

LE CONCEPT INTEX

Le Coffre intégrée pour volet roulant
Procédé homologué et breveté



Coferm' *img*
Coffres • Fermetures • Ingeniering

31 RUE DE NANTES
85530 LA BRUFFIERE
Fax : 02 51 48 95 69
Tél 02 51 48 82 28



Si un élément esthétique devrait être amélioré dans le cadre des baies extérieures, nous pensons immédiatement aux coffres de volets roulants.

Le  apporte une réponse innovante à ce souhait et répond à de hautes performances acoustiques et thermiques.



Le coffre isolant intégré à la maçonnerie
Procédé homologué et breveté

- Caractéristiques techniques provisoirement conformes
 - « Réalisé au CSTB provisoirement »
 - 45 dB (RW) avec ventilation
 - 52 dB (RW) sans ventilation
 - Coefficient K= 0.94 surfacique
- Fabriqué à la demande dans les trois dimensions :
 - hauteur
 - profondeur
 - longueur
- Ouverture sans vis apparente (par loqueteau ou crémone)
- 19 mm de saillie intérieure
- Finition : médium à peindre (base), médium pré peint, plaqué chêne, plaqué pin, moabi
- Livré prêt à poser
- Volet roulant livré avec le Cofrastyl Inter
- Possibilité d'y fixer le Volet roulant à lames robustes
- Facilité d'intervention
- Les interventions de maintenance sont réalisées par une personne seule



Coferm'img
Coffres • Fermetures • Ingeniering

Descriptif pour CCTP

Coffres • Fermetures • Ingeniering



CONCEPT INTEX

Ensemble composé de 3 produits complémentaires permettant d'uniformiser les façades, améliorer les performances, maîtriser les finitions intérieures.

PRODUITS

LE COFRASTYL INTER (partie intérieure)

Caisson de type **Cofrastyl** de la société COFORM'ING ou équivalent caractérisé par un Dnew d'au moins 48DB(A) testé (PV d'essai avec la mortaise de ventilation) comprenant :

Une ossature (façade, côtés et sous face) en médium de finition (MDF) de 19 mm d'épaisseur assemblé par rainures et languettes de façon à masquer tous les champs de médium.

Une réservation de 40*20 pourra être étudié en partie haute afin d'incorporer un BA 13 afin de parfaire les finitions en partie haute.

Un panneau en partie haute de la même structure afin de fermer la partie supérieure si nécessaire pour l'étanchéité.

Une trappe d'accès mobile en panneau MDF de 19 mm articulée par une charnière piano sur toute la longueur du coffre .

Condamnation de celle-ci supprimant toutes les vis apparentes et étanchée avec l'ossature par un joint à cellules fermées.

Trappe sur laquelle peut être aménagée une mortaise de ventilation de section de 250*15 ou 354*12.

Une isolation thermique et acoustique par panneau de laine de roche de 30 ou 50 mm positionnée à l'intérieur du coffre du type Rockfeu 520 ou équivalent selon les performances acoustiques demandées.





LE COFRINTEX (partie extérieure incorporée dans la structure gros oeuvre)

DESCRIPTIF

Fond de coffrage métallique type COFRINTEX de la société COFERM'ING ou équivalent permettant la réalisation de linteau de faible épaisseur (4cm au point le plus faible) afin d'incorporer le volet roulant dans l'épaisseur d'une ossature gros œuvre (agglo, béton, brique) et du complexe isolant intérieur

VOLETS TRADIINTEX

Volets roulants type TRADIINTEX de la société COFERM'ING se caractérisant par un faible diamètre d'enroulement permettant un point d'interrogation afin de se loger entre le COFRINTEX et le COFRINTER.

Les lames pourront être en pvc ou aluminium (avec pas de 55 en cas de voile de 200) selon les surfaces ou demande spécifique.

Le mécanisme sera solidaire du coffre intérieur et ne permettra aucun frottement sur la partie galvanisée

L'actionnement de mécanisme pourra être électrique filaire, radio ou à treuil.





Coferm'IMG
Coffres • Fermetures • Ingeniering

Description technique

Coffres • Fermetures • Ingeniering

COFRINTEX

(coffre intégré à la structure)

DESCRIPTION

GENERALITE

Fond de coffrage métallique permettant la réalisation de linteau de faible épaisseur (4cm au point le plus faible) afin d'incorporer le volet roulant dans l'épaisseur d'une ossature gros œuvre (agglo, béton, brique) et du complexe isolant intérieur.

FORME

La coquille se présente sous la forme d'une auge qui comporte sous sa forme excavée une cavité en forme de demi cylindre dont le diamètre est adapté au diamètre du volet roulant lorsque ce dernier est complètement enroulé sur l'axe .

Cette coquille métallique sert de support à l'armature qui est soudé.

Les supports métalliques sont de diamètre 6mm et sont soudés tous les 400 mm. Le premier étant positionné à 100 mm de chaque extrémité.

Ces dits supports seront positionnés verticalement

Ces supports seront fabriqués en fonction de chaque épaisseur de voile et seront enrobé par le béton par un minimum de 30 mm après coulage.

Les barres horizontales seront de diamètre défini par les charges ou largeur de baie.

Elles seront positionnées entre les armatures et la coquille métallique.

JOUES

Chaque extrémité de la coquille métallique sera re-fermé en bout afin de rendre cette coquille parfaitement étanche.

Les joues seront soit de même matériau que la coquille et seront soudées soit d'un autre matériau (non défini)

ASSISES

A chaque extrémité le coffre reposera sur 50 mm de béton brut.
Il permettra une bonne assise lors de la mise en œuvre du coffre.
De plus il permettra de valider la position du coffre par rapport à l'axe de la baie.

PATTES DE FIXATION

Plusieurs pattes de fixations seront préalablement fixées en atelier.
Elles seront de faible épaisseur (8/10^{ème})
Elles seront percées à l'extrémité d'un diamètre de 6 mm.
Elles n'ont pour but de maintenir le coffre pendant la coulée du béton et la vibration.
Elles seront enlevées après le démontage des banches ou coffrages.

DIMENSIONS

BASE

Hauteur du coffre	300 mm
Profondeur de la coquille	115,5 à l'extérieur
Diamètre de cintrage	220
Longueur maxi	3500 sans soudure
Longueur + grand assemblage par soudures	

COTES VARIABLES DU COFFRES

La longueur	variable
La hauteur	invariable
La profondeur	3 possibilités En fonction de l'épaisseur du voile
Les torsions variables en fonction des épaisseurs de voile	
La forme	2 possibilités
L'assise	invariable
Les retours	variables en fonction des types de menuiseries ou volets roulants

MATERIAU

COQUILLE

Tôle galvanisée (épaisseur 15/10^{ème})

Qualité

BASE

Classe acier	DX61D
Aspect du revêtement	fleurage
Produit	galvanisé
Traitement de surface	chromate non huilé
Charge de zinc	275 gr /m ² double face triple spot

OPTIONS

ATMOSPHERE MARINE SEVERE

Traitement en alu zinc à 55% et revêtement minimal de 150 g/m² et soudure protégé par apport de poly zing

Dilatation de l'acier

Densité kg/dm ³	7.90	E3
Module d'Young Mpa	20.0	E10
Coefficient de poisson	0.33	
Coefficient de dilatation thermique	10.20	E-6
Coefficient de conduction w/mk	6.9	
Coefficient d'échange convectif W/m ² k	750.0	

Composition chimique

C	46
Mn	360
P	17
S	25
N2	68
Ai	16
Cn	146
Cr	44

Propriétés mécaniques

Sens + axe	T 01
Re	288.2
Rm	363.2

PAROI FROIDE

La partie intérieure du coffre sera à l'air libre.

De part le traitement et du fait qu'il n'existera aucun frottement aucune protection complémentaire n'est à prévoir.

EXPERIENCE PRATIQUE

ESSAI D'EXPOSITION EXTERIEURE

Aspect de surface de tôles revêtues après 18 et 22 ans aux Etats Unis

Lot exposé à 250 mètres de la mer (non protégé par du béton)

BASE

GALVANISE A 275 G/M²

**apparition de point de rouille
après 16 ans**

OPTIONS

TRAITEMENT ALZn

sans rouille après 22 ans

Nota / les essais effectués ont été réalisés avec de la tôle exposée.

Dans le concept préconisé la tôle est protégée par le béton et par le revêtement extérieur

De plus celle-ci ne subissant aucun frottement, le traitement ne souffrira que d'infimes dégradations.

ARMATURE

L'armature sera réalisée par des ronds verticaux laminés à chaud.

SOUDURE

Soudure au « TIG »

Méthode utilisant une électrode réfractaire ou non fusible en tungstène. Le métal d'apport est amené manuellement (baguette) ou automatiquement (fil déroulé).

