

NORME
INTERNATIONALE

ISO
10517

Première édition
1993-06-01

**Taille-haie portatifs à moteur —
Définitions, prescriptions de sécurité
mécanique et essais**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Portable powered hedge trimmers — Definitions, mechanical safety
requirements and tests*

ISO 10517:1993

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/sist/f9cfb444-e924-451a-8e31-8e143337c78a/iso-10517-1993>



Numéro de référence
ISO 10517:1993(F)

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 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.

La Norme internationale ISO 10517 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 13, *Matériel à moteur pour jardins et pelouses*. [ISO 10517:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/19cfb444-e924-451a-8e31-8c149597e76a/iso-10517-1993)

L'annexe A fait partie intégrante de la présente Norme internationale.

© ISO 1993

Droits de reproduction réservés. 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Taille-haie portatifs à moteur — Définitions, prescriptions de sécurité mécanique et essais

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit un certain nombre de termes et fixe les prescriptions de sécurité et les modes opératoires d'essai applicables aux taille-haie portatifs à main, à moteur, principalement conçus pour tailler les haies et les arbustes, et comportant une ou plusieurs lame(s) coupante(s) alternative(s) linéaire(s).

Elle n'est pas applicable aux taille-haie à lames rotatives.

Différents types de machines sont illustrés: voir la figure 1, a) et b), qui représente deux taille-haie à moteur à combustion interne, ainsi que la figure 1 c) qui représente un taille-haie à moteur électrique.

Les aspects électriques des taille-haie à moteur électrique ne sont pas couverts par la présente Norme internationale. Voir la CEI 745-2-15.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

CEI 745-1:1982, *Sécurité des outils électroportatifs à moteur — Première partie: Règles générales.*

CEI 745-2-15:1984, *Sécurité des outils électroportatifs à moteur — Deuxième partie: Règles particulières pour les taille-haies et ciseaux à gazon.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 dent de lame: Partie de la lame coupante qui est affilée ou qui comporte des arêtes vives, destinée à réaliser l'action de taille.

3.2 lame coupante: Partie du dispositif de coupe comportant des dents de lame qui coupent par cisaillement en se déplaçant les unes par rapport aux autres ou contre une plaque de sûreté non affilée.

3.3 dispositif de coupe: Partie exposée de l'ensemble formée par la lame coupante et la plaque de sûreté non affilée, ou par les lames de coupe et un support quelconque, qui réalise l'action de coupe.

3.4 poignée avant: Poignée située du côté du dispositif de coupe.

3.5 poignée arrière: Poignée la plus éloignée du dispositif de coupe.

3.6 poignée de transport: Poignée désignée par le fabricant comme étant celle qui permet de transporter la machine.

NOTE 1 Ce peut être la poignée avant.

3.7 blocage de l'accélérateur: Organe permettant de maintenir temporairement le papillon du carburateur dans une position donnée, afin de faciliter le démarrage.

NOTE 2 Cette définition ne s'applique qu'aux taille-haie à moteur à combustion interne.

3.8 dispositif de commande de la lame: Commande d'accélérateur ou interrupteur actionné(e) par le doigt ou la main de l'opérateur pour commander le mouvement de la lame.

3.9 longueur de coupe: Longueur de coupe réelle du dispositif de coupe, mesurée de l'arête intérieure de la première dent de la lame ou de la première dent de la plaque de sûreté jusqu'à l'arête intérieure de la dernière dent de la lame ou de la dernière dent de la plaque de sûreté (voir figure 2).

3.10 vitesse maximale du moteur: vitesse la plus élevée du moteur, susceptible d'être obtenue lorsque le moteur est réglé conformément aux spécifications et/ou aux instructions données par le fabricant du taille-haie, le dispositif de coupe étant engagé et en prenant en compte la totalité des tolérances.

