
**Matériel de jardinage — Exigences de
sécurité pour les tondeuses à gazon à
moteur à combustion interne —**

**Partie 1:
Terminologie et essais communs**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Garden equipment — Safety requirements for combustion-engine-
powered lawnmowers —
(standards.iteh.ai)*
Part 1: Terminology and common tests

ISO 5395-1:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb6f14ee-fl d8-4781-9102-81165b627ff1/iso-5395-1-2013>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5395-1:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb6f14ee-f1d8-4781-9102-81165b627ff1/iso-5395-1-2013>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées 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 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 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.....	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Méthodes d'essai communes	7
Annexe A (normative) Essai de temps d'arrêt de l'organe de coupe d'une tondeuses à gazon	8
Annexe B (normative) Essai d'impact sur l'organe de coupe d'une tondeuse à axe vertical	11
Annexe C (normative) Essai de protection des pieds dans le cas d'une tondeuse à axe vertical	14
Annexe D (normative) Essai d'intégrité structurelle d'une tondeuse à axe vertical	17
Annexe E (normative) Essai de projection d'objets par une tondeuse à axe vertical	20
Annexe F (normative) Code d'essai acoustique (Classe 2)	33
Annexe G (normative) Code d'essai de vibration — Vibrations transmises à l'ensemble du corps et vibrations main-bras	38
Annexe H (normative) Détermination des surfaces chaudes	45
Annexe I (informative) Exemple d'un matériau et d'une construction répondant aux exigences relatives à une surface artificielle	48
Bibliographie	50

ISO 5395-1:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb6f14ee-fl d8-4781-9102-81165b627ff1/iso-5395-1-2013>

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée 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.

L'ISO 5395-1 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 144, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, du Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 13, *Matériel à moteur pour jardins et pelouses*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition de l'ISO 5395-1, conjointement avec l'ISO 5395-2 et l'ISO 5395-3, annule et remplace l'ISO 5395:1990, qui a fait l'objet d'une révision technique. Ces trois parties intègrent également l'Amendement ISO 5395:1990/Amd.1:1992.

L'ISO 5395 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Matériel de jardinage — Exigences de sécurité pour les tondeuses à gazon à moteur à combustion interne*:

- *Partie 1: Terminologie et essais communs*
- *Partie 2: Tondeuses à gazon à conducteur à pied*
- *Partie 3: Tondeuses à gazon à conducteur assis*

Introduction

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

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

Lorsque des dispositions de la présente norme de type C sont différentes de celles données dans les normes de type A ou B, les dispositions de la présente norme de type C prennent le pas sur celles des autres normes, pour les machines qui ont été conçues et fabriquées suivant les dispositions de la présente norme de type C.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5395-1:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb6f14ee-f1d8-4781-9102-81165b627ff1/iso-5395-1-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb6f14ee-f1d8-4781-9102-81165b627ff1/iso-5395-1-2013>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5395-1:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb6f14ee-f1d8-4781-9102-81165b627ff1/iso-5395-1-2013>

Matériel de jardinage — Exigences de sécurité pour les tondeuses à gazon à moteur à combustion interne —

Partie 1: Terminologie et essais communs

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5395 spécifie la terminologie et les méthodes d'essai utilisées pour vérifier les exigences en matière de sécurité des tondeuses à gazon à moteur à combustion interne, à axe vertical ou à lames hélicoïdales, y compris les tondeuses à conducteur à pied (avec ou sans sulky) et à conducteur assis (appelées «tondeuses à gazon» dans la suite du texte), équipées

- d'un organe de coupe métallique, et/ou
- d'un organe de coupe non métallique avec un ou plusieurs éléments de coupe montés d'une manière pivotante sur une unité centrale, en général circulaire: l'action de coupe de ces éléments dépend de la force centrifuge et l'énergie cinétique de chaque élément de coupe est égale ou supérieure à 10 J.

Le présent document n'est pas applicable:

- aux tondeuses à gazon robotisées et télécommandées, tondeuses à fléaux, faucheuses, tondeuses à barre de coupe, tondeuses remorquées/semi-portées et débroussailluses;
- aux assemblages d'organe de coupe lorsqu'ils sont utilisés avec un tracteur agricole;
- aux tondeuses à gazon électriques et à batterie.

