

# GUIDE DE POSE

Monocalibric® 37,5 v2

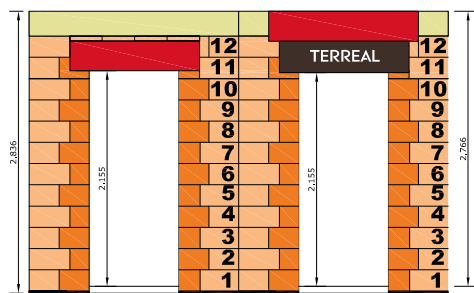
# Calepinage // MAÇONNERIE MONOCALIBRIC® 37,5V2

Retrouvez ci-dessous quelques cas d'élévations, les plus couramment rencontrés.

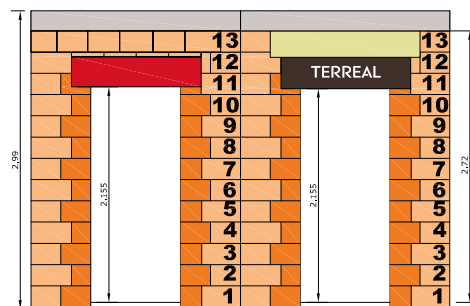

## ÉLÉVATION SOUS FERMETTE

## ÉLÉVATION SOUS PLANCHER

Chape (7 cm)

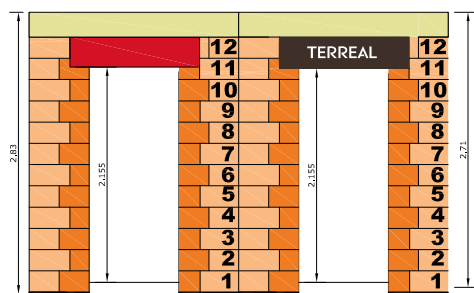


CVR + Maxi Linteau Ht 30cm

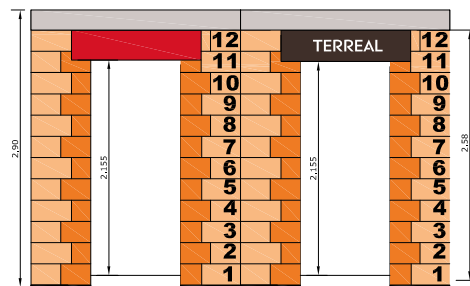


CVR + CHAÎNAGE

Plancher chauffant (12 cm)

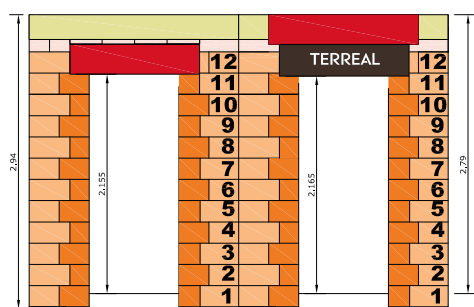


CVR

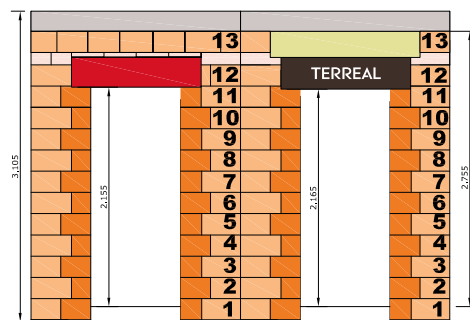


CVR

Plancher chauffant (15 cm)

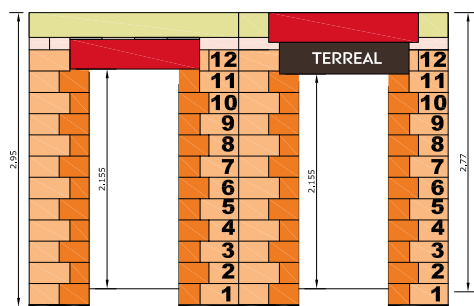


CVR + Maxi Linteau Ht 30cm

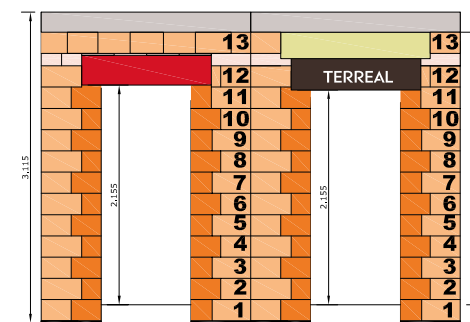


CVR + CHAÎNAGE

Plancher chauffant (18 cm)



CVR + Maxi Linteau Ht 30cm



CVR + CHAÎNAGE

# Maçonnerie Monocalibric®37,5<sup>V2</sup> // POSE EN PARTIE COURANTE

## PRÉPARATION ET PRÉCAUTION D'EMPLOI

### • Protection et stabilité de l'ouvrage en cours de montage

Les murs en cours de montage peuvent être renversés par vent violent. Leur stabilité doit donc être assurée au moyen de précautions de montage et de dispositifs d'étaiyage provisoire.

