....	50
5.7.4 AEROSANA VISCONN FIBRE.....	51
6. Logigrammes.....	52

## 1. INTELLO

### 1.1 Pose sur structure bois

#### 1.1.1 Mur à ossature bois NF DTU 31.2

##### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières au Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE).

Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10 mm de large et 8mm de long minimum tous les 15cm, l'écart entre les montants sera au maximum de 1000 mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée par les tasseaux ou rails tous les 500mm, un vide technique de 22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.

- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

### 1.1.2 Façades à ossature bois NF DTU 31.4

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.4 partie 1-1 article 10.3.2.3 sauf préconisations particulières au Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

#### Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\*

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8 mm de long minimum tous les 15 cm, l'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée par des tasseaux ou rails tous les 500mm, un vide technique de 22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 1.1.3 Pose en combles NF DTU 45.10

### 1.1.3.1 Pose en combles aménagés

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à des exigences de la norme NF DTU 45.10 sauf préconisations particulières définies par le Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

#### **Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

#### 1.1.3.1.1 Pose parallèle à la structure porteuse agrafable

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 45.11 partie 1-1 article 6.1.8.1 et 6.1.8.2 sauf préconisations particulières définies par le Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

#### **Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 15cm, l'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée pour être définitive soit par des tasseaux ou rails tous les 500mm (un vide technique de

22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur) soit par le support du parement intérieur soit par la fixation directe du parement. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum et sur support solide (chevron/contre-structure). La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

#### 1.1.3.1.2 Pose perpendiculaire à la structure porteuse agrafable

##### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 45.11 partie 1-1 article 6.1.8.1 et 6.1.8.2 sauf préconisations particulières définie par le Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 15cm, l'écart entre les montants sera au maximum de 900mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée pour être définitive soit par des tasseaux ou rails tous les 500mm (un vide technique de 22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur) soit par le support du parement intérieur soit par la fixation ,directe du parement. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum, il sera renforcé par la mise en œuvre d'un tasseau de soutien ou profilé métallique en cas de vide technique, ou des longueurs de 30cm de rubans adhésifs tous les 30cm perpendiculairement au chevauchement. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.

- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant a long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\*sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

#### 1.1.3.1.3 Pose parallèle aux rails non agrafable.

##### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 45.11 partie 1-1 article 6.1.8.1 et 6.1.8.2 sauf préconisations particulières définie par le Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

##### Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\*

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée provisoirement sur les rails suspendus par rubans adhésifs double face de type DUPLEX de marque pro clima ou techniquement équivalent, l'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée pour être définitive soit par des tasseaux ou rails tous les 500mm (un vide technique de 22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur) soit par le support du parement intérieur soit par la fixation directe du

parement. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

#### 1.1.3.1.4 Pose perpendiculaire aux rails non agrafable

##### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 45.11 partie 1-1 article 6.1.8.1 et 6.1.8.2 sauf préconisations particulières définie par le Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée provisoirement sur les rails suspendus par rubans adhésifs double face de type DUPLEX de marque pro clima ou techniquement équivalent, l'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée pour être définitive soit par des tasseaux ou rails tous les 500mm (un vide technique de 22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur) soit par le support du parement intérieur soit par la fixation directe du parement. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum, il sera renforcé par la mise en œuvre d'un tasseau de soutien ou profilé métallique en cas de vide technique ou des longueurs de 30cm de rubans adhésifs tous les 30cm perpendiculairement au chevauchement. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.

- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

### 1.1.3.2 Pose en combles perdus (rouleaux, panneaux ou soufflés)

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 45.11 partie 1-1 article 6.1.8.1 et 6.1.8.2 sauf préconisations particulières définies par le Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

#### **Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

#### 1.1.3.2.1 Pose combles perdus inaccessibles

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera déroulée sur un support continu propre et sec. Le recouvrement des lés sera de 10 cm minimum. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

#### 1.1.3.2.2 Pose avec isolants entre solives ou chevrons (plafond sous-jacent) avec ossature secondaire

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera déroulée sur la sous-face des solives après insertion de l'isolant. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. Une structure secondaire en lattes de bois ou rails doit être fixé perpendiculairement aux solives avec un entraxe maximum de 500mm afin de reprendre le poids de l'isolation. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

#### 1.1.3.2.3 Pose avec isolants entre solives ou chevrons (plafond sous-jacent) sans ossature secondaire

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera déroulée sur la sous-face des solives après insertion de l'isolant. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. Le parement intérieur sera mis en œuvre immédiatement pour reprendre le poids de l'isolant. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

#### 1.1.3.2.4 Pose avec isolants entre solives ou chevrons mise en œuvre par le dessous

##### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 45.11 partie 1-1 article 6.1.8.1 et 6.1.8.2 sauf préconisations particulières définie par le Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

##### Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\*

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.

- Valeur Hydrosafe :  $S_d=2\text{m}$  sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera déroulée sur les solives ou chevrons en créneaux par le comble avant insertion de l'isolant dont la résistance thermique ne devra pas dépasser le tiers de la résistance thermique globale de la paroi. L'ajout d'un isolant, dont la résistance thermique représente les deux tiers de la résistance thermique globale, est nécessaire au dessus des solives. Fixer la membrane sur les chants des solives avec DASATOP FIX de marque pro clima ou techniquement équivalent. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. La membrane sera sous Avis, Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

### 1.1.3.2.5 Charpente industrielle

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 45.11 partie 1-1 article 6.1.8.1 et 6.1.8.2 sauf préconisations particulières définie par le Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera déroulée sur la sous-face des fermettes après insertion de l'isolant. Le recouvrement des lés sera de 10 cm minimum. Une structure secondaire en lattes de bois ou rails doit être fixé perpendiculairement aux solives avec un entraxe maximum de 500mm afin de reprendre le poids de l'isolation. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

#### 1.1.3.2.6 Pose membrane entre deux isolants

##### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 45.11 partie 1-1 article 6.1.8.1 et 6.1.8.2 sauf préconisations particulières définie par le Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\*

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée sur un support continu propre et sec. Une seconde couche d'isolant sera rapportée côté chaud contre la membrane frein vapeur. La règle concernant la valeur R (résistance thermique) de l'isolant s'applique selon le principe 1/3 – 2/3, la plus faible valeur R étant côté chaud. Le recouvrement des lés sera de 10 cm minimum. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

### 1.1.3.3 Pose sur isolants biosourcés en ITI cahier CSTB 3728

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par le cahier du CSTB 3728 concernant l'isolation thermique des murs par l'intérieur à l'aide de produits manufacturés à base de fibres végétales ou animales, paragraphes 4.2 et 6.3 sauf préconisations particulières au Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>

- Valeur  $S_d$  hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe :  $S_d=2m$  sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 15cm ou par adhésif double face DUPLEX de marque pro clima ou techniquement sur montants métalliques, l'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée par des tasseaux ou rails tous les 500mm, un vide technique de 22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\*sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 1.2 Pose sur ossature métallique

### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 25.41 partie 1-1 article 6.4.2.8 sauf préconisations particulières au Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e cahier 3567\*\*

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée provisoirement sur les montants métalliques par adhésif double face DUPLEX de marque pro clima ou techniquement équivalent, l'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée par des tasseaux ou rails tous les 500mm, un vide technique de 22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 1.3 Pose sur suspentes à joints intégrés

### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par les préconisations particulières au Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ou guide technique de pose ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 85g/m<sup>2</sup> – 110g/m<sup>2</sup> – 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO / INTELLO PLUS / INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée provisoirement en butée sur la première pastille, la seconde pastille viendra bloquer la membrane et assure l'étanchéité à l'air. l'écart des suspentes sera au maximum de 625mm entraxe. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant a long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en oeuvre.
- Analyse de cycle de vie (ACV) des éléments mis en oeuvre.
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 2. INTELLO PLUS

### 2.1 Pose pour insufflation ou soufflage

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières au Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

[Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\\* selon l'e-cahier 3567\\*\\*](#)

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO PLUS / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 110g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO PLUS / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 5 à 10cm, le chevauchement des lés sera sur un support solide en pose parallèle à la structure ou renforcé soit par un tasseau de soutien soit en consolidant par des bouts d'adhésifs de 30cm minimum perpendiculaires au recouvrement de lés de membrane. Un lattage perpendiculaire à la structure avec un entraxe de 500mm maximum est obligatoire. L'écart entre les montants sera au maximum de 600mm entraxe. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. Les trous nécessaires pour insuffler seront fermés par des patchs de type TESCON VANA Patch de marque pro clima ou techniquement équivalent ou par adhésif de largeur 20cm de type TESCON VANA 20cm ou techniquement équivalent. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.

- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 2.2 Pose pour insufflation paille hachée (haute densité 110 kg/m<sup>3</sup>)

### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières au Document Technique d'Application (DTA) ou Avis Technique (ATec) ainsi que pour les exigences des matériaux selon la norme NF EN 13984 validés par Évaluation Technique Européenne (ETE). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO PLUS / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 110g/m<sup>2</sup> - 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%
- Étanche à l'air selon NF EN 12114

La membrane de type INTELLO PLUS / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 5 à 10cm, la fixation définitive de la membrane sera obtenue en prenant en pince avec des tasseaux de 22mm d'épaisseur minimum. Le chevauchement des lés sera renforcé soit par un tasseau de soutien soit en consolidant par des bouts d'adhésifs de 30cm minimum perpendiculaires au recouvrement de lés de membrane. Un lattage de largeur 45mm minimum perpendiculaire à la structure avec un entraxe de 40cm maximum est obligatoire. L'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Le

recouvrement des lés sera de 10cm minimum. La membrane sera posée dans le sens longitudinal toujours perpendiculaire à la structure. Les trous nécessaires pour insuffler seront fermés par des patchs de type TESCON VANA Patch de marque pro clima ou techniquement équivalent ou par adhésif de largeur 20 cm de type TESCON VANA 20 cm ou techniquement équivalent. La membrane sera sous Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA) afin de remplir les exigences d'assurabilité.

Tel qu'indiqué au sein de l'Avis Technique ou Document Technique d'Application (DTA), il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 3. INTELLO X

### 3.1 Pose sur structure bois

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières de mise en œuvre du fabricant. Les exigences des matériaux sont définies selon la norme NF EN 13984 – type A validés par déclaration de performance du fabricant (DOP). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal». [Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\\*](#) selon l'e-cahier 3567\*\*

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%.
- Étanche à l'air selon NF EN 12114.
- Exposition aux intempéries phase chantier 2 mois

La membrane de type INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 15cm, l'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée par des tasseaux ou rails tous les 500mm, un vide technique de 22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum. La pose du système se fera avec les produits associés.

Il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 3.2 Pose pour insufflation ou soufflage (densité moyenne 60kg/m<sup>3</sup>)

### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières de mises en œuvres du fabricant. Les exigences des matériaux sont définies selon la norme NF EN 13984 – type A validés par déclaration de performance du fabricant (DOP). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\*

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%.
- Étanche à l'air selon NF EN 12114.
- Exposition aux intempéries phase chantier 2 mois

La membrane de type INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 5 à 10cm, le chevauchement des lés sera sur un support solide en pose parallèle à la structure ou renforcé soit par un tasseau de soutien soit en consolidant par des bouts d'adhésifs de 30cm minimum perpendiculaires au recouvrement de lés de membrane. Un lattage perpendiculaire à la structure avec un entraxe de 500mm maximum est obligatoire. L'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Le recouvrement des lés sera de 10 cm minimum. Il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

Les trous nécessaires pour insuffler seront fermés par des patchs de type TESCON VANA Patch de marque pro clima ou techniquement équivalent ou par adhésif de largeur 20cm de type TESCON VANA.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

### 3.3 Pose pour insufflation paille hachée (haute densité 110 kg/m<sup>3</sup>)

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31. partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières de mises en œuvre du fabricant. Les exigences des matériaux sont dé-finies selon la norme NF EN 13984 – type A validés par déclaration de performance du fabricant (DOP). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%.

- Étanche à l'air selon NF EN 12114.
- Exposition aux intempéries phase chantier 2 mois

La membrane de type INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10 mm de large et 8mm de long minimum tous les 5 à 10cm, la fixation définitive de la membrane sera obtenue en prenant en pince avec des tasseaux de 22mm d'épaisseur minimum. Le chevauchement des lés sera renforcé soit par un tasseau de soutien soit en consolidant par des bouts d'adhésifs de 30cm minimum perpendiculaires au recouvrement de lés de membrane. Un lattage de largeur 45mm minimum perpendiculaire à la structure avec un entraxe de 40cm maximum est obligatoire. L'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Le recouvrement des lés sera de 10 cm minimum. Il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

Les trous nécessaires pour insuffler seront fermés par des patchs de type TESCON VANA Patch de marque pro clima ou techniquement équivalent ou par adhésif de largeur 20cm de type TESCON VANA.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués dans l'Avis Technique (ATec) ou Document Technique d'Application (DTA) :

- Raccordement par bandes adhésives certifiées CTB composants systèmes par le FCBA de type TESCON VANA de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatibles non minéraux. Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 3.4 Pose avec isolation par l'extérieur de la toiture

### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 et NF DTU 40.29 partie 1-1 article 6.1.1 sauf préconisations particulières de mise en œuvre du fabricant. Les exigences des matériaux sont définies selon la norme NF EN 13984 – type A validés par déclaration de performance du fabricant (DOP). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

#### **Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable en polyoléfine de type INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Grammage selon NF EN 1849-2 : 130g/m<sup>2</sup> – 160g/m<sup>2</sup>
- Force de traction max. longit./trans. selon NF EN 12311-2 : 490 N/5 cm / 300 N/5 cm
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572 : 0,25 → 25m.
- Valeur Hydrosafe : Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%.
- Étanche à l'air selon NF EN 12114.
- Exposition aux intempéries phase chantier 2 mois

La membrane de type INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée dans la zone de recouvrement des lés par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 10 à 15 cm. Coller le chevauchement des lés à l'aide des deux zones autocollantes intégrées et maroufler. Le recouvrement des lés sera de 10 cm minimum. La membrane INTELLO X / INTELLO X PLUS de marque pro clima ou techniquement équivalent assurera la protection hors d'eau phase chantier. Les lés de membranes sont posés en lés successifs, de l'égout vers le faîtage.