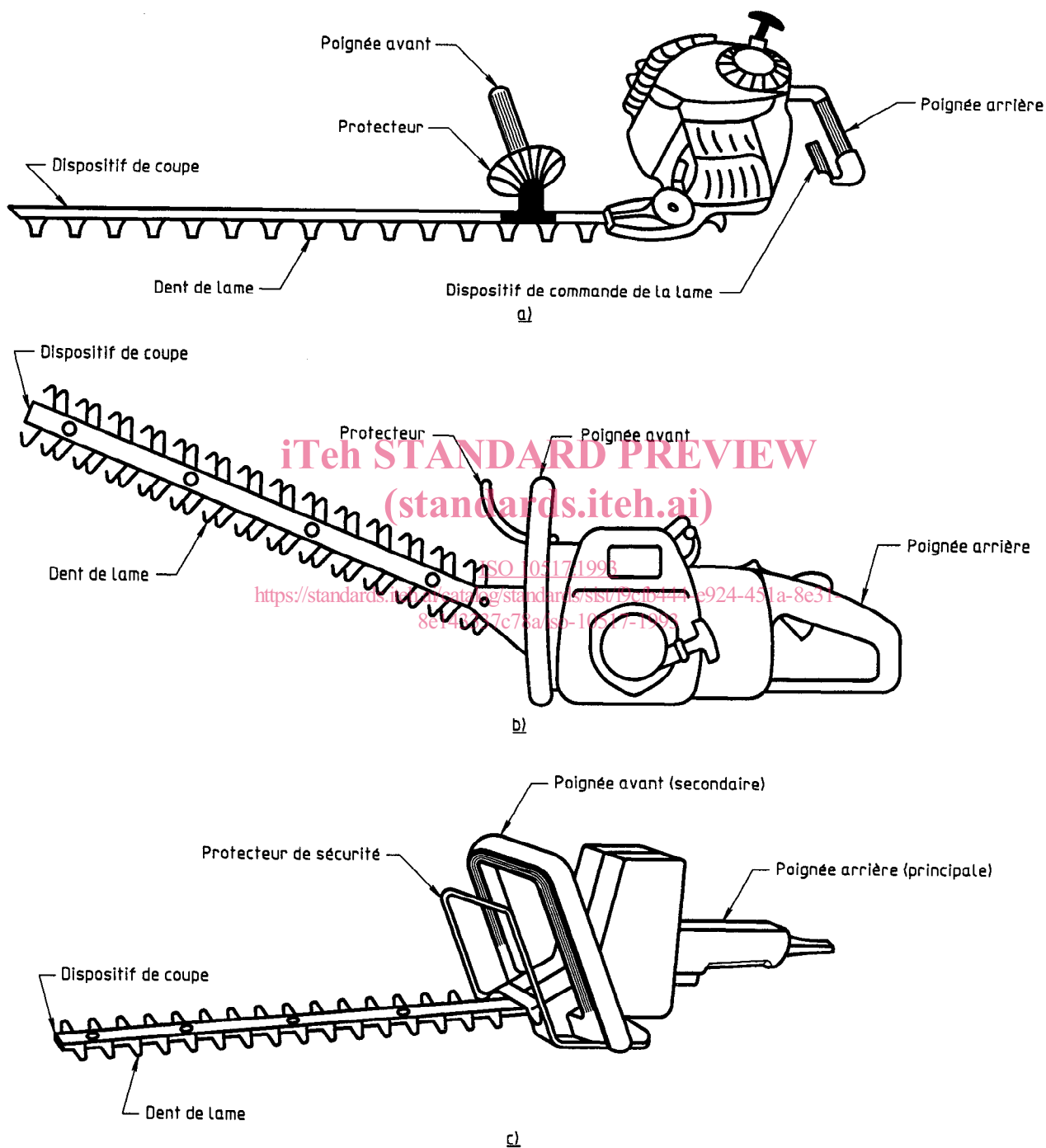


Figure 1

4 Poignées

4.1 Prescriptions

Les taille-haie ayant une longueur de coupe supérieure à 200 mm doivent être équipés de deux poignées. Si une partie du carter du moteur présente une forme appropriée, elle peut être considérée comme une poignée.

