



Fiche VEKA – Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2
Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Statut : Information Projet Applicable Obsolète

Date d'application : 01/04/2010 **Date de révision de la fiche :** 24/02/2011

Fichiers attachés :

- NF DTU 36.5 P1-1 Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-1 : cahier des clauses techniques types
 Texte téléchargeable sur la boutique AFNOR - (<http://www.boutique.afnor.org/>)
- NF DTU 36.5 P1-2 Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (CGCM)
 Texte téléchargeable sur la boutique AFNOR - (<http://www.boutique.afnor.org/>)
- NF DTU 36.5 P2 Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales types
 Texte téléchargeable sur la boutique AFNOR - (<http://www.boutique.afnor.org/>)

Domaines	Thermique <input type="checkbox"/>	Acoustique <input type="checkbox"/>	Sécurité <input type="checkbox"/>	Accessibilité <input type="checkbox"/>	Mise en œuvre <input checked="" type="checkbox"/>
	Sanitaire et Environnemental <input type="checkbox"/>	Fabrication <input type="checkbox"/>	Certification et marquage <input type="checkbox"/>	Bâtiment <input type="checkbox"/>	Financier et fiscalité <input type="checkbox"/>

Synthèse :

Le premier document propose des clauses types, le second des critères de choix des matériaux et le troisième des clauses administratives, pour :

- la conception de la mise en œuvre de la menuiserie sur son support ;
- les conditions de mise en œuvre des fenêtres, portes-fenêtres, blocs-baies, ensembles menuisés et portes extérieures quel que soit le matériau (acier, aluminium, bois, PVC, mixte) en travaux neufs ainsi qu'en travaux de rénovation et mis en œuvre verticalement et fixé directement au gros œuvre du bâtiment.

En pratique, de ce fait, ce DTU couvre la mise en œuvre :

- des fenêtres, portes-fenêtres, blocs-baies, ensembles menuisés et portes extérieures posés isolément dans la construction :
 - pouvant être juxtaposés horizontalement voire jusqu'à former une bande horizontale,
 - pouvant être superposés verticalement voire jusqu'à former une bande verticale,
- des blocs portes extérieurs.

La norme homologuée NF DTU 36.5 remplace les normes homologuées :

- NF P 23-201-1 de novembre 2000 et son amendement A1 d'août 2002 (Référence DTU 36.1) ;
- NF P 24-203-1 de mai 1993 et son amendement A1 de mai 2001 (Référence DTU 37.1) ;
- NF P 24-204-1 de décembre 2003 (Référence DTU 37.2).



Fiche VEKA – Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2

Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Points importants à retenir :

Ce document redéfinit de façon claire les situations de mises en œuvre :

- selon la situation de la fenêtre vis-à-vis du mur :
 - située côté intérieur ;
 - située en tableau ou en embrasure ;
 - située côté extérieur.
- selon l'emplacement du calfeutrement au gros œuvre :
 - calfeutrée en applique intérieure ;
 - calfeutrée en tunnel ;
 - calfeutrée en applique extérieure.
- selon la disposition des fixations :
 - fixée en applique intérieure ;
 - fixée en tableau ou embrasure ;
 - fixée en applique extérieure.
- selon les dispositions de la traverse basse :
 - traverse basse recouvrant le rejingot ;
 - traverse basse en applique intérieure sur ou sans rejingot ;
 - traverse basse sur une reconstitution d'appui.

Exigences communes :

Les fenêtres doivent respecter les exigences réglementaires, comme par exemple : les caractéristiques thermiques, la résistance au choc de sécurité des allèges, les efforts de manœuvre des portes, la largeur de passage des portes vis-à-vis de l'accessibilité des PMR&H et de la sécurité feu, la hauteur des poignées, etc.

Les performances des fenêtres sont évaluées conformément à la norme NF EN 14351-1.

De plus, les caractéristiques suivantes doivent être vérifiées :

- Durabilité des matériaux et des performances d'étanchéité :
 - Toute infiltration d'eau à l'intérieur de ces fenêtres, est récupérée, drainée, puis évacuée vers l'extérieur.
 - Les fenêtres ont une garde à l'eau en traverse basse et intermédiaire, d'au moins 2 mm de haut pour toute zone du circuit de drainage, tant sur les ouvrants que sur les dormants.
 - Les fenêtres à frappe doivent être conçues de façon à réaliser un équilibrage de la pression de l'air dans la chambre extérieure.
- Durabilité du vitrage et de sa liaison avec la menuiserie :
 - La mise en œuvre des vitrages doit se faire conformément au DTU 39 ou à la XP P 20-650 Parties 1 et 2.
- Conservation des performances des fenêtres :
 - Les orifices des fenêtres destinées à être munies d'entrées d'air doivent être réalisés en usine.

Sauf spécifications particulières, les classes A*E*V* des fenêtres et portes extérieures doivent respecter les niveaux minimaux indiqués dans le fascicule de documentation FD DTU 36.5 P3, en fonction de leurs situations et expositions.



