

DOSSIER TECHNIQUE

Armaterm Modénatures

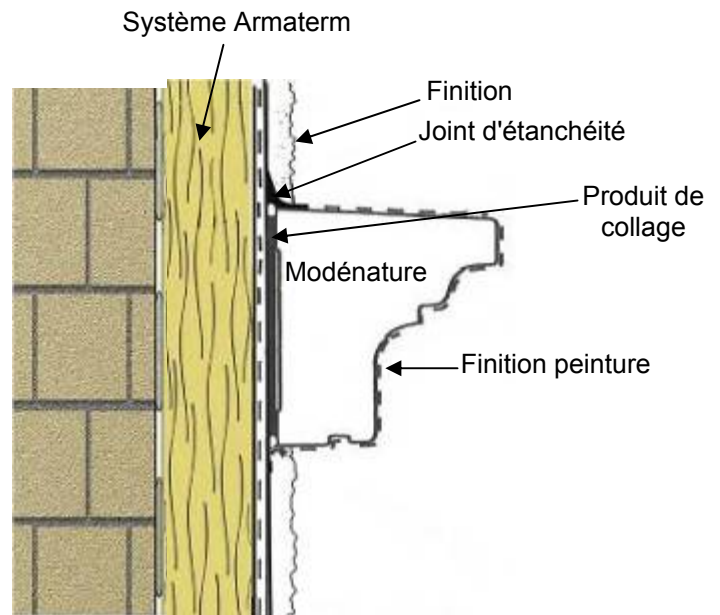
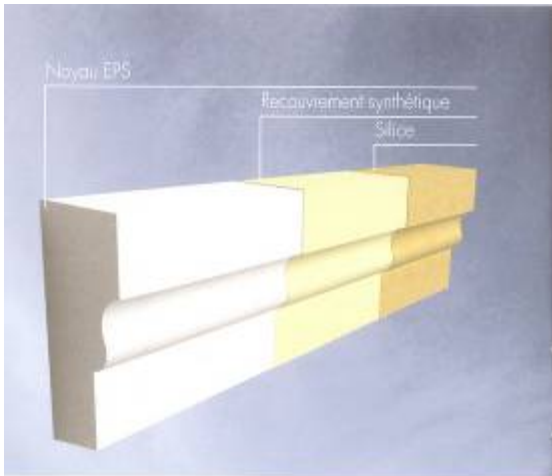
Pose de profilés et éléments décoratifs
de façades sur les systèmes d'isolation thermique Armaterm



SOMMAIRE

	<i>Page</i>
I . DESCRIPTION RAPIDE DU PROCÉDÉ	3
II . DISPOSITIONS GÉNÉRALES	4
2.1. Objet	
2.2. Domaine d'application	
2.2.1. Supports admissibles	
2.2.2. Limites / sécurité d'utilisation	
2.3. Qualification de l'entreprise	
2.4. Assistance chantier	
III . MATERIAUX, PRODUITS ET ACCESSOIRES	5
3.1. Eléments de décoration des façades (modénatures)	
3.2. Produits de collage	
3.3. Fixations mécaniques	
3.3.1. Chevilles de fixation	
3.3.2. Chevilles à scellement chimique	
3.4. Finition peinture	
3.5. Accessoires et produits associés	
IV . MISE EN OEUVRE	9
4.1. Principe de pose	
4.2. Pose par collage	
4.3. Pose des fixations mécaniques	
4.3.1. Chevilles de fixation	
4.3.2. Chevilles à scellement chimique	
4.4. Finition peinture	
4.5. Conditions de pose	
V . TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS	12
5.1. Descentes d'eaux pluviales	
5.2. Arrêts en acrotère	
5.3. Protection contre les infiltrations d'eau	
5.4. Appuis de baies	
VI . CONDITIONS D'USAGE ET D'ENTRETIEN	14
VII . ANNEXES	14
Annexe 1 : DOMOSTYL EPS, gamme standard	
Annexe 2 : DOMOSTYL EPS, gamme semi standard	

I . DESCRIPTION RAPIDE DU PROCÉDÉ



Type : Gamme de profilés et éléments de décoration prêts à poser destinés à la mise en valeur des façades.

Origine : Gammes DOMOSTYL EPS de la société NMC

Nature : Noyau polystyrène expansé recouvert par une protection polyuréthane haute dureté d'aspect grainé
Le procédé de fabrication par découpe du PSE permet la réalisation de tout profilé sur mesure

Support : Tout système d'isolation thermique par l'extérieur **Armaterm**
Pose sur le sous enduit armé du système isolant avant l'application de la finition (Armenduit, Armaterm colle ou Armaterm colle poudre)

Pose : Collage seul ou collage + fixations mécaniques selon taille de la modénature
Choix de colle selon le type de sous enduit du système isolant (organique ou minéral)

Finition : Peinture de façade haute tenue UV. Aspect mat.
Zolpan mat (organique).
Silextra lisse (acrylsiloxane)



Gammes :

DOMOSTYL EPS :

Gamme standard (appuis de fenêtre, bandeaux, encadrements de portes et fenêtres, ...).

