

SCIE À RUBAN VERTICALE À MÉTAL

Identification de l'équipement:

Complété par:

Date:

OUTIL D'ACTION MACHINE

Cette fiche a pour objectif de fournir des informations sur les principaux facteurs de risque associés aux scies à ruban verticales et sur diverses avenues de solution pour s'en protéger.

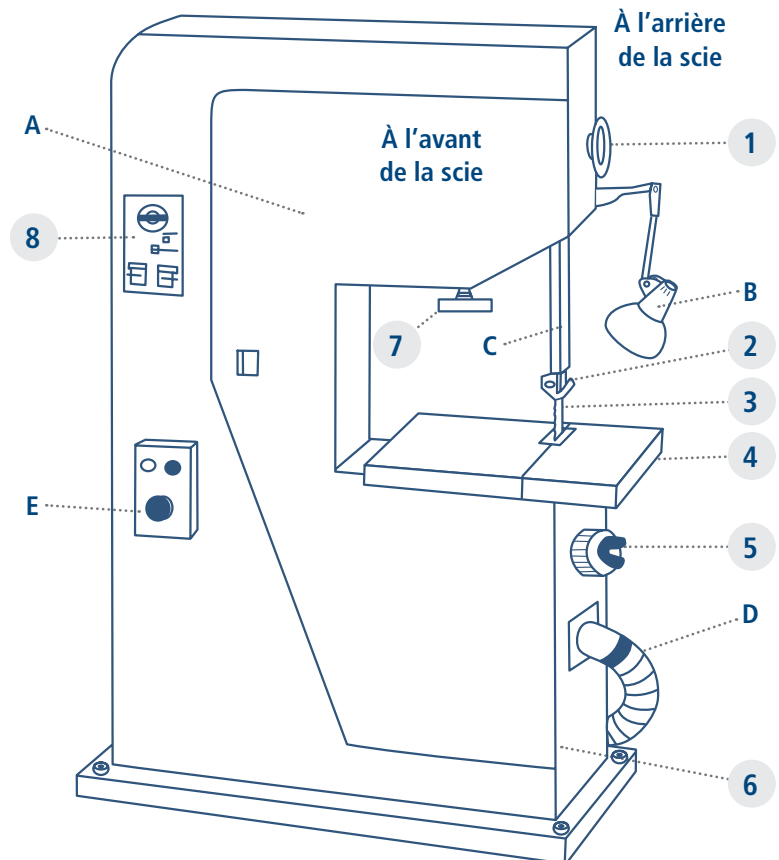
POSTE DE SCIAGE

Éléments du poste de sciage

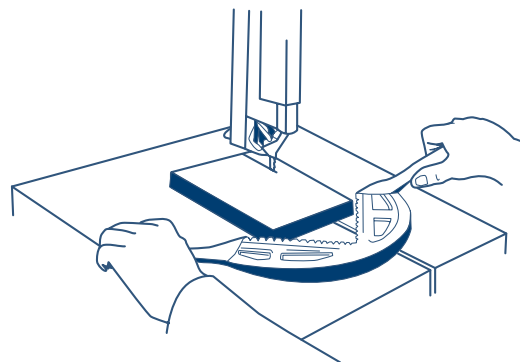
- 1 Poignée pour ajuster la hauteur de l'ensemble guide-lame et garde protecteur
- 2 Guide-lame supérieur
- 3 Lame de la scie
- 4 Table
- 5 Dispositif d'ajustement de la vitesse de la lame
- 6 Bâti
- 7 Poignée de réglage de la tension de la lame
- 8 Soudeuse de lame

Dispositifs de sécurité

- A Porte munie d'un dispositif de verrouillage empêchant l'accès aux volants et à la partie ascendante de la lame
- B Éclairage d'appoint
- C Garde protecteur sur la partie descendante de la lame
- D Conduit de captage des poussières
- E Bouton d'arrêt d'urgence



EXEMPLE D'OUTIL DE MAINTIEN



SCIE À RUBAN VERTICALE À MÉTAL

COMMENT UTILISER CE DOCUMENT ?

À la manière d'un audit :

- Passer systématiquement en revue les facteurs de risque potentiels et identifier ceux qui sont présents.
- Pour chacun des facteurs de risque identifiés, examiner les mesures de prévention proposées pour retenir celles qui semblent appropriées.

