



Travailler à la scie circulaire à table

Le présent feuillet d'information est une aide pratique destinée aux utilisateurs et utilisatrices de scies circulaires à table. Il montre comment travailler en toute sécurité avec ces équipements. Ce feuillet explique en particulier comment utiliser correctement les dispositifs de protection ainsi que les poussoirs. Il indique également les exigences techniques de sécurité auxquelles doit répondre une scie circulaire à table.

1 Exigences de sécurité	4	3 Utilisation de la scie circulaire à table	12
1.1 Objectifs de sécurité	4	3.1 Débitage avec le guide longitudinal	12
1.2 Exigences techniques de sécurité relatives aux scies circulaires à table	4	3.2 Calibrage avec le guide transversal	14
1.3 Exigences pour l'utilisateur	5	3.3 Sciage avec la lame en position inclinée	15
		3.4 Travaux spéciaux	16
2 Dispositifs de protection, moyens auxiliaires et accessoires	6	4 Règles de sécurité et de comportement	18
2.1 Couteau diviseur	6		
2.2 Cape de protection	7		
2.3 Poussoirs	8		
2.4 Guides	9		
2.4.1 Guide parallèle (longitudinal)	9	5 Autres publications de la Suva	19
2.4.2 Guide transversal	10		
2.5 Réglage de la hauteur de la lame	11		



Cette icône illustrant une caméra vous signale que vous pouvez trouver des informations complémentaires en ligne sur www.suva.ch/travail-bois (cliquer sur l'icône dans le document PDF).

1 Exigences de sécurité

1.1 Objectifs de sécurité

Les principaux objectifs de sécurité décrits dans les pages qui suivent visent à prévenir:

- les blessures causées par la lame
- les blessures dues au rejet de la pièce ou d'éléments d'outils
- les maladies dues au bruit ou à la poussière de bois

Ce feuillet d'information vous aidera à mieux maîtriser ces dangers.

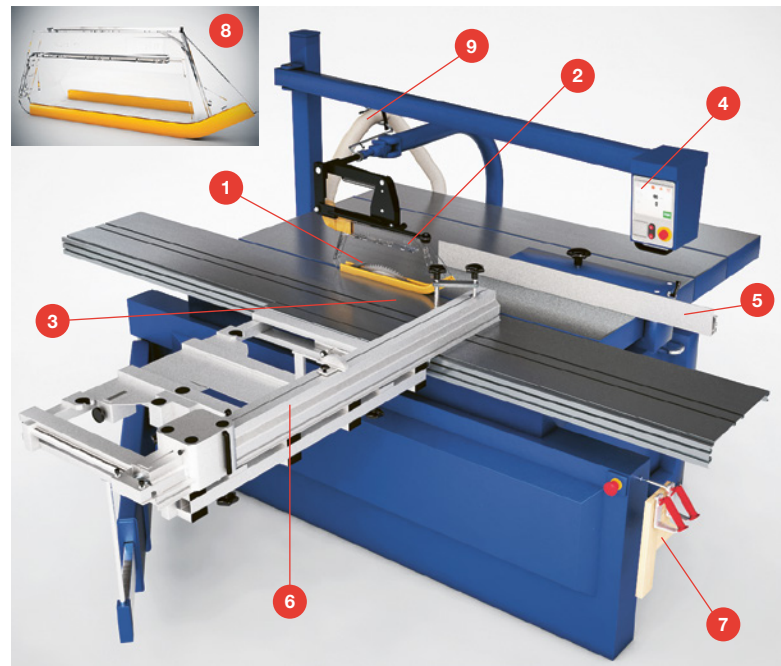
1.2 Exigences techniques de sécurité relatives aux scies circulaires à table

Les scies circulaires à table mises en circulation avant le 1^{er} janvier 1997 doivent satisfaire aux prescriptions en vigueur à cette époque.

Les scies circulaires à table mises en circulation après le 1^{er} janvier 1997 doivent être conformes aux exigences de la directive relative aux machines. Le fabricant ou le fournisseur doit fournir une déclaration de conformité écrite prouvant que tel est le cas.

La machine doit être accompagnée d'une notice d'instructions rédigée dans la langue nationale parlée dans l'entreprise. La sécurité des scies circulaires à table peut être contrôlée au moyen de la liste de contrôle «Scies circulaires à table» (www.suva.ch/67002.f).