Gamme semi standard (frontons, clés de voûte, consoles, chaînes d'angles, pierres de bossage, rosaces, ...).

DOMOSTYL SUR MESURE :

Réalisation de modénatures grande taille customisées.

Jusqu'à 2 m x 1,20 m x 0,50 m en produits linéaires (longueur x débord / hauteur ou hauteur / débord).

Jusqu'à 2,20 m de diamètre extérieur pour les parties cintrées.

Caractéristiques essentielles

- Grandes possibilités décoratives, confère style et caractère aux façades.
- Légèreté du matériau, facile à manipuler ($\pm 30 \text{ kg/m}^3$)
- Rapidité de pose, facile à travailler, qualité d'exécution
- Haute résistance mécanique aux chocs
- Très bonne tenue aux intempéries
- Excellente stabilité dimensionnelle
- Permet de limiter les déperditions thermiques en tableaux et appuis de fenêtre
- Adhérence optimale des finitions peintures

II . DISPOSITIONS GENERALES

2.1. Objet

Ce dossier technique a pour objet de décrire la pose des modénatures DOMOSTYL de la société NMC sur les différents procédés d'isolation thermique par l'extérieur **Armaterm**.

Le terme générique MODENATURES désigne tous profilés et éléments décoratifs rapportés sur une façade pour lui conférer décoration, mise en valeur ou éléments techniques (appui de fenêtre par exemple).

Il peut s'agir de modénatures standard dénommées DOMOSTYL EPS ou de modénatures customisées dénommées DOMOSTYL SUR MESURE.

Les procédés d'isolation thermique **Armaterm** sont du type ETICS*, (*ETICS : *External Thermal Insulation Composite System*) terme européen consacré pour désigner les systèmes du type enduit mince sur isolant.

Les caractéristiques techniques des modénatures, leur principe de pose et les travaux de finition par peinture ont été évalués par le CSTB.

2.2. Domaine d'application

2.2.1. Supports admissibles

La pose des modénatures est réalisée sur le sous enduit armé du système d'isolation **Armaterm** (avant l'application de la finition). Il pourra s'agir des sous enduits **Armenduit**, **Armaterm colle** ou **Armaterm colle poudre**.

La pose peut-être effectuée par collage seul ou par collage + fixations mécaniques selon la taille de la modénature.

Le choix de la colle utilisée sera fonction de la nature du sous-enduit armé (organique ou minéral)

Nota : Les modénatures peuvent également être utilisées en décoration de façades non isolées du type :

- *Parois en béton banché ou panneaux préfabriqués.*
- *Maçonneries revêtues (enduit hydraulique, mortier plâtre chaux ou monocouche d'imperméabilisation).*
- *Béton banché revêtu de grès-cérame, pâte de verre ou carrelage.*

La pose sur supports non isolés fait l'objet d'un dossier technique spécifique.

2.2.2. Limites / Sécurité d'utilisation

Les modénatures sont des profilés strictement décoratifs. Ils ne participent pas à la stabilité de l'ouvrage.

Les modénatures ne sont pas destinées à supporter des charges statiques ni à être circulées.

Les fixations mécaniques permettent d'assurer une bonne sécurité pour les éléments de grande taille.

Les modénatures ne sont pas destinées à rester à l'état brut.

2.3. Qualification de l'entreprise

Compte tenu des spécificités des travaux, la mise en œuvre d'une isolation thermique par l'extérieur doit être réalisée par des entreprises à niveau de compétence adapté au type de travaux à exécuter.

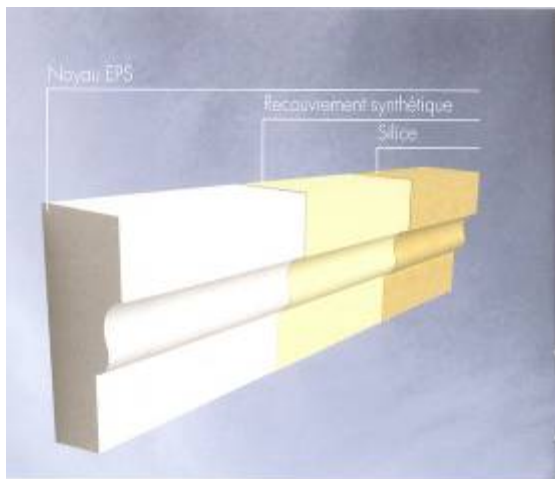
A titre informatif et en référence au classement QUALIBAT, les travaux de pose relèvent de la qualification 713.

2.4. Assistance chantier

Les Sociétés ZOLPAN et NMC disposent d'une ASSISTANCE TECHNIQUE qui peut intervenir, sur demande, pour étudier tout problème particulier ou usage spécifique du système tant au niveau de l'étude du projet d'isolation avec le Maître d'Ouvrage qu'au stade de son exécution avec l'ENTREPRISE.

