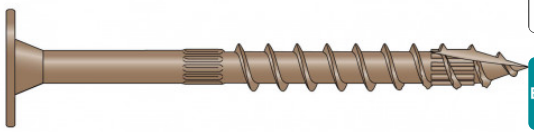
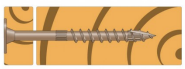
# Fiche technique

SDWS
**Vis à bois de construction extérieur**

*La vis à bois de construction SDWS a été spécialement conçue pour l'assemblage d'éléments bois en extérieur grâce à une finition double barrière.*





## Caractéristiques

### Matière

- Acier trempé et revêtement double barrière.

### Avantages

- Tête plate : réduit les problèmes de manipulation et d'installation,
- Alésoir : évite la chauffe de la vis lors de l'installation,
- Filetage partiel : serrage optimal des différents plis entre eux,
- Haute performance au cisaillement : autorise un espacement entre vis plus important,
- Pointe SawTooth™ brevetée assure une amorce rapide, réduit le couple d'installation, et permet de se passer de pré-perçage dans la plupart des applications,
- Tête à empreinte étoile profonde améliorant le guidage de la vis et la durée de vie des embouts.

## Applications

### Support

- Bois d'ossature,
- Bois massif.

### Domaines d'utilisation

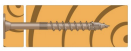
- Fixation d'éléments bois multiples (montants d'ossature, ...).

**Fiche technique**

SDWS
**Vis à bois de construction extérieur**

# Données techniques

## Dimensions



| Références | Dimensions [mm] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | d | l | $d_h$ | $d_1$ | $l_g$ | Embout |
| SDWS08X75DB | 8 | 75 | 19.4 | 5.2 | 37 | T-40 |
| SDWS08X100DB | | 100 | 19.4 | 5.2 | 59 | T-40 |
| SDWS08X126DB | | 126 | 19.4 | 5.2 | 69 | T-40 |
| SDWS08X151DB | | 151 | 19.4 | 5.2 | 69 | T-40 |
| SDWS08X202DB | | 202 | 19.4 | 5.2 | 69 | T-40 |
| SDWS08X252DB | | 252 | 19.4 | 5.2 | 69 | T-40 |

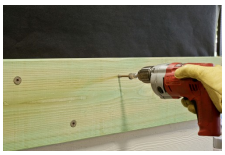
## Propriétés caractéristiques

| Références | Moment d'écoulement plastique caractéristique [$M_{y,k}$] [Nm] | Paramètre de résistance caractéristique à l'arrachement - $f_{ax,k,90°}$ [$f_{ax.k.90°}$] [N/mm²] | Paramètre de résistance caractéristique à la traversée de tête - $f_{head,k}$ [$f_{head.k}$] [N/mm²] | Résistance caractéristique en traction - $f_{tens,k}$ [$f_{tens.k}$] [kN] | Résistance caractéristique à la torsion - $f_{tor,k}$ [$f_{tor.k}$] [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|
| SDWS08X75DB | 17.4 | 13.2 | 21.4 | 21.4 | 24.2 |
| SDWS08X100DB | 17.4 | 13.2 | 21.4 | 21.4 | 24.2 |
| SDWS08X126DB | 17.4 | 13.2 | 21.4 | 21.4 | 24.2 |
| SDWS08X151DB | 17.4 | 13.2 | 21.4 | 21.4 | 24.2 |
| SDWS08X202DB | 17.4 | 13.2 | 21.4 | 21.4 | 24.2 |
| SDWS08X252DB | 17.4 | 13.2 | 21.4 | 21.4 | 24.2 |

# Mise en oeuvre

## Installation

- Les vis SDWS s'installent facilement avec une visseuse basse vitesse (vitesse inférieure ou égale à 2500 trs/min) et un embout T40 (fourni dans chaque boîte de vis),
- Aucun pré-perçage n'est nécessaire,
- Pour éviter les autres éléments d'assemblages ou les défauts du bois, les vis peuvent être déplacées jusqu'à 75 mm,
- La fixation en quinconce n'est pas obligatoire : performance identique si un seul côté est chargé.



*Fixation d'éléments bois en extérieur*

*Fixation d'éléments bois en extérieur*

SDWS
**Vis à bois de construction extérieur**

# Abaques

## Résistances caractéristiques - Bois / Bois

| Références | Résistances caractéristiques - Bois / Bois C24 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Axial | | Cisaillement parallèle au fil en fonction de $t_1$ [Rv.0.k] [kN] | | | | | | | Cisaillement perpendiculaire au fil en fonction de $t_1$ [Rv.90.k] [kN] | | | | | | |
| | $t_1$ [mm] | $R_{ax.k}$ [kN] | 35 [mm] | 40 [mm] | 45 [mm] | 60 [mm] | 75 [mm] | 80 [mm] | ≥100 [mm] | 35 [mm] | 40 [mm] | 45 [mm] | 60 [mm] | 75 [mm] | 80 [mm] | ≥100 [mm] |
| SDWS08X75DB | 40 | 3.41 | 3.21 | 3.26 | 3.05 | - | - | - | - | 3.21 | 3.26 | 3.05 | - | - | - | - |
| SDWS08X100DB | 43 | 5.49 | 3.74 | 3.95 | 3.97 | - | - | - | - | 3.74 | 3.95 | 3.97 | - | - | - | - |
| SDWS08X126DB | 60 | 6.35 | 3.95 | 4.17 | 4.19 | 4.19 | - | - | - | 3.95 | 4.17 | 4.19 | 4.19 | - | - | - |
| SDWS08X151DB | 85 | 6.35 | 3.95 | 4.17 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | - | 3.95 | 4.17 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | - |
| SDWS08X202DB | 137 | 6.35 | 3.95 | 4.17 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 3.95 | 4.17 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 |
| SDWS08X252DB | 186 | 6.35 | 3.95 | 4.17 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 3.95 | 4.17 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 |

