
Taille-haies portatifs à moteur — Sécurité

Powered hand-held hedge trimmers — Safety

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10517:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/067ef315-6822-4123-a9d9-e41018dd1dba/iso-10517-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/067ef315-6822-4123-a9d9-e41018dd1dba/iso-10517-2019>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 10517:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/067ef315-6822-4123-a9d9-e41018dd1dba/iso-10517-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	v
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Liste des phénomènes dangereux significatifs	6
5 Exigences de sécurité et/ou vérification des mesures de sécurité	8
5.1 Généralités.....	8
5.2 Poignées et dispositif de coupe.....	8
5.2.1 Poignées.....	8
5.2.2 Protection des mains.....	9
5.2.3 Résistance de la poignée.....	11
5.2.4 Dispositif de coupe et extrémités époutées.....	12
5.2.5 Exigences relatives au harnais.....	16
5.2.6 Couple de retenue.....	16
5.2.7 Temps d'arrêt de la lame.....	19
5.2.8 Capot du dispositif de coupe.....	21
5.2.9 Accessoires du dispositif de coupe.....	21
5.3 Démarrage et ralenti.....	21
5.4 Commandes.....	21
5.4.1 Marquage.....	21
5.4.2 Commande d'accélérateur.....	22
5.4.3 Arrêt du moteur.....	22
5.5 Protection des éléments de transmission de puissance.....	22
5.6 Protection contre la chaleur.....	22
5.6.1 Généralités.....	22
5.6.2 Équipement d'essai, conditions d'essai et méthode d'essai.....	23
5.6.3 Acceptation de l'essai.....	23
5.7 Réservoir à carburant.....	24
5.8 Échappement du moteur.....	24
5.9 Exigences électriques relatives au système d'allumage.....	24
5.9.1 Généralités.....	24
5.9.2 Circuit d'allumage.....	24
5.9.3 Méthode d'essai.....	24
5.9.4 Acceptation de l'essai.....	24
5.10 Vibrations.....	25
5.10.1 Réduction par conception et mesures de protection.....	25
5.10.2 Réduction par information.....	25
5.10.3 Mesurage des vibrations.....	25
5.11 Bruit.....	25
5.11.1 Réduction par conception et par information.....	25
5.11.2 Mesurage des émissions sonores.....	26
6 Informations pour l'utilisation	26
6.1 Instructions d'utilisation.....	26
6.2 Marquage.....	27
6.3 Avertissements.....	28
6.4 Essai des étiquettes.....	28
6.4.1 Préparation des échantillons d'essai et des échantillons témoins.....	28
6.4.2 Essai de résistance à l'essuyage.....	29
6.4.3 Essai d'adhérence.....	29
Annexe A (informative) Instructions de sécurité	30

Annexe B (informative) Exemples de signes, symboles et pictogrammes de sécurité	33
Bibliographie	35

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10517:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/067ef315-6822-4123-a9d9-e41018dd1dba/iso-10517-2019>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 13, *Matériel à moteur pour jardins et pelouses*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 10517:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également l'Amendement ISO 10517:2009/Amd 1:2013. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:
- le mode opératoire de mesurage du bruit est supprimé du corps de la norme et remplacé par la référence à l'ISO 22868
- le mode opératoire de mesurage des vibrations est supprimé du corps de la norme et remplacé par la référence à l'ISO 22867
- des exigences relatives à la résistance des poignées ont été ajoutées
- les taille-haies à longue portée sont mieux mis en œuvre dans le corps de la norme
- ajout d'un essai pour les étiquettes
- plusieurs changements rédactionnels pour une meilleure compréhension

Introduction

Le présent document est une norme de type C tel que mentionné dans l'ISO 12100.

Le présent document est notamment pertinent pour les groupes de parties prenantes suivants représentant les acteurs du marché pour ce qui concerne la sécurité des machines:

- fabricants de machines (petites, moyennes et grandes entreprises);
- organismes de santé et de sécurité (législateurs, organisations de prévention des accidents, surveillance du marché, etc.)

D'autres peuvent être affectés par le niveau de sécurité des machines obtenu au moyen du document par les groupes de parties prenantes mentionnés ci-dessus:

- utilisateurs/exploitants de machines (petites, moyennes et grandes entreprises);
- utilisateurs/exploitants de machines (par exemple, organisations syndicales, organisations de personnes ayant des besoins particuliers);
- fournisseurs de services, par exemple pour la maintenance (petites, moyennes et grandes entreprises);
- consommateurs (dans le cas des machines destinées à être utilisées par le grand public).