Fiche VEKA – Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2

Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Points importants à retenir : ▼

Exigences particulières Fenêtres ou composants en PVC :

Les profilés constitutifs des fenêtres en PVC doivent être conformes à la norme NF EN 12608.

De plus les caractéristiques suivantes doivent être respectées :

- Seuls les profilés principaux de classe A ou B sont utilisables.
- La durabilité de la matière doit être déterminée selon la norme NF EN 12608 et les caractéristiques du climat modéré (M) pour la France européenne et celle du climat sévère (S) pour les départements d'outre-mer (DOM).
- Les profilés et les pièces complémentaires : embouts, etc. doivent respecter les mêmes exigences de durabilité.

Prescriptions relatives à la conception de la mise en œuvre en travaux de rénovation :

Avant remise de l'offre et avant tout engagement sur ces travaux de rénovation, un examen préalable de l'état des menuiseries existantes à rénover est à effectuer.

Cet examen consiste à faire une évaluation de l'état des dormants des menuiseries existantes afin de déterminer si la pose des menuiseries de rénovation est possible en conservant le dormant existant et, si cette pose est possible, les travaux de traitement, de remise en état et de préparation des supports à effectuer.

Cet examen préalable doit, entre autres :

- Apprécier la résistance mécanique du dormant existant et prévoir les éventuels réparations ou renforcements à réaliser.
- Vérifier si les fixations du dormant existant sont aptes à supporter la nouvelle menuiserie avec son vitrage, sinon un complément de fixation doit être prévu.
- Permettre de proposer les traitements complémentaires à réaliser sur les (des) dormants existants avant pose de la nouvelle menuiserie.
- Déterminer les travaux d'adaptation du dormant existant (fourrures à rapporter, arasement, rabotage local, etc.) pour obtenir l'appui nécessaire à la nouvelle menuiserie.
- Dans le cas où il sera jugé que l'état du dormant existant, partiellement ou totalement, ne permet pas de poser la fenêtre de rénovation dans des conditions permettant d'assurer la garantie liée à ces travaux, il devra être proposé une pose avec enlèvement partiel ou total du dormant existant.
- Les propositions avec enlèvement partiel ou total du dormant existant devront respecter à ces endroits les spécifications prévues pour les travaux neufs et en particulier les tolérances des appuis sur lesquels seront exécutés les calfeutrements.
- Dans le cas où il existe des fermetures (volets, persiennes, etc.), l'examen préalable devra intégrer l'analyse de ces produits et la proposition de traitement de ceux-ci (conservation ou remplacement des fermetures existantes, conservation ou délignement des tapées, etc.).
- Examiner l'étanchéité à l'air et à l'eau du dormant existant, ainsi que la liaison avec le gros œuvre, afin de proposer les calfeutrements complémentaires à réaliser et ce en particulier aux assemblages d'angles du dormant existant.
- Le calfeutrement assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau doit impérativement être réalisé entre l'ancien et le nouveau dormant sur toute la périphérie.



Fiche VEKA – Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2

Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Points importants à retenir :

Prescriptions relatives à la conception de la mise en œuvre en travaux de rénovation :

- Prévoir les habillages extérieurs éventuels en fonction des cochonnets existants.
- Vérifier le respect des dispositions existantes de l'allège vis-à-vis des règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps (NF P 01-012) et proposer éventuellement les modifications nécessaires afin de respecter celles-ci (par exemple barre d'appui).
- Dans le cas où une partie de la menuiserie de rénovation assurera la fonction de garde-corps, la pose sur dormant existant n'est pas autorisée. Dans ce cas :
 - soit déposer la totalité de la menuiserie et l'ancien dormant et refaire une menuiserie avec allège menuisée à 900 mm ;
 - soit conserver l'ancienne allège menuisée (si elle respecte les règles citées plus haut) et ne changer que la partie ouvrante ;
 - soit supprimer l'allège, poser en rénovation sur l'ancien cadre, et mettre en place un garde-corps extérieur indépendant de la menuiserie et selon les règles en vigueur et citées ci-dessus.
- Toute rénovation des menuiseries modifie les conditions de ventilation des locaux du fait de la mise en place de fenêtres plus étanches à l'air et plus isolantes que les anciennes.
- Lors de l'examen préalable l'entreprise doit attirer l'attention du maître d'ouvrage sur ce fait pour que celui-ci, avec éventuellement l'appui d'un conseil spécialisé en aéraulique et thermique, puisse procéder à une redéfinition du système de ventilation des locaux sachant que la réglementation thermique sur l'existant impose, dans certaines conditions, lors de la pose des fenêtres de rénovation, la mise en place d'entrées d'air (mur ou menuiserie) .