Les poignées doivent être conçues de façon à pouvoir être entièrement saisies d'une seule main. La surface de prise doit avoir au moins une longueur de 100 mm (pour un exemple, voir la figure 7) et il doit y avoir un espace libre radial d'au moins 25 mm autour de la longueur de prise. Pour les poignées arceau ou fermées (poignées en U), cette cote se rapporte à la largeur intérieure de la surface de prise. Pour les poignées à manche, il s'agit de la longueur totale comprise entre le carter et l'extrémité de la poignée.

Les poignées réglables en position doivent pouvoir être rendues stables, une fois leur position déterminée. Si elles peuvent être réglées en différentes positions, il ne doit pas être possible de les verrouiller dans une position qui ne satisfait pas aux prescriptions de sécurité.

Si la poignée fournie n'est pas montée sur la machine, il doit être impossible de la monter sans avoir préalable-

blement mis en place le protecteur de manière appropriée.

La conformité doit être vérifiée en procédant à un examen et à des mesurages.

4.2 Protection de la main

4.2.1 Prescriptions

Lorsque les deux mains sont en prise sur les poignées, il doit être impossible de toucher la lame coupante en mouvement en étendant les doigts.

4.2.2 Méthode d'essai

Les prescriptions de 4.2.1 sont considérées comme remplies si les deux poignées sont situées de telle sorte que la distance d'essai comprise entre la lame coupante et le côté de la poignée le plus éloigné de cette lame, n'est pas inférieure à 120 mm. Cette distance doit être mesurée selon le chemin le plus court, de la partie la plus éloignée de la poignée à la lame coupante [voir figure 3 a)] et, si l'instrument est muni d'un protecteur, de la partie la plus éloignée de la poignée à ce protecteur et de ce point jusqu'à l'arête de coupe la plus proche de la lame coupante [voir figure 3 b)].