L'entreprise doit s'assurer que les scies circulaires à table répondent aux exigences de sécurité. Avant le début des travaux, l'utilisateur doit également vérifier que les moyens techniques permettant d'assurer la sécurité sont à disposition et opérationnels.



1. Couteau diviseur: correctement réglé et aligné dans le plan de coupe
2. Couverture de la lame au-dessus de la table (cape de protection)
3. Couverture de la lame au-dessous de la table
4. Interrupteur de la machine et bouton d'arrêt d'urgence accessibles depuis l'emplacement de l'utilisateur
5. Guide longitudinal ou intermédiaire réglable dans le sens de coupe
6. Guide transversal (év. avec dispositif de serrage pour la cale anti-éclats)
7. Poussoirs accessibles depuis l'emplacement de l'utilisateur (p. ex. suspendus à un crochet double)
8. Cape de protection large (à proximité de la machine)
9. Aspiration (au-dessus et au-dessous)

1.3 Exigences pour l'utilisateur

L'utilisateur doit connaître les dangers ainsi que les mesures de sécurité et être formé à la manipulation de la scie circulaire à table (voir notice d'instructions). Ils doivent notamment être familiarisés à l'utilisation et aux réglages corrects des équipements suivants:

- couteau diviseur
- cape de protection
- poussoirs
- guides
- lame

Vous trouverez les principales informations à ce propos dans la notice d'instructions et le présent feuillet d'information. Des références à d'autres publications de la Suva sur cette thématique sont indiquées au chapitre 5.

Équipements de protection individuelle

Lorsqu'ils utilisent une scie circulaire à table, les travailleurs doivent porter des protecteurs d'ouïe et enclencher l'aspiration. Lors du débitage de matériaux avec projections de copeaux (p.ex. plastique ou aluminium), ils doivent également porter des lunettes de protection.

Si vous avez d'autres questions, les spécialistes de la Suva vous conseilleront volontiers.

2 Dispositifs de protection, moyens auxiliaires et accessoires

2.1 Couteau diviseur

Fonction

Le couteau diviseur choisi et réglé correctement empêche que la pièce ne se resserre sur la lame et ne soit rejetée. Il évite également que l'utilisateur entre involontairement en contact avec la partie montante de la denture de la lame.

Grandeur

La grandeur du couteau diviseur doit être adaptée au diamètre de la lame.



Épaisseur

L'épaisseur (e) du couteau diviseur doit être inférieure à la largeur de la coupe (B) et supérieure à l'épaisseur du corps de la lame (b).

Règle générale: $e = \frac{B+b}{2}$



Réglage

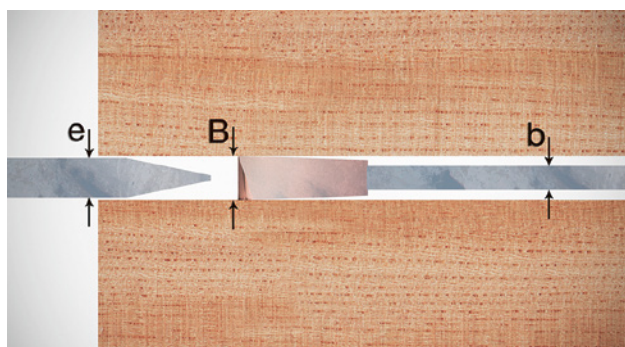
Lors du réglage du couteau diviseur, il faut respecter les dimensions indiquées à la fig. 5.



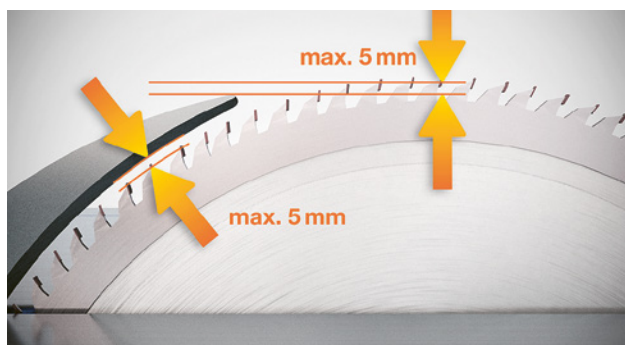
2

Diamètre de la lame	Grandeur du couteau diviseur
150 – 250 mm	250
250 – 350 mm	350
350 – 450 mm	450
450 – 600 mm	600
600 – 800 mm	800

3



4



5

2.2 Cape de protection

La cape de protection et d'aspiration empêche que l'utilisateur entre involontairement en contact avec la lame. Elle protège également de la poussière et des éclats.