Le métal d'apport utilisé est de l'acier inoxydable inox 304.

Les soudures de l'armature sur la coquille risquant de détériorer la galvanisation de la tôle, une reprise à froid sera réalisée.

Toutefois la superficie traitée par l'apport de zinc pourrait éviter la nécessité de recouvrir les soudures par un traitement à froid. En effet du fait du travail naturel du produit de traitement, ce dernier recouvrira les quelques millimètres détruits.

RESISTANCE MECANIQUE

Densité de la tôle : 7,9 kg au dcm³

LIEN AVEC LA STRUCTURE

Calcul de charge

De part les faibles retombés de linteau le calcul de résistances ne pourra être pris dans ces retombées mais devra être calculé selon les allèges.

Le « cofrintex » est lié uniquement à la structure gros œuvre.

Il protège uniquement le béton dans les petites épaisseurs conformément au DTU.

Il ne sert pas de support à l'arbre de volet roulant.

De part sa structure étanche il permet la continuité des joints des menuiseries ou coffres de volets roulants.

TOLERANCE DE MISE EN OEUVRE

De part son indépendance vis-à-vis des autres matériaux, il peut absorber quelques centimètres de tolérances dans les 2 dimensions (hauteur et largeur). Quant à la profondeur les cales à béton devront assurer les 3 ou 5 centimètres d'enrobage réglementaire selon l'environnement.

MISE EN ŒUVRE

MODE DE POSE

- 1) se munir de cales à béton de 3cm
- 2) agraffer les cales à bétons sur les treillis préalablement soudés
- 3) positionner le coffre sur les mannequins ou coffrage
- 4) fixer les pattes fixées sur le coffre à l'aide de vis ou de pointe
- 5) fixer les barres horizontales à l'intérieur du treillis soudé et le fixer
- 6) refermer la banche
- 7) couler le béton dosé à 300 à 350 kg m³
- 8) décoffrer l'ensemble
- 9) ôter les pattes préalablement maintenues par uniquement des points de soudure

APPLICATION

L'application de ce procédé pourra être employé en milieu non agressif.

Milieu agressif

En milieu agressif (bord de mer) l'enrobage devra être au minimum de 5 cm.

PERFORMANCE DU CONCEPT

THERMIQUE

De part la mise en œuvre de laine de roche sur le médium sur le coffre inter, le coefficient u de déperdition sera de $0,94\text{w/m}^2\text{c}^\circ$ en surfacique

ACOUSTIQUE

Se référer aux résultats joints



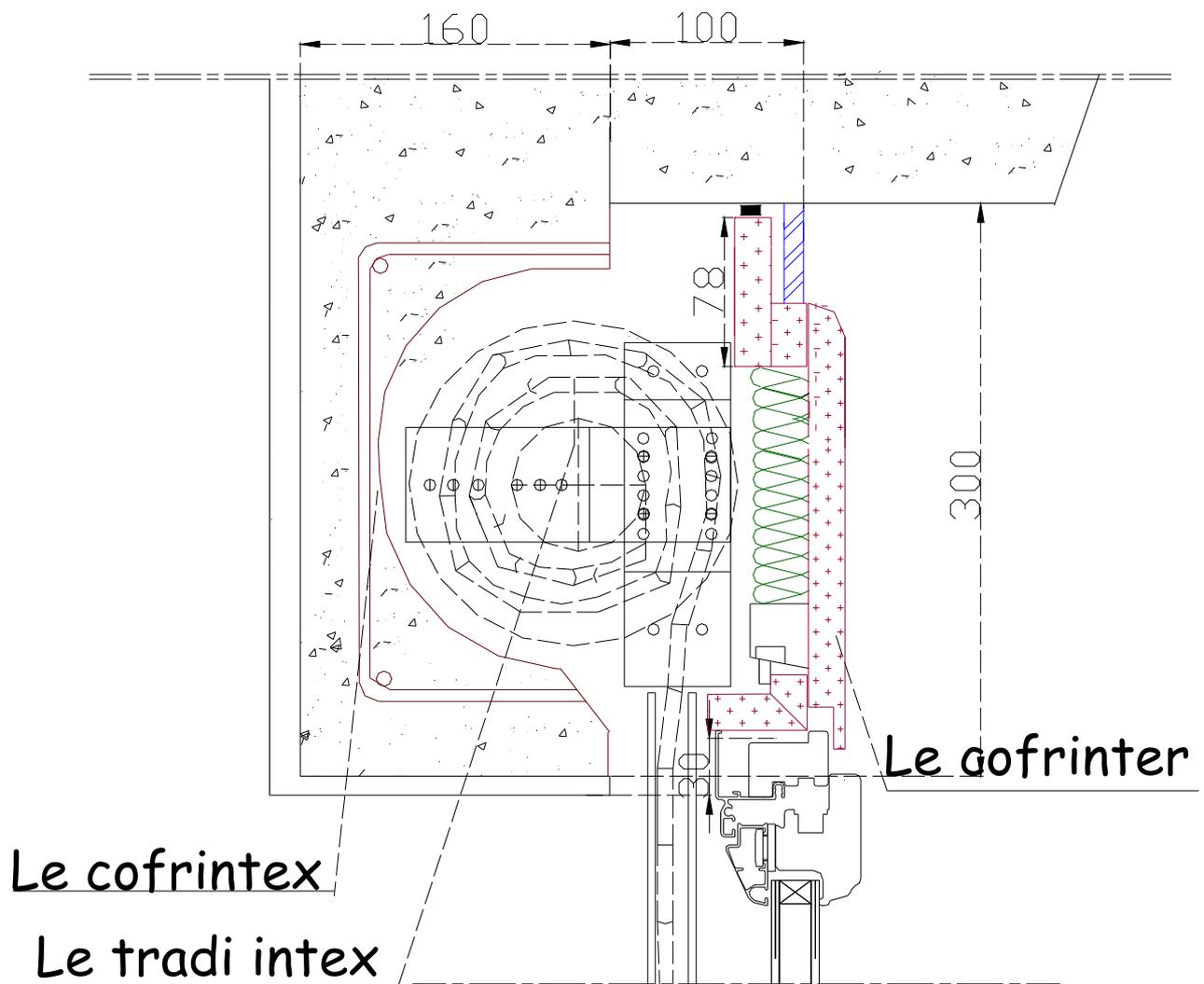
Coferm'img
Coffres • Fermetures • Ingeniering