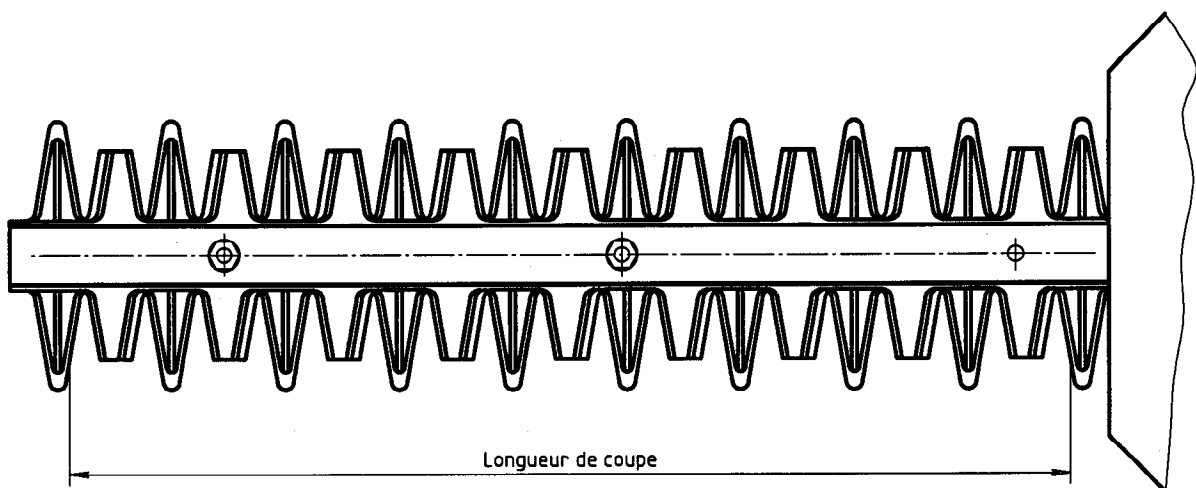


Figure 2

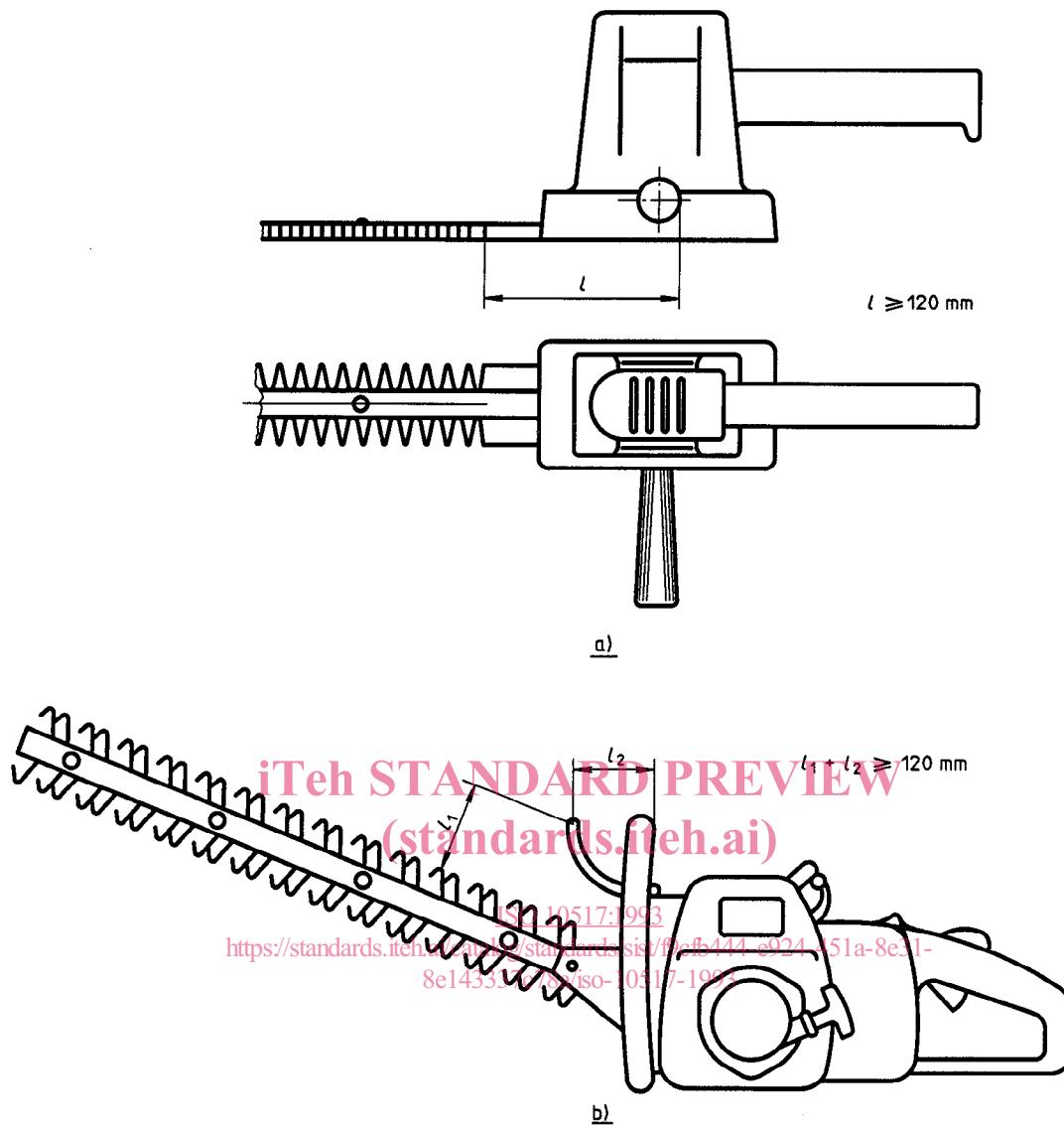


Figure 3

4.2.3 Dispositif de coupe

Les taille-haie doivent être conçus de manière à réduire, autant que possible, tout risque de blessure de

l'opérateur induit par le dispositif de coupe. Cette prescription est considérée comme remplie si les exigences du tableau 1 et des figures 4 à 6 sont satisfaites.