Réglage et utilisation corrects

Toutes les parties de la lame doivent être entièrement recouvertes lorsque la hauteur de coupe est maximale.

Position

La cape de protection doit toujours être abaissée sur la pièce à chaque opération.

Type de cape de protection

Employez toujours une cape de protection large lorsqu'une lame inclinable est utilisée.

Sur les scies circulaires à table d'un diamètre inférieur à 315 mm, la cape de protection peut également être montée sur le couteau diviseur. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'utiliser une cape large.



6



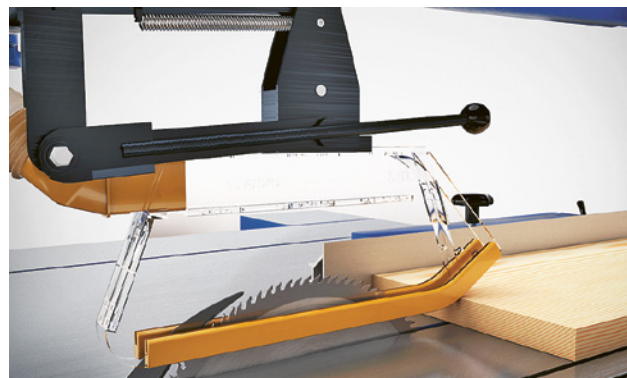
7



8

Plus de sécurité avec la cape de protection et d'aspiration S91

- La cape de protection et d'aspiration S91 de la Suva est relevée par la pièce à travailler et reprend automatiquement sa position initiale. De ce fait, la cape de protection se trouve toujours en position de sécurité pendant le travail.
- Même en position abaissée, la cape de protection transparente offre une excellente visibilité sur la zone de coupe.
- Elle peut être rapidement remplacée par une cape de protection large sur les machines à lame inclinable.



9

2.3 Poussoirs

Utilisez des poussoirs pour ne pas approcher ses mains de la lame. Des poignées permettent de les manipuler facilement. Il est recommandé de choisir un bois tendre pour les poussoirs afin que les poignées puissent être facilement fixées à la main.

Poussoir longitudinal

Le poussoir longitudinal est utilisé lorsque la distance entre la lame et le guide longitudinal est inférieure à la largeur de la main.

Dimensions: 300 – 400 × 80 – 100 × 15 – 20 mm



10

Poussoir latéral

Le poussoir latéral doit toujours être utilisé lorsque la largeur de la pièce à gauche de la lame est inférieure à la largeur d'une main.

Dimensions: env. 140 × 140 × 15 – 20 mm



11

Rangement

Vous devez toujours avoir les deux poussoirs (poussoir longitudinal et poussoir latéral) à portée de main. Le crochet double de la Suva est très utile pour suspendre les poussoirs.



12

Poussoir de fin de passe

Au lieu d'un poussoir longitudinal, il est également possible d'utiliser un poussoir de fin de passe. Si les pièces à travailler sont très étroites, il faut néanmoins toujours privilégier le poussoir longitudinal car, dans le cas contraire, la cape de protection ne peut pas être abaissée complètement sur la pièce.



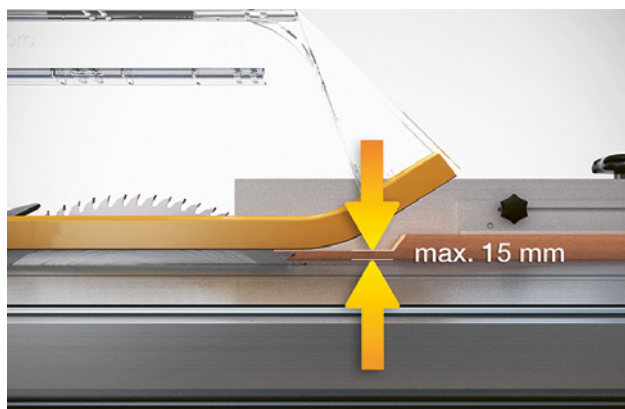
13

2.4 Guides

Les guides ne doivent pas entraver l'effet protecteur de la cape de protection.