III . MATERIAUX, PRODUITS ET ACCESSOIRES

3.1. Eléments de décoration des façades (modénatures)



- Profilés modulaires et éléments de décoration prêts à poser destinés à la mise en valeur des façades
- Noyau polystyrène expansé découpé recouvert par une protection polyuréthane haute dureté d'aspect grainé par incrustation haute pression de silice fine.
- Densité PSE : 24 kg/m³
- Réaction au feu selon EN 13501-1 : Euroclasse E
- Longueur maximale d'un élément : 2 m
- Pente positive de 0,5 % sur la partie supérieure du profilé pour faciliter l'écoulement des eaux de pluie (+ goutte d'eau en appui de fenêtre)

Performances (Méthodes CSTB)

- Dureté Shore D : 60 (moyenne)
- Flèche sous charge de 100 kg : 0,18 mm
- Résistance au cisaillement : 0,15MPa (état sec)
0,07 MPa (état humide)
- Adhérence du revêtement PUR sur le PSE : 0,28 MPa (rupture cohésive du PSE)

Gammes

DOMOSTYL EPS :

- Gamme standard : éléments standards du type appuis de fenêtre, bandeaux, encadrements de portes et fenêtres. 11 références (annexe 1).
- Gamme semi standard : éléments décoratifs type frontons, clés de voûte, consoles, chaînes d'angles, ... sur commande auprès du distributeur Zolpan, (annexe 2).

DOMOSTYL SUR MESURE :

Réalisation de modénatures grande taille customisées. Dimensions maxi :

Jusqu'à 2 m x 1,20 m x 0,50 m en produits linéaires (longueur x débord / hauteur ou hauteur / débord).

Jusqu'à 2,20 m de diamètre extérieur pour les parties cintrées.

Stockage

A plat en local tempéré

3.2. Produits de collage

Armaterm colle : Pâte organique en phase aqueuse à mélanger à 30 % de ciment gris avant emploi (CPA-CEM I 42,5 ou CPJ-CEM II/A ou B 32,5 ou 32,5 R),

Caractéristiques :

Extrait sec en poids :	77 ± 2%
Densité :	1,50 ± 0,10 (1,40 ± 0,10 après ajout ciment)
pH :	8,5 ± 0,5
Durée d'utilisation du mélange :	environ 2 heures à 20°C
Point éclair :	sans objet
Séchage :	12 heures minimum

Teinte : sable (gris après ajout ciment)

Conditionnement : 25 kg

Conservation : 24 mois en emballage d'origine non entamé
Conserver à l'abri du gel et des températures supérieures à 35°C

Armaterm colle poudre : mortier colle poudre à base de ciment blanc modifié organique à gâcher à l'eau.

Caractéristiques :

Densité poudre :	env. 1,40 ± 0,10
Taux de gâchage :	env. 17% d'eau en poids (env. 3 mn au malaxeur lent)
Temps de repos :	env. 5 mn avant emploi
Durée d'emploi :	env. 1 heure à 20°C
Point éclair :	sans objet
Séchage :	24 heures minimum

Teinte : beige clair

Conditionnement : 30 kg

Conservation : 12 mois en emballage d'origine non entamé
Conserver à l'abri de l'humidité

Colle hybride (NMC) : mastic colle silicone neutre monocomposant polymérisant sous l'effet de l'humidité ambiante.

Caractéristiques :

Densité :	env. 1,67 ± 0,10
Consistance :	pâte souple extrudable
Séchage: (20 %, 65 % HR)	formation de peau : env. 10 mn insensibilité à l'eau = env. 1h vitesse de polymérisation : 2 mm / 24 h séchage : env. 48 h pour 5 mm
Dureté shore A	40 ± 5
Reprise élastique :	75 %
Elongation maximale de service :	20 %

Teinte : blanc

Conditionnement : Cartouche 290 ml

Conservation : 12 mois en emballage d'origine non entamé
Conserver à l'abri du gel et des températures supérieures à 35°C.

3.3. Fixations mécaniques



La fixation mécanique s'impose lorsque le débord de la modénature est supérieur à 7 cm.

Elle est réalisée avec des chevilles de fixation ou avec des chevilles à scellement chimique lorsque la taille des chevilles de fixation ne suffit pas.

3.3.1. Chevilles de fixation

Principe : Cheville prémontée avec vis d'expansion permettant un montage traversant des pièces à fixer.

- Cheville polyamide 6 avec ailettes antirotation et collerette de maintien pour matériaux pleins ou creux
- Expansion par vis en acier zingué bichromaté, tête fraisée
- Profondeur d'ancrage : 40 mm mini (matériau plein) ; 55 mm mini (matériau creux)
- Longueur utile adaptée à la modénature + système isolant

Exemples SPIT	Diamètre perçage (mm)	Longueur max Cheville (mm)	Matériaux
 NYLONG	10	160	pleins
 PROLONG	12 14 16	210 210 270	creux / pleins

3.3.2. Chevilles à scellement chimique

Principe : Ancrage de tiges filetées par injection d'un mortier de scellement dans un trou foré préalablement

- Mortier de scellement bicomposant à durcissement rapide conditionné en cartouche double corps L'extrusion est réalisée au moyen d'un pistolet d'injection spécifique équipé d'une buse mélangeuse.
- Tige filetée M12 + rondelle et écrou en acier zingué
 - diamètre de perçage : 14 mm (matériau plein) ; 20 mm (matériau creux avec tamis d'injection 18 mm)
 - profondeur d'ancrage : 110 mm minimum
 - longueur utile adaptée à la modénature + système isolant
- Exemple cheville SPIT EPOMAX (ETA – 05 / 0111)