NOTE La CEI 60335-1^[1] et la CEI 60335-2-77^[2] donnent les exigences relatives aux tondeuses à gazon électriques à conducteur à pied.

Le présent document n'est pas applicable aux tondeuses à gazon qui sont fabriquées avant sa date de publication.

2 Références normatives

Les documents suivants, en totalité ou en partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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).

EN 1032:2003+A1:2008, *Vibrations mécaniques — Essai des machines mobiles dans le but de déterminer la valeur d'émission vibratoire*

CEI 61672-1:2002, *Electroacoustique — Sonomètres — Partie 1: Spécifications*

ISO 354:2003, *Acoustique — Mesurage de l'absorption acoustique en salle réverbérante*

ISO 683-9:1988, *Aciers pour traitement thermique, aciers alliés et aciers pour décolletage — Partie 9: Aciers corroyés pour décolletage*

ISO 3744:2010, *Acoustique — Détermination des niveaux de puissance acoustique et des niveaux d'énergie acoustique émis par les sources de bruit à partir de la pression acoustique — Méthodes d'expertise pour des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant*

ISO 4871, *Acoustique — Déclaration et vérification des valeurs d'émission sonore des machines et équipements*

ISO 5008:2002, *Tracteurs et matériels agricoles à roues — Mesurage des vibrations globales du corps du conducteur*

ISO 5008:2002/Cor.1:2005, *Tracteurs et matériels agricoles à roues — Mesurage des vibrations transmises globalement au conducteur — Rectificatif technique 1*

ISO 5395-2:2013, *Matériel de jardinage — Exigences de sécurité pour les tondeuses à gazon à moteur à combustion interne — Partie 2: Tondeuses à gazon à conducteur à pied*

ISO 5395-3:2013, *Matériel de jardinage — Exigences de sécurité pour les tondeuses à gazon à moteur à combustion interne — Partie 3: Tondeuses à gazon à conducteur porté*

ISO 11201:2010, *Acoustique — Bruit émis par les machines et équipements — Détermination des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées dans des conditions approchant celles du champ libre sur plan réfléchissant avec des corrections d'environnement négligeables*

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

ISO 16063 (toutes les parties), *Méthodes pour l'étalonnage des transducteurs de vibrations et de chocs*

ISO 20643:2005, *Vibration mécanique — Machines tenues et guidées à la main — Principes pour l'évaluation d'émission de vibration*

ISO 20643:2005/Amd.1:2012, *Vibration mécanique — Machines tenues et guidées à la main — Principes pour l'évaluation d'émission de vibration — Amendement 1: Positions de l'accéléromètre*

ITOH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 Termes et définitions

ISO 5395-1:2013

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 12100 ainsi que les suivants s'appliquent.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f66f15e9-f148-4781-9160-81165b627ff1/iso-5395-1-2013>

3.1 équipement

dispositif conçu pour être monté uniquement sur des machines spécifiques afin de réaliser une tâche particulière de tonte et qui n'est pas prévu pour être adapté sur toutes les tondeuses à gazon

3.2 direction par freinage

direction obtenue en appliquant une force de freinage à la transmission du dispositif de déplacement sur un côté de la tondeuse alors que la transmission de l'autre côté est toujours appliquée

3.3 direction par embrayage

direction obtenue en débrayant la transmission du dispositif de déplacement d'un côté de la tondeuse alors que la transmission de l'autre côté est toujours entièrement embrayée

3.4 organe de coupe

mécanisme ou partie de la tondeuse à gazon permettant de réaliser l'action de coupe

3.5 assemblage d'organes de coupe

organes de coupe associés à l'enceinte de l'organe de coupe, comprenant le ou les arbre(s) d'organe de coupe et les galets de guidage/glissières

3.6**commande de l'organe de coupe**

dispositif permettant de débrayer l'organe de coupe de sa transmission et d'arrêter le mouvement de l'organe de coupe tout en laissant le moteur en marche

3.7**enceinte de l'organe de coupe**

élément ou ensemble d'éléments, y compris la goulotte d'éjection et le protecteur de l'ouverture du bac de ramassage, conçu pour empêcher tout contact involontaire avec l'organe de coupe