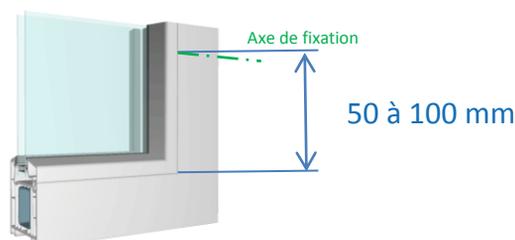
Les conclusions et conséquences pratiques de cet examen préalable devront être intégrées à la proposition de l'entreprise sur ces travaux de rénovation.

Position des fixations :

Les fixations sont disposées en priorité au voisinage (à une distance maximale de 100 mm) des axes de rotation, des points de condamnation des ouvrants sur le dormant, des cales de vitrage dans le cas des châssis fixes et au voisinage des meneaux et traverses.

La distance maximale entre deux fixations est de 800 mm.

Sur les montants la distance entre fixation et bord du fond de feuillure d'un angle du dormant est au maximum de 250 mm. Sauf pour les fenêtres PVC, où, dans le cas d'assemblages soudés, la fixation doit être à une distance comprise entre 50 mm et 100 mm du bord du fond de feuillure.



Pour les fenêtres PVC, la fixation des pattes de liaison sur la fenêtre par vissage dans les profilés nécessite que le profilé de dormant dispose d'un renfort métallique ou qu'en l'absence de renfort les vis reprennent au moins deux parois PVC.



Fiche VEKA –Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

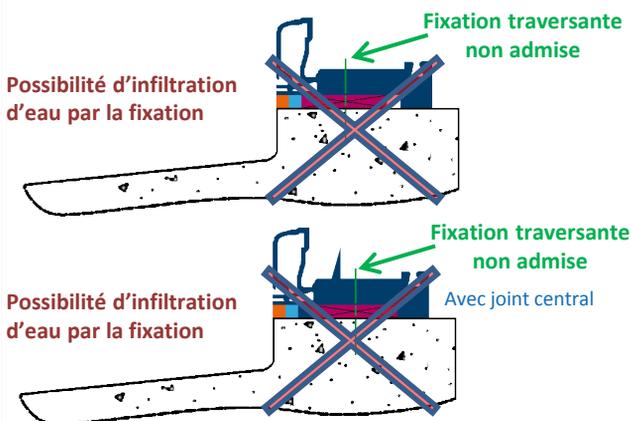
NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2
Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Points importants à retenir :

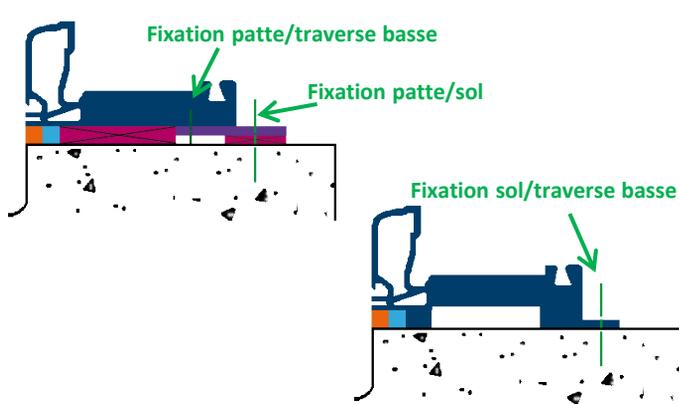
Position des fixations :

L'immobilisation de la pièce d'appui et du seuil est obligatoire pour les fenêtres de plus de 0,90 m de largeur mesurée entre dormants. Pour les portes-fenêtres battantes de largeur supérieure à 1,40 m (cotes en tableau), si les vantaux sont verrouillés à l'aide de crémonne avec sortie de tringles, la fixation disposée au voisinage de la gâche est doublée. Sauf prescription particulière du concepteur, dans le cas d'un bloc-baie, si le coffre possède une console intermédiaire la fixation se fera par celle-ci. Sinon la fixation aux extrémités de la traverse supérieure sera doublée. Les fixations doivent se situer sur le dormant des menuiseries. On ne peut pas fixer le châssis au gros œuvre par l'intermédiaire des fourrures ou tapées. Par contre ces fourrures ou tapées peuvent être fixées sur ces pattes ou avoir des fixations particulières. Dans le cas des baies situées dans des murs avec parois de doublage, les fixations doivent être réalisées entièrement sur le mur indépendamment du doublage. Les fixations et pattes de liaison ne doivent pas interrompre les garnitures ni s'opposer à leur mise en place. En particulier, dans le cas de mastic extrudé à la pompe elles doivent permettre le lissage du cordon de mastic. Lorsque l'étanchéité est assurée par la compression de la garniture, les fixations doivent permettre d'assurer et de maintenir la compression requise.