La possibilité a été donnée aux groupes de parties prenantes mentionnés ci-dessus de participer au processus de rédaction du projet du présent document.

Les machines concernées et l'étendue des phénomènes dangereux, des situations dangereuses des événements dangereux couverts sont indiquées dans le domaine d'application du présent document.

Lorsque des exigences de la présente norme de type C sont différentes de celles mentionnées dans les normes de type A ou B, les exigences de la présente norme de type C prévalent sur les exigences des autres normes pour les machines qui ont été conçues et fabriquées conformément aux exigences de la présente norme de type C.

Taille-haies portatifs à moteur — Sécurité

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences de sécurité et les mesures relatives à leur vérification pour la conception et la construction des taille-haies portatifs à moteur thermique intégré, désignés ci-après par «taille-haies», conçus pour être utilisés par un seul opérateur pour tailler les haies et les buissons, et comportant une ou plusieurs lames de coupe à mouvement linéaire alternatif.

Le présent document s'applique également aux taille-haies de type à «perche fractionnée» et aux machines à usage universel lorsqu'elles sont configurées en taille-haies.

Il définit des méthodes permettant d'éliminer ou de réduire les phénomènes dangereux résultant de l'utilisation des taille-haies. En outre, il spécifie le type d'informations à fournir par le fabricant à propos des méthodes de travail sûres.

Le présent document traite tous les phénomènes dangereux importants, les situations dangereuses et les événements associés aux taille-haies portatifs à moteur lorsqu'ils sont utilisés pour l'usage prévu et dans les conditions de mauvaise utilisation raisonnablement prévisibles par le fabricant (voir [l'Article 4](#)).

Le présent document ne s'applique pas aux taille-haies équipés d'un moteur de cylindrée supérieure à 80 cm³, ni aux taille-haies fabriqués avant la date de sa publication.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3767-1, *Tracteurs, matériels agricoles et forestiers, matériel à moteur pour jardins et pelouses — Symboles pour les commandes de l'opérateur et autres indications — Partie 1: Symboles communs*

ISO 3767-3, *Tracteurs, matériels agricoles et forestiers, matériel à moteur pour jardins et pelouses — Symboles pour les commandes de l'opérateur et autres indications — Partie 3: Symboles pour matériel à moteur pour jardins et pelouses*

ISO 3767-4, *Tracteurs, matériels agricoles et forestiers, matériel à moteur pour jardins et pelouses — Symboles pour les commandes de l'opérateur et autres indications — Partie 4: Symboles pour le matériel forestier*

ISO 3864-2, *Symboles graphiques — Couleurs de sécurité et signaux de sécurité — Partie 2: Principes de conception pour l'étiquetage de sécurité des produits*

ISO 7010, *Symboles graphiques – Couleurs de sécurité et signaux de sécurité – Signaux de sécurité enregistrés*

ISO 11684, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers, matériels à moteur pour jardins et pelouses — Signaux de sécurité et de danger — Principes généraux*

ISO 12100:2010, *Sécurité des machines — Principes généraux de conception — Appréciation du risque et réduction du risque*

ISO 13857:2008, *Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses*

IEC 61032:1997, *Protection des personnes et des matériels par les enveloppes — Calibres d'essai pour la vérification*

ISO 22867, *Machines forestières et machines de jardin — Code d'essai des vibrations pour machines portatives tenues à la main à moteur à combustion interne — Vibrations au niveau des poignées*

ISO 22868, *Machines forestières et machines de jardin — Code d'essai acoustique pour machines portatives tenues à la main à moteur à combustion interne — Méthode d'expertise (classe de précision 2)*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1 taille-haies

machine équipée de lames à mouvement alternatif en métal, destinée à couper et à former des haies, des buissons et la végétation similaire

3.2 dispositif de coupe

partie de l'ensemble formé par la lame et la contre-lame, ou par les lames et un support quelconque, qui réalise l'action de coupe et peut être unilatéral ou bilatéral

Note 1 à l'article: Voir [Figure 2](#).

