

Détail de réparation de solives Nordic pour trous dans l'âme non conformes

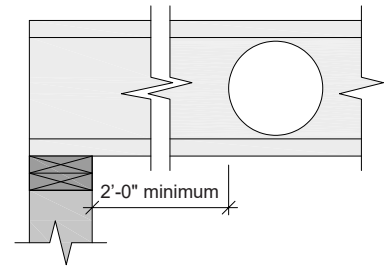
Cette note technique fournit un détail de réparation pour les trous dans l'âme de solives en I Nordic, lorsque la résistance résiduelle pondérée au cisaillement est insuffisante, calculée comme suit :

$$V_m = \text{Valeur publiée de la résistance pondérée au cisaillement de la solive} \times \left[\frac{\text{Hauteur de la solive} - \text{Diamètre du trou}}{\text{Hauteur de la solive}} \right]$$

Cette réparation doit être utilisée pour une solive endommagée occasionnellement dans un système de plancher ou de toit. Lorsque plusieurs solives adjacentes sont endommagées, l'applicabilité de ce détail doit être validée par un professionnel.

Cette note technique ne s'applique que si les hypothèses suivantes sont respectées :

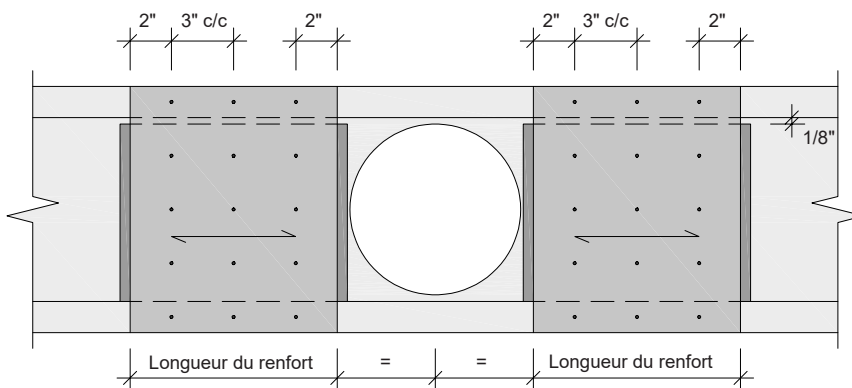
1. La solive supporte uniquement des charges uniformes.
2. Les semelles supérieure et inférieure des solives ne sont pas endommagées.
3. Le diamètre du trou dans l'âme ne dépasse pas le maximum permis pour la hauteur de la solive, considéré comme la distance libre entre les semelles moins 1/4 pouce. Dans le cas d'une ouverture carrée ou rectangulaire, la plus grande dimension ne dépasse pas 3/4 du diamètre maximal permis pour un trou rond.
4. La distance libre minimale entre le trou dans l'âme et la face intérieure de l'appui le plus proche est de 2 pieds.



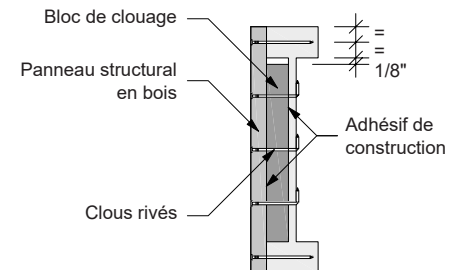
Exigences du détail de réparation :

- Renforts :
 - Un renfort doit être installé de chaque côté du trou dans l'âme, bordant celui-ci, sur un côté de la solive. Installer avec le fil du bois à l'horizontale, de la hauteur de la solive.
 - Utiliser des panneaux structuraux en bois d'une épaisseur minimale de 23/32 pouce (pour l'OSB, grade 48/24).
 - Les longueurs de renforts suivantes s'appliquent :
 - Pour les solives de 9-1/2 pouces, une longueur minimale de 7 pouces avec 2 rangées verticales de clous.
 - Pour les solives de 11-7/8 à 14 pouces, une longueur minimale de 10 pouces avec 3 rangées verticales de clous.
 - Pour les solives de 16 pouces, une longueur minimale de 13 pouces avec 4 rangées verticales de clous.
- Bloc de clouage :
 - Installer en laissant un espace de 1/8 pouce entre le haut du bloc de clouage et le bas de la semelle supérieure.
 - Utiliser des panneaux structuraux en bois ou du bois de sciage S-P-F n° 2 ou meilleur.
- Attaches :
 - Pour les semelles en 2x3, utiliser 5 rangées horizontales de clous communs de 3 pouces à 3 pouces c/c (rivés si possible).
 - Pour les semelles en 2x4, utiliser 5 rangées horizontales de clous communs de 3-1/2 pouces à 3 pouces c/c (rivés si possible).
 - Une rangée horizontale de clous doit être centrée sur chaque semelle; espacer uniformément les rangées restantes.
- Un adhésif de construction doit être appliqué sur toutes les surfaces en contact.

Pour les configurations dépassant la portée de cette note technique, se référer aux détails de construction ([NS-DC3](#)) ou contacter notre support technique (tech@nordic.ca).



Vue en élévation d'une solive réparée



Vue en coupe d'une solive réparée