Il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés :

- Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane aux supports non lisses ou minéraux.
- les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi :

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)

- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assurée par l'industriel ou externe

\* sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 4. DB+

### 4.1 Pose sur structure bois

#### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU :

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières de mise en œuvres du fabricant. Les exigences des matériaux sont définies selon la norme NF EN 13984 – type A validés par déclaration de performance du fabricant (DOP).

Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable cartonnée avec armature de type DB+ de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Grammage selon NF EN 1849-2: 190g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572: 0,40 → 4m.
- Valeur Hydrosafe: Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%.
- Étanche à l'air selon NF EN 12114.

La membrane de type DB+ de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 10 à 15 cm, l'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée par des tasseaux ou rails tous les 500mm, un vide technique de 22 mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur. Le recouvrement des lés sera de 10 cm minimum.

Il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués:

- Raccordement par bandes adhésives UNI TAPE et UNI TAPE XL de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatible non minéraux.
- Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane et raccords aux supports non-lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi:

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assuré par l'industriel ou externe.

\*sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

## 4.2 Pose sur ossature métallique

### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU:

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières de mise en œuvre du fabricant. Les exigences des matériaux sont définies selon la norme NF EN 13984 – type A validés par déclaration de performance du fabricant (DOP).

Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

**Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\***

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable cartonnée avec armature de type DB+ de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Grammage selon NF EN 1849-2: 190g/m<sup>2</sup>
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572: 0,40 → 4m.
- Valeur Hydrosafe: Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%.
- Étanche à l'air selon NF EN 12114.

La membrane de type DB+ de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée provisoirement sur les montants métalliques par adhésif double face DUPLEX de marque pro clima ou techniquement équivalent, l'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Cette fixation provisoire sera complétée par des tasseaux ou rails tous les 500mm, un vide technique de 22mm minimum devra être respecté avec le parement intérieur. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum.

Il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués:

- Raccordement par bandes adhésives UNI TAPE et UNI TAPE XL de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatible non minéraux.

- Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane et raccords aux supports non-lisses ou minéraux.
- Les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugé sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi:

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assuré par l'industriel ou externe.

\*sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

#### 4.4 Pose pour insufflation ou soufflage

##### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU:

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières de mise en œuvres du fabricant.

Les exigences des matériaux sont définies selon la norme NF EN 13984 – type A validés par déclaration de performance du fabricant (DOP).

Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

##### Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\*

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable cartonnée avec armature de type DB+ de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Grammage selon NF EN 1849-2: 190g/m<sup>2</sup>
- Force de traction max. long./trans. Selon NF EN 13859-1 (A) : 550N/5cm 420N/5cm
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572: 0,40 → 4m.
- Valeur Hydrosafe: Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%.
- Étanche à l'air selon NF EN 12114.

La membrane de type DB+ de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 5 à 10cm, le chevauchement des lés sera sur un support solide en pose parallèle à la structure ou renforcé soit par un tasseau de soutien soit en

consolidant par des bouts d'adhésifs de 30cm minimum perpendiculaires au recouvrement de lés de membrane. Un lattage perpendiculaire à la structure avec un entraxe de 500mm maximum est obligatoire. L'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Le recouvrement des lés sera de 10cm minimum.

Les percements nécessaires pour insuffler seront fermés par des patchs de type TESCON VANA Patch de marque pro clima ou techniquement équivalent ou par adhésif de largeur 20cm de type UNI TAPE XL ou techniquement équivalent.

Il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

La pose du système se fera avec les produits associés indiqués:

- Raccordement par bandes adhésives UNI TAPE et UNI TAPE XL de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les chevauchements des lés entre eux et raccords aux supports compatible non minéraux.
- Par mastic-colle de type ORCON F / ORCON CLASSIC de marque pro clima ou techniquement équivalent pour les raccords de la membrane et raccords aux supports non-lisses ou minéraux.
- les traversées cylindriques seront traitées par la gamme KAFLEX et ROFLEX (selon diamètre) de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Les traversées d'éléments de toutes formes et le calfeutrement aux menuiseries seront traités par TESCON PROFECT ou CONTEGA SOLIDO SL de marque pro clima ou techniquement équivalent.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi:

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assuré par l'industriel ou externe.

\*sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203).

## 4.5 Pose pour insufflation paille hachée (haute densité 110 kg/m<sup>3</sup>)

### TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU:

Les matériaux et la mise en œuvre de la membrane frein-vapeur seront conformes à la pose définie par la norme NF DTU 31.2 partie 1-1 article 9.3.2.3 sauf préconisations particulières de mise en œuvres du fabricant. Les exigences des matériaux sont définies selon la norme NF EN 13984 – type A

validés par déclaration de performance du fabricant (DOP). Catégories de bâtiments I à IV selon arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification dite «à risque normal».

#### Locaux classés EA,EB et EB+privatifs\* selon l'e-cahier 3567\*\*

- Fourniture et mise en œuvre d'une membrane hygrovariable cartonnée avec armature de type DB+ de marque pro clima ou techniquement équivalent.
- Grammage selon NF EN 1849-2: 190g/m<sup>2</sup>
- Force de traction max. long./trans. Selon NF EN 13859-1 (A) : 550N/5cm 420N/5cm
- Valeur Sd hygrovariable selon NF EN ISO 12572: 0,40 → 4m.
- Valeur Hydrosafe: Sd=2m sous un taux d'humidité de l'air environnant de 70%.
- Étanche à l'air selon NF EN 12114.

La membrane de type DB+ de marque pro clima ou techniquement équivalent sera fixée par agrafes de 10mm de large et 8mm de long minimum tous les 5 à 10 cm, la fixation définitive de la membrane sera obtenue en prenant en pince avec des tasseaux de 22 mm d'épaisseur minimum.

Le chevauchement des lés sera renforcé soit par un tasseau de soutien soit en consolidant par des bouts d'adhésifs transversaux de 30cm minimum en pose perpendiculaire au recouvrement. Un lattage de largeur 45 mm minimum perpendiculaire à la structure avec un entraxe de 40cm maximum est obligatoire. L'écart entre les montants sera au maximum de 625mm entraxe. Le recouvrement des lés sera de 10 cm minimum.

Le membrane sera posé dans le sens longitudinal toujours perpendiculaire à la structure. Les percements nécessaires pour insuffler seront fermés par des patchs de type TESCON VANA Patch de marque pro clima ou techniquement équivalent ou par adhésif de largeur 20 cm de type UNI TAPE XL ou techniquement équivalent.

Il n'est pas nécessaire de recouvrir les agrafes à l'aide d'un ruban adhésif.

L'éco-responsabilité des produits sera jugée sur leur fabrication et leur utilisation, ainsi que sur la pérennité de la paroi:

- Étude hygrothermique de la paroi à l'aide du logiciel WUFI développé par l'institut Fraunhofer IBP ou logiciel équivalent (maintien du lambda isolant à long terme)
- Test de vieillissement et de maintien de performances des matériaux mis en œuvre
- Analyse de Cycle de Vie (ACV) des éléments mis en œuvre
- Formation à la pose assuré par l'industriel ou externe.

\*sous réserve de l'utilisation de plaques hydrofugées de type H1 et du respect des dispositions prévues dans la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203)

\*\* et pour lesquels le niveau de sollicitations correspond suivant la norme NF DTU 25.41 (indice de classement P72-203).