Fixations non admises en traverse basse* :



Fixations admises en traverse basse :

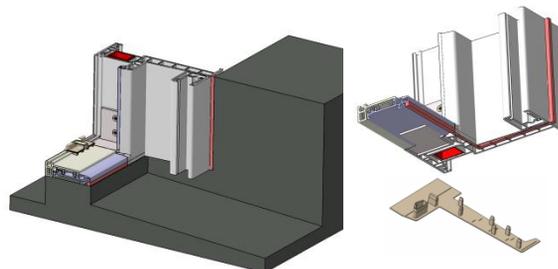


*NB: sauf si mode de fixation validé à l'Avis Technique (AT) ou au Document Technique d'Application (DTA).

Position des étanchéités :

Spécificité aux portes-fenêtres et portes extérieures :

Si le seuil est situé entre les montants du dormant et si ces montants sont tubulaires, l'extrémité basse de ces montants doit être bouchée afin de pouvoir réaliser la garniture d'étanchéité périphérique en ces pieds de montant.





Fiche VEKA – Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2

Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)

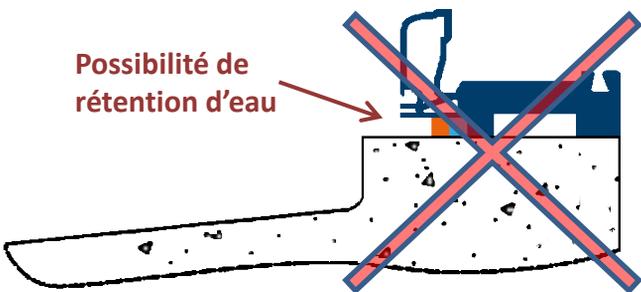
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Points importants à retenir : ▼

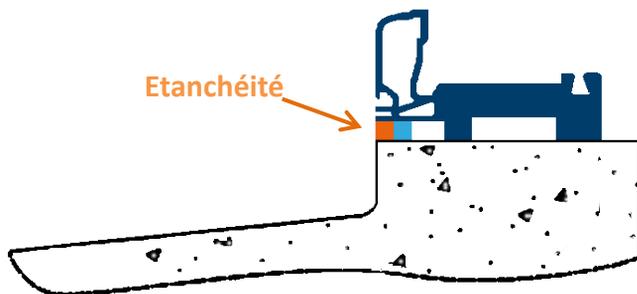
Position des étanchéités :

Calfeutrement de la traverse basse ou du seuil :

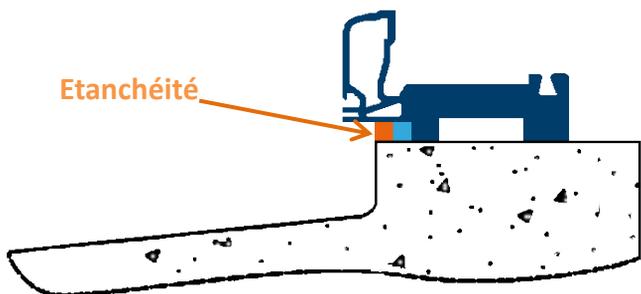
Possibilité de rétention d'eau



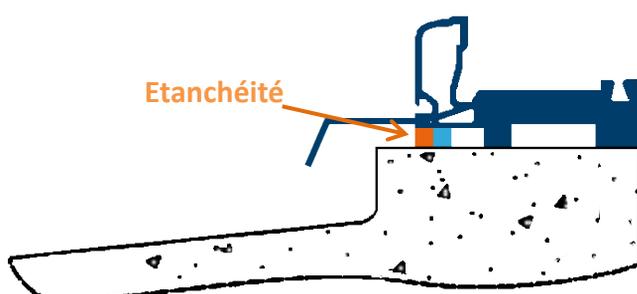
Etanchéité



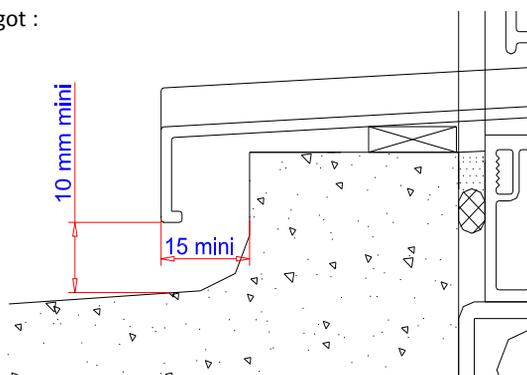
Etanchéité



Etanchéité



Evacuation des eaux au delà du rejingot :