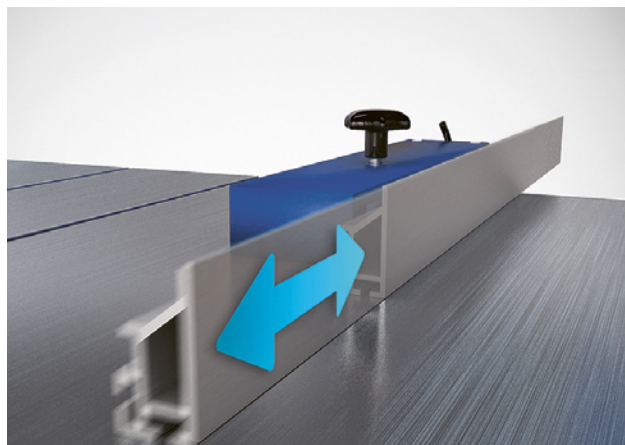
2.4.1 Guide parallèle (longitudinal)

Afin que la cape de protection puisse s'abaisser librement sur la pièce à travailler, la hauteur du guide longitudinal ou du guide intermédiaire ne doit pas dépasser 15 mm dans la zone de la cape de protection.

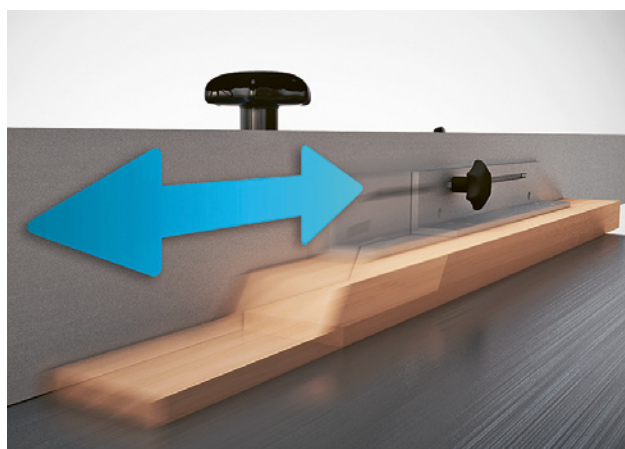


14

Par ailleurs, le guide longitudinal doit être réglable dans le sens de coupe (profilé utilisable sur deux côtés, fig. 15) ou un guide complémentaire (intermédiaire, fig. 16) réglable doit être disponible.



15



16

2.4.2 Guide transversal

Le guide transversal ne doit pas entraver l'effet protecteur de la cape de protection. Celle-ci doit pouvoir s'abaisser sur la pièce à travailler même en cas d'utilisation de ce type de guide.



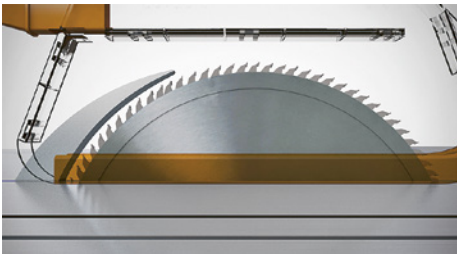
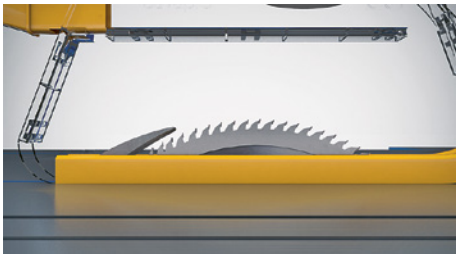
17



2.5 Réglage de la hauteur de la lame

Plus la position de la lame est haute, plus le risque de rejet est faible (modification du sens de l'effort de coupe). Lors du réglage de la hauteur de la lame, il faut donc trouver le bon compromis entre propreté de la coupe, sécurité et durée de coupe de la lame (voir encadré ci-dessous). Si la qualité de coupe joue un rôle mineur, il faut régler la lame de la scie circulaire dans la position la plus élevée. L'effort de coupe et le risque de rejet sont alors moins importants, ce qui permet d'augmenter la sécurité au travail.