Ces résistances sont valables pour :

- Une épaisseur de bois sous tête inférieure ou égale à la valeur $t_1$ affichée dans la colonne adjacente.
- Une vis dont l'axe est de 45 à 90° du fil du bois dans le cas des ESCR(XXX), et à 90° du fil du bois pour les autres vis.

Pour les vis de serrage (filetage partiel), la dimension $t_1$ correspond à l'épaisseur maxi pour laquelle le filetage est intégralement dans le bois côté pointe ce qui assure un serrage optimal à la pose.
Les résistances au cisaillement sont données pour plusieurs épaisseurs de bois sous tête $t_1$ et pour les configurations suivantes :

- Axe de l'effort à 0° du fil des deux bois $R_{v,\,0°,\,k}$
- Axe de l'effort à 90° du fil des deux bois $R_{v,\,90°,\,k}$

Ces résistances sont valables pour du bois de classe mécanique C24 ou supérieur.
L'hypothèse de préperçage pour le calcul des charges et des distances minimum est validée.
Pour les vis à filetage partiel, les résistances sont affichées uniquement pour les configurations où le filet ne dépasse pas de plus de 5mm dans l'élément bois sous tête afin de garantir un serrage optimal.
La clause (2) de la partie 8.3.1.2 de l'EN1995-1-1:2004+A2:2014 sur la profondeur de pénétration est ignorée dans ce calcul.

# Fiche technique

SDWS
**Vis à bois de construction extérieur**

## Résistances caractéristiques - Acier / Bois

| Références | Résistances caractéristiques - Acier / Bois C24 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Axial [Rax.st.k] [kN] | Cisaillement plaque mince | | Cisaillement plaque épaisse | |
| | | $R_{v.0.st.k}$ [kN] | $R_{v.90.st.k}$ [kN] | $R_{v.0.st.k}$ [kN] | $R_{v.90.st.k}$ [kN] |
| SDWS08X75DB | 3.41 | 3.45 | 3.45 | 4.53 | 4.53 |
| SDWS08X100DB | 5.49 | 3.97 | 3.97 | 5.05 | 5.05 |
| SDWS08X126DB | 6.35 | 4.19 | 4.19 | 5.26 | 5.26 |
| SDWS08X151DB | 6.35 | 4.19 | 4.19 | 5.26 | 5.26 |
| SDWS08X202DB | 6.35 | 4.19 | 4.19 | 5.26 | 5.26 |
| SDWS08X252DB | 6.35 | 4.19 | 4.19 | 5.26 | 5.26 |

Les résistances au cisaillement sont données pour un acier épais ($t_{st}$ = d) et mince ($t_{st}$ =0.5xd) pour les configurations suivantes :

- Axe de l'effort à 0° du fil des/du bois $R_{v,\ 0°,\ k}$
- Axe de l'effort à 90° du fil des/du bois $R_{v,\ 90°,\ k}$

Ces résistances sont valables pour du bois de classe mécanique C24 ou supérieur.
Les résistances pour les épaisseurs d'acier intermédiaires peuvent être obtenues par intérpolation entre les valeurs pour plaque acier mince et épaisse.
L'hypothèse de préperçage pour le calcul des charges et des distances minimum est validée.

## Résistances caractéristiques - Muralière / Montant

| Références | Résistances caractéristiques - Muralière bois / Montant C24 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Épaisseur mini. du montant [mm] | Distance mini. de la rive inférieure de la muralière $a_{4,c}$ [mm] | Résistance au cisaillement en fonction de l'épaisseur de la muralière $t_1$ [Rv.90-0.k] [kN] | | | | | | | |
| | | | 35 [mm] | 40 [mm] | 45 [mm] | 60 [mm] | 75 [mm] | 80 [mm] | 90 [mm] | ≥100 [mm] |
| SDWS08X75DB | 46 | 23 | 3.45 | 3.26 | 2.93 | - | - | - | - | - |
| SDWS08X100DB | 46 | 23 | 3.97 | 3.97 | 3.92 | - | - | - | - | - |
| SDWS08X126DB | 46 | 23 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | - | - | - | - |
| SDWS08X151DB | 46 | 23 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.07 | - |
| SDWS08X202DB | 46 | 23 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 |
| SDWS08X252DB | 46 | 23 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 | 4.19 |

ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine - France
tél : +33 2 51 28 44 00
fax : +33 2 51 28 44 01
Copyright by Simpson Strong-Tie®
Les informations contenues sur ce site sont la propriété de Simpson Strong-Tie®
Elles ne sont valables qu'associées aux produits commercialisés par Simpson Strong-Tie®