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)
ISO 10517:2019
<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/067ef315-6822-4123-a9d9-e41018dd1dba/iso-10517-2019>

3.3 lame de coupe

partie du dispositif de coupe comportant des dents de lame qui coupent par cisaillement en se déplaçant les unes par rapport aux autres ou par rapport à une contre-lame

Note 1 à l'article: Voir [Figure 2](#).

3.4 dent de lame

partie de la lame qui est affûtée pour réaliser l'action de coupe

Note 1 à l'article: Voir [Figure 2](#).

3.5 longueur de coupe

longueur de coupe réelle du dispositif de coupe mesurée de l'arête intérieure de la première dent de lame ou de contre-lame jusqu'à l'arête intérieure de la dernière dent de lame ou de contre-lame

Note 1 à l'article: Voir [Figure 3](#).

Note 2 à l'article: Lorsque les deux lames sont mobiles, les mesurages sont effectués lorsque la première dent et la dernière dent sont les plus éloignées l'une de l'autre.

3.6 poignée avant

poignée située sur ou près du dispositif de coupe

Note 1 à l'article: Voir [Figure 1](#).

3.7**poignée arrière**

poignée la plus éloignée du dispositif de coupe

Note 1 à l'article: Voir [Figure 1](#).

3.8**blocage de l'accélérateur**

dispositif destiné à maintenir temporairement le papillon du carburateur en position partiellement ouverte pour faciliter le démarrage

3.9**verrouillage de la commande d'accélérateur**

dispositif qui empêche l'activation involontaire de la commande de l'accélérateur tant que l'opérateur ne le relâche pas

3.10**commande d'accélérateur**

commande de lame

dispositif actionné par le doigt ou la main de l'opérateur pour commander le mouvement de la lame de coupe

Note 1 à l'article: Suivant l'application, ceci peut nécessiter une opération en une ou deux étapes.

3.11**extrémité époutée**

prolongation époutée du dispositif de coupe ou prolongation d'une plaque non affûtée jointe au dispositif de coupe pour prévenir tout contact avec la lame de coupe en mouvement

3.12**poignée réglable**

poignée dont la position peut être modifiée par un mouvement de coulisse ou par rotation

3.13**arbre d'entraînement**

arbre utilisé pour la transmission de la puissance du moteur au dispositif de coupe

3.14**tube d'arbre d'entraînement**

tube qui contient l'arbre d'entraînement et qui relie le moteur au dispositif de coupe

Note 1 à l'article: Il peut être fixe, extensible ou télescopique en longueur. Le tube d'arbre d'entraînement peut être amovible pour faciliter le stockage et le transport.

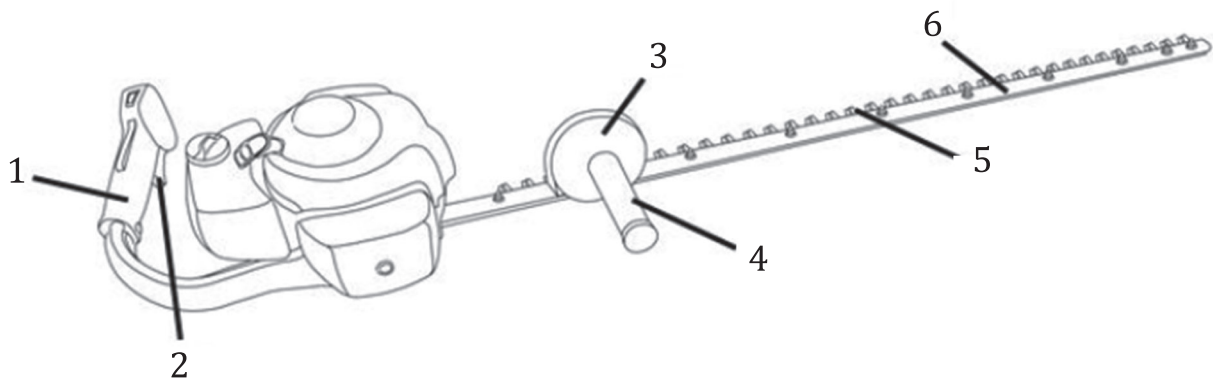
3.15**perche fractionnée**

caractéristique de conception qui permet la séparation du tube d'arbre d'entraînement en vue de faciliter le stockage et le transport