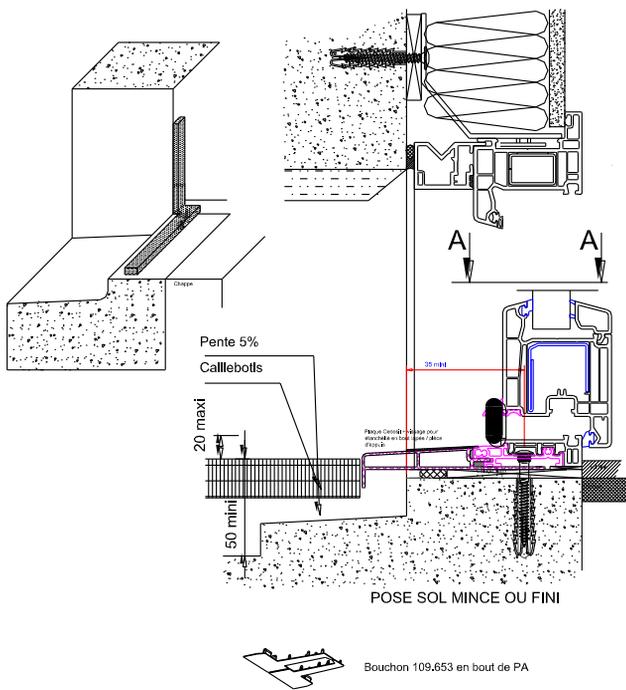


Fiche VEKA - Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

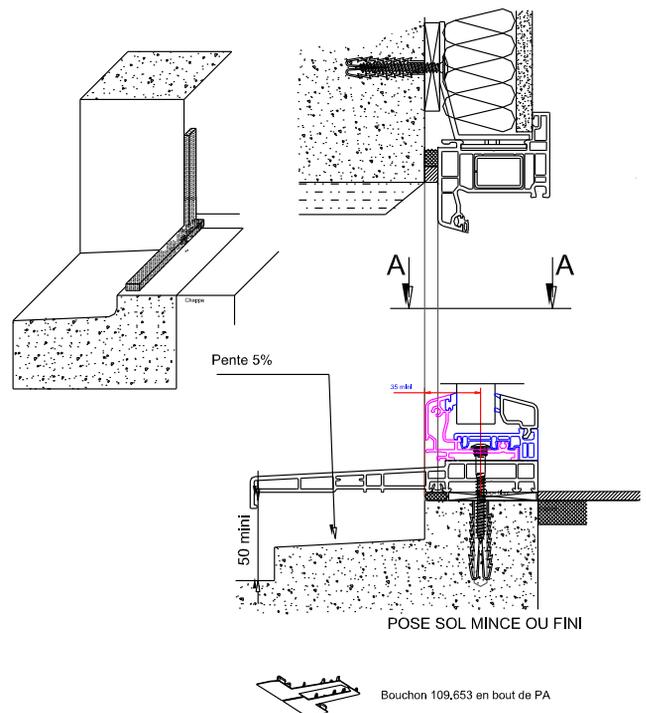
NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2
Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Quelques solutions VEKA de fixations et d'étanchéités :

POSE POUR ACCESSIBILITE PERSONNES HANDICAPEES
CAS EN APPLIQUE INTERIEURE - APPUI ALIGNE



POSE POUR Seuils classiques ou parties fixes
CAS EN APPLIQUE INTERIEURE - APPUI ALIGNE





Fiche VEKA – Veille réglementaire n°2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2

Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

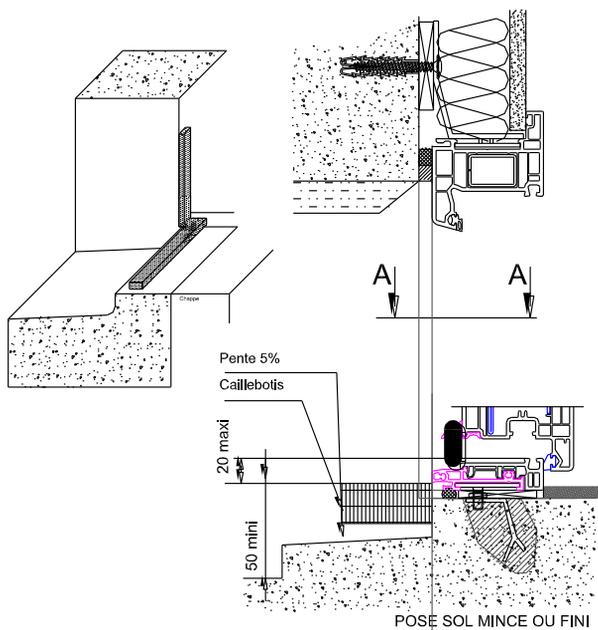
Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)