Tableau 1 — Exigences pour les dispositifs de coupe

Catégorie	Dispositif de coupe	Longueur de coupe mm	Moment de retenue N·m	Poignées		Temps d'arrêt ¹⁾ s
				nombre	dispositif de commande des lames	
1	figure 4	≤ 200	≤ 20	1	1	nul
2	figure 4 ou 5	> 200	< 20	2	sur les deux	2
3	figure 4, 5 ou 6	—	> 20	2	à l'arrière	2

1) Le temps d'arrêt sera révisé à la baisse trois ans après la publication de la présente Norme internationale.

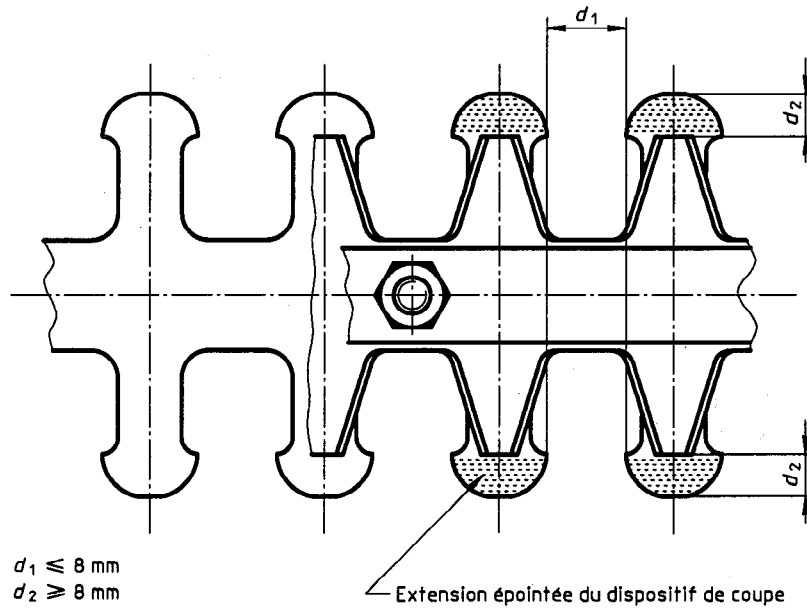


Figure 4

iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

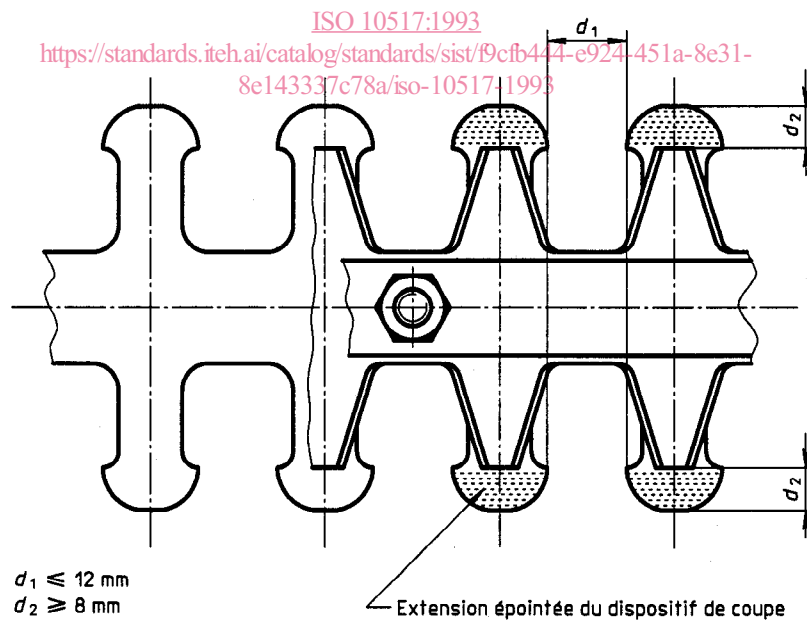