Les différentes
possibilités d'adaptation

Coffres • Fermetures • Ingeniering

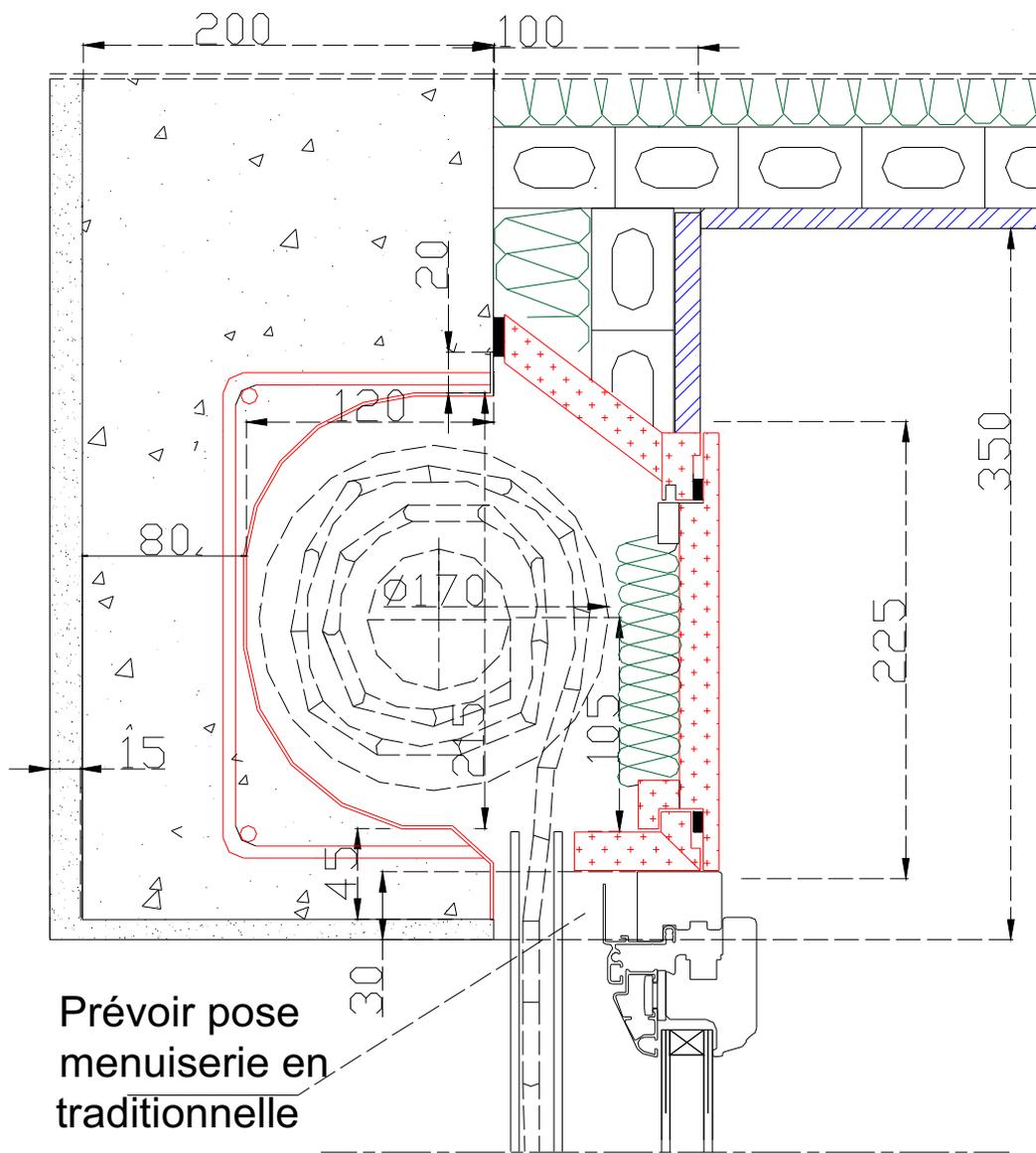


COUPE VERTICALE DU CONCEPT INTEX POUR IMMEUBLE



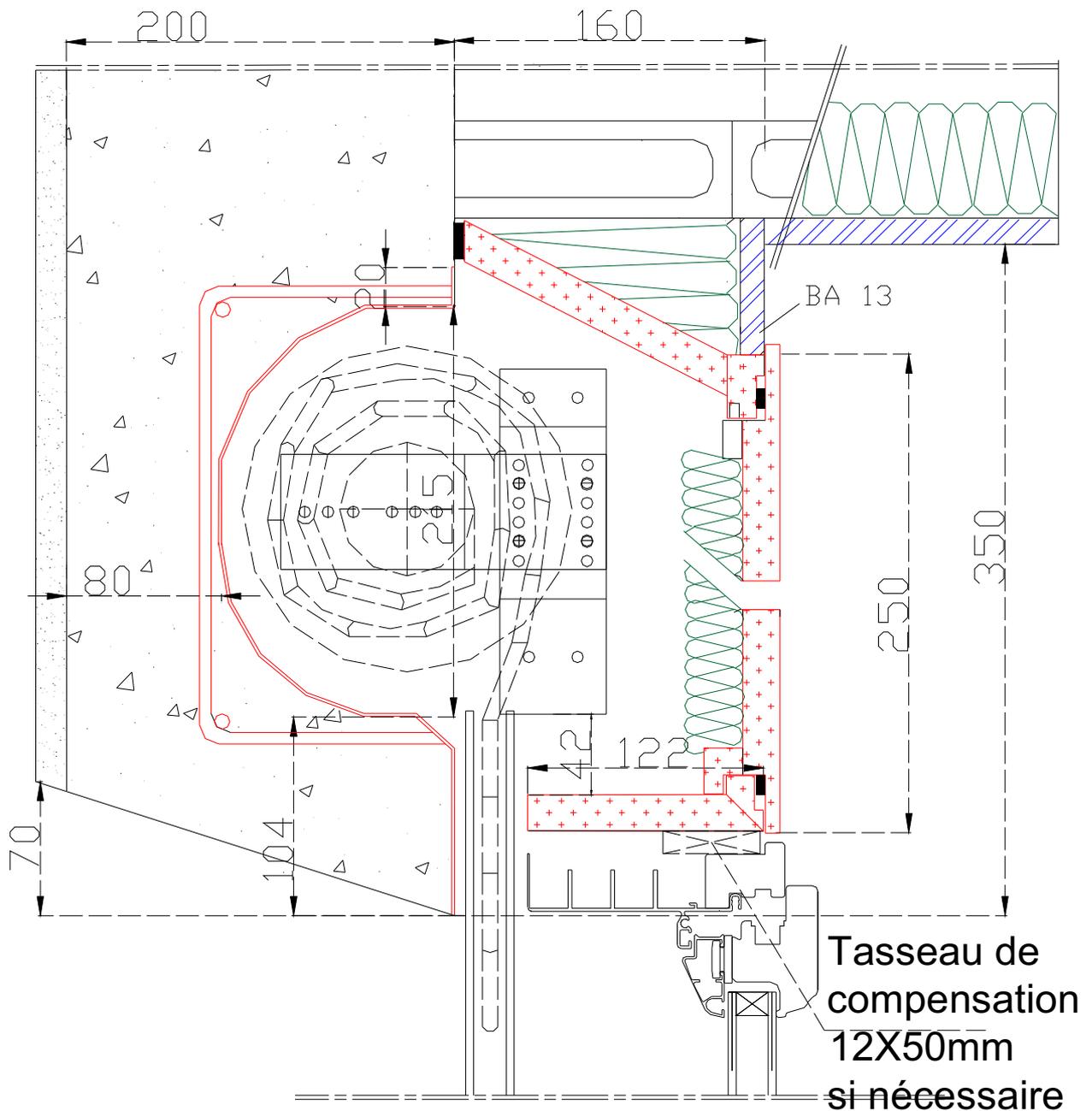


Coupe Verticale du concept Intex en maison individuelle



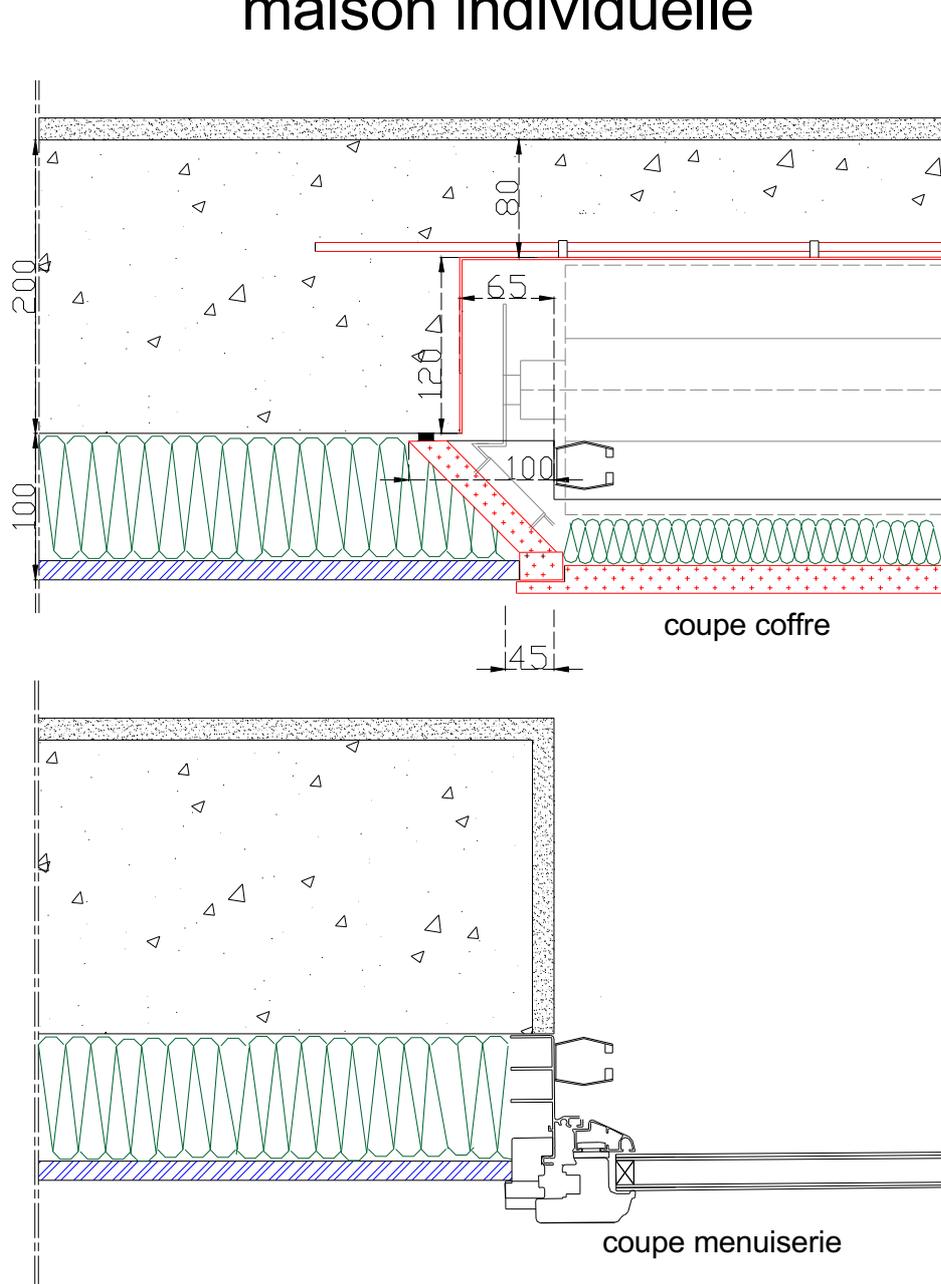


Coupe verticale du concept intex en maison individuelle



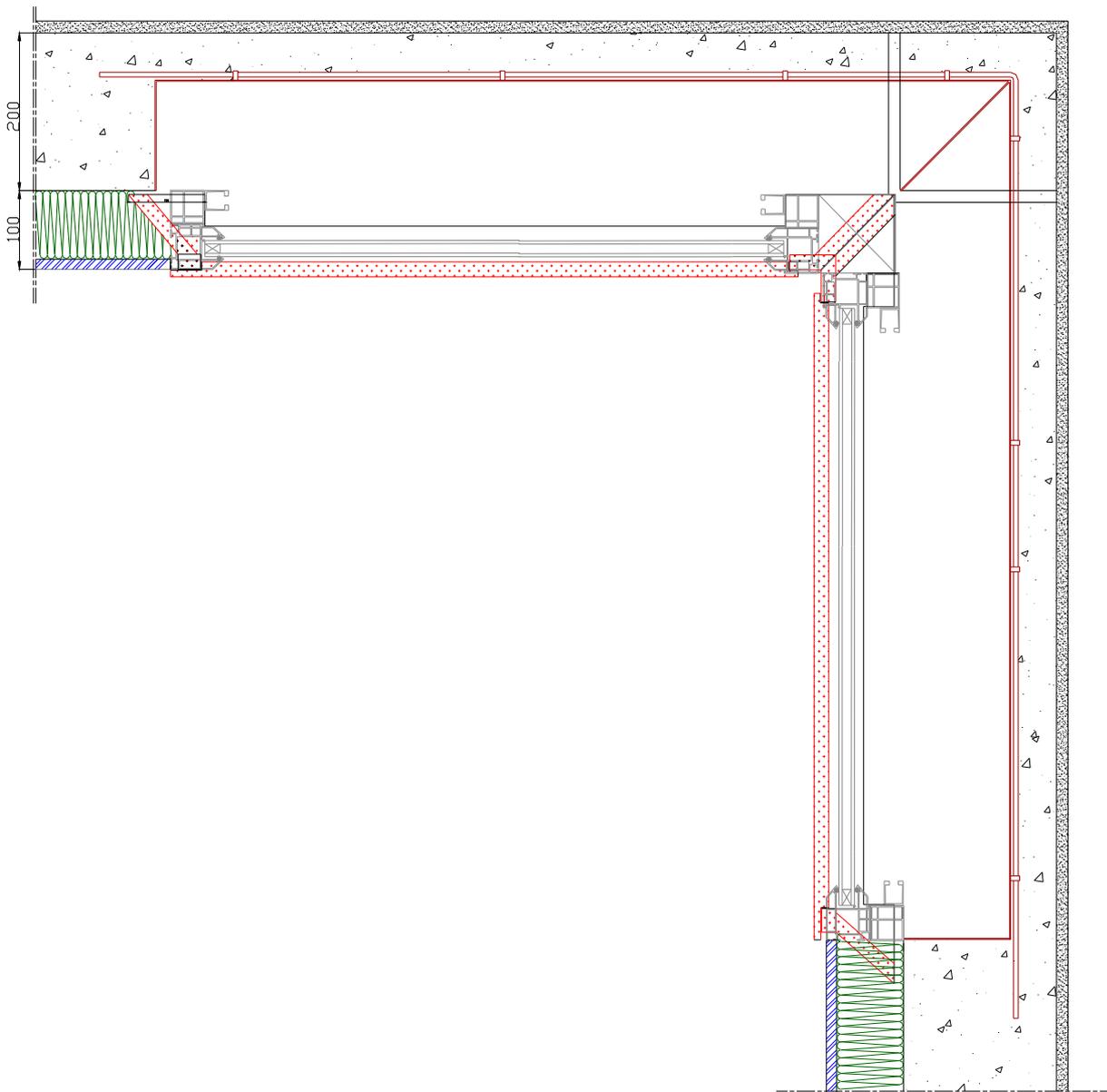


Coupe horizontale du concept intex en maison individuelle





Cas en angle pour le concept intex



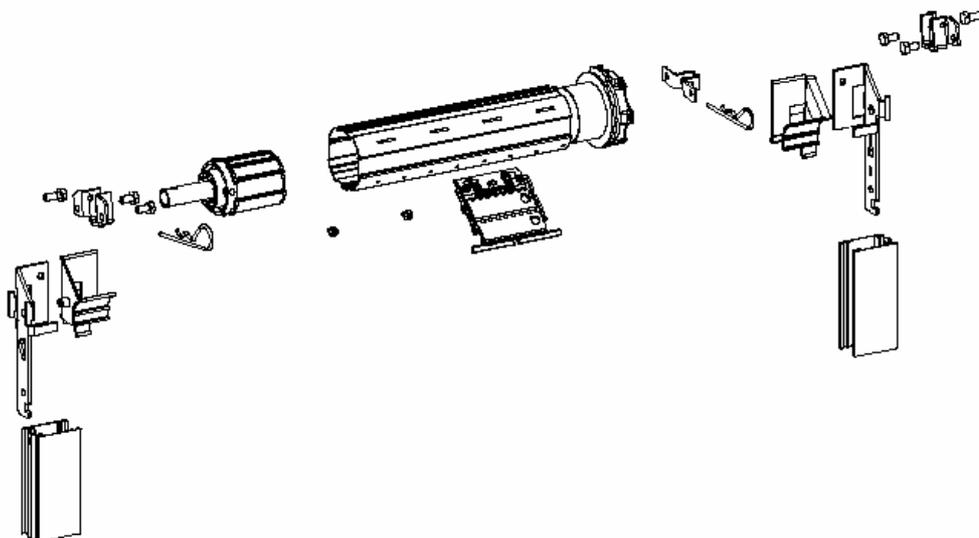


Coferm'img
Coffres • Fermetures • Ingeniering

Le volet roulant
« Tradi-intex »

Coffres • Fermetures • Ingeniering

Le Tradi Intex Coferm'ing



Les lames :

Lames aluminium double paroi avec mousse isolante de 8 mm d'épaisseur de teinte blanche avec ajours, sauf les sept lames du haut. Elles offrent une meilleure isolation thermique.

Lames PVC de teinte blanche avec ajours, sauf les sept lames du haut.

Les coulisses :

Coulisses en aluminium de teinte blanche. Peuvent être teintées selon la gamme de couleurs Coferm'ing.

Les lames finales :

Lames finales en aluminium blanc que se soit sur un tablier aluminium ou PVC. Ces lames peuvent être teintées selon la gamme de couleurs Coferm'ing.

Les manœuvres :

Le treuil :

Activé par une manivelle.

La motorisation :

Moteur à commande radio ou filaire. Le type du moteur est choisi en fonction de la superficie du volet roulant (de 90 à 270 watts).

Les interrupteurs :

La commande radio :

Commande fonctionnant avec une pile plate 3 volts et avec des émetteurs fixés au bout de l'axe du volet roulant. Très pratique elle permet de commander les volets roulants de l'intérieur ou de l'extérieur.



La commande filaire :

Interrupteur directement branché au volet roulant et fixé à proximité de la menuiserie.

La garantie :

Garantie de 5 ans sur les moteurs, automatismes et accessoires.

Les options :

La commande centralisée :

Ferme tous les volets d'un seul coup adaptation possible sur commande radio ou filaire.

La télécommande radio 5 canaux :

Permet de piloter 1 seul ou 5 volets ensemble.



La programmation horaire :

Avec au choix 5 modes très faciles à programmer, l'horloge assure les montées et descentes des volets roulants à votre place.



Réservation plus importante lorsque le volet est actionné par un treuil.

Le volet roulant Bubendorff (En options)



Les lames :

Lames aluminium de 8 mm d'épaisseur de teinte blanche. Elles offrent une bonne isolation thermique.

