



MECANO 52 V.E.P. / V.E.C.

PRÉSENTATION

La structure porteuse MECANO permet de réaliser des façades respirantes V.E.C. et V.E.P.

Le principe de respirant combine performances acoustique, thermique et protection solaire. Ce système est sous DTA n° 2/08-1322.

Utilisation dans les locaux climatisés :

Afin d'assurer un comportement satisfaisant du système de respiration, la conception de l'ouvrage et le système de chauffage des locaux doivent permettre de conserver une température minimale intérieure de 15°C.

Les conditions hygrothermiques à l'intérieur des locaux ne doivent pas être plus défavorables que la combinaison 20°C et 50% humidité relative.

La surpression intérieure ne devra pas être supérieure à 50 Pa.

PRINCIPE DU RESPIRANT MECANO

- Mise en relation de la lame d'air d'une paroi vitrée avec l'ambiance extérieure par des dispositifs de respiration munis de filtres linéaires en inox à maille de 50 microns, répartis uniformément sur la traverse basse des cadres respirants.
- L'isolation thermique se fait par des profilés à rupture de pont thermique et par reconstitution d'une lame d'air de 60 mm entre les deux composants verriers du respirant.
- Pour la protection solaire, il est possible d'incorporer dans la lame d'air, entre les deux éléments verriers, un store vénitien à lames de 25 mm. Manœuvre électrique (dans ce cas le verre extérieur sera trempé).
- Ce store devra répondre aux normes NF EN 14201 et NF EN 13120.

OSSATURE

- L'ossature porteuse sera réalisée en profilés aluminium extrudés du type WICONA, système MECANO.

- L'ossature des montants/traverses sera de module 52 mm, et de profondeur de 20 à 240 mm (avec possibilité de renfort par tube acier) définie selon les règles statiques de dimensionnement relatives à la façade.
- Les éclisses seront en aluminium.
- La liaison montant/traverse se fera en coupe droite.
- Le raccord aluminium sera fixé sur la traverse (usinage avec perforation) pose de face.
- L'étanchéité de la liaison se fera par injection de mastic d'étanchéité au butyl dans le raccord (brevet).
- L'étanchéité de la structure se fera en face arrière à l'aide de joints cadres vulcanisés à dimension.
- Le nez des profilés sera accessible sans détérioration de l'étanchéité.
- Les cadres des parties fixes seront séparés entre eux par un joint creux de 22 mm et 55 mm dans le cas d'un ouvrant oscillo-battant.
- La mise en œuvre des modules fixes sur l'ossature sera réalisée à partir d'une technique dite de clippage et de condamnation par pièces vissées.

LIAISON GROS ŒUVRE

- La liaison à l'ossature primaire (gros œuvre) se fera au moyen de pièces spécifiques en aluminium, équipées de visserie inox, permettant le réglage de la structure dans les trois dimensions.

PRISES DE VOLUME

- Conformes au DTA :
 - Vitrages simples de 6/8 ou 10 mm à l'extérieur.
 - Vitrages de 6 à 31 mm à l'intérieur avec un Ug mini de 1,2 W/m²K (cadres fixes et ouvrants).
 - Panneau Opaque (EDR) : remplissage de 30 à 82 mm.

■ MECANO 52 V.E.P. / V.E.C.

DESIGN INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR

- Montants et traverses rectangulaires de 52 mm de face vue.
- La structure porteuse définie ci-avant permettra de réaliser une façade lisse de type V.E.C. (vitrage extérieur collé) ou une façade d'aspect cadre de type V.E.P. (vitrage extérieur parclosé) dont la conception permettra de confondre cadre fixe et cadre ouvrant.
- Collage : effectué par des entreprises qualifiées conformément aux directives et documents techniques de WICONA et du fournisseur de mastic de collage.

INTÉGRATION DES OUVRANTS

- La structure porteuse définie ci-avant permettra de réaliser une façade V.E.C. ou V.E.P. et l'intégration de châssis ouvrants cachés de type italienne, oscillo-battant, française, soufflet et pompier permettant de confondre les parties fixes et les parties ouvrantes.
- Les profilés ouvrants et fixes V.E.C. recevront le vitrage extérieur par collage.
- Les profilés ouvrants et fixes V.E.P. recevront le vitrage extérieur maintenu par une parclose extérieure associée à un joint EPDM.
- L'étanchéité de la lame d'air sera assurée par un joint cadre vulcanisé.
- L'étanchéité périphérique du cadre sera réalisée par un joint EPDM avec angles vulcanisés.
- Le vitrage intérieur sera maintenu par une parclose aluminium, prises de volume de 6 à 31 mm.
 - Italienne :
 - Ferrage compas inox réglables.
 - Fermeture centrale multi-points.

- Oscillo-battant :
 - Ferrage caché en feuillure.
 - Ferrure inox avec poignée demi-tour, tringles, compas de verrouillage et système anti-fausse manœuvre. Deux versions pour l'ouverture :
 - Traditionnelle pour une 1^{ère} ouverture à la française.
 - « Logique » pour une 1^{ère} ouverture en soufflet.
 - Les profilés ouvrants à pans inclinés permettent un dégagement de la poignée de manœuvre pour faciliter la préhension.
- Française :
 - Ferrage caché en feuillure.
 - Manœuvre par poignée quart de tour.
 - Les profilés ouvrants à pans inclinés permettent un dégagement de la poignée de manœuvre pour faciliter la préhension.
- Soufflet :
 - Loqueteau pour soufflet.
 - Ferrage par paumelles invisibles, 2 compas freins cachés en feuillure.
 - Ouverture maximum 300 mm.
- Pompier :
 - Ferrage caché en feuillure.
 - Ensemble de verrouillage avec manœuvre par carré.

FINITIONS

- Anodisées :
 - QUALANOD Label AWAA.EURAS
 - Classe 15 microns teinte...
 - Classe 20 microns teinte...
- Thermolaquées :
 - QUALICOAT Label Qualité MARINE teinte RAL ...
- Bicoloration :
 - QUALICOAT Label Qualité MARINE
 - Finition intérieure RAL...
 - Finition extérieure RAL...