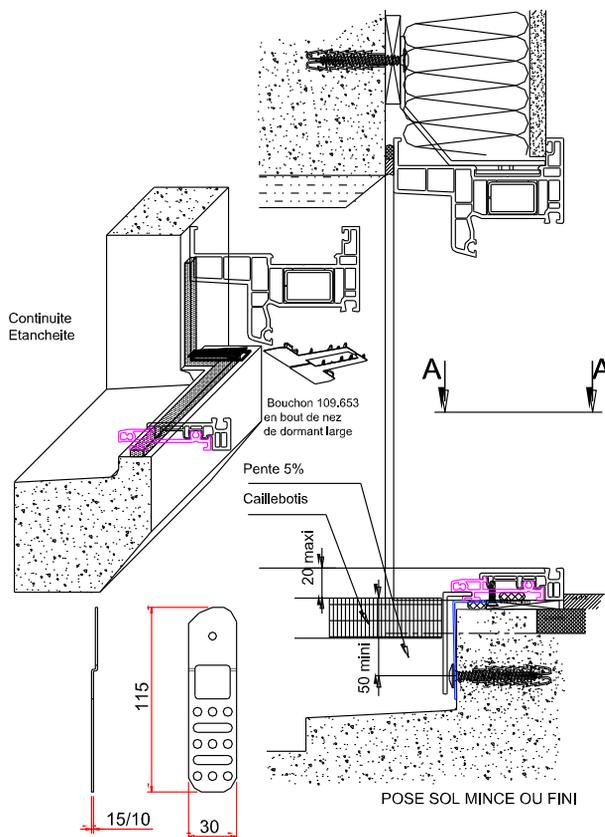
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Quelques solutions VEKA de fixations et d'étanchéités :

POSE POUR ACCESSIBILITE PERSONNES HANDICAPEES
CAS EN APPLIQUE INTERIEURE
OU REHABILITATION LOURDE



POSE POUR ACCESSIBILITE PERSONNES HANDICAPEES





Fiche VEKA – Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2

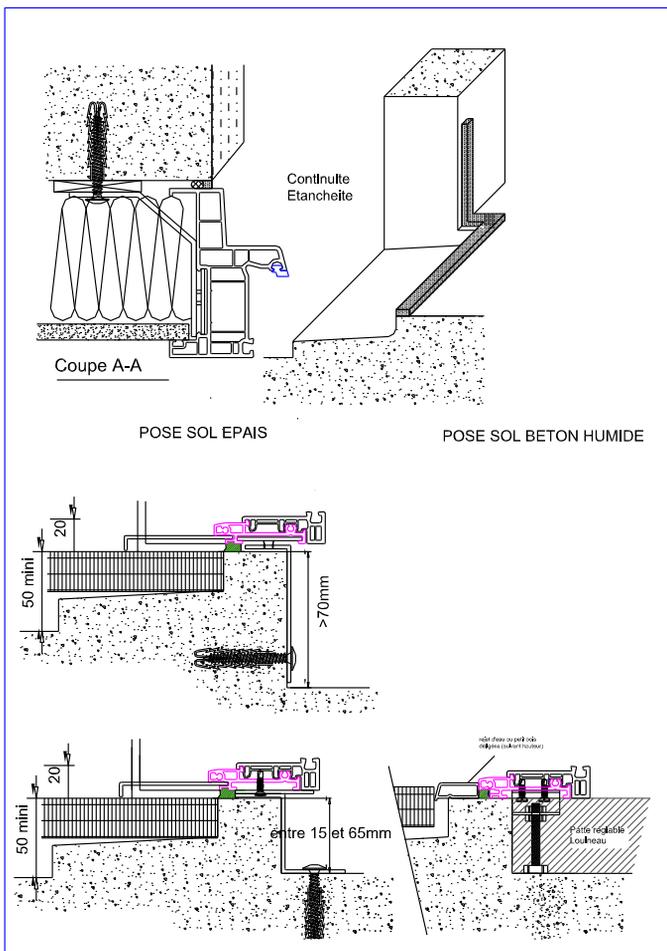
Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

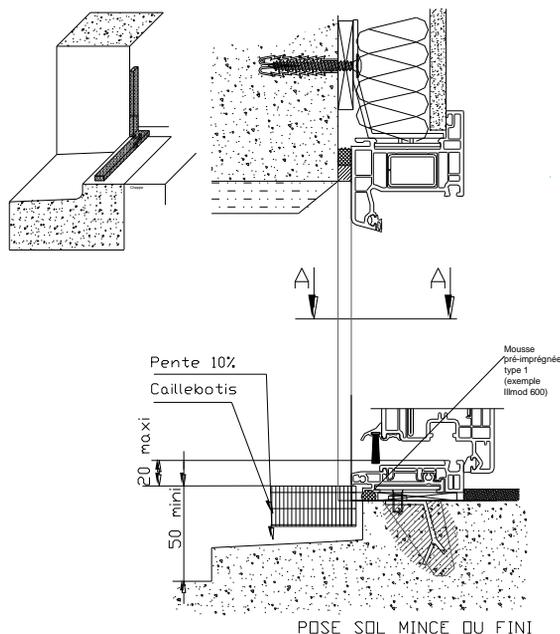
Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)

Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Quelques solutions VEKA de fixations et d'étanchéités :