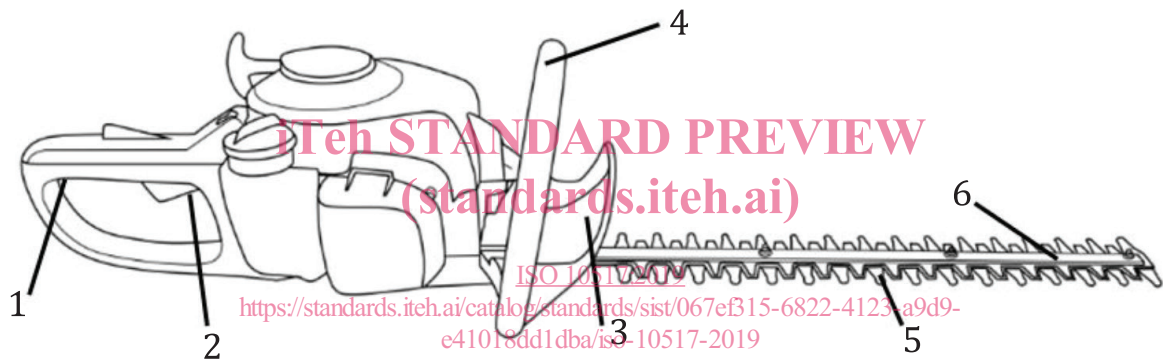
3.16**poids à sec**

poids de l'appareil avec le ou les réservoirs à carburant/huile vides et sans le capot du dispositif de coupe

Dimensions en millimètres

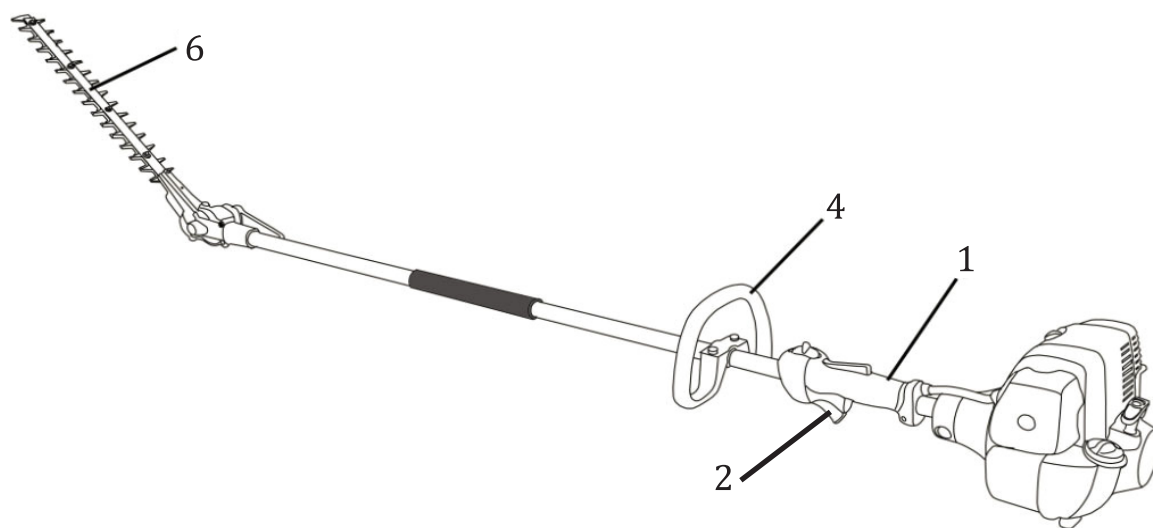


a) Taille-haies unilatéral



b) Taille-haies bilatéral

ITeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10517:2019
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/067ef315-6822-4123-a9d9-e41018dd1dba/iso-10517-2019>



