



SIMPSON

Strong-Tie

Steel Strong Wall®


STABILITÉ DES CONSTRUCTIONS À OSSATURE BOIS

**RELEVER LE DÉFI DE LA STABILITÉ
DES FAÇADES DANS LE CAS DE
GRANDES OUVERTURES...**

Les solutions Steel Strong Wall® de Simpson Strong-Tie® ont été développées pour offrir une plus grande liberté architecturale dans le cas d'ouvertures en façade en assurant une importante reprise d'efforts latéraux.

Ces nouveaux systèmes peuvent être utilisés sur les murs extérieurs ou intérieurs, en fonction des exigences de contreventement et de la surface murale disponible.

2015

D/F-SW/2015 



www.strongtie.eu

Steel Strong Wall®

Présentation



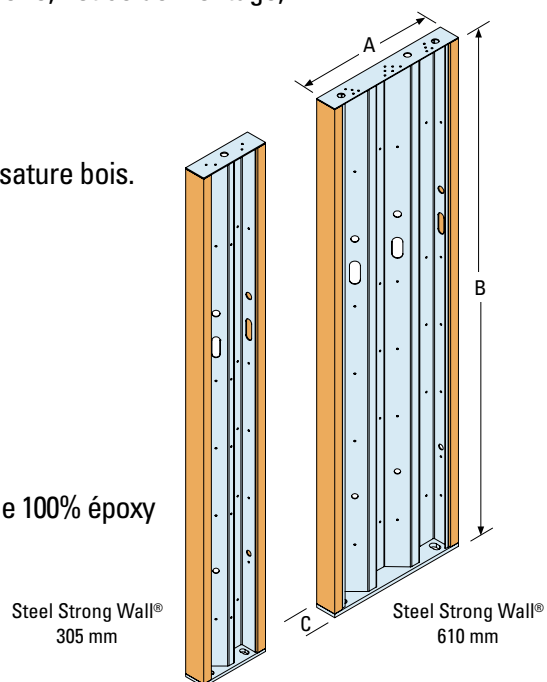
Développée pour offrir une grande stabilité latérale et une souplesse importante d'ouvertures en façade, la solution Steel Strong-Wall® de Simpson Strong-Tie® fait évoluer les constructions à ossature bois. Innovante, elle permet une très grande liberté architecturale.

Principaux avantages

- Réduction de la surface murale pour faire place aux grandes ouvertures,
- Stabilité équivalente aux murs bois de plus grandes largeurs,
- Approuvé dans les zones concernées par les normes sismiques,
- Fourniture d'un kit prêt-à-fixe : fixations, gabarit de perçage, visserie, notice de montage,
- Installation dans l'épaisseur des murs d'ossature,
- Deux largeurs disponibles : 305 et 610 mm,
- Deux hauteurs disponibles : 2369 et 2673 mm,
- Fixation par scellement dans les fondations béton du bâtiment ossature bois.

Caractéristiques techniques :

- Tôle d'acier galvanisé ondulé
- Montants bois : 38 x 142 mm – Classe 2 (traités et fixés)
- Vis SDS / acier galvanisé à chaud
- Scellement : AT-HP résine méthacrylate sans styrène / SET XP résine 100% époxy
- Tiges filetées : acier zingué $\varnothing 20$ et $\varnothing 24$ classe 5.8
- Écrous : acier zingué



Dimensions :

| Modèle | Dimensions du mur (mm) | | | Fixation au sol | | Fixation partie haute | |
|--------------|------------------------|-------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------------|------------------------------|
| | Largeur (A) | Hauteur (B) | Profondeur (C) | Quantité | Diamètre (mm) | Quantité | Vis |
| SSWT305/2369 | 305 | 2369 | 142 | 2 | 20 | 4 | SDS25312 (6,35 x 88,9 mm) |
| SSWT610/2369 | 610 | 2369 | 142 | 2 | 24 | 14 | |
| SSWT305/2673 | 305 | 2673 | 142 | 2 | 20 | 4 | |
| SSWT610/2673 | 610 | 2673 | 142 | 2 | 24 | 14 | |

Steel Strong Wall® Performances



Une longueur de mur réduite.

La solution Steel Strong Wall® a été développée pour offrir de plus grands espaces d'ouvertures en façade.