Cartouche de mortier 160 à 910 ml
Pistolet d'injection manuel



Tige filetée



Buse mélangeuse



Tube rallongeur buse



Ecouvillon



Tamis d'injection



3.4. Finition peinture

Finitions haute tenue UV et intempéries appliquées en 2 couches direct à sur les modénatures pour l'obtention d'une finition mate traditionnelle (environ 250 g/m²/c). Exemples de finitions :

Zolpan mat : Peinture acrylique mate en dispersion aqueuse

Conditionnement : 4 et 16L

Teintes : système ZOLPACHROM 2

Silextra lisse : Peinture acryl siloxane mate en dispersion aqueuse.

Conditionnement : 4 et 16 L

Teintes : système ZOLPACHROM 2

Silenzio lisse : Peinture minérale silicate en phase aqueuse

Conditionnement : 5 et 16 L

Teintes : Système Zolpachrom 2 minéral

3.5. Accessoires

- Mastic plastique 1ère catégorie **Zolmastic acryl** pour le calfeutrement et l'étanchéité. Recouvrable par toute finition peinture.
- Mousse polyuréthane expansive en bombe aérosol pour le remplissage des joints ouverts entre profilés. (Resyfoam M10 / Olin par exemple).

IV . MISE EN ŒUVRE

4.1. Principe de pose

- La pose des modénatures se fait sur le sous enduit armé du système **Armaterm** (avant les travaux de finition).

Elle est effectuée par collage seul ou par collage + fixations mécaniques selon la taille de la modénature :

debord \leq 7 cm collage seul

debord $>$ 7 cm collage + fixations mécaniques

- La pose collée se fait par double encollage profilé + support.

La colle utilisée doit être adaptée à la nature de la couche de base armée du système **Armaterm**.

Couche de base

Armaterm colle

Armaterm colle poudre

Armenduit

Mortier colle

Armaterm colle (ou Armaterm colle poudre)

Armaterm colle poudre (ou Armaterm colle)

Colle hybride NMC

- La fixation mécanique se fait une fois le collage terminé et sec (24 h minimum).

Elle est réalisée avec des chevilles de fixation ou avec des chevilles à scellement chimique lorsque la taille maximum des chevilles ne suffit pas.

Nota 1 : les appuis de fenêtre sont toujours posés par collage + fixations mécaniques quelle que soit la taille de leur débord.

Nota 2 : Un empochement peut être réalisé dans la modénature pour respecter la profondeur d'ancrage en cas de longueur utile de cheville légèrement insuffisante.

4.2. Pose par collage

Elle concerne l'ensemble des modénatures rapportées quelle que soit la taille du débord.

Processus général :

- Tracer au cordeau l'emplacement bas des profilés.
- Si nécessaire, préparer un maintien provisoire de l'élément pendant la prise de la colle (règle de maintien, clous à béton). Possibilité de maintien par chevilletes ou serre-joints pour les éléments de grande taille.
- Couper les éléments à la dimension souhaitée avec scie spéciale et boîte à coupes à angles variables (boîte VARIO).
Pour des raisons de facilité, la coupe des modénatures de grande taille sera réalisée en usine.
- Pose des éléments par double encollage profilé + support avec la colle adaptée déposée en épaisseur régulière :
 - Armaterm colle et Armaterm colle poudre** : encollage en continu de la surface de contact de l'élément puis du support à la spatule crantée 6 x 6 mm. Tout collage par plot est interdit.
Consommation : \pm 8 kg/m².
 - Colle hybride NMC** : application au pistolet extrudeur en cordon régulier et continu sur tout le périmètre de l'élément à environ 5 mm des bords puis par cordons espacés de \pm 3 cm sur l'ensemble de la surface de contact. Procéder de la même manière pour l'encollage du support.
Rendement : env. 6 ml / cartouche pour un cordon de 5 x 5 mm.
- Ecraser l'élément en position sur le support avec un léger mouvement glissant pour assurer un bon contact des 2 plans de collage. Retirer soigneusement l'excédent de colle fraîche (eau pour Armaterm colle et Armaterm colle poudre, white-spirit pour Colle hybride NMC).
- La pose des éléments suivants est réalisée de manière jointive pour les éléments à faible débord (< 7 cm). Dans ce cas il convient d'encoller également les extrémités et les coupes d'onglet.
Pour les éléments à débord $>$ 7 cm, la pose est réalisée avec un joint d'environ 6 mm qui sera comblé avec une mousse PUR expansive après séchage du collage. Araser et poncer après expansion. Creuser le joint en forme de U sur \pm 5 mm, le remplir avec la colle hybride et lisser à la spatule.
- Démonter les éventuels maintiens provisoires et reboucher les perforations avec le mortier colle.