Avantages et inconvénients des diverses positions

	Position haute de la lame	Position basse de la lame
		
	18	19
Propreté de la coupe	– éclats importants sur la face inférieure	+ éclats faibles sur la face inférieure
Sécurité	+ faible risque de rejet, l'effort de coupe est dirigé sur la table	– risque de rejet important, l'effort de coupe est dirigé davantage sur l'utilisateur (exige plus de force pour pousser la pièce)
Durée de coupe de la lame	+ faible sollicitation de la lame et peu de frottement (phénomène de fendage préalable)	– faible épaisseur des copeaux et frottement des dents

3 Utilisation de la scie circulaire à table

Lorsqu'ils utilisent la machine, les travailleurs doivent porter des protecteurs d'ouïe et enclencher l'aspiration. Personne ne doit se trouver dans la zone de risque de rejet de la pièce à travailler.

Lorsque vous poussez manuellement les pièces à travailler, vous devez toujours travailler les mains fermées afin de prévenir tout risque de contact avec la lame. Cependant, les pièces étroites doivent toujours être appuyées contre le guide et poussées contre la lame à l'aide de poussoirs.

3.1 Débitage avec le guide longitudinal

Débitage de panneaux

Lors du débitage de panneaux, le guide longitudinal doit être réglé jusqu'à derrière la lame afin que la pièce soit appuyée durant toute la phase de coupe.

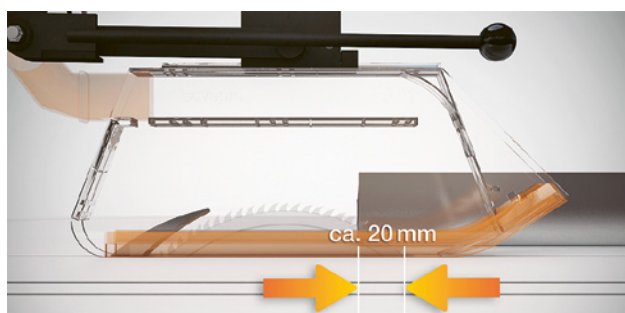


20



Débitage de bois massif

Lors du débitage de bois massif, le trait de coupe peut s'ouvrir. La pièce à travailler risque alors de se coincer entre le guide et la lame, ce qui entraîne un rejet. Si l'utilisateur travaille avec des matériaux dont le trait de coupe peut s'ouvrir, le guide longitudinal ou le guide intermédiaire doivent être réglés env. 20 mm derrière le point de coupe (fig. 21, 22 et 23).



21

Débitage de bois massif avec guide longitudinal réglable



22

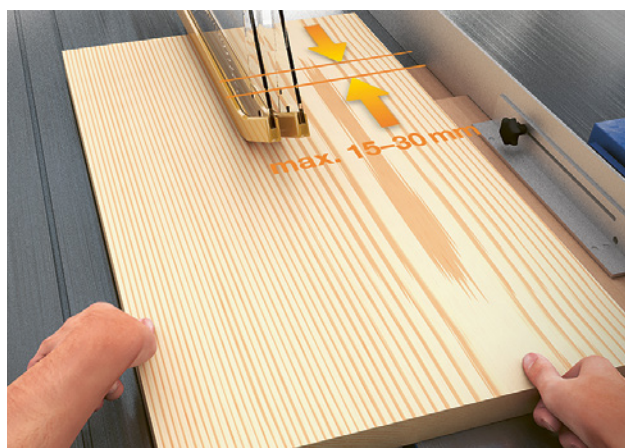
Débitage de bois massif avec guide intermédiaire réglable



Débitage de pièces étroites

Lors du débitage de pièces étroites, il faut retourner le guide longitudinal (guide à plat) ou utiliser le guide intermédiaire. De cette façon, la cape de protection peut s'abaisser entièrement, même si le guide est très près de la lame. Utilisez le poussoir longitudinal pour terminer la coupe des pièces étroites.

Pour appuyer contre le guide les pièces étroites dépassant peu la lame, utilisez par ailleurs le poussoir latéral.



23



24



25

Utilisez le poussoir latéral pour dégager les déchets. Ne retirez jamais à mains nues les déchets à proximité de la lame en rotation.