• **Par temps sec ou chaud/venté**, protéger le mortier de joint d'une dessiccation prématurée par humidification du support. Lors de fortes pluies, protéger les parties hautes de mur par la mise en place de bâches.

• **La compatibilité des 3 composants** (éléments de maçonnerie, mortiers et outillage) de ce système de maçonnerie fait l'objet d'évaluation dans le cadre d'un document technique d'application (DTA validé par le CSTB) auquel il faut en conséquence se référer.

• **L'emboîtement mâle femelle entre les briques** permet l'étanchéité en phase provisoire sans remplissage du joint vertical (sauf en zones sismiques).

## POSE EN PARTIE COURANTE



### ÉTAPE 1 : PRÉPARER L'ARASE DE DÉPART ET MONTER LE 1<sup>ER</sup> RANG

L'arase de départ conditionne la qualité et l'efficacité de la mise en œuvre du système Monocalibric®37,5<sup>V2</sup>. Un soin tout particulier doit être apporté à sa préparation afin d'obtenir une planéité très précise et assurer par la suite aplomb, alignement et niveau des briques Monocalibric®37,5<sup>V2</sup>.

01 À l'aide d'un niveau laser, rechercher le point haut de la dalle.

02 Poser et régler la 1<sup>ère</sup> platine parfaitement de niveau dans les 2 directions, puis ajuster à nouveau le récepteur laser sur cette platine.

03 Positionner la 2<sup>ème</sup> platine au même niveau que la première à l'aide

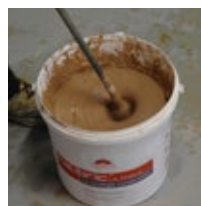
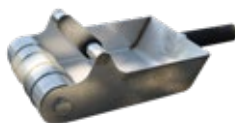
du niveau laser, puis la régler dans les 2 directions.

04 Réaliser l'arase étanche sur toute la longueur du mur à l'aide d'une règle (maximum 4,00 ml) en prenant appui sur les platines prévues à cet effet. Renouveler cette opération en ne déplaçant qu'une platine à la fois.

05 La pose du premier rang se fait alors sur une arase encore fraîche. Positionner et régler les angles. Mettre en place le cordeau et positionner les briques en réglant l'alignement et leur niveau dans les 2 directions à l'aide d'un niveau et d'un maillet caoutchouc.

### ÉTAPE 2 : PRÉPARER LE MORTIER COLLE

Mélanger le mortier Monocalibric®37,5<sup>V2</sup> à raison de 7 à 7,5 litres d'eau pour un sac de 25 kg, en respectant l'ordre d'introduction suivant : eau puis poudre. Pour un mélange homogène, sans grumeau, utiliser un malaxeur pendant 3 minutes environ. Il est conseillé de préparer le mortier en petites quantités.



### PRÉCAUTIONS D'EMPLOI :

- Température d'utilisation : de 5 à 35°C
- Application sur des briques propres et dépolissées
- Humidification à l'avancement de la surface des briques avant application du mortier colle.



### CONSEIL de pro

Mélangé pour moitié avec du sable, le mortier Monocalibric®37,5V2 devient un mortier traditionnel qui vous permettra de faire du rebouchage.

### ÉTAPE 3 : POSE DES RANGS DE MONOCALIBRIC®37,5V2



La pose régulière du mortier colle est obtenue grâce à la roulette Calibric® sur une épaisseur de 3 mm.

Répéter ces opérations pour chaque rang de Monocalibric®37,5V2 en posant toujours d'angle en angle.

**01** Commencer par la pose des Monocalibric® d'angle et des Monocalibric®37,5V2 adjacentes aux angles. Les briques suivantes se posent à l'avancement sur le mortier colle frais et s'ajustent automatiquement sur le rang grâce aux emboîtements mâle-femelle.

**02** Affiner le réglage à l'aide du maillet en caoutchouc afin que les briques soient précisément à la même hauteur, les unes par rapport aux autres.