Recommandations générales :

- Soigner la régularité des alignements et des raccords en tête des modénatures.
- L'étanchéité au cheminement des eaux pluviales dans la tranche supérieure du plan de collage doit être parfaite. S'assurer qu'il n'y a pas de discontinuité du produit de collage. Rectifier le cas échéant.
Cette protection à l'eau sera complétée par un solin de mastic + le revêtement de finition du système isolant appliqué en surépaisseur par rapport au plan de collage (Ch V, points singuliers).



- Les modénatures pourront également être protégées par une couvertine notamment en corniches exposées (Ch V. points singuliers).

4.3. Pose des fixations mécaniques

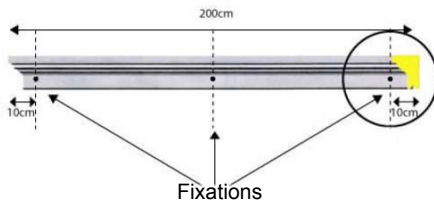
La fixation mécanique s'impose lorsque le débord de la modénature est supérieur à 7 cm.

Elle se fait une fois le collage terminé et sec (24 h minimum).

Elle est réalisée avec des chevilles de fixation ou avec des chevilles à scellement chimique lorsque la taille maximum des chevilles ne suffit pas.

Dans tous les cas il convient de respecter précisément la notice d'emploi du fabricant des fixations.

La mise en place des chevilles à scellement chimique doit être réalisée par du personnel qualifié sous le contrôle du responsable technique du chantier. Assistance fabricant si nécessaire.



Les fixations sont posées à raisons de 3 par longueur de 2 ml (1 fixation centrale + 2 fixations à 10 cm de chaque extrémité).

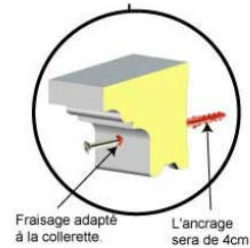
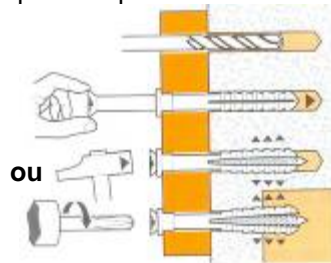
4.3.1. Chevilles de fixation

Principe : Cheville prémontée avec vis d'expansion permettant un montage traversant des pièces à fixer.



Selon modèle (Ch 3.3.1) :

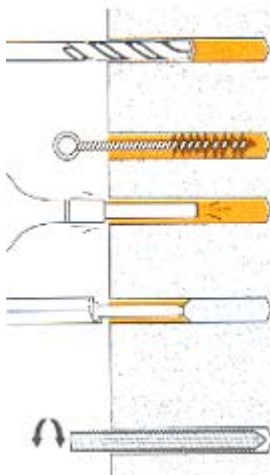
- Diamètre de perçage : 10 à 16 mm
- Longueur cheville : jusqu'à 270 mm
- Ancrage matériaux
 - pleins : 40 mm mini
 - creux : 55 mm mini



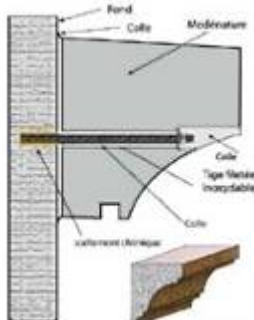
4.3.1. Chevilles à scellement chimique

Principe : Ancrage de tiges filetées M12 par injection de mortier de scellement dans un trou foré préalablement

Exemple de cheville SPIT EPOMAX (Ch 3.3.2)



- Percer à travers la modénature et l'isolation jusqu'au matériau support (perceuse / perforateur)
 - Diamètre de perçage : 14 mm (plein) ; 20 mm (creux)
 - Profondeur d'ancrage : 110 mm mini
- Elargir le trou foré à 30 mm sur quelques cm dans la modénature pour créer l'épaulement nécessaire à la pose de l'écrou + rondelle
- Important : brosser les parois du percement avec un écouvillon métallique et souffler les poussières lors du percement (2 opérations minimum)
- Injecter le mortier à partir du fond du trou de manière à éviter la capture d'air, remonter progressivement jusqu'aux 2/3 du remplissage
Prévoir la pose d'un tamis d'injection pour les matériaux creux (Ø 18 mm)
- Introduire immédiatement la tige filetée coupée à bonne longueur jusqu'à la profondeur d'ancrage requise.
L'introduction doit se faire lentement avec un léger mouvement de rotation.
Retirer l'excès de mortier autour de la tige
- Laisser durcir le scellement et bloquer la modénature avec rondelle et écrou
- Colmater l'orifice avec le produit de collage de la modénature ou avec une mousse expansive. Araser et poncer après expansion.



T° ambiante	10°C	20°C	30°C	40°C
Temps d'utilisation	10 mn	6 mn	4 mn	1 mn
Temps de prise béton sec (x 2 si béton humide)	180 mn	110 mn	60 mn	40 mn

4.4. Finition peinture

Après séchage du collage, application en direct de 2 couches de finition à la teinte à env. 250 g/m²/c.