À des fins de formation :

- Cibler les consignes parmi l'ensemble des mesures de prévention.
- Fournir les moyens nécessaires au respect des consignes.
- Transmettre les consignes aux travailleurs et veiller à leur mise en oeuvre.

MISE EN GARDE

Le présent document cible uniquement les facteurs de risque de nature mécanique et électrique. Il peut toutefois exister d'autres facteurs de risque lors de l'utilisation de cette machine dont ceux de nature chimique, biologique ou ergonomique.

DESCRIPTION

La scie à ruban verticale permet de découper le métal en faisant défiler une lame dentée sur un seul côté qui forme un ruban continu. Elle est particulièrement utile lorsque l'on veut des découpages complexes puisqu'elle permet des coupes qui ne sont pas rectilignes.

LÉSIONS



Les lésions les plus fréquentes avec cette machine sont les écrasements, les pincements, les coupures, les fractures, les amputations, l'électrisation et les brûlures.

FACTEURS DE RISQUE

#	MÉCANIQUES	PRÉSENT ? (oui / non)
1	Accès à la lame en mouvement à proximité du point d'opération	
2	Accès à des éléments mobiles (volants, lame ascendante, courroies d'entraînement, etc.)	
3	Démarrage accidentel de la scie durant le changement de lame, l'entretien ou les réparations	
4	Accès aux arrêtes tranchantes d'une pièce ou de la lame de scie à l'arrêt	
5	Projection de sciures	
6	Projection de fragments due à la rupture de la lame	
7	Redressement brusque d'une longue pièce coupée	
8	Chute d'objet	
9	Chute, glissade	
#	ÉLECTRIQUE	
10	Contact avec des éléments habituellement ou accidentellement sous tension	

1

ACCÈS À LA LAME EN MOUVEMENT À PROXIMITÉ DU POINT D'OPÉRATION

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée Non applicable

NOTES (responsable / échéancier / priorité)

MESURES TECHNIQUES

Installer un protecteur sur la partie à découvert de la lame de manière à ce qu'il soit:

- ajustable selon la hauteur de la pièce à scier
- solidaire du guide-lame supérieur
- facilement manoeuvrable.

Installer un frein (mécanique, électrique) pour arrêter rapidement le mouvement de la lame.

Installer un bouton d'arrêt facilement accessible et clairement identifié. Celui-ci doit couper l'alimentation de la scie, mais également à la soudeuse / meuleuse de lame lorsqu'équipé. L'arrêt d'urgence doit également actionner le frein, lorsque la machine en est pourvue.

Ajouter une portion de protecteur fixe ou réglable sous la table de travail de façon à rendre la lame inaccessible.

CONSIGNES À L'UTILISATEUR

Ajuster l'ensemble guide-lame et garde protecteur de la partie descendante le plus près possible de la pièce à scier (de 1 à 4 millimètres). Seul le point d'opération doit être accessible.

Utiliser un outil pour pousser les pièces afin de maintenir les mains éloignées de la lame.

Utiliser une brosse ou un pinceau pour retirer les sciures. Ne pas utiliser les mains.

Abaisser l'ensemble guide-lame supérieur contre la table à la fin du travail.

Porter des vêtements ajustés.

Ne jamais laisser la scie fonctionner sans surveillance.

2

ACCÈS À DES ÉLÉMENTS MOBILES (VOLANTS, LAME ASCENDANTE, COURROIES D'ENTRAÎNEMENT, ETC)

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée Non applicable

NOTES (responsable / échéancier / priorité)

MESURES TECHNIQUES

Installer des protecteurs fixes et/ou mobiles comportant un dispositif de verrouillage de façon à rendre les éléments mobiles inaccessibles.

3

DÉMARRAGE ACCIDENTEL DE LA SCIE DURANT LE CHANGEMENT DE LAME, L'ENTRETIEN OU LES RÉPARATIONS

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée Non applicable

NOTES (responsable / échéancier / priorité)

MESURES TECHNIQUES

Installer un ou des protecteurs mobiles comportant un dispositif de verrouillage de façon à rendre les éléments mobiles inaccessibles. Le dispositif de verrouillage:

- doit arrêter les mouvements de la scie ET
- doit neutraliser la commande de démarrage lorsque le protecteur est ouvert ET
- ne doit pas provoquer la remise en marche de la scie lors de la fermeture du protecteur ET
- ne doit pas être facilement contournable.