## 5. Produits des systèmes

### 5.1 Rubans adhésifs

#### 5.1.1 TESCON VANA

Ruban adhésif tout usage pour l'intérieur et l'extérieur :

Colle de façon sûre - même avec de l'humidité : colle SOLID résistante à l'eau

Particulièrement durable : adhérence de 100 ans testée et validée de façon indépendante

Poursuite flexible des travaux : peut être exposé aux intempéries pour une durée de 1000h (CTB 1000h)

Poursuite rapide des travaux : le non-tissé peut être recouvert d'enduit

Facile à travailler : support en non-tissé souple

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

#### Domaine d'utilisation

Intérieur : collage étanche à l'air de frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air ainsi que de panneaux dérivés du bois étanches à l'air en neuf et rénovation (toiture et mur).

Extérieur : réalisation de l'étanchéité au vent et à la pluie d'écrans de sous-toiture et de façade (par exemple pro clima SOLITEX) ainsi que de panneaux de sous-toiture. Collage étanche à l'air de membranes frein-vapeur de rénovation ainsi que de membranes d'étanchéité à l'air.

Collages étanches au vent de panneaux de sous-toiture en matériau dérivés du bois. Pour tous les collages, à l'intérieur et à l'extérieur, de membranes et écrans et panneaux étanches entre eux et pour les raccords aux éléments de construction adjacents, non minéraux et lisses (passages de conduits, fenêtres de toit en pente).

**Largeurs 60,100,150,200 et 300 mm.**

#### 5.1.2 UNI TAPE

Ruban adhésif universel pour l'intérieur :

Colle de façon sûre - même avec de l'humidité : colle SOLID résistante à l'eau

Particulièrement durable : adhérence de 100 ans testée et validée de façon indépendante

Facile à mettre en oeuvre : support en papier aisément déchirable

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

#### Domaine d'utilisation

Destiné au collage fiable et durablement étanche à l'air des chevauchements de frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air ainsi que de leurs raccords à l'intérieur. Ce ruban adhésif convient aussi au collage des joints bord à bord de panneaux dérivés du bois.

[Largeur 60 mm](#)

### 5.1.3 UNI TAPE XL

Ruban adhésif de réparation pour l'intérieur :

Colle de façon sûre – même avec de l'humidité : colle SOLID résistante à l'eau  
Particulièrement durable : adhérence de 100 ans testée et validée de façon indépendante  
Facile à mettre en œuvre : support en papier aisément déchirable  
Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020  
[Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000](#)

#### Domaine d'utilisation

Pour les collages de réparation fiables et durablement étanches à l'air à l'intérieur. Convient aussi au collage de trous d'insufflation.

[Largeurs 150 et 200 mm](#)

### 5.1.4 TESCON N°1

Ruban adhésif tout usage pour l'intérieur et l'extérieur :

Colle de façon sûre – même avec de l'humidité : colle SOLID résistante à l'eau  
Particulièrement durable : adhérence de 100 ans testée et validée de façon indépendante  
Poursuite flexible des travaux : peut être exposé aux intempéries pendant 3 mois  
Poursuite rapide des travaux : le non-tissé peut être recouvert d'enduit  
Facile à travailler : support en non-tissé souple  
Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020  
[Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000](#)

#### Domaine d'utilisation

Intérieur : collage étanche à l'air de frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air ainsi que de panneaux dérivés du bois étanches à l'air en neuf et rénovation (toiture et mur).

Extérieur : réalisation de l'étanchéité au vent et à la pluie d'écrans de sous-toiture et de façade (par exemple pro clima SOLITEX) ainsi que de panneaux de sous-toiture. Collage étanche à l'air de membranes frein-vapeur de rénovation ainsi que de membranes d'étanchéité à l'air.

Collages étanches au vent de panneaux de sous-toiture en matériau dérivés du bois. Pour tous les collages, à l'intérieur et à l'extérieur, de membranes et écrans et panneaux étanches entre eux et pour les raccords aux éléments de construction adjacents, non minéraux et lisses (passages de conduits, fenêtres de toit en pente).

[Largeur 60 mm](#)

## 5.1.5 DUPLEX

Ruban adhésif double face pour l'intérieur :

Collage durablement étanche

Facile à travailler : support en film PE siliconé

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000

### Domaine d'utilisation

Intérieur : collage étanche à l'air de frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air ainsi que de panneaux dérivés du bois étanches à l'air en neuf et rénovation (toiture et mur).

Fixation de frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air sur profilés métalliques, exemple : raccords aux fenêtres aluminium

Largeurs 25 et 40mm

## 5.1.6 TESCON RAPIC

Ruban adhésif tout usage pour l'intérieur et l'extérieur :

Colle de façon sûre - même avec de l'humidité : colle SOLID résistante à l'eau

Poursuite flexible des travaux : peut être exposé aux intempéries pendant 3 mois

Poursuite rapide des travaux : film PE peut être recouvert d'enduit, merci de respecter les recommandations du fabricant d'enduit pour les supports non-absorbant. Un pont d'adhérence est éventuellement nécessaire

Facile à travailler : support en film PE

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000

### Domaine d'utilisation

Intérieur : collage étanche à l'air de frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air ainsi que de panneaux dérivés du bois étanches à l'air en neuf et rénovation (toiture et mur).

Extérieur : réalisation de l'étanchéité au vent et à la pluie d'écrans de sous-toiture et de façade (par exemple pro clima SOLITEX) ainsi que de panneaux de sous-toiture. Collage étanche à l'air de membranes frein-vapeur de rénovation ainsi que de membranes d'étanchéité à l'air.

Collages étanches au vent de panneaux de sous-toiture en matériau dérivés du bois. Pour tous les collages, à l'intérieur et à l'extérieur, de membranes et écrans et panneaux étanches entre eux et pour les raccords aux éléments de construction adjacents, non minéraux et lisses (passages de conduits, fenêtres de toit en pente).

Largeurs 50 et 60mm

## 5.1.7 CONTEGA SOLIDO SL

Ruban intérieur adhésif de raccord pour menuiseries / enduit :

Gain de temps : le joint est immédiatement étanche à l'air et la liaison résistante

Peut être directement enduit : interface nette entre la menuiserie / l'étanchéité à l'air et l'enduit

Raccord sûr : la colle SOLID résistante à l'eau adhère très fortement même sur des supports minéraux

Respect des réglementations : calfeutrements étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

### Domaine d'utilisation

Pour le raccord intérieur étanche à l'air et frein-vapeur des membranes et des panneaux dérivés du bois sur des fenêtres, des portes et des surfaces minérales. Idéal aussi pour un raccord étanche à l'air entre plaques de béton et plafonnage ou parois de constructions à ossature bois. La colle modifiée SOLID résistante à l'eau assure une liaison rapide et durable avec le support. L'assemblage collé (joint de menuiserie) est immédiatement étanche à l'air et la liaison est résistante. Le non-tissé peut être facilement recouvert d'enduit, en respectant les consignes de pose.