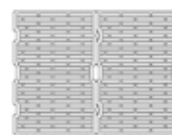
**03** Aux ouvertures positionner les Monocalibric® tableau.

## POSE EN ZONE SISMIQUE

### RÉALISATION DU JOINT VERTICAL DE LA BRIQUE EN PARTIE COURANTE

Exigences requises pour la réalisation du joint vertical, en fonction des règles applicables :

CPMI/EC8



JVC (joints verticaux collés)



### CONSEIL de pro

• L'ajustement en partie courante se fait en découpant une brique ou la partie restante du tableau à la côte précise. Pour reboucher l'interstice entre les 2 produits, on utilisera le mortier colle. En cas de coupe, il faut veiller à reconstituer les emboîtements ou, à défaut, reboucher les joints verticaux sur les faces

externes du mur par un mélange mortier colle/sable. Dans tous les cas, les espaces à reboucher ne doivent pas excéder 5 mm.

• Afin d'éviter les coupes, utiliser l'accessoire Monocalibric® tableau.

## TRAITEMENT DES CHAÎNAGES VERTICAUX

Les chaînages verticaux ont un double rôle : en continuité avec les chaînages horizontaux, ils renforcent la cohésion des pans de maçonnerie qu'ils ceinturent, et ils s'opposent au soulèvement dans les angles des dalles de plancher en béton armé par retrait différentiel de séchage.

Ils sont obligatoires et disposés dans les angles saillants et rentrants ainsi que de part et d'autre des joints de fractionnement du bâtiment.

**En zone non sismique, la section minimale d'armatures est celle correspondant à 2 aciers HA10 de type Fe E500.**

### LES ANGLES 90°

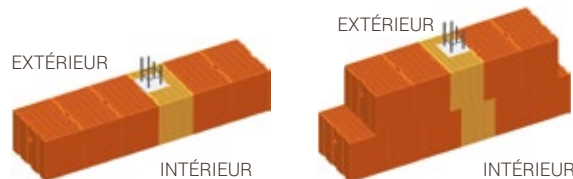
#### Angle saillant / angle rentrant

Réaliser l'angle en utilisant la Monocalibric® d'angle. Positionner l'angle et mettre les 2 Monocalibric®37,5<sup>V2</sup> adjacentes (d'abord la brique qui ferme la réservation puis la 2<sup>ème</sup> brique en ayant préalablement appliqué un bourrelet de colle).

L'angle crée systématiquement le décalage nécessaire entre les différents rangs.

#### Raidisseur mur

Positionner les Monocalibric® d'angle en partie courante en veillant à toujours laisser côté extérieur la partie la plus étroite. Les briques seront croisées à chaque rang.



## POSE EN ZONE SISMIQUE

### UTILISATION DE LA BRIQUE D'ANGLE

#### Chaînages verticaux d'angles et partie courante

Les chaînages verticaux doivent répondre aux mêmes règles que les chaînages horizontaux en ce qui concerne les sections de béton et les armatures longitudinales et verticales.

#### Chaînages verticaux :

- en bordure des panneaux de contreventement
- à tous les angles saillants ou rentrants de la construction

ZONE 1	-	-	-
ZONE 2	Aciers HA8	4 barres	section aciers 2 cm <sup>2</sup>
ZONE 3	Aciers HA10	4 barres	section aciers 3,14 cm <sup>2</sup>
ZONE 4	Aciers HA12	4 barres	section aciers 4,52 cm <sup>2</sup>

- aux jonctions des murs
- encadrant les ouvertures de hauteur supérieure ou égale à 1,80 m

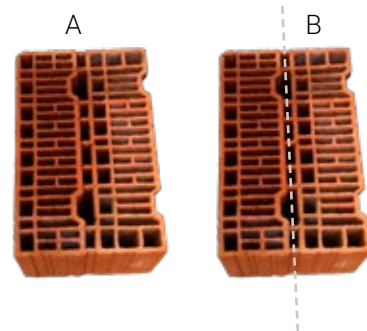
# Maçonnerie Monocalibric® 37,5<sup>V2</sup> //

## TRAITEMENT DES OUVERTURES, APPUIS DE BAIES

### ÉTAPE 1 : TRAITER LES TABLEAUX D'OUVERTURES

#### Raidisseur mur

- 01 Séparer la brique tableau (A) et ½ tableau (B) à l'aide d'une martelette.
- 02 Poser de façon alternative d'un rang à l'autre la brique tableau (A) et ½ tableau (B) pour créer le croisement des briques nécessaire en partie courante.
- 03 Réaliser les feuillures par découpe sur chantier de la brique tableau (A) et ½ tableau (B) une fois posées (prédécoupes réalisées en usine).