3.8**circonférence de coupe de l'organe de coupe**

trajectoire déterminée par le point le plus extérieur de l'arête tranchante de l'organe de coupe lors de sa rotation autour de son axe

3.9**temps d'arrêt de l'organe de coupe**

intervalle entre la libération de la commande de présence de l'opérateur de l'organe de coupe ou le débrayage de la commande de l'organe de coupe et le moment où l'organe de coupe s'arrête

3.10**largeur de coupe**

distance totale de la coupe perpendiculairement à la direction du déplacement

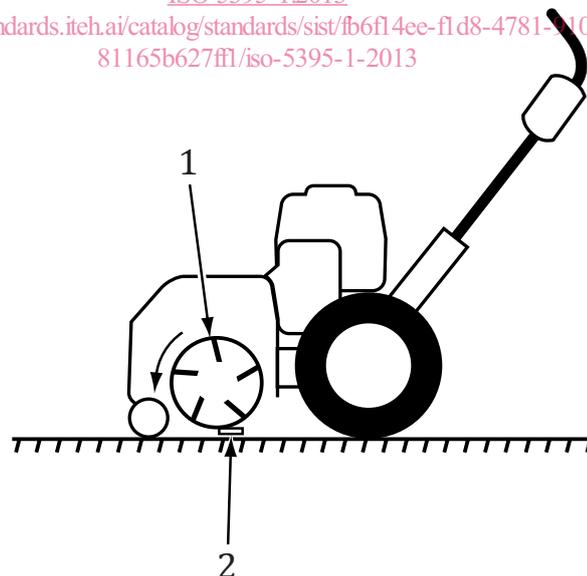
3.11**tondeuse à lames hélicoïdales**

tondeuse à gazon comportant un ou plusieurs organes de coupe, tournant autour d'un axe parallèle à la surface d'appui et effectuant une action de cisaillement à l'aide d'une barre de coupe fixe

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

ISO 5395-1:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb6f14ee-fl d8-4781-102-81165b627ff1/iso-5395-1-2013>

**Légende**

- 1 organe de coupe
- 2 barre de coupe

Figure 1 — Exemple d'organe de coupe de tondeuse à gazon à lames hélicoïdales

3.12

goulotte d'éjection

portion de l'enceinte de l'organe de coupe partant de l'ouverture d'éjection, permettant de contrôler l'éjection de la matière provenant de l'organe de coupe

3.13

ouverture d'éjection

ouverture pratiquée dans l'enceinte de l'organe de coupe par laquelle l'herbe est éjectée

3.14

tondeuse à fléau

faucheuse équipée de nombreux éléments de coupe à rotation libre qui tournent autour d'un axe horizontal, qui coupe l'herbe par impact et la hache avec les mêmes éléments

[SOURCE: ISO 17101-1:2012, définition [3.2](#)]

3.15

bac de ramassage

élément ou combinaison d'éléments destiné(e) à être utilisé(e) avec la tondeuse à gazon et constituant un dispositif de collecte des déchets de coupe

[SOURCE: ISO 11094:1991, modifiée]

3.16

motofaucheuse

faucheuse équipée d'organes de coupe tournant autour d'un axe vertical pour couper ou hacher l'herbe haute, ayant une hauteur de coupe minimale de 50 mm, et dont l'enceinte de protection des lames n'est pas totalement close

3.17

soupage de dérivation hydrostatique

dispositif permettant de déplacer une tondeuse à gazon à transmission hydrostatique sans démarrer le moteur

ISO 5395-1:2013

<https://standards.iteh.ai/iso-5395-1/iso-5395-1-2013>
81165b627ff1/iso-5395-1-2013

3.18

tondeuse à gazon à manette de direction

tondeuse à gazon dont la direction, l'engagement de la transmission du dispositif de déplacement et les fonctions de contrôle de la vitesse sont combinées et contrôlées par des leviers manuels, qui peuvent également contrôler le freinage

3.19

vitesse du moteur au régime maximal d'utilisation

vitesse maximale du moteur qu'il est possible d'obtenir avec la commande de l'opérateur et avec l'organe de coupe embrayé

3.20

tondeuse à gazon-hacheuse

tondeuse à axe vertical qui renvoie l'herbe coupée sur le gazon et ne comporte pas d'ouverture d'éjection

3.21

puissance nominale

puissance à la vitesse du moteur au régime maximal d'utilisation

Note 1 à l'article: La puissance est exprimée en kilowatts (kW).