3.2 Calibrage avec le guide transversal

Tronçonnage d'une pièce selon le tracé

La cale anti-éclats permet d'aligner rapidement la pièce suivant le tracé et empêche également les éclats sur le chant. Adaptez cette cale à l'épaisseur de la pièce à travailler.



26



27

Tronçonnage d'une pièce sur mesure

Réglez la longueur avec la butée du guide.



28

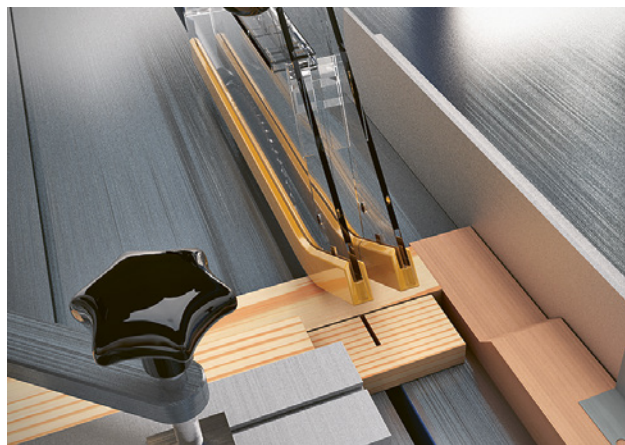
Calibrage de pièces courtes

Le guide longitudinal (ou le guide intermédiaire) doit être reculé avant la lame, car la pièce à travailler doit être dégagée au moment de la coupe afin de ne pas être coincée entre la lame et le guide. La cale anti-éclats est décalée à droite de la lame et n'est pas coupée. Cela permet d'obtenir une coupe propre également à droite de la lame et la pièce à travailler est à la fois poussée et maintenue.



3.3 Sciage avec la lame en position inclinée

La cape de protection large doit être installée lorsque la lame est utilisée en position inclinée. Pour le reste, appliquez les mêmes règles que pour les travaux avec la lame verticale.



29



30

Coupe en biais dans les deux sens, selon tracé, à l'aide du guide transversal

La cale anti-éclats permet d'aligner rapidement la pièce à travailler et d'éviter les éclats sur le chant.



31

3.4 Travaux spéciaux

Déclignage de bois massif

Si des planches brutes sont déclignées sur une scie circulaire à table, elles peuvent être tenues en toute sécurité avec la pince de table à l'avant de la table mobile et être poussées sans qu'elles ne bougent, ce qui permet de garantir une coupe droite.



32

Sciage de coins

Une entaille de la dimension du coin est effectuée à l'avant du poussoir. Les coins peuvent être ainsi découpés sans danger à l'aide de ce poussoir spécial.



33

Sciage de pièces hautes

Employez un presseur latéral avec le bois auxiliaire. Positionnez le bois auxiliaire du presseur latéral au-dessus de la lame de la scie circulaire afin d'éviter toute pression latérale sur la lame. Un poussoir haut de la même épaisseur que la pièce à travailler est nécessaire pour pouvoir pousser la pièce sans danger.



34

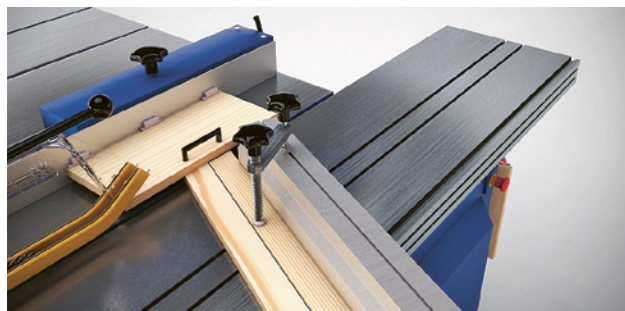
Sciage selon le tracé

Divers moyens auxiliaires sont disponibles pour scier des pièces en biais dans les deux sens (p. ex. un dispositif de maintien ou une potence pour tenir la pièce à découper). Le miroir permet de vérifier l'alignement au trait.