**Largeurs 80mm, 100mm, 150mm et 200 mm**

## 5.2 Colles de raccord

### 5.2.1 ORCON F

Colle de raccord tout usage pour l'intérieur et l'extérieur :

Particulièrement durable : adhérence de 100 ans testée et validée de façon indépendante

Assure un collage solide et durablement élastique

Permet la réalisation de raccords sûrs : pénétration profonde dans le support, reste extensible

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

### Domaine d'utilisation

Réalisation de raccords étanches à l'air de tous types de frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air, dont notamment tous les frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air pro clima (INTELLO, INTELLO X, DB+, DASATOP et DA). Collage de raccords étanches au vent de tous types d'écrans de sous-toiture (PP, PET), par exemple : collage des raccords des écrans pro clima de la série SOLITEX MENTO, SOLITEX QUANTHO, SOLITEX ADHERO et SOLITEX UM connect. Collage étanche au vent d'écrans pare-pluie (par exemple : de la série SOLITEX FRONTA). Collage des chevauchements et raccords de films pare-poussière (pro clima RB). Convient au collage humide et sec et sur les supports minéraux.

**Cartouche 310ml ou sachet tubulaire de 600ml**

## 5.2.2 ORCON CLASSIC

Colle de raccord tout usage sans solvants pour l'intérieur et l'extérieur :

Ne contient aucun solvant

Assure un collage solide et durablement élastique

Permet la réalisation de raccords sûrs : pénétration profonde dans le support, reste extensible

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

### Domaine d'utilisation

Réalisation de raccords étanches à l'air de tous types de frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air, dont notamment tous les frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air pro clima (INTELLO, INTELLO X, DB+, DASATOP et DA). Collage de raccords étanches au vent de tous types d'écrans de sous-toiture (PP, PET), par exemple : collage des raccords des écrans pro clima de la série SOLITEX MENTO, SOLITEX QUANTHO, SOLITEX ADHERO et SOLITEX UM connect. Collage de raccords étanches au vent des écrans de sous-toiture soudables SOLITEX WELDANO. Collage étanche au vent d'écrans pare-pluie (par exemple : de la série SOLITEX FRONTA). Collage des chevauchements et raccords de films pare-poussière (pro clima RB). Convient au collage humide et sec et sur les supports minéraux.

**Cartouche 310ml ou sachet tubulaire de 600ml**

## 5.2.3 ORCON MULTIBOND

Colle de raccord en rouleau pour l'intérieur et l'extérieur

Colle de raccord en rouleaux, pas de temps de séchage – le raccord est immédiatement résistant

Ne contient aucun solvant

Assure un collage solide et durablement élastique

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

### Domaine d'utilisation

Réalisation de raccords étanches à l'air de tous types de frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air, dont notamment tous les frein-vapeurs et membranes d'étanchéité à l'air pro clima (INTELLO, INTELLO X, DB+, DASATOP et DA). Collage de raccords étanches au vent de tous types d'écrans de sous-toiture (PP, PET), par exemple : collage des raccords des écrans pro clima de la série SOLITEX MENTO, SOLITEX QUANTHO, SOLITEX ADHERO et SOLITEX UM connect. Collage étanche au vent d'écrans pare-pluie (par exemple : de la série SOLITEX FRONTA). Collage des chevauchements et raccords de films pare-poussière (pro clima RB). Convient au collage humide et sec et sur les supports minéraux.

**Largeur de 11mm**

## 5.3 Bords et angles

### 5.3.1 TESCON PROFECT

#### Ruban adhésif d'angle pré-plié pour l'intérieur et l'extérieur

Colle facilement les angles de façon simple, rapide et propre

Colle de façon sûre - même avec de l'humidité : colle SOLID résistante à l'eau

Poursuite flexible des travaux : peut être exposé aux intempéries pendant 3 mois

Poursuite rapide des travaux : le non-tissé peut être recouvert d'enduit

Facile à travailler : support en non-tissé spécial en PP souple

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

#### Domaine d'utilisation

Intérieur : Collages d'angle étanches à l'air de frein-vapeurs et de bandes d'étanchéité à l'air ainsi que de panneaux dérivés du bois (par exemple OSB).

Extérieur : Collages d'angle étanches au vent d'écrans de sous-toiture et d'écrans pare-pluie, par exemple des raccords aux fenêtres à l'extérieur.

**Largeurs 50 et 60mm**

### 5.3.2 TESCON PROFIL

#### Ruban adhésif d'angle pré-plié pour l'intérieur et l'extérieur

Colle facilement les angles de façon simple, rapide et propre

Colle de façon sûre - même avec de l'humidité : colle SOLID résistante à l'eau

Poursuite flexible des travaux : peut être exposé aux intempéries pendant 3 mois

Poursuite rapide des travaux : le non-tissé peut être recouvert d'enduit

Facile à travailler : support en non-tissé spécial en PP souple

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

#### Domaine d'utilisation

Intérieur : Collages d'angle étanches à l'air de frein-vapeurss et de bandes d'étanchéité à l'air ainsi que de panneaux dérivés du bois (par exemple OSB).

Extérieur : Collages d'angle étanches au vent d'écrans de sous-toiture et d'écrans pare-pluie, par exemple des raccords aux fenêtres à l'extérieur.

**Largeur 60mm**

## 5.4 Primaire d'accroche

### 5.4.1 TESCON SPRIMER

#### Sous-couche pulvérisable pour l'intérieur et l'extérieur

Facilité de mise en œuvre : pulvérisation directe avec la bombe aérosol ; aucune salissure de la sous-couche dans son contenant

Assemblages fiables : pénétration profonde dans le matériau et consolidation de supports non solides ou poussiéreux

Gain de temps : dans le cas de supports absorbants, possibilité de coller les rubans adhésifs sans délai de séchage

Souplesse d'utilisation : utilisation sur des supports secs et légèrement humides

Utilisation en toute saison : mise en œuvre également possible par temps de gel

#### Domaine d'utilisation

Sous-couche d'accroche pour bois, panneaux en fibres de bois, maçonnerie, enduit et béton, pour la préparation et la consolidation du support en vue de l'application ultérieure des rubans adhésifs comme par exemple : gamme TESCON (VANA / No.1...) et la gamme EXTOSEAL.

### 5.4.2 TESCON PRIMER RP

#### Sous-couche sans solvants pour l'intérieur et l'extérieur

Assemblages fiables : pénétration profonde dans le matériau et consolidation de supports non solides ou poussiéreux

Gain de temps : aucun séchage nécessaire dans le cas de supports absorbants

Souplesse d'utilisation : utilisation sur des supports secs et légèrement humides

Application et répartition possibles avec une seule main, grâce au distributeur-doseur

Utilisation en toute saison : mise en œuvre également possible par temps de gel

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

#### Domaine d'utilisation

Sous-couche d'accroche pour bois, panneaux en fibres de bois, maçonnerie, enduit et béton, pour la préparation et la consolidation du support en vue de l'application ultérieure des rubans adhésifs comme par exemple : gamme TESCON (VANA / No.1...) et la gamme EXTOSEAL.

## 5.5 Manchettes pour câbles / étanchéité électrique

### 5.5.1 KAFLEX MONO

Manchettes pour 1 câble, Ø 4,8 à 12 mm, pour l'intérieur et l'extérieur

Réalisation rapide et facile de l'étanchéité

Raccord fiable grâce à la colle SOLID, résistante à l'eau

Solution pratique : possibilité de faire coulisser les câbles dans la manchette, sans compromettre l'étanchéité du raccord

Extrêmement souple et élastique, raccord plan s'adapte au support

Poursuite flexible des travaux : peut être exposée aux intempéries pendant 6 mois

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000

#### Domaine d'utilisation

Pour la réalisation rapide et durablement étanche des passages de câbles à travers la couche d'étanchéité à l'air. S'utilisent également à l'extérieur, par exemple sur les écrans de sous-toitures ou les frein-vapeurs de rénovation.