3.22**fonctionnement normal**

tout usage, par l'opérateur, de la machine dans le cadre des tâches raisonnablement prévisibles pour lesquelles elle est conçue consistant généralement en des activités telles que le démarrage, la coupe du gazon, l'arrêt, le remplissage du réservoir de carburant, le branchement à (ou débranchement d') une source d'énergie électrique, le vidage du bac de ramassage, la conduite ou le fait de monter ou de descendre des machines à conducteur porté

3.23**utilisation normale**

fonctionnement normal et entretien périodique, réparation, nettoyage, transport, stockage, pose ou dépose d'équipements et réglages périodiques

3.24**position de l'opérateur**

position de l'opérateur qui se tient aux mancherons, derrière une tondeuse à gazon à conducteur à pied, ou monté sur une tondeuse à conducteur porté ou une tondeuse à conducteur à pied équipée d'un sulky en tenant son dispositif de direction

3.25**commande de présence de l'opérateur****OPC**

dispositif interrompant automatiquement la transmission d'énergie lorsque l'opérateur n'exerce plus de force d'actionnement

3.26**frein de stationnement**

dispositif empêchant le déplacement d'une machine à l'arrêt

3.27**tondeuse à conducteur à pied**

tondeuse à gazon, équipée ou non d'une transmission, conçue pour être contrôlée par l'opérateur marchant derrière la machine ou debout ou assis sur un sulky

3.28**mancheron pivotant**

mancheron pliable pour la position de repos ou d'entreposage

3.29**tondeuse à gazon**

machine à couper le gazon, alimentée par un moteur à combustion interne, dont l'organe de coupe fonctionne dans un plan approximativement parallèle au sol et dont la hauteur de coupe est déterminée par rapport au sol à l'aide de roues, d'un coussin d'air ou de patins, etc.

3.30**tondeuse à gazon à conducteur porté**

tondeuse automotrice sur laquelle monte un opérateur

3.31**tondeuse à gazon robotisée**

tondeuse à gazon fonctionnant automatiquement sans nécessiter de surveillance

3.32**structure de protection au retournement****ROPS**

structure conçue pour limiter la probabilité de blessure par écrasement de l'opérateur suite au retournement accidentel de la machine, l'opérateur étant dans la position normale

3.33

tondeuse à axe vertical

tondeuse à gazon dont un ou plusieurs organes de coupe, coupant par impact, tournent autour d'un axe perpendiculaire au plan de coupe

3.34

débroussailleuse

faucheuse à moteur, équipée d'organes de coupe tournant autour d'un axe vertical, conçue pour couper les broussailles et la végétation arborescente, sans appui au sol à l'avant de l'organe de coupe et soutenue de chaque côté par des patins et non des roues

3.35

système de frein de service

dispositif permettant de ralentir et d'arrêter une machine depuis sa vitesse de déplacement au sol

3.36

faucheuse à barre de coupe

faucheuse motorisée entraînant dans un mouvement alternatif une ou plusieurs lames effectuant une action de cisaillement à l'aide d'une barre de coupe fixe ou d'une lame mobile

3.37

stabilité

capacité d'une tondeuse à gazon à résister au retournement résultant des forces statiques ou dynamiques survenant en utilisation normale, par exemple déplacement sur des pentes

[SOURCE: ISO 5053:1987, modifiée]

ITh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.38

distance d'arrêt

distance parcourue entre le point de la première application de la commande de frein de service et le point d'arrêt du mouvement de la machine

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb6f14ee-fl d8-4781-9102-81165b627ff1/iso-5395-1-2013>

3.39

sulky

plate-forme amovible arrière, équipée de roues, de rouleaux ou de patins, conçue pour porter un opérateur commandant une tondeuse à gazon automotrice à conducteur à pied

3.40

mancheron basculant

mancheron permettant deux positions opposées de l'opérateur sans tourner la machine