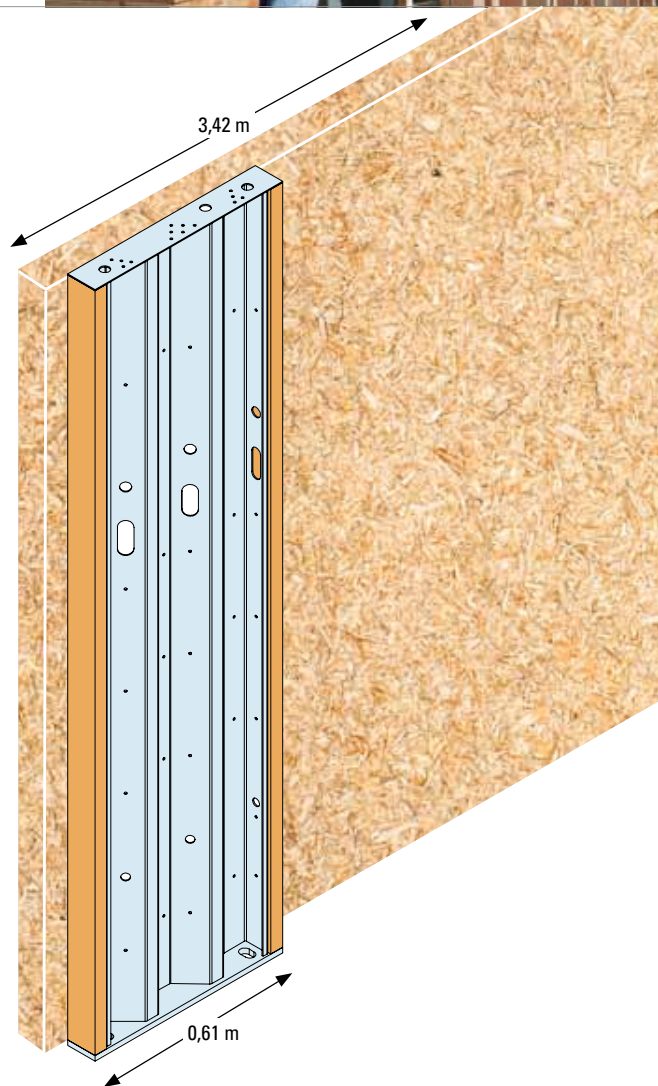
En utilisant un Strong Wall, vous obtenez un gain en longueur de mur en ossature bois, jusqu'à 82%, pour une stabilité équivalente*.

*Mur avec deux panneaux d'OSB 12mm pointés à l'aide de pointes diam.2.5 avec un entraxe en rive de 10cm et un entraxe en partie courante de 15cm.

Une utilisation en condition sismique.

Les performances des Steel Strong Wall ont été évaluées en condition sismique. Retrouvez toutes ces données sur notre site web : www.strongtie.eu.

Steel Strong Wall®



Une résistance et rigidité sans équivalent.

| Modèle | Résistance caractéristique maximum ¹ [Rk] [kN] | Résistance caractéristique avec crosse d'ancrage ² [Rk] [kN] | Résistance caractéristique avec résine chimique ³ [Rk] [kN] | Rigidité* [N/mm ²] |
|--------------|--|--|---|-----------------------------------|
| SSWT305/2369 | 14,30 | 10,70 | 7,90 | 292 |
| SSWT610/2369 | 47,80 | 32,10 | 17,70 | 1332 |
| SSWT305/2673 | 9,00 | 9,00 | 7,00 | 145 |
| SSWT610/2673 | 35,90 | 28,50 | 15,70 | 1051 |

Les résistances caractéristiques doivent être utilisées avec la formule suivante : $R_d = K_{mod} \times R_k / \gamma_M$

Ces performances doivent être utilisées pour les vérifications à l'ELU :

- 1) Résistance caractéristique maximum dans le cas où l'ancrage n'est pas limitant.
- 2) Résistance caractéristique avec crosses d'ancrage. Pour les Steel StrongWall de largeur 305mm, l'hypothèse de calcul est : la charge de traction design dans les ancrages est de 90kN . Pour les Steel Strong Wall de largeur 610mm, l'hypothèse de calcul est : la charge de traction design dans les ancrages est de 120kN.
- 3) Les valeurs sont données pour la charge maximum design dans du béton non fissuré suivant l'ETAG001: 60kN

*Les rigidités données permettent de calculer les déplacements pour les vérifications à l'ELS.

Retrouvez une vidéo de démonstration d'installation sur www.strongtie.eu

Steel Strong Wall®

Fixations



Fixations bois

SDS - Vis pour connecteurs

La vis SDS Simpson Strong-Tie® est une vis à bois structurale, idéale pour l'installation de nombreux connecteurs ainsi que pour les applications bois sur bois. Aucun pré-perçage n'est nécessaire. La vis possède un système de guidage breveté pour une pose simplifiée et une résistance à la corrosion assurée par un revêtement double barrière.

Réf: SDS25312



Fixations béton

SET-XP - Résine très haute performance

Résine chimique 100% époxy très haute performance. Ancrage chimique pour béton fissuré et non fissuré.

Réf : SET-XP 650

AT-HP - Résine haute performance

Résine chimique méthacrylate sans styrène, haute performance multi-matériaux. Ancrage chimique couvrant toutes les applications structurales dans tous les matériaux, utilisable sans risque en intérieur.

Réf : AT-HP 280



THR - Tiges au mètre

Tiges filetées au mètre utilisables en complément du scellement chimique SET-XP et AT-HP.

Réf : THR 20-1000 / THR 24-1000



Informations générales

- Les structures Steel Strong Wall® doivent être fixées directement aux fondations en béton. **Elles NE DOIVENT PAS être posées sur une plaque d'assise en bois.**
- Les fondations en béton doivent être conçues par le bureau d'études béton afin de pouvoir y fixer les ancrages et qu'elles résistent aux charges qui s'exercent.