### 5.5.2 KAFLEX DUO

Manchettes pour 2 câbles, Ø 4,8 à 12 mm, pour l'intérieur et l'extérieur

Réalisation rapide et facile de l'étanchéité

Raccord fiable grâce à la colle SOLID, résistante à l'eau

Solution pratique : possibilité de faire coulisser les câbles dans la manchette, sans compromettre l'étanchéité du raccord

Extrêmement souple et élastique, raccord plan s'adapte au support

Poursuite flexible des travaux : peut être exposée aux intempéries pendant 6 mois

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000

#### Domaine d'utilisation

Pour la réalisation rapide et durablement étanche des passages de câbles à travers la couche d'étanchéité à l'air. S'utilisent également à l'extérieur, par exemple sur les écrans de sous-toitures ou les frein-vapeurs de rénovation.

### 5.5.3 KAFLEX MULTI

Manchettes pour faisceau de câbles (jusqu'à 16 câbles), Ø 4,8 à 12 mm, pour l'intérieur et l'extérieur

Réalisation rapide et facile de l'étanchéité

Raccord fiable grâce aux rubans adhésifs TESCON VANA, recouverts de la colle SOLID, résistante à l'eau

Solution pratique : possibilité de faire coulisser les câbles dans la manchette, sans compromettre l'étanchéité du raccord

Extrêmement souple et élastique, raccord plan s'adapte au support

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**  
**Domaine d'utilisation**

Pour une réalisation rapide et durablement étanche des passages de plusieurs câbles. Kits complets pour faire passer de 1 à 16 câbles d'un diamètre de 4,8 à 12 mm, gabarit et poinçon compris. Collage à l'aide des rubans adhésifs TESCON VANA.

#### 5.5.4 KAFLEX POST

Manchettes pour câbles à insérer ultérieurement, pour l'intérieur et l'extérieur

Facilité de mise en œuvre : souplesse et élasticité extrêmes

Raccord fiable grâce à la colle SOLID, résistante à l'eau

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

Exposable aux intempéries pendant 3 mois

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

**Domaine d'utilisation**

Pour l'intégration rapide et durablement fiable dans la couche d'étanchéité à l'air intérieure de câbles et de gaines jusqu'à 20 mm déjà posés. La résistance à l'eau de la colle et des supports permet également l'utilisation de KAFLEX post à l'extérieur (par exemple étanchéité au vent en sous-toiture et en façade).

#### 5.5.5 INSTAABOX

Boîtier d'installation

Pour câbles et conduits jusque 20 mm de diamètre

Offre de l'espace pour jusqu'à trois boîtiers d'appareillage

Agrandissement à volonté : découpage facile et râssemblage par ruban adhésif (p.ex. TESCON VANA)

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

**Domaine d'utilisation**

Dans les constructions dépourvues de vide technique, l'INSTAABOX peut créer un espace pour des boîtiers électriques, etc. Pour cela, l'INSTAABOX est placé sur la couche frein-vapeur et étanche à l'air existante et raccordé à celle-ci de manière étanche à l'air. Les exigences de la RE 2020 sont respectées en ce qui concerne l'étanchéité à l'air lors de l'utilisation de boîtiers d'appareils conventionnels. Le boîtier INSTAABOX s'utilise à la fois sur les murs intérieurs et extérieurs.

INSTAABOX est surdimensionné afin d'éviter tout dégât à la couche d'étanchéité à l'air lors du perçage des ouvertures pour les boîtiers d'appareils.

## 5.6 Manchettes pour conduits

### 5.6.1 ROFLEX

#### Manchettes pour conduits pour l'intérieur et l'extérieur

Réalisation rapide et facile de l'étanchéité

Raccord fiable grâce aux rubans adhésifs TESCON VANA, recouverts de la colle SOLID, résistante à l'eau

Fiabilité garantie même dans un environnement de fortes températures : EPDM résistant aux températures extrêmes jusqu'à 150 °C.

Solution pratique : possibilité de faire coulisser les conduits dans la manchette, sans compromettre l'étanchéité du raccord

Extrêmement souple et élastique, raccord plan s'adapte au support

Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

#### Domaine d'utilisation

Pour la réalisation rapide et durablement étanche des passages de câbles et de conduits à travers la couche d'étanchéité à l'air. S'utilisent également à l'extérieur, par exemple sur les écrans de sous-toitures ou les frein-vapeurs de rénovation. Collage à l'aide des rubans adhésifs TESCON VANA.

Ø 15-30 mm : TESCON VANA avec EPDM

Ø ≥ 30 mm : EPDM

Diamètre du conduit :

ROFLEX 20	15-30mm
ROFLEX 30	30-50mm
ROFLEX 50	50-90mm
ROFELX 100	100-120mm
ROFELX 150	120-170mm
ROFELX 200	170-220mm
ROFLEX 250	220-270mm
ROFLEX 300	270-320mm

## 5.7 Points singuliers

### 5.7.1 TESCON VANA PATCH

#### Patch adhésif pour l'intérieur et l'extérieur

Gain de temps : patch autocollant prêt à l'emploi ; le papier transfert dépasse du patch et s'enlève donc facilement

Colle de façon sûre – même avec de l'humidité : colle SOLID résistante à l'eau  
Poursuite flexible des travaux : peut être exposé aux intempéries pendant 6 mois  
Poursuite rapide des travaux : le non-tissé peut être recouvert d'enduit  
Respect des réglementations : collages étanches à l'air selon la RE 2020  
**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

#### Domaine d'utilisation

Pour le collage facile, rapide et durablement étanche d'ouvertures d'insufflation ainsi que pour des réparations.

### 5.7.2 AEROSANA FLEECE

Non-tissé destiné au recouvrement de fissures et fentes

Étanchéité fiable à l'air et au vent : contrôlée dans le système AEROSANA VISCONN

Mise en œuvre facile : non-tissé très souple

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

#### Domaine d'utilisation

AEROSANA FLEECE est un produit complémentaire en cas de mise en œuvre des enduits et pulvérisateurs d'étanchéité de la gamme AEROSANA VISCONN. Il permet le recouvrement fiable notamment de fentes et fissures d'une largeur supérieure à 3 mm dans le cas d'AEROSANA VISCONN et supérieure à 20 mm dans le cas d'AEROSANA VISCONN FIBRE.

### 5.7.3 AEROSANA VISCONN

Enduit d'étanchéité pulvérisable, résistant au gel et à l'humidité, avec une valeur Sd hygrovariable

Gain de temps et polyvalence d'application : avec une machine airless ou pistolet à air comprimé AEROFIXX ou au pinceau

Constructions sûres grâce à de hautes propriétés d'adhérence aux surfaces habituelles du bâtiment

Recouvrement de fentes et fissures jusqu'à 3 mm de large. Utilisation également possible sur des fentes plus larges, en combinaison avec AEROSANA FLEECE

Résistance à l'humidité, élasticité durable et excellente résistance à l'usure après séchage

Amélioration des surfaces : forme un pont d'adhérence entre le support et le revêtement ultérieur

Recouvrable d'un enduit, d'une peinture et de rubans adhésifs pro clima

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

## Domaine d'utilisation

Utilisation comme film liquide frein-vapeur et d'étanchéité à l'air, hygrovariable, applicable au pulvérisateur et au pinceau sur les murs, plafonds et sols, par exemple sur la maçonnerie non enduite ou des panneaux poreux.