CONSIGNES À L'UTILISATEUR

Appliquer la procédure de cadenassage spécifique à l'équipement lors d'un entretien ou d'une réparation:

- isoler les sources d'énergie
- dissiper les énergie résiduelles (attendre l'arrêt complet du mouvement)
- cadenasser les dispositifs d'isolement
- vérifier qu'aucune mise en marche ne soit possible.

Note: Lors d'un changement de lame, la machine doit être cadenassée si le protecteur n'est pas muni d'un dispositif de verrouillage.

Remarques

4

ACCÈS AUX ARRÊTES TRANCHANTES D'UNE PIÈCE OU DE LA LAME DE SCIE À L'ARRÊT

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée Non applicable

NOTES (responsable / échéancier / priorité)

CONSIGNES À L'UTILISATEUR

Manipuler la lame et les pièces avec des gants résistants aux coupures. Ne pas porter de gants pendant le sciage.

5

PROJECTION DE SCIURES

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée Non applicable

NOTES (responsable / échéancier / priorité)

MESURES TECHNIQUES

Installer un système de captage.

CONSIGNES À L'UTILISATEUR

Utiliser un aspirateur industriel pour nettoyer la machine plutôt qu'une soufflette.

Retirer les sciures à l'aide d'une brosse ou d'un pinceau. Ne jamais souffler avec la bouche vers les sciures pour les déplacer.

Porter des lunettes de sécurité avec protection latérale approuvées CSA.

Porter des vêtements à manches longues ajustées.

6

PROJECTION DE FRAGMENTS DUE À LA RUPTURE DE LA LAME

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée Non applicable

NOTES (responsable / échéancier / priorité)

CONSIGNES À L'UTILISATEUR

Consulter le tableau sélecteur sur la scie pour choisir le pas et la vitesse de la lame.

Ajuster la tension de la lame en fonction de sa largeur, selon la graduation de l'indicateur de tension.

Vérifier l'état de la lame (présence de fissures, qualité de la soudure du ruban, etc.).

Vérifier l'orientation des dents.

Ajuster l'ensemble guide-lame et garde protecteur de la partie descendante le plus près possible de la pièce à scier (de 1 à 4 millimètres). Seul le point d'opération doit être accessible.

Diminuer la pression exercée par la pièce sur la lame à l'amorçage et en fin de coupe.

Effectuer un test «à vide» suite à un changement de lame.

Arrêter la scie en cas de bruit inhabituel.

Nettoyer les brosses afin de maintenir la lame propre.

Vérifier régulièrement l'état des garnitures sur les volants.

Lubrifier la lame (cire, fluide de coupe).

Porter des lunettes de sécurité avec protection latérale approuvées CSA.

Remarques

CONTACT AVEC DES ÉLÉMENTS HABITUELLEMENT OU ACCIDENTELLEMENT SOUS TENSION

MESURES DE PRÉVENTION

Appliquée Non applicable NOTES (responsable / échéancier / priorité)

MESURES TECHNIQUES

Installer un sectionneur du circuit d'alimentation électrique ou une prise près de la scie et l'identifier.

CONSIGNES À L'UTILISATEUR

Appliquer la procédure de cadenassage spécifique à l'équipement lors d'un entretien ou d'une réparation:

- isoler les sources d'énergie
- dissiper les énergie résiduelles (attendre l'arrêt complet du mouvement)
- cadenasser les dispositifs d'isolement
- vérifier qu'aucune mise en marche ne soit possible.

Vérifier l'isolation des câbles d'alimentation et la mise à la terre du circuit électrique de la scie.

Remarques

BESOIN D'ASSISTANCE ?

N'hésitez pas à consulter vos conseillers de MultiPrévention pour toute question à propos de cette fiche ou de la santé et sécurité du travail.

RÉFÉRENCES

Les mesures de prévention proposées proviennent en partie du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST, S-2.1, r.13), de la Loi sur la santé et la sécurité du travail du Québec (LSST, S-2,1) et la norme Européenne EN 13898: *Machine-outils - Sécurité - Machines à scier les métaux à froid*, Bruxelles, 2010, 58 p.

Tous droits de reproduction et de traduction réservés