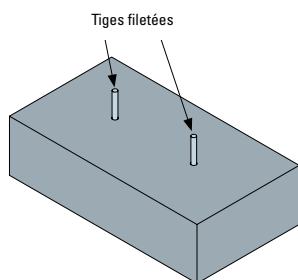
Plus d'informations techniques au 02.51.28.44.00

Steel Strong Wall® Installation



Étape 1

Positionner les ancrages

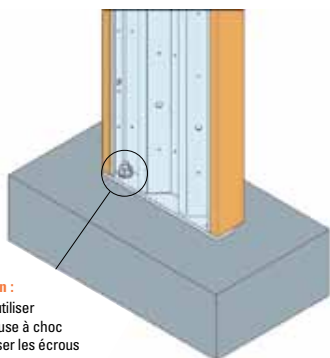


Gabarit de perçage



Étape 2

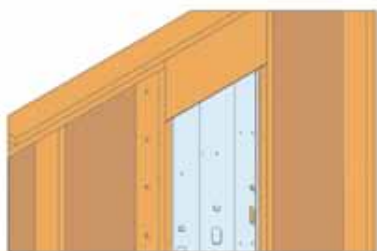
Installer le Steel Strong Wall™
sur les fondations



Attention :
Ne pas utiliser
de visseuse à choc
pour visser les écrous

Étape 3

Assembler le Steel Strong Wall™
aux murs bois adjacents



Livré prêt-à-fixe !

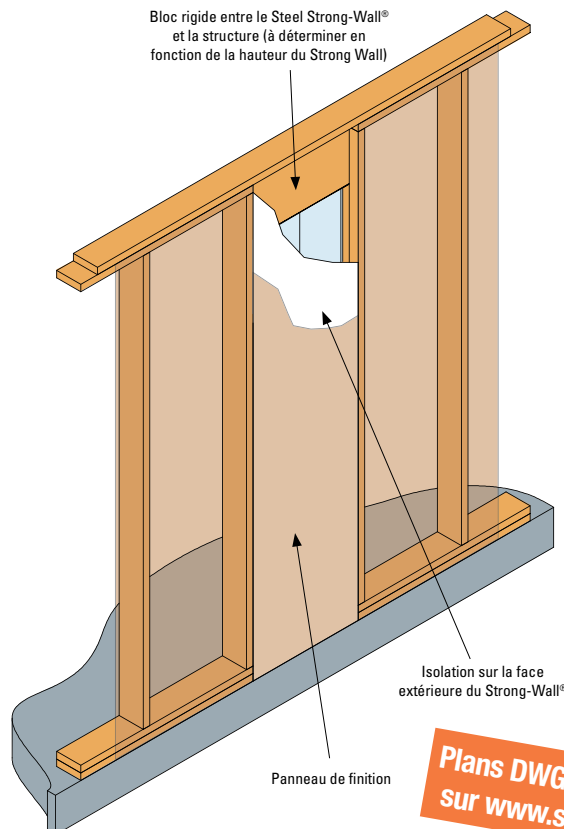
Recevez votre kit complet :

- Les structures Steel Strong Wall® avec montants bois pré-montés
- Les fixations : vis SDS, tiges filetées scellement chimique
- Le gabarit de perçage
- La notice de montage

Étape 4

Fixer le bloc rigide
et fermer le mur

Bloc rigide entre le Steel Strong-Wall®
et la structure (à déterminer en
fonction de la hauteur du Strong Wall)



**Plans DWG disponibles
sur www.strongtie.eu**

Toutes les caractéristiques techniques sont disponibles sur notre site internet www.strongtie.eu

Les valeurs de reprise de charges fournies sont données suivant les Eurocodes. L'intégration du Steel Strong-Wall® dans les plans techniques est ainsi simplifiée pour les bureaux d'étude.

La liaison avec les murs adjacents est réalisée par un vissage adapté, par exemple avec des vis SDWS22300 (fiche technique disponible sur www.strongtie.eu) La tôle pré-perçée en âme permet le passage de gaines techniques.

Retrouvez une vidéo de démonstration d'installation sur www.strongtie.eu

Plus d'informations sur www.strongtie.eu



**Visionnez la vidéo de mise en œuvre
Steel Strong Wall®**

Un service en ligne 24/24h :

- Guide d'aide au choix
- Nouveautés produits
- Photos de chantier
- Actualités salons
- Logiciels d'aide au dimensionnements...



**Plus de 1000 solutions
pour vos applications**
dans nos catalogues et dans
nos fiches techniques
téléchargeables en ligne



Des conseils techniques en ligne
au **02.51.28.44.00**



SIMPSON STRONG-TIE

Zac des Quatre Chemins
85400 Sainte Gemme La Plaine

FRANCE

Tel : + 33 2 51 28 44 00

Fax : + 33 2 51 28 44 01

commercial@strongtie.com