Aussi destinée à la réalisation de raccords entre éléments de construction, dont les menuiseries, la toiture, le mur, les planchers ou pour le raccord des joints de panneaux dérivés du bois et étanches à l'air (par exemple l'OSB).

Convient également à la consolidation du support en cas de rénovation.

La résistance à la diffusion hygrovariable permet l'utilisation du côté intérieur et extérieur des éléments de construction.

Forme une couche de protection continue et élastique, étanche à l'air et frein-vapeur.

**Sachet tubulaire de 0,6l ou pot de 10l**

## 5.7.4 AEROSANA VISCONN FIBRE

Enduit d'étanchéité pulvérisable, résistant au gel et à l'humidité, avec une valeur Sd hygrovariable

Gain de temps et polyvalence d'application : avec un pistolet à air comprimé AEROFIXX ou au pinceau

Constructions sûres grâce à de hautes propriétés d'adhérence aux surfaces habituelles du bâtiment

Recouvrement de fentes et fissures jusqu'à 20 mm de large. Utilisation également possible sur des fentes plus larges, en combinaison avec AEROSANA FLEECE

Résistance à l'humidité, élasticité durable et excellente résistance à l'usure après séchage

Amélioration des surfaces : forme un pont d'adhérence entre le support et le revêtement ultérieur

Recouvrable d'un enduit, d'une peinture et de rubans adhésifs pro clima

**Excellent résultats lors du test de nocivité, contrôle réalisé selon ISO 16000**

## Domaine d'utilisation

Utilisation comme film liquide frein-vapeur et d'étanchéité à l'air, hygrovariable, applicable au pulvérisateur et au pinceau sur les murs, plafonds et sols, par exemple sur la maçonnerie non enduite ou des panneaux poreux.

Aussi destinée à la réalisation de raccords entre éléments de construction, dont les menuiseries, la toiture, le mur, les planchers ou pour le raccord des joints de panneaux dérivés du bois et étanches à l'air (par exemple l'OSB).

Convient également à la consolidation du support en cas de rénovation.

La résistance à la diffusion hygrovariable permet l'utilisation du côté intérieur et extérieur des éléments de construction.

Forme une couche de protection continue et élastique, étanche à l'air et frein-vapeur.