Exemples de finitions possibles : **Zolpan mat** (acrylique), prêt à l'emploi

Silextra lisse (acrylsiloxane), prêt à l'emploi

Choix des teintes

Les teintes de finition doivent présenter un coefficient d'absorption du rayonnement solaire $\alpha \leq 0,7$ afin de limiter les montées en température et chocs thermiques favorisés par un isolant jouant le rôle d'écran thermique (limitation réduite à $\alpha \leq 0,5$ en montagne, altitude > 1.300 m).

On veillera à ne pas juxtaposer des teintes dont la différence de coefficient d'absorption est supérieure à 0,2 entre modénature et finition du système isolant.

L'utilisation de teintes plus soutenues est envisageable sur prescriptions spéciales des Documents Particuliers du Marché (teintes à réserver aux surfaces protégées de l'ensoleillement direct ou indirect du type exposition Nord à Est...). Elle n'est pas visée dans le cadre de ce document

Nota : D'une façon générale, on a constaté que les revêtements ayant un indice de luminance lumineuse $Y \geq 35$ % présentent un coefficient d'absorption solaire $\alpha \leq 0,7$.

Les valeurs Y figurent au dos des teintes du nuancier Zolpachrom 2.

4.5. Conditions de pose

Le collage des modénatures et la finition peinture doivent se faire dans les conditions suivantes :

- Support sec et non condensant (humidité inférieure à 5% en masse).
- Température ambiante et de support supérieure à 5°C (précautions à prendre si $T > 35^{\circ}\text{C}$).
- Humidité relative inférieure à 80%
- Temps sec, à l'abri du vent violent et du rayonnement direct du soleil.

En période froide et humide, les délais de séchage du collage et de la finition peinture peuvent être allongés.

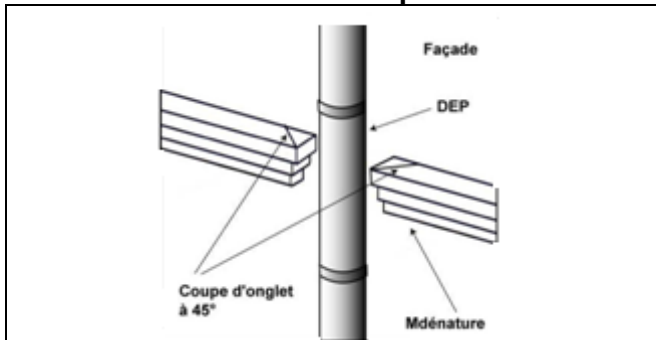
Ces restrictions sont importantes. Il est rappelé que l'ENTREPRISE applicatrice est responsable de l'exécution des travaux et qu'elle est juge, notamment, des possibilités de mise en œuvre produits.

V . TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

Le traitement de l'ensemble des raccords, détails et points singuliers a pour objet d'éviter toute infiltration ou cheminement d'eau derrière la modénature.

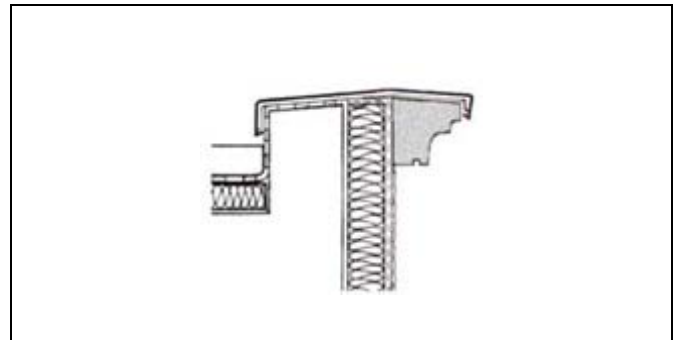
Les croquis suivants décrivent les cas généraux rencontrés. Les cas spécifiques nécessitant des dispositions particulières peuvent faire l'objet d'une étude avec l'assistance technique ZOLPAN ou NMC.

Descentes d'eaux pluviales



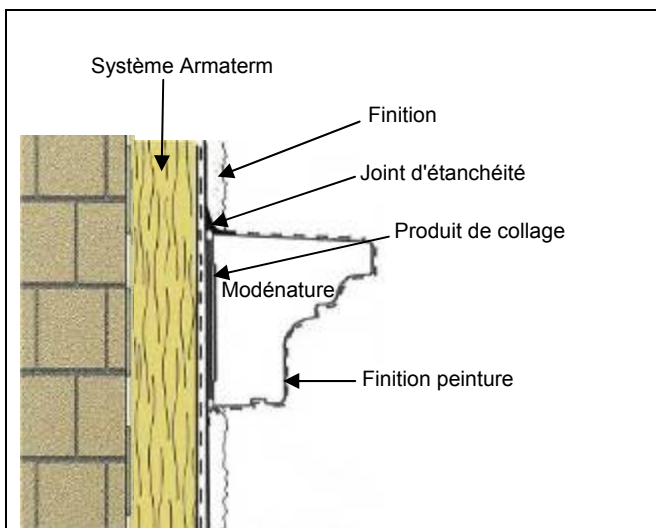
L'élément est interrompu de part et d'autre et terminé par une coupe d'onglet à 45°.

Arrêt en acrotère



La protection de l'élément et du système isolant est assurée par une couvertine en jonction de terrasse.