Lames PVC de teinte blanche de 8 mm d'épaisseur.

Les coulisses :

Coulisses en aluminium extrudé (fermées en partie basse) de teinte blanche. Plusieurs teintes possibles, voir le nuancier Bubendorff.

Les lames finales :

Lames finales en aluminium blanc que se soit sur un tablier aluminium ou PVC. Plusieurs teintes possibles, à voir avec le nuancier Bubendorff.

Les manœuvres :

Le treuil :

Pignon et roue en polyamide activé par une tringle en acier. Frein anti retour du volet roulant.

La motorisation Bubendorff :

Moteur à commande radio ou filaire. Le type du moteur est choisi en fonction de la superficie du volet roulant (150 à 240 watts)

Les interrupteurs :

La commande filaire Bubendorff :

Se branche directement à l'alimentation électrique, est compatible pour une centralisation.

La commande radio bubendorff :

Elle facilite le raccordement électrique lorsqu' il n'a pas été prévu à la construction.

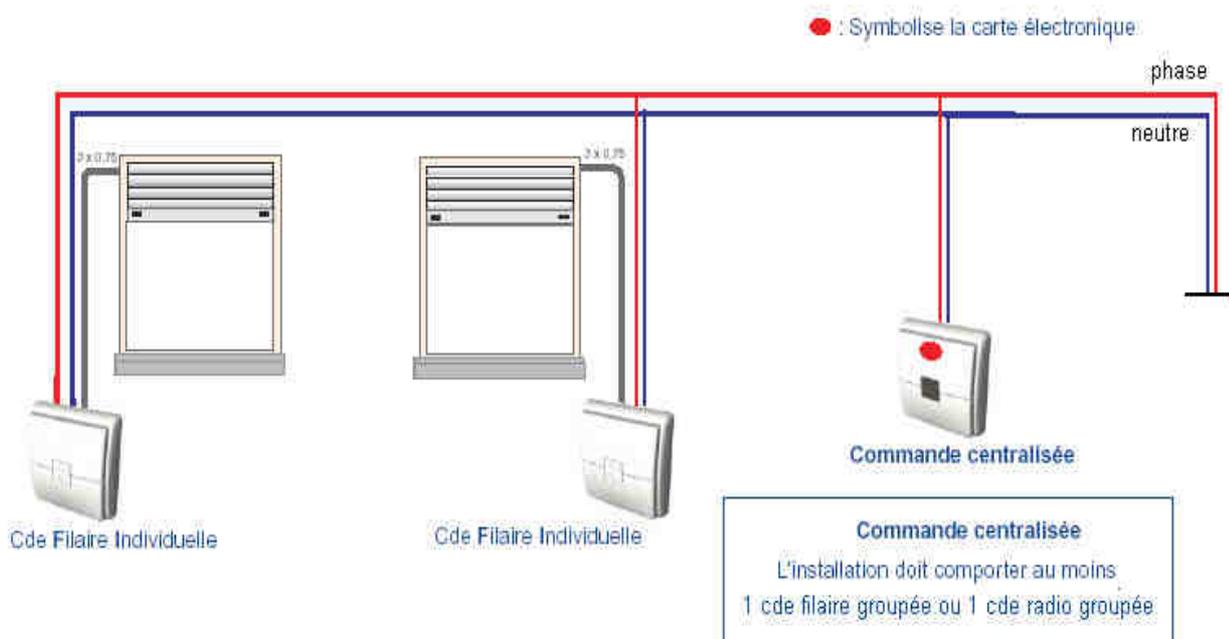


La garantie :

Garantie de 7 ans sur les pièces, main d'œuvre et déplacement.

Les options :

La commande groupée et centralisée :



Réservation plus importante lorsque le volet est actionné par un treuil.



Coferm'img
Coffres • Fermetures • Ingeniering

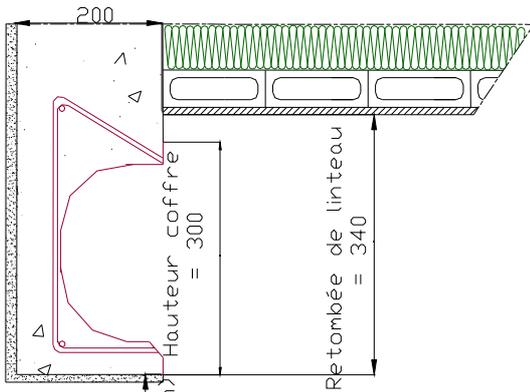
Méthode de pose

Coffres • Fermetures • Ingeniering



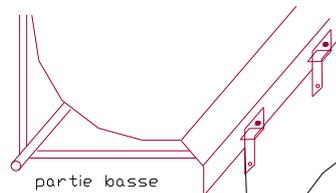
Réservations maçonnerie du cofrintex avec VR électrique

Coupe verticale



1- Fabriquer un coffrage 3 cotés.

2- Fixer les pattes en partie inférieure du coffre.



Rivet pops

partie basse

Trait des 1 mètre

Hauteur coffre métallique = (Hauteur finie + 10mm)

Hauteur allège

Sol fini intérieur

3- Couler le béton.

4- Supprimer la patte de fixation.

Fixation sur mannequin

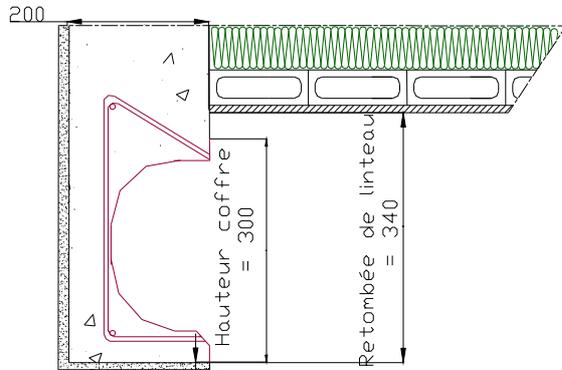
Coupe horizontale





Réservations maçonnerie du cofrintex avec VR à treuil

Coupe verticale

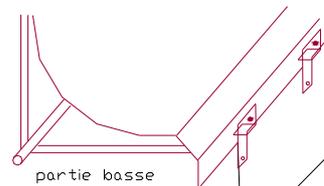


1- Fabriquer un coffrage 3 cotés.

3- Fixer les pattes en partie inférieure du coffre.

Hauteur coffre
métallique =
(Hauteur finie + 10mm)

Trait des 1 mètre

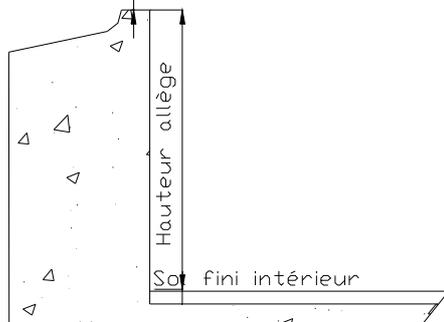


Rivet pops

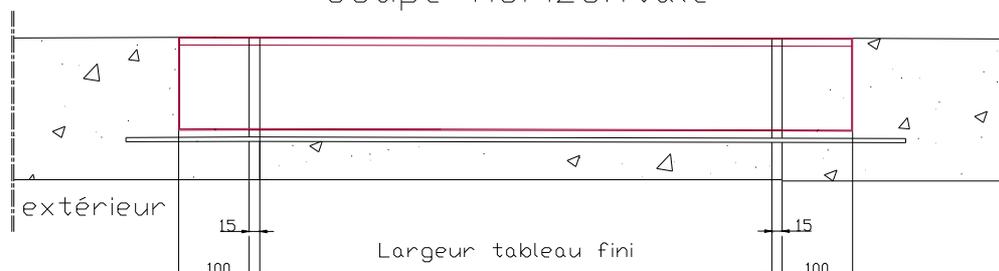
4- Couler le béton.

5- Supprimer la patte de fixation.