3.41

ligne de projection

ligne supérieure dans un plan vertical, tangentielle à la périphérie du cylindre de coupe dans le sens de rotation et qui ne coupe pas un protecteur ou d'autres composants de la tondeuse à lames hélicoïdales

3.42

position de transport

position désignée de l'organe de coupe lors d'un mouvement entre deux emplacements de travail

3.43

tondeuse à capacité de rotation nulle

tondeuse à conducteur porté pouvant pivoter à 360° par rapport à l'axe entre les roues motrices

4 Méthodes d'essai communes

4.1 Sauf indication contraire dans le présent document, les essais peuvent être réalisés dans n'importe quel ordre et sur des machines, enceintes d'organe de coupe et composants d'organe de coupe distincts.

Lorsque l'ordre dans lequel il convient de réaliser les essais et le nombre de machines permises ne sont pas définis dans la présente partie de l'ISO 5395, il convient que ces conditions soient déterminées d'un commun accord par les personnes réalisant les essais et le fabricant. Les annexes de la présente partie de l'ISO 5395 décrivent un certain nombre de méthodes d'essais communes applicables aux tondeuses à conducteur à pied et aux tondeuses à conducteur porté.

4.2 Les méthodes d'essai suivantes ne sont applicables qu'aux tondeuses à axe vertical:

- essai d'impact de l'organe de coupe tel qu'indiqué à l'[Annexe B](#);
- essai de protection des pieds tel qu'indiqué à l'[Annexe C](#);
- essai d'intégrité structurelle tel qu'indiqué à l'[Annexe D](#);
- essai de projection d'objets tel qu'indiqué à l'[Annexe E](#).

4.3 Les méthodes d'essai suivantes sont applicables aux tondeuses à axe vertical et aux tondeuses à lames hélicoïdales:

- essai de temps d'arrêt et d'endurance de l'organe de coupe tel qu'indiqué à l'[Annexe A](#);
- code d'essai acoustique tel qu'indiqué à l'[Annexe F](#);
- vibrations transmises à l'ensemble du corps et vibrations main-bras au niveau des mancherons, telles qu'indiquées à l'[Annexe G](#);
- détermination des surfaces chaudes comme indiqué à l'[Annexe H](#).

ISO 5395-1:2013
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b011-4cc-11d6-4781-9102-81165b627ff1/iso-5395-1-2013>

Annexe A (normative)

Essai de temps d'arrêt de l'organe de coupe d'une tondeuses à gazon

A.1 Généralités

La présente annexe précise la méthode de mesure du temps d'arrêt de l'organe de coupe.

A.2 Objet d'essai

L'essai doit être réalisé sur une tondeuse équipée de l'organe de coupe à soumettre à essai. Si une tondeuse à gazon comporte différents organes de coupe, elle doit être soumise à essai avec l'organe de coupe dont le temps d'arrêt est le plus long.

A.3 Appareillage

A.3.1 Indicateur de vitesse de rotation, offrant une exactitude de lecture de $\pm 2,5$ %.

A.3.2 Dispositif d'enregistrement des temps.

A.3.2.1 Chronomètre, si les résultats obtenus sont au moins 0,3 s inférieurs au temps d'arrêt admis de l'organe de coupe.

A.3.2.2 Dispositif automatique d'enregistrement des temps, avec une exactitude $\pm 2,5$ % du temps d'arrêt maximal admis et incluant les dispositifs spécifiés en A.3.2.2.1 et A.3.2.2.2.

A.3.2.2.1 Dispositif d'enregistrement du moment où la commande de présence de l'opérateur de l'organe de coupe est libérée ou du fonctionnement de la commande manuelle.

A.3.2.2.2 Dispositif d'enregistrement du mouvement de l'organe de coupe avec au moins 36 entrées par tour.

A.4 Condition d'essai et préparation de la tondeuse à gazon

La température ambiante doit être comprise entre 15 °C et 35 °C.

Le montage d'essai de la tondeuse et celui des instruments ne doivent pas affecter les résultats de l'essai. Si un dispositif de démarrage extérieur est utilisé, il ne doit pas influencer sur les résultats.

Avant l'essai, la tondeuse à gazon doit être assemblée et réglée conformément à la notice d'instructions.