POSE POUR ACCESSIBILITE PERSONNES HANDICAPEES
CAS EN APPLIQUE INTERIEURE
DU REHABILITATION LOURDE





Fiche VEKA - Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2

Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

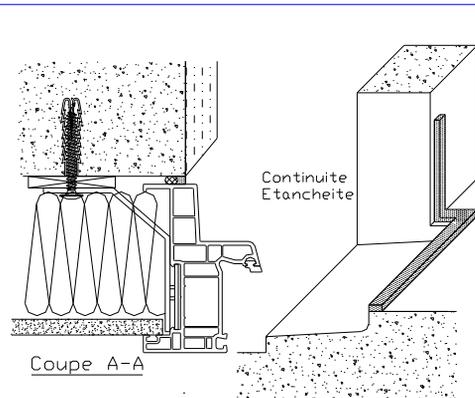
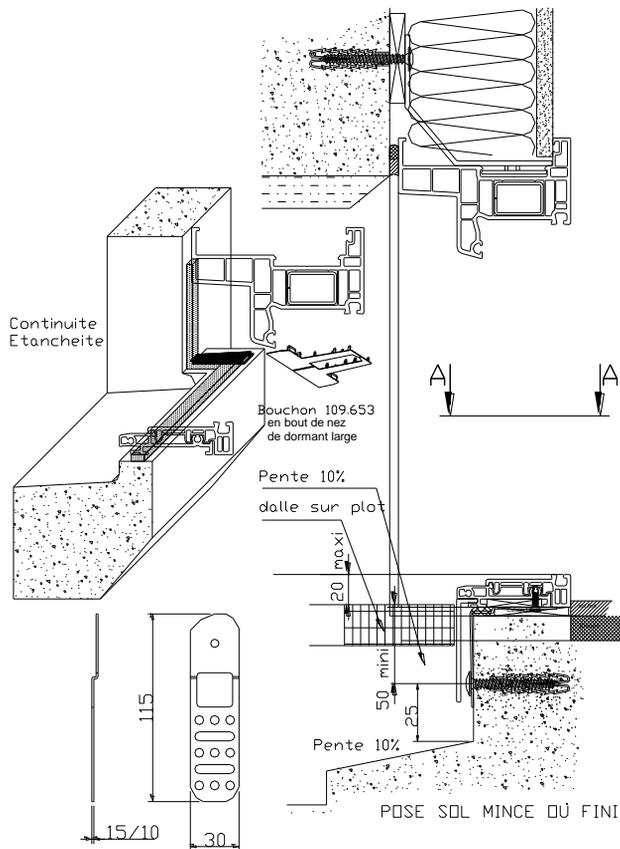
Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)

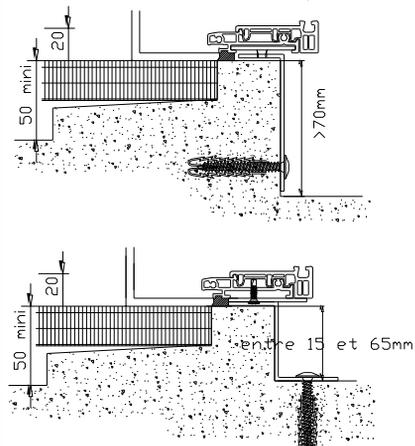
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Quelques solutions VEKA de fixations et d'étanchéités :

POSE POUR ACCESSIBILITE PERSONNES HANDICAPEES



POSE SOL EPAIS





Fiche VEKA – Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2

Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

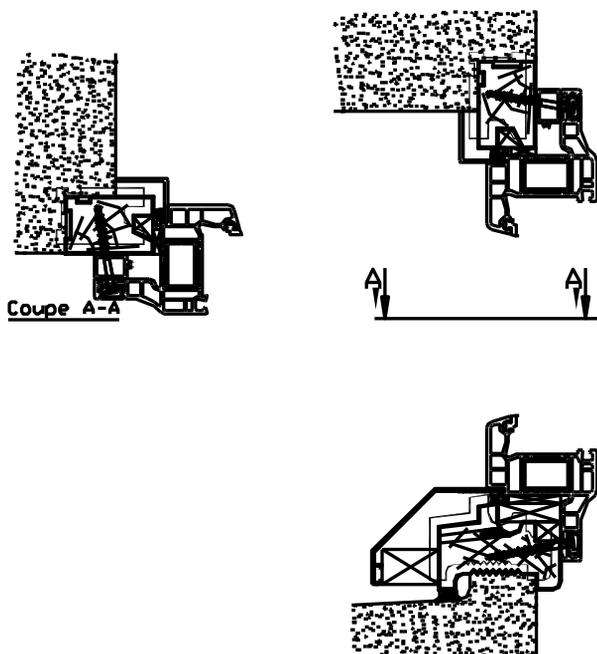
Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)