Protection contre les infiltrations d'eau

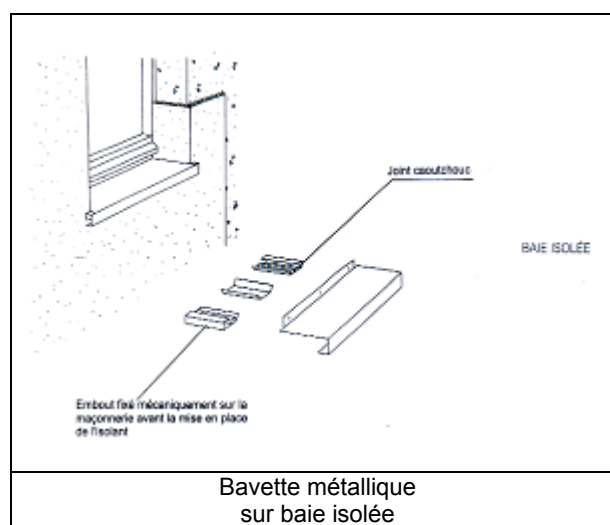
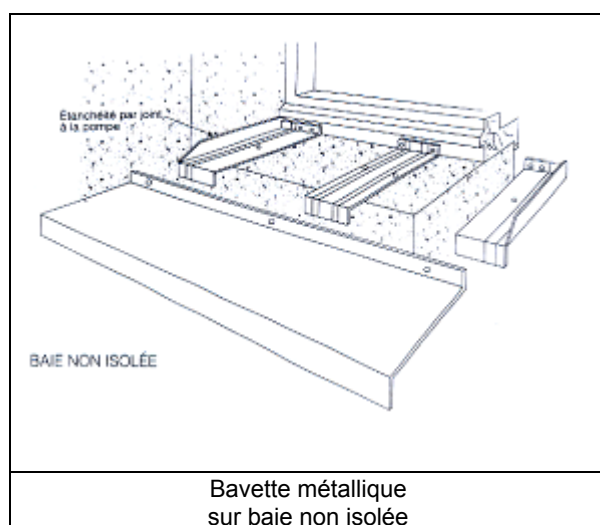
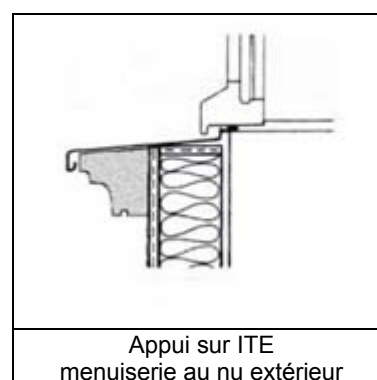
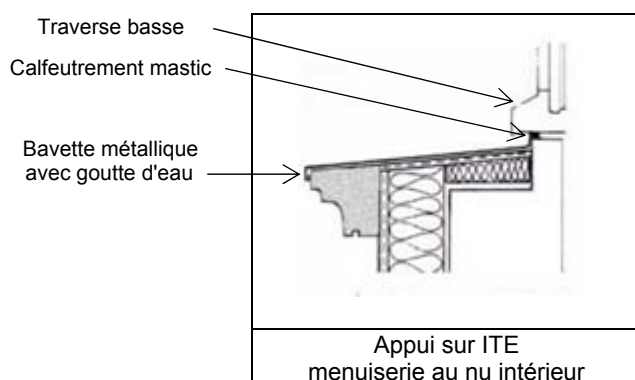


Protection par joint d'étanchéité



Protection par couvertine métal

Appuis de baies



Les modénatures disposent d'une pente positive de 0,5 % et d'une goutte d'eau pour faciliter les écoulements d'eau.

Elles seront adaptées aux dimensions de la baie.

Les extrémités des appuis de fenêtre seront terminées par des retours en coupe d'onglet à 45°.

L'assemblage des retours sciés à 45° avec l'appui peut être réalisé avant fixation sur la façade ou lors de la pose.

Protéger l'appui de baie reconstitué par une bavette métallique permettant d'éviter les risques de poinçonnement statique (jardinières, pots de fleurs).

Assurer la jonction appui de baie / tableau par un calfeutrement mastic **Zolmastic acryl**.

*Nota : la bavette métallique peut être remplacée par un revêtement d'imperméabilité I4 armé **Joltec** / **Joltexane** protégé (éventuellement) par une couche supplémentaire de finition dure de type **Ultrasol PU acryl** ou **Ultrasol S**.*

VI . CONDITIONS D'USAGE ET D'ENTRETIEN

Les prescriptions de ce DOSSIER TECHNIQUE ont pour objet la réalisation d'ouvrages de qualité dans le respect des normes et Règles de l'Art.

Toutefois, les conditions de durabilité du **PROCEDE MODENATURES** ne pourront être pleinement satisfaites que si l'ouvrage est entretenu et si son usage est conforme à sa destination.

Usage

L'usage normal implique de prendre les précautions et les dispositions utiles pour ne pas provoquer la détérioration du **PROCEDE MODENATURES** d'une façon générale et en particulier par des chocs d'origine mécanique ou thermique, le frottement d'objets contondants, des projections de produits chimiques sous forme liquide ou vapeur...