#### Menuiserie posée en tunnel

- 01 Séparer la brique tableau à l'aide d'une martelette.
- 02 Poser de façon alternative d'un rang à l'autre la brique tableau et ½ tableau pour créer le croisement des briques nécessaire en partie courante.

### POSE EN ZONE SISMIQUE

#### RÉALISATION DES TABLEAUX

Au droit des ouvertures, utiliser un angle associé à un accessoire pour traiter les ouvertures (tableau ou tableau ébrasement).

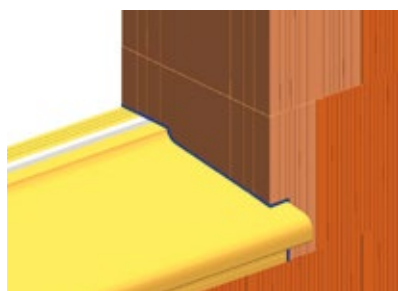


ÉTAPE 2 : TRAITER LES APPUIS DE BAIE

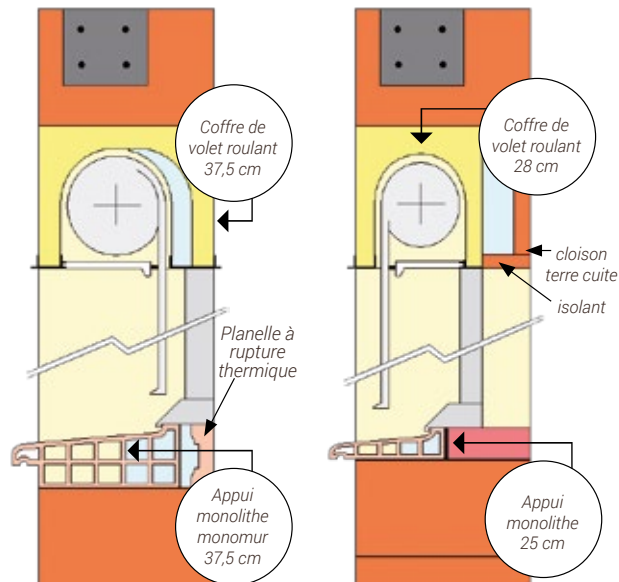
Mise en œuvre de l'appui monolithe monomur

Côté extérieur,

- le débord du larmier par rapport à la surface finie de la façade doit être d'au moins 3 cm,
- l'encastrement (au moins 4 cm) de part et d'autre de la baie est indispensable afin d'éviter les salissures "en moustaches".



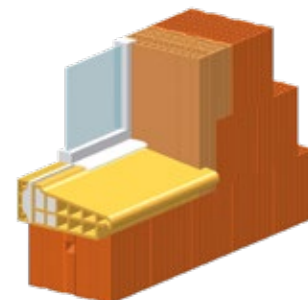
Plan d'encastrement



Menuiserie posée en feuillure

Traitement des ouvertures en tableau

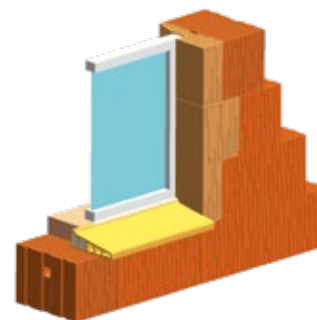
Pour la réalisation des appuis, utiliser l'appui monolithe monomur (APM37) et compléter sa face arrière par la planelle à rupture thermique (PLR44), de longueur 80 cm, hauteur 16 cm.



Menuiserie posée en tunnel

Traitement des ouvertures en ébrasement

Pour la réalisation des appuis, utiliser l'appui monolithe de 25 cm et compléter par une découpe de brique Monocalibric® 37,5V2.



CONSEIL de pro

**Réception support :** la mesure de niveau de l'appui est très importante pour la qualité de pose des menuiseries (maximum 8 mm).

Dans les 2 cas de mise en œuvre avec les appuis monolithes TERREAL, en l'absence de rejingot latéral en

continuité avec la surface du jambage de la baie et dans une façade exposée aux vents de pluie, il est nécessaire d'interposer un joint de mastic entre l'enduit et la surface de l'appui, afin d'assurer l'étanchéité à l'air.

## TRAITEMENT DES CHÂINAGES HORIZONTAUX (ET RAMPANTS)

### RÈGLES DE MISE EN ŒUVRE

La norme NF DTU, partie REG, chapitre 2.1 définit ainsi les chaînages horizontaux : "Les murs en maçonnerie porteuse et en maçonnerie de remplissage sont ceinturés à chaque étage, au niveau des planchers ainsi qu'en couronnement, par un chaînage horizontal en béton armé, continu, fermé ; ce chaînage ceinture les façades et les relie au droit de chaque refend".