**Sachet tubulaire de 0,6l ou pot de 5l**

## 6. Logigrammes

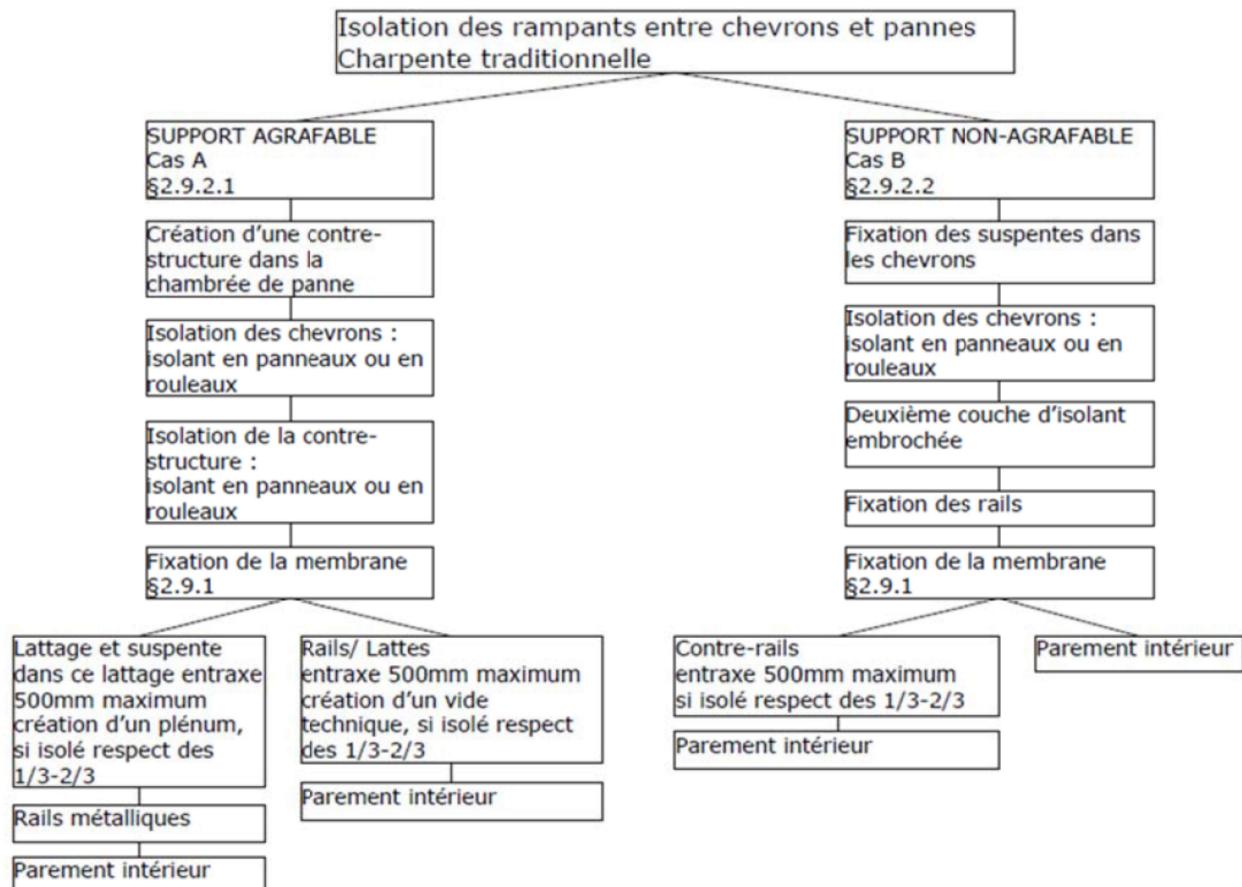


Figure 1: Logigramme de la pose en combles aménagés

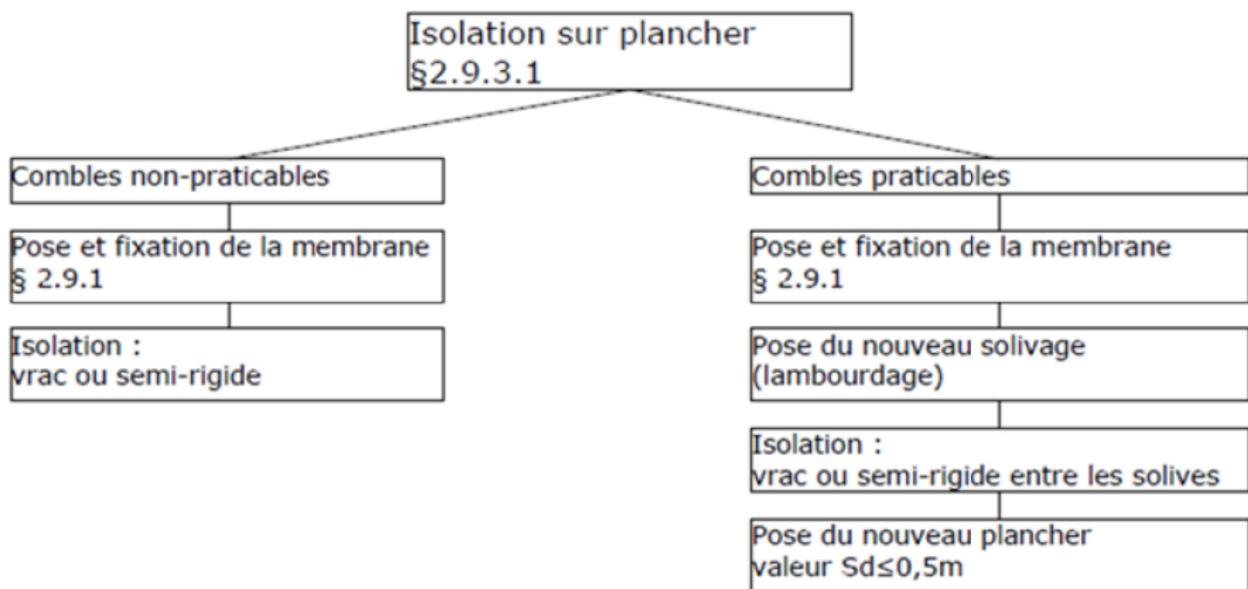


Figure 2: Logigramme de la pose sur plancher

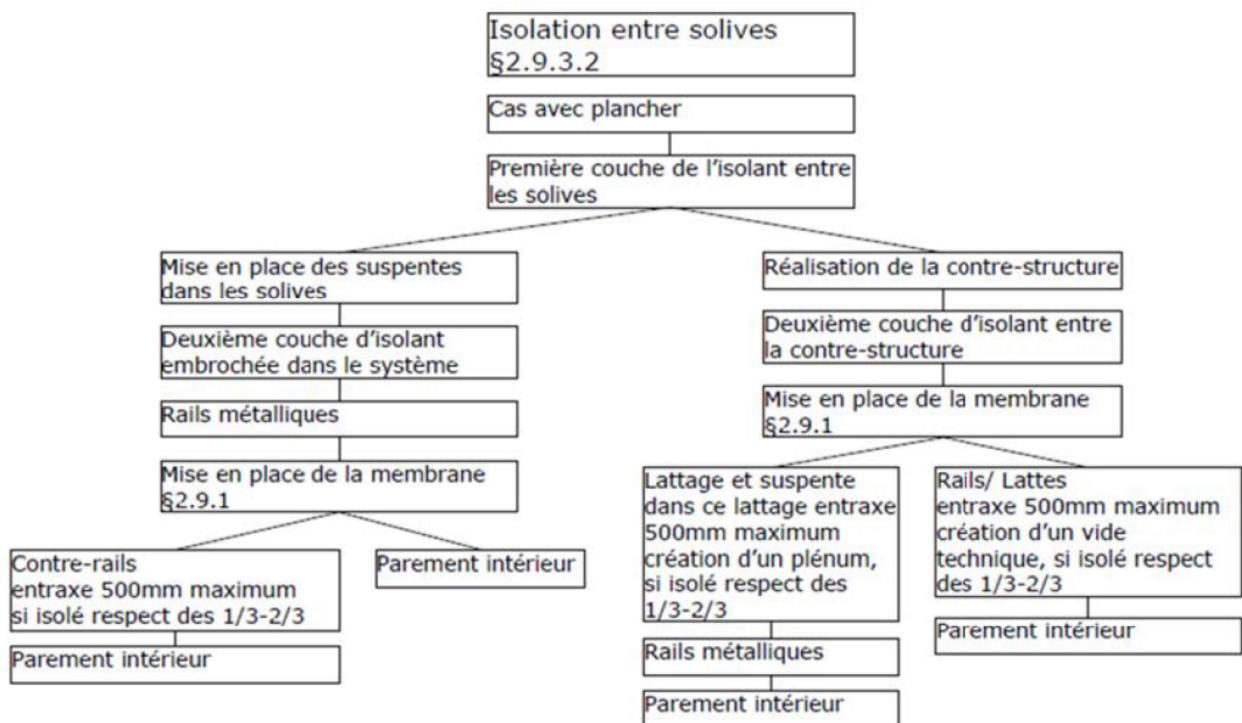


Figure 3: Logigramme de la pose entre solives

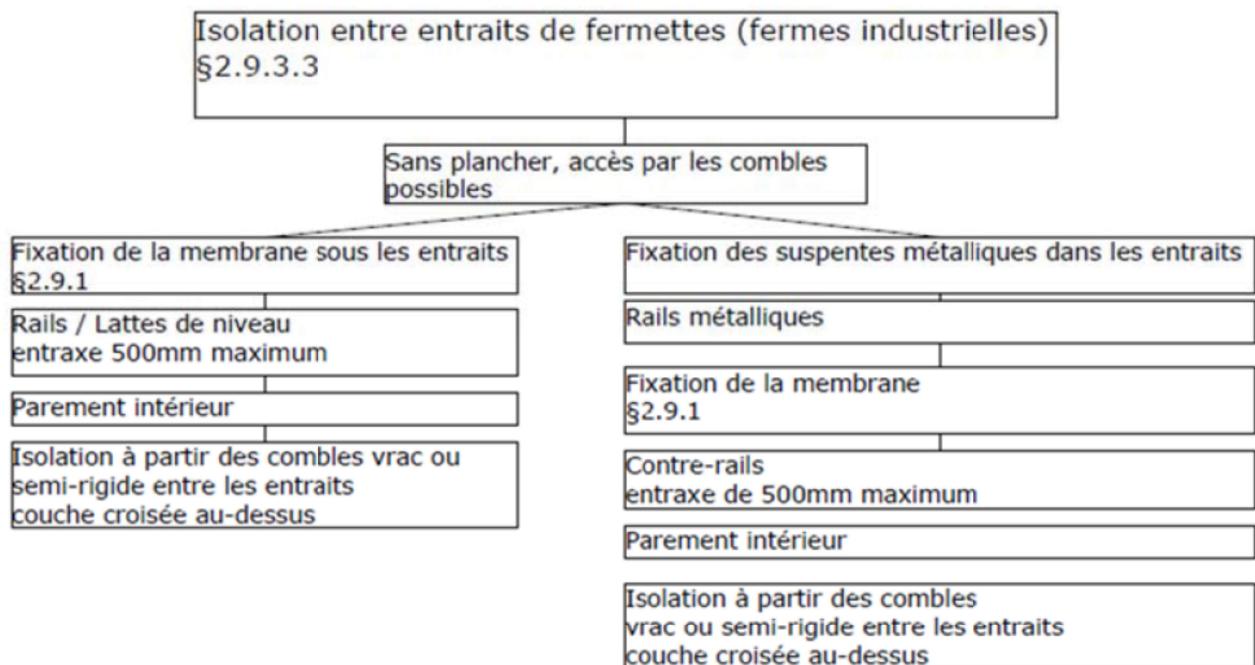


Figure 4: Logigramme de la pose entre éléments de charpente industrielle