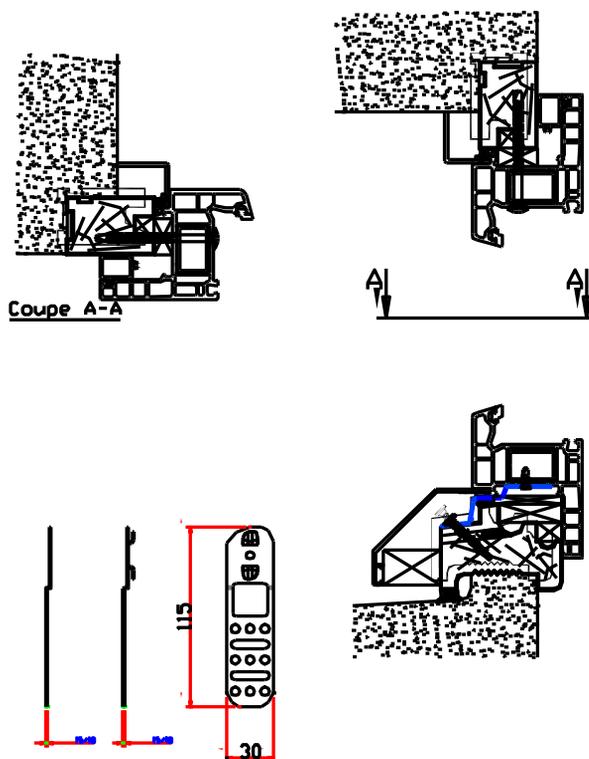
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Quelques solutions VEKA de fixations et d'étanchéités : ▼

POSE SUR DORMANT EXISTANT



POSE SUR DORMANT EXISTANT





Fiche VEKA – Veille réglementaire n° 2011-02/06/DTU 36.5-1 & 2 : Pose des fenêtres et portes extérieures.

NF DTU 36.5 / P20-202-1-1 / P20-202-1-2 / P20-202-2

Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

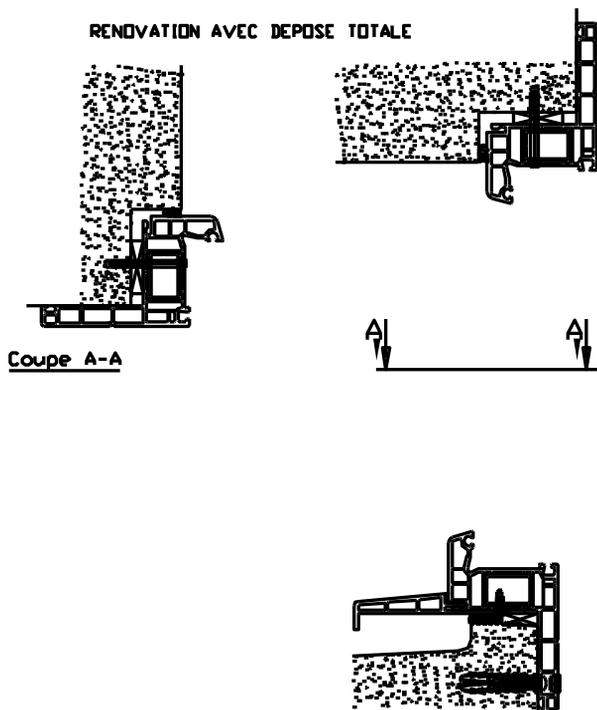
Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types

Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGCM)

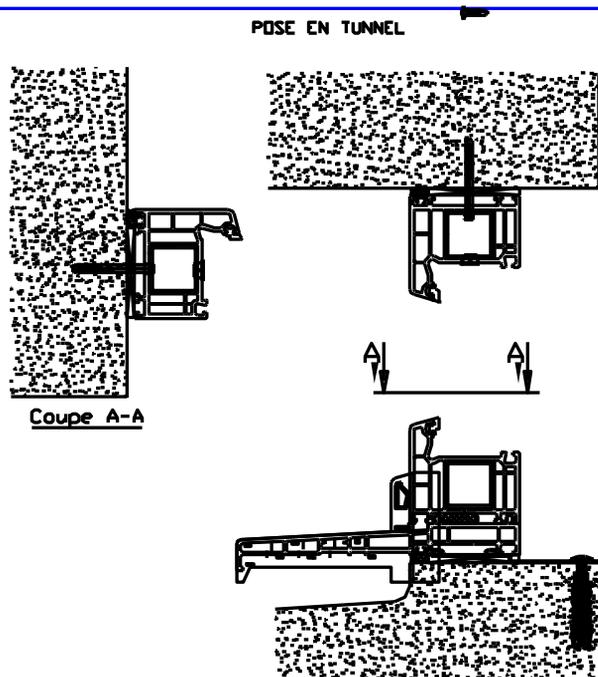
Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales

Quelques solutions VEKA de fixations et d'étanchéités : ▼

RENOVATION AVEC DEPOSE TOTALE



POSE EN TUNNEL



Bouchon 109653 en nez de dormant larges