**En zone non sismique, la section minimale des aciers des armatures de chaînage est 3 aciers HA8 de type Fe E 500 ou 2 aciers HA10 de type Fe E 400.**

Les chaînages périphériques sont réalisés en utilisant des Monocalibric® de chaînages.

Ils sont posés au mortier colle à joints minces après avoir enlevé les languettes au niveau de la réservation du béton.

### JONCTION AVEC CHARPENTE

Les pointes de pignon en maçonnerie devraient normalement comporter, sur leurs rives inclinées, un chaînage en continuité avec les chaînages verticaux et horizontaux. Toutefois il est admis de ne pas mettre en place ce chaînage lorsque la pente du rampant est inférieure à 30°, la hauteur ne dépassant pas 1,50 m, et que la pointe du pignon ne porte pas la toiture. La section des aciers doit être identique à celles des chaînages verticaux.

### POSE EN ZONE SISMIQUE

#### LES CHÂINAGES HORIZONTAUX

- au niveau bas
- au niveau de chaque plancher
- au niveau du contreventement du haut des murs, en l'absence de plancher sous comble

#### LES CHÂINAGES RAMPANTS

Un chaînage doit être réalisé en partie haute des murs, suivant le rampant.

		Chaînage Horizontal	Chaînage Rempants
ZONE 1	-	-	-
ZONE 2	Aciers HA8	4 barres - section aciers 2 cm <sup>2</sup>	section aciers 1 cm <sup>2</sup>
ZONE 3	Aciers HA10	4 barres - section aciers 3,14 cm <sup>2</sup>	section aciers 1,57 cm <sup>2</sup>
ZONE 4	Aciers HA12	4 barres - section aciers 4,32 cm <sup>2</sup>	section aciers 2,26 cm <sup>2</sup>

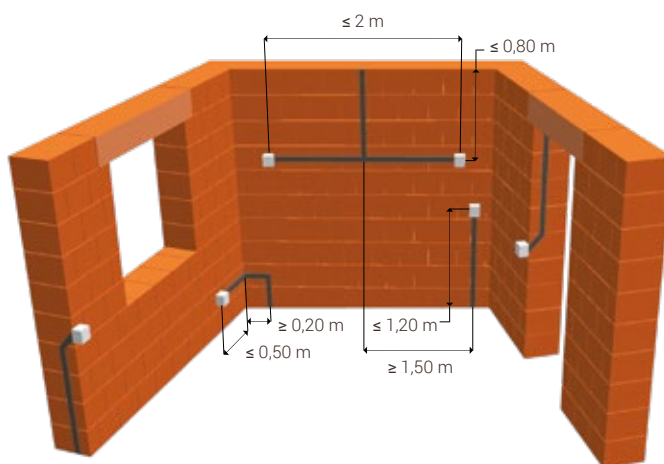
## Maçonnerie Monocalibric®37,5<sup>V2</sup> // TRAITEMENT DES SAIGNÉES

### RÈGLES DE MISE EN ŒUVRE

DTU 20.1: les dimensions de la saignée doivent être limitées à celles du conduit à encastrer compte tenu du jeu nécessaire pour un rebouchage aisé. Les saignées, encastresments, percements et découpes exécutés après coup dans les murs doivent être à l'aide de machines à rainurer, percer ou découper, après durcissement des joints et avant réalisation des enduits et revêtements prévus le cas échéant.

On doit éviter au maximum les saignées pour le passage des canalisations dans les murs de maçonnerie (risque de réduction excessive de leur résistance).

Pour le rebouchage des saignées, il faut utiliser un mortier dont le liant de base est de même nature que le liant du mortier de montage. Les saignées doivent être nettoyées et humidifiées avant rebouchage.



### CONSEIL de pro

- Réaliser les saignées avec une rainureuse électrique : pas de burin, ni de marteau.

#### • Réaliser les encastresments pour boîtier électrique à l'aide de la scie cloche. Étanchéité à l'air

La traversée d'un mur par une canalisation doit être réalisée au travers d'un fourreau scellé dans le trou de traversée par un mortier de même type que pour le rebouchage des saignées. L'étanchéité à l'air doit être assurée, sur les surfaces d'émergence de la canalisation, par la mise en place d'une garniture de mastic d'étanchéité entre la canalisation et le fourreau.