Entretien

L'entretien incombe au maître de l'ouvrage après réception des travaux. Il comporte notamment les opérations suivantes :

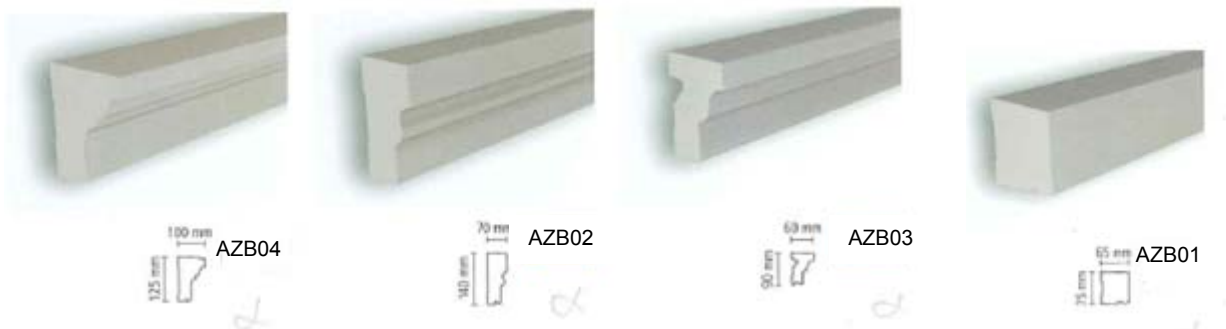
- Nettoyage périodique des éventuelles moisissures, mousses et autres dépôts. Dans de très nombreux cas, un simple lavage à l'eau additionnée ou non d'un détergent ménager (salissures atmosphériques) ou d'eau de javel (verdissements), suivi d'un rinçage abondant sous faible pression, est suffisant.
- Ne pas utiliser de solvants organiques agressifs.
- Maintien en bon état du procédé d'isolation thermique
- Maintien en bon état des évacuations d'eaux pluviales (chêneaux, gouttières et descentes d'eau)
- Réparation des parties de revêtement détériorés par un usage anormal, actes de vandalisme ou interventions diverses sur l'ouvrage (perforations, déchirures, décollements ponctuels)

VII . ANNEXES

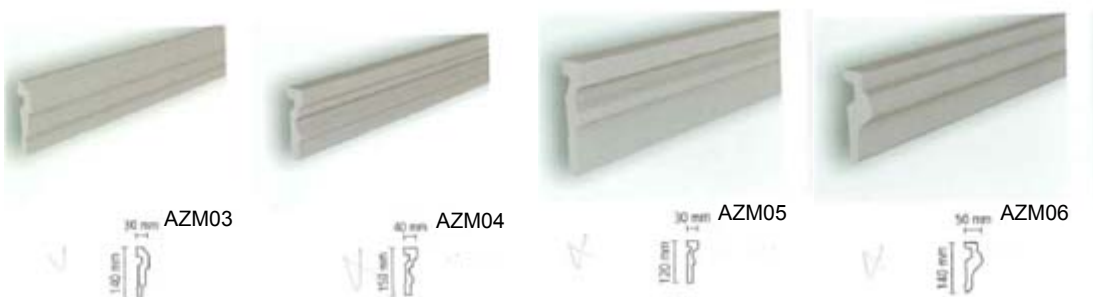
Annexe 1 : DOMOSTYL EPS, GAMME STANDARD

Annexe 2 : DOMOSTYL EPS, GAMME SEMI STANDARD

Appuis de fenêtre



Encadrements portes et fenêtres

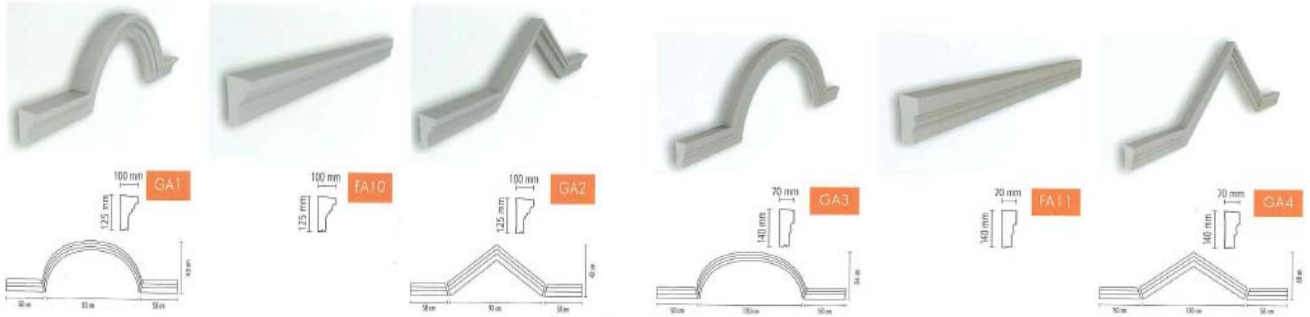


Bandeaux



Longueur : 2 ml

Frontons



Clés de voûte - Consoles