c) Taille-haies à longue portée

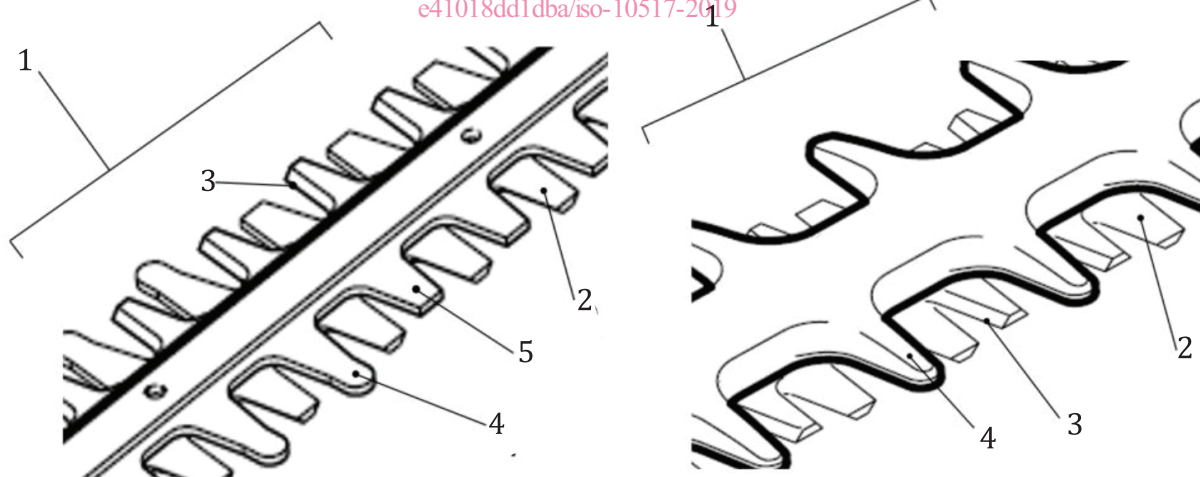
Légende

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------|
| 1 | poignée arrière | 4 | poignée avant |
| 2 | commande d'accélérateur | 5 | lame de coupe |
| 3 | protège-main avant | 6 | dispositif de coupe |

Figure 1 — Exemples de types de taille-haies

ISO 10517:2019

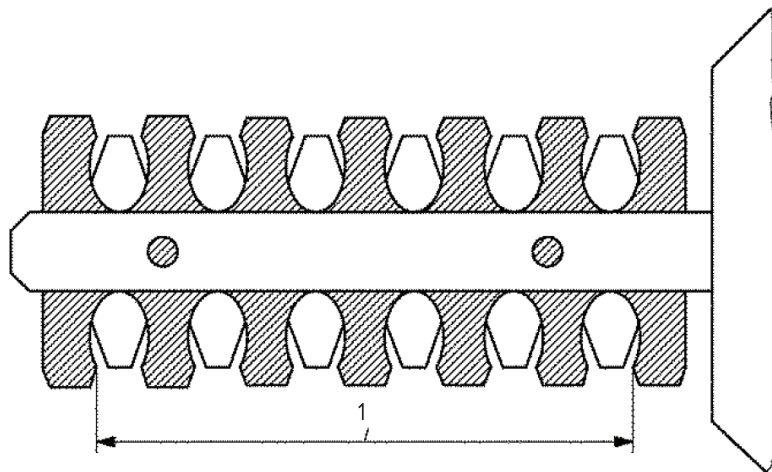
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/067ef315-6822-4123-a9d9-e41018dd1dba/iso-10517-2019>



Légende

- | | | | |
|---|---------------------|---|--------------------|
| 1 | dispositif de coupe | 4 | extrémité épointée |
| 2 | lame de coupe | 5 | plaque non affûtée |
| 3 | dent de lame | | |

Figure 2 — Dispositif de coupe



Légende

1 longueur de coupe

Figure 3 — Longueur de coupe

4 Liste des phénomènes dangereux significatifs

Le présent Article contient tous les phénomènes, situations et événements dangereux significatifs pour les zones de danger définies, dans la mesure où ils sont traités dans le présent document. Ils sont identifiés par l'appréciation du risque comme étant significatifs pour ce type de taille-haies et qui exigent une action spécifique par le concepteur ou le fabricant pour éliminer ou réduire le risque (voir le [Tableau 1](#)). Il est de la responsabilité du fabricant de vérifier si les exigences de sécurité indiquées dans le présent document s'appliquent à chaque phénomène dangereux significatif présenté par le taille-haies spécifique et de confirmer que l'évaluation du risque est complète en accordant une attention particulière à

- l'utilisation prévue du taille-haies, y compris la maintenance, le réglage et le nettoyage ainsi que toute mauvaise utilisation prévisible; et
- l'identification de tous les phénomènes dangereux significatifs associés au taille-haies.