Fixation sur mannequin



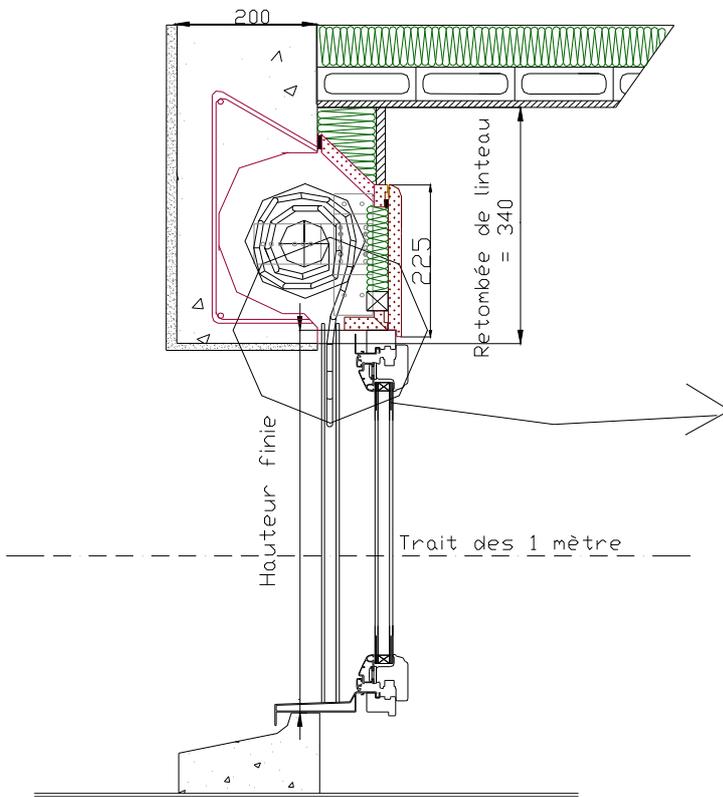
Coupe horizontale



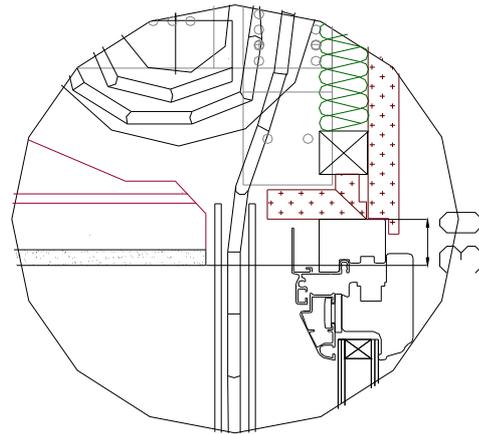


Réservations menuiserie du cofrinter avec VR électrique

Coupe verticale



1- Pose en applique de la menuiserie (recouvrement haut = 30mm).

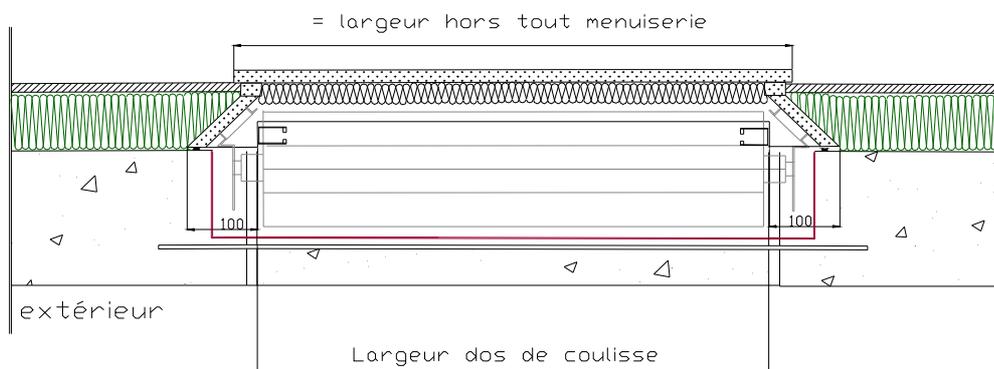


2- Pose du coffre bois sur le dormant menuiserie et en applique maçonnerie.

3- Etanché sur toutes les parties en contact avec la menuiserie et la maçonnerie.

4- Vérifier l'aplomb du coffre le positionnement VR.

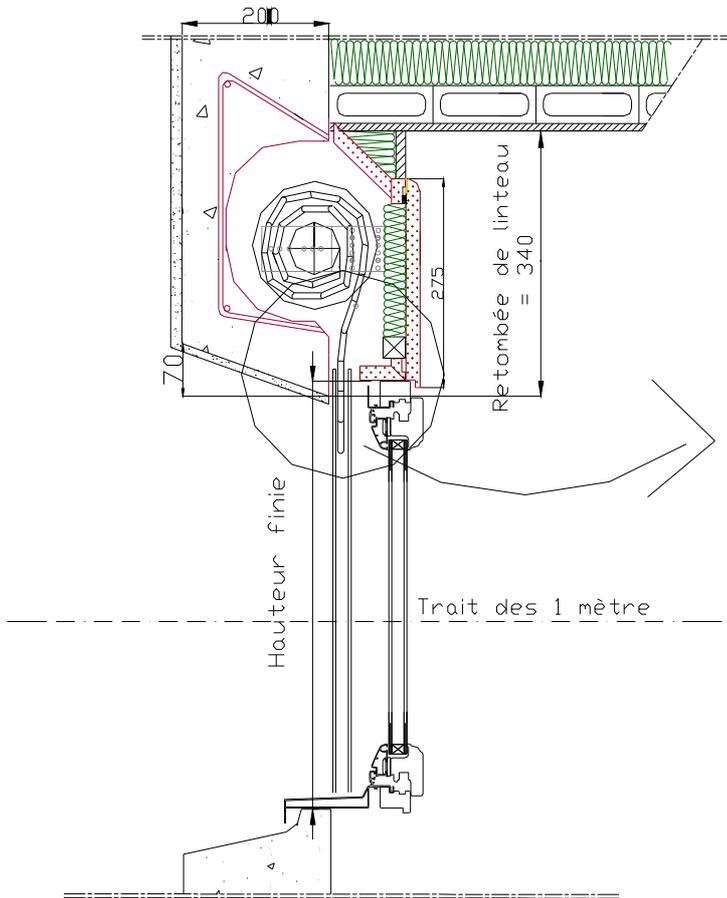
Coupe horizontale



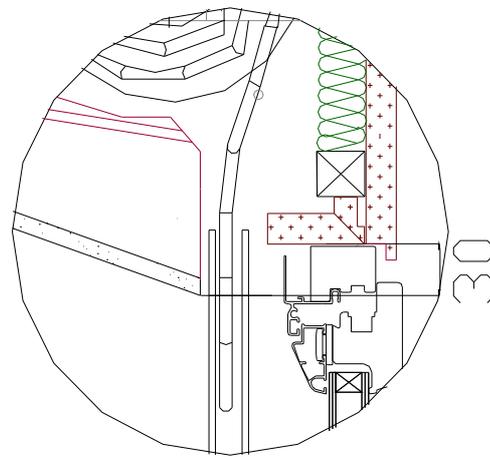


Réservations menuiserie du cofrinter avec VR électrique et faux cintre

Coupe verticale



1- Pose en applique de la menuiserie (**recouvrement haut = 30mm**).



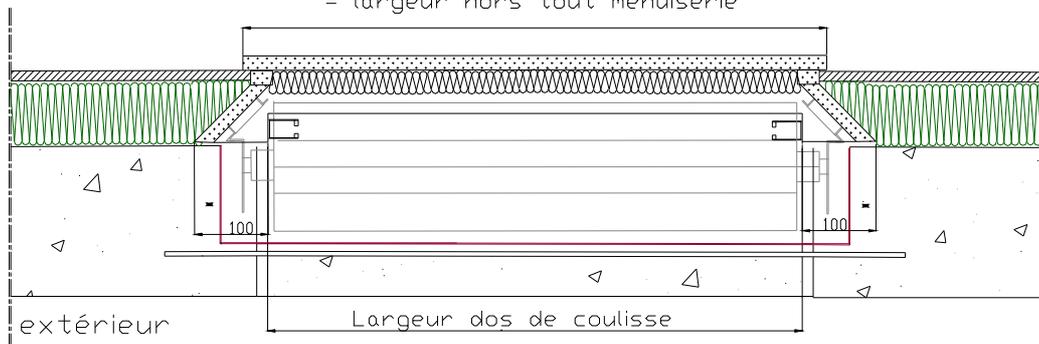
2- Pose du coffre bois sur le dormant menuiserie et en applique maçonnerie.

3- **Etanché** sur toutes les parties en contact avec la menuiserie et la maçonnerie.

4- Vérifier l'aplomb du coffre le positionnement VR.