35

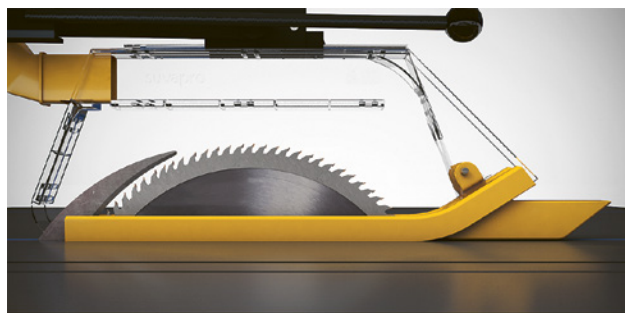
Coupe en biais de pièces à l'aide du guide transversal: un guide auxiliaire fixé au guide longitudinal permet d'aligner la pièce suivant le trait.



36

Sciage avec inciseur

Pour scier sans éclats des panneaux revêtus, certains modèles de scies circulaires à table disposent d'un inciseur. Pour ces machines, l'inciseur doit également être recouvert d'un dispositif de protection (p. ex. une cape de protection avec couverture de l'inciseur).



37

Sciage de pièces longues

Utilisez un support sûr pour les pièces longues, tel qu'une rallonge de table ou un chevalet (servante).



38

4 Règles de sécurité et de comportement

Pour garantir les conditions de sécurité requises, les responsables doivent définir, contrôler et imposer des règles adaptées aux spécificités de la machine et de l'entreprise. La notice d'instructions et le feuillet d'information «Des règles pour davantage de sécurité» (www.suva.ch/66110.f) constituent deux sources d'information importantes dans le cadre de l'élaboration des règles de sécurité et de comportement nécessaires à cet égard.

Exemples de règles de sécurité et de comportement

Scie circulaire à table

- Nous n'utilisons la machine que lorsque nous avons reçu l'instruction nécessaire.
- Nous observons les prescriptions indiquées dans le feuillet d'information «Le travail à la scie circulaire à table» et le film «Travailler le bois en sécurité et efficacement».
- Nous abaissons toujours la cape de protection sur la pièce à travailler.
- Pour le débitage de pièces étroites, nous utilisons des poussoirs.
- Nous n'enlevons jamais avec les mains les pièces étroites qui se trouvent à proximité de la lame.
- Lorsque nous travaillons avec une lame inclinée, nous utilisons une cape de protection large.
- Nous travaillons toujours avec le couteau diviseur correctement réglé.
- Lorsque nous faisons des travaux avec projections de copeaux (plastique, aluminium, etc.), nous portons des lunettes de protection.
- Nous portons des protecteurs d'ouïe.
- Etc.

À l'adresse www.suva.ch/bois-comportement, vous trouverez des exemples de règles de sécurité et de comportement destinées aux scieries, aux menuiseries et aux ébénisteries. Vous pouvez télécharger ces fichiers Word sur votre ordinateur et les adapter aux conditions de votre entreprise.

5 Autres publications de la Suva

Film

«Travailler le bois en sécurité et efficacement»

www.suva.ch/travail-bois

Liste de contrôle

«Scies circulaires à table»

www.suva.ch/67002.f

Documentation de vente

«Dispositifs de protection Suva pour machines à travailler le bois»

www.suva.ch/88134.f

Feuillelet d'information

«Des règles pour davantage de sécurité»

www.suva.ch/66110.f

Site Internet

Équipements de protection individuelle

www.suva.ch/epi

Le modèle Suva Les quatre piliers



La Suva est mieux qu'une assurance: elle regroupe la prévention, l'assurance et la réadaptation.



Les excédents de recettes de la Suva sont restitués aux assurés sous la forme de primes plus basses.



La Suva est gérée par les partenaires sociaux. La composition équilibrée du Conseil de la Suva, constitué de représentants des employeurs, des travailleurs et de la Confédération, permet des solutions consensuelles et pragmatiques.



La Suva est financièrement autonome et ne perçoit aucune subvention de l'Etat.



Suva
Sécurité au travail
Case postale, 6002 Lucerne

Renseignements
Case postale, 1001 Lausanne
Tél. 021 310 80 40
service.clientele@suva.ch

Commandes
www.suva.ch/44023.f

Titre
Travailler à la scie circulaire à table

Imprimé en Suisse
Reproduction autorisée, sauf à des fins
commerciales, avec mention de la source.
1^{re} édition: septembre 2015
Édition revue et corrigée: septembre 2021

Référence
44023.f