Tableau 1 — Liste des phénomènes dangereux significatifs associés aux taille-haies portatifs à moteur

	Phénomène dangereux	Emplacement ou événement	Article/paragraphe du présent document
1	Risques mécaniques engendrés par:		
	a) la forme	Lorsque l'on tient le taille-haies et qu'on le fait fonctionner	5.2.1
	b) les emplacements relatifs	Positionnement sécurisé lors de l'utilisation	6.1 ; Annexe A
1.2	Risque de cisaillement	Lors de l'élimination du matériau traité du dispositif de coupe.	5.2.2 , 5.2.4 , 5.2.7 , 6.1 ; Annexe A
1.3	Risque de coupure ou de sectionnement	Contact par inadvertance avec le dispositif de coupe	5.2.2 , 5.2.4 , 5.2.6 , 5.2.7 , 6.1 ; Annexe A
1.4	Risque de happement	Vêtement lâche se prenant dans le dispositif de coupe	6.1 ; Annexe A

Tableau 1 (suite)

Phénomène dangereux		Emplacement ou événement	Article/paragraphe du présent document
1.10	Éjection d'éléments (de la machine elle-même et des matériaux traités/pièces)	Matériau traité projeté hors du dispositif de coupe	6.1; Annexe A
2	Phénomènes dangereux électriques dus au:		
2.1	Contact des personnes avec des parties sous tension (direct ou indirect)	Haute tension et éléments d'allumage Endommagement des câbles dû à l'huile, au carburant et à l'abrasion	5.9.1, 5.9.2, 5.9.3
3	Phénomènes dangereux thermiques pouvant entraîner		
3.1	Des brûlures, engelures et autres lésions, par contact possible des personnes avec des objets ou des matériaux à des températures extrêmes hautes ou basses, par des flammes ou des explosions et aussi par le rayonnement de sources de chaleur	Contact avec des parties chaudes	5.6
4	Phénomènes dangereux engendrés par le bruit, ayant par exemple pour effet		
4.1	Une détérioration de l'acuité auditive (surdité), d'autres troubles physiologiques (par exemple, perte d'équilibre, baisse de la vigilance)	Une dégradation de l'audition due au taille-haies et/ou au traitement du matériau	5.11, 6.1, 6.2; Annexe A
5	Phenom�nes dangereux engendrés par les vibrations (ayant pour effet des désordres neurologiques et vasculaires divers)	Dommage au bras/à la main d� au taille-haies et/ou au traitement du matériau	5.10, 6.1, 6.2; Annexe A
7	Phenom�nes dangereux engendrés par des matériau et des produits traités, utilisés ou dégagés par les machines, par exemple:		
7.1	Phenom�nes dangereux résultant du contact avec des fluides, gaz, brouillards, fumées et poussières nocifs ou de leur inhalation	Inhalation des gaz d'échappement du moteur	5.8, 6.1; Annexe A
7.2	Risque d'incendie ou d'explosion	Ravitaillement en carburant	5.7, 6.1; Annexe A
8	Phenom�nes dangereux engendrés par la négligence des principes d'ergonomie lors de la conception du taille-haies (inadaptation des machines aux caractéristiques et aptitudes humaines) engendrés par:		
8.1	Des postures nuisibles à la santé ou efforts excessifs	Manipulation en cours d'utilisation	6.1; Annexe A
8.3	Négligence dans l'utilisation des dispositifs de protection individuelle	Protection contre le bruit et les vibrations, vision	5.10, 5.11, 6.1, 6.2; Annexe A
8.6	Erreur humaine	Utilisation incorrecte, etc. Danger pour les spectateurs	6.1; Annexe A
8.7	Conception et emplacement inadéquats des commandes manuelles	Emplacement de la commande marche/arrêt	5.4.2, 5.4.3
		Identification de la ou des commandes	5.4.1, 5.4.3
10	Phenom�nes dangereux engendrés par la défaillance de l'alimentation en énergie, la rupture de pièces mécaniques et d'autres défauts de fonctionnement, dont:		
10.3	Défaillance, dysfonctionnement du système de commande (démarrage imprévu, emballement inattendu)	Mouvement inattendu du dispositif de coupe. Décélération du dispositif de coupe	5.2.4, 5.2.6, 5.2.7, 5.3