Coupe horizontale

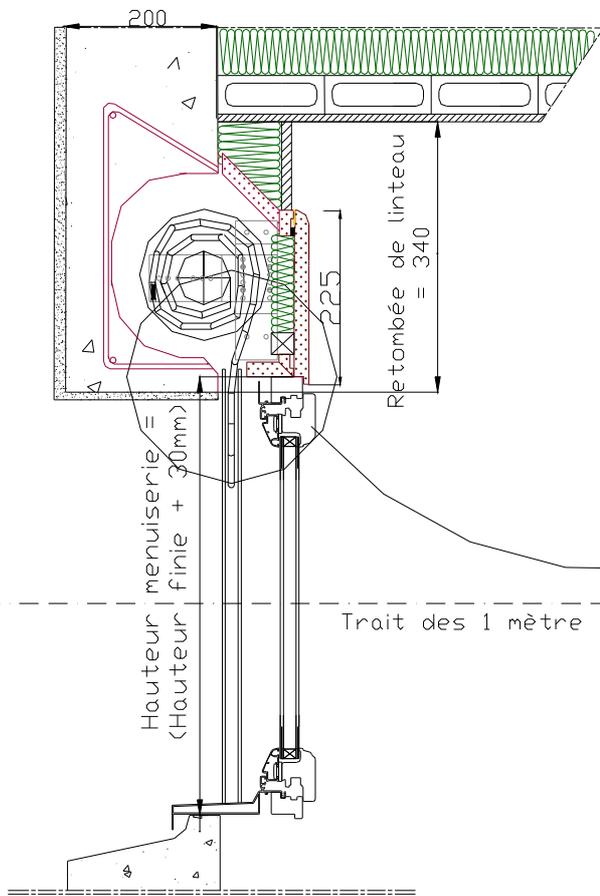
= largeur hors tout menuiserie



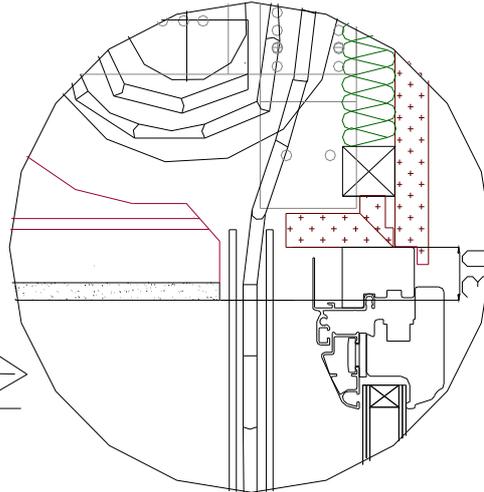


Réservations menuiserie du cofrinter avec VR à treuil

Coupe verticale



1- Pose en applique de la menuiserie (**recouvrement haut = 30mm**).



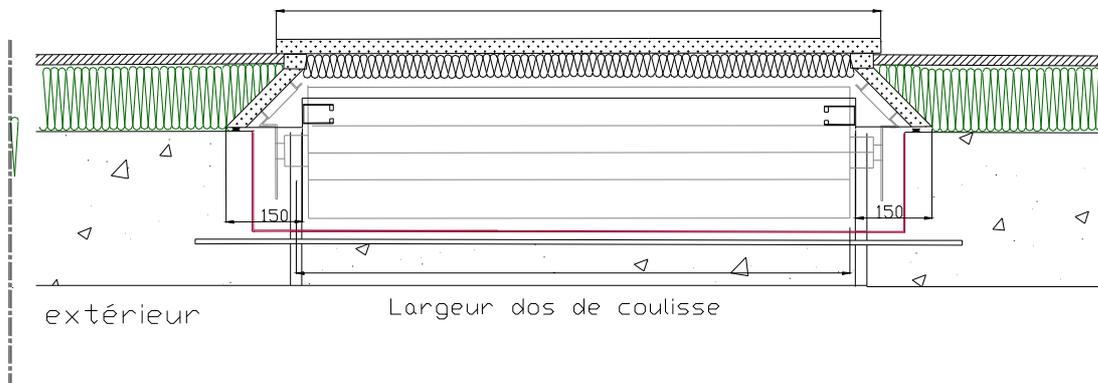
2- Pose du coffre bois sur le dormant menuiserie et en applique maçonnerie.

3- **Etanché** sur toutes les parties en contact avec la menuiserie et la maçonnerie.

4- Vérifier l'aplomb du coffre le positionnement VR.

Coupe horizontale

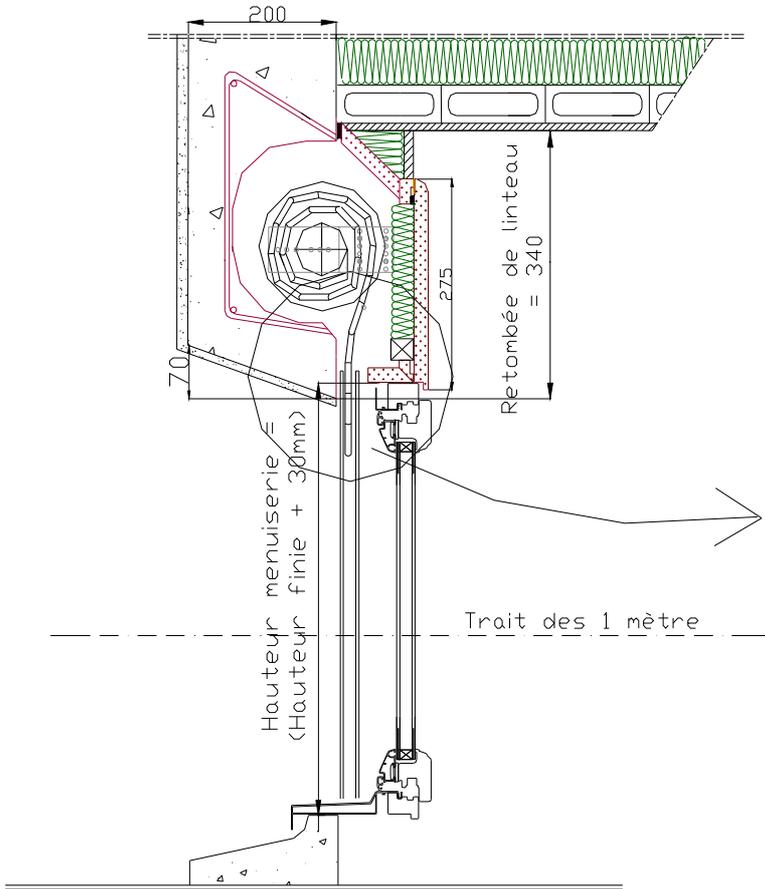
= largeur hors tout menuiserie



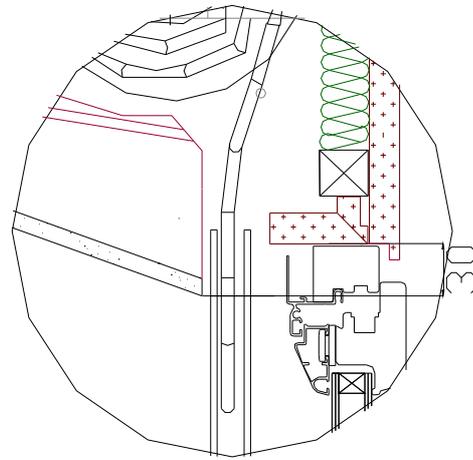


Réservations menuiserie du cofrinter avec VR à treuil et faux cintre

Coupe verticale



1- Pose en applique de la menuiserie (recouvrement haut = 30mm).



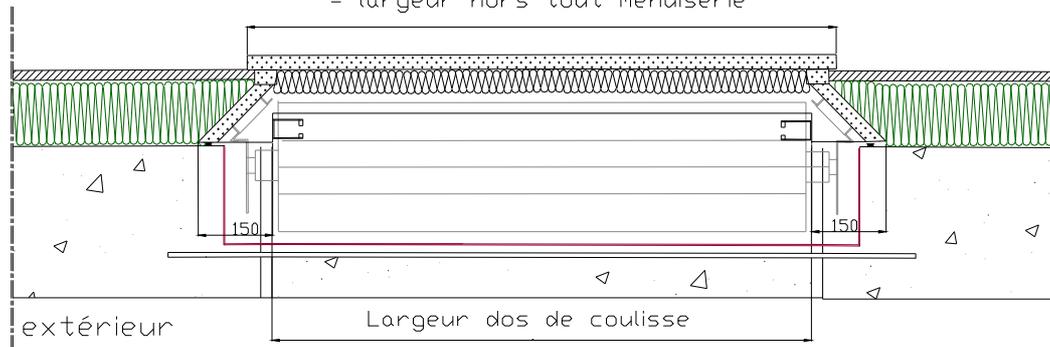
2- Pose du coffre bois sur le dormant menuiserie et en applique maçonnerie.

3- Etanché sur toutes les parties en contact avec la menuiserie et la maçonnerie.

4- Vérifier l'aplomb du coffre le positionnement VR.

Coupe horizontale

= largeur hors tout menuiserie





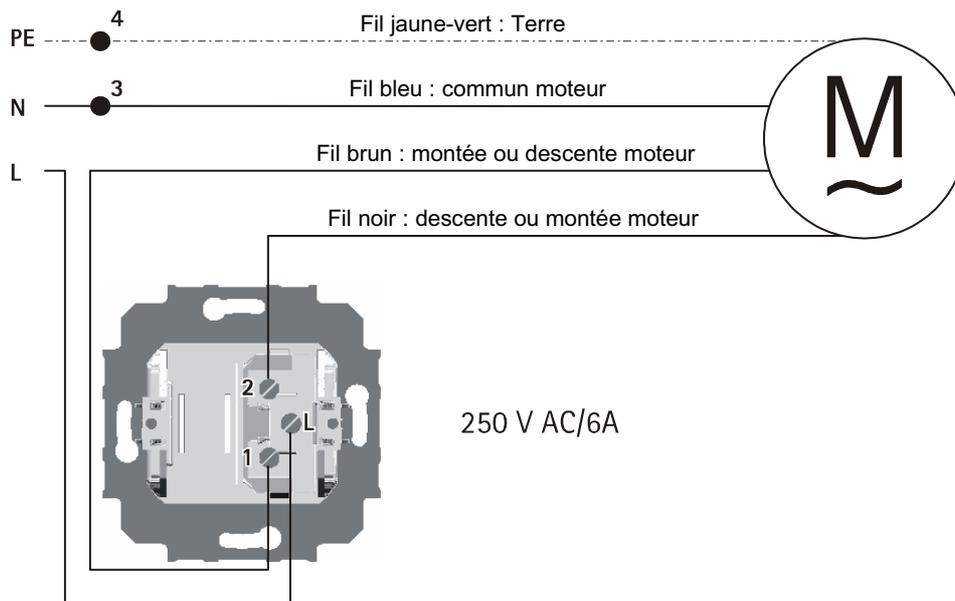
Coferm'img
Coffres • Fermetures • Ingeniering

Les méthodes de branchement (Généralités)

Coffres • Fermetures • Ingeniering

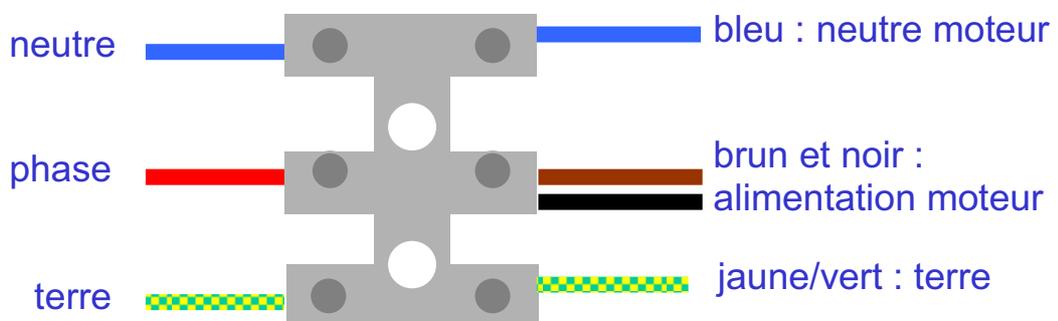
Les fils de branchement doivent être placés dans une gaine de protection pour être conforme à la norme NF C 15-100 concernant la pose des câbles et des conducteurs électriques.

Méthode de branchement pour une commande filaire



Méthode de branchement pour une commande radio

Réseau
230 Volts 50 Hz





Coferm'img
Coffres • Fermetures • Ingeniering

Essais acoustiques

Coffres • Fermetures • Ingeniering

Vos coordonnées :**Entreprise :****Adresse :****Tél :****Fax :****Coferm'ing****31 rue de Nantes****85530 La Bruffière****Tél : 02.51.48.82.28****Fax : 02.51.48.95.69****Le délai de réponse à votre demande est de 48 heures
minimum****Pour établir au mieux le devis d'un Concept Intex**

Largeur tableau ou dos de coulisse	
Hauteur tableau fini +recouvrement haut menuiserie ou coupes menuiseries	
Hauteur seuil maçonnerie (au dessus de la bavette) ou coupes menuiseries	
Commande du volet roulant	Electrique filaire / Electrique Radio / Treuil
Type de motorisation	Somfy / Bubendorff / Autre
Coté de sortie du mécanisme	Gauche / Droite
Nature du tablier	Alu / PVC
Epaisseur du doublage et du voile	Doublage :Voile :
Type de menuiserie ou coupes menuiseries	
Réservation pour grille de ventilation + section	Oui / Non 250*15 / 354*12
Nature du coffre	Médium / Médium pré peint / Plaqué chêne / Plaqué pin
Couleur du tablier	
Couleur des coulisses + lames finales	

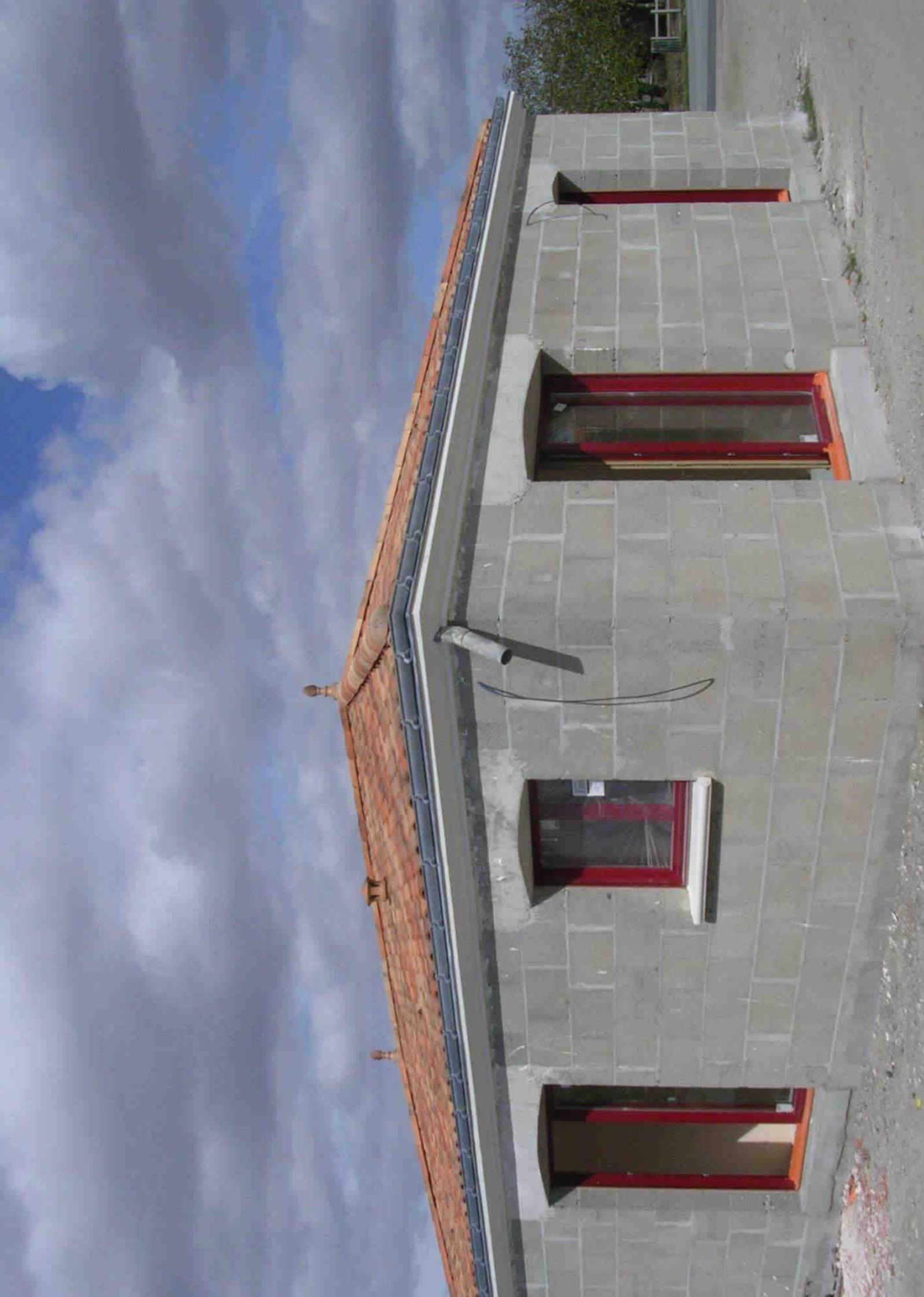
Vos notes :



Coferm'img
Coffres • Fermetures • Ingeniering

Photos du Concept Intex

Coffres • Fermetures • Ingeniering





5 16:05