Les lames des tondeuses à gazon à lames hélicoïdales doivent être graissés. Pour les tondeuses à lames hélicoïdales, le(s) cylindre(s) de coupe rotatif(s) et/ou le(s) bord(s) coupant(s) fixe(s) doivent être réglés de manière:

- à couper une feuille de papier kraft de masse surfacique de 80 g/m² sur la moitié au moins de la largeur de coupe, ou
- que l'écart entre les organes de coupe mobiles et fixes à l'arrêt ne dépasse pas 0,15 mm sur toute la largeur de coupe contrôlée au moyen de jauges d'épaisseur de lame étalonnées.

La tondeuse à gazon doit fonctionner pendant 15 min. Au cours de cette période, la commande de l'organe de coupe doit être actionnée 10 fois au régime maximal d'utilisation.

Pour les tondeuses à lames hélicoïdales, des précautions doivent être prises pour éviter toute surchauffe de l'organe de coupe résultant d'un fonctionnement continu (sans tonte de gazon) et, par conséquent, il est possible de prévoir des pauses pour procéder à son refroidissement et à sa lubrification.

A.5 Temps d'arrêt de l'organe de coupe

Le temps d'arrêt est mesuré à partir du moment de relâchement de la commande de présence de l'opérateur de l'organe de coupe ou de débrayage de la commande manuelle de l'organe de coupe jusqu'au moment où l'on estime que l'organe de coupe s'est arrêté, ce qui pour un dispositif automatique d'enregistrement des temps correspond au temps auquel le dispositif automatique d'enregistrement des temps a reçu sa dernière mesure.

Un dispositif automatique d'enregistrement des temps doit être utilisé lorsque le mesurage par un autre moyen peut donner un temps d'arrêt ne différant pas plus de 0,3 s du temps d'arrêt maximal admis.

A.6 Mode opératoire d'essai

La tondeuse à gazon doit fonctionner au régime maximal d'utilisation. La vitesse du moteur au régime maximal d'utilisation doit être vérifiée avant les essais. Si la vitesse du moteur au régime maximal d'utilisation mesurée est en dehors de la valeur spécifiée dans la notice d'instructions, la vitesse du moteur doit être ajustée conformément aux instructions du fabricant.

Le dispositif permettant de faire fonctionner la tondeuse à gazon durant l'essai doit être tel que la commande de présence de l'opérateur ou la commande manuelle de l'organe de coupe soit libérée brusquement de la position de «marche» maximale et revienne d'elle-même à la position «ralenti» ou «arrêt».

L'organe de coupe de la tondeuse doit faire l'objet de 5 000 cycles marche/arrêt. Il n'est pas obligatoire que ces 5 000 cycles d'essai soient continus. La tondeuse à gazon doit être maintenue et entretenue conformément aux instructions du fabricant tout au long de l'essai. Il ne doit y avoir aucune action de maintenance ou de réglage après 4 500 cycles.

Pour les tondeuses à gazon équipées d'une commande de présence de l'opérateur qui arrête le moteur et d'une commande d'organe de coupe séparée, seule la commande de l'organe de coupe séparée (et non la commande de présence de l'opérateur) doit être soumise à un essai de 5 000 cycles conformément au présent paragraphe.

Chaque cycle consiste en la séquence suivante:

- a) accélérer l'organe de coupe de la position au repos jusqu'à la vitesse du moteur au régime maximal d'utilisation;
- b) maintenir cette vitesse pendant une courte durée pour s'assurer qu'elle est stable;
- c) débrayer/libérer la commande de l'organe de coupe;
- d) laisser s'écouler un court temps de repos avant de commencer le cycle suivant.

Cet essai n'est pas représentatif d'un fonctionnement normal. Par conséquent, les durées de cycle doivent être définies de sorte à éviter d'user ou d'endommager inutilement la tondeuse à gazon.

Le temps d'arrêt de l'organe de coupe doit être mesuré pour les cycles suivants:

- les cinq premiers cycles de la séquence d'essai de 5 000 cycles (les 10 opérations préparatoires non comprises), et
- chacun des cinq derniers cycles avant toute maintenance des freins ou tout réglage réalisé pendant l'essai, et
- les cinq derniers cycles des 5 000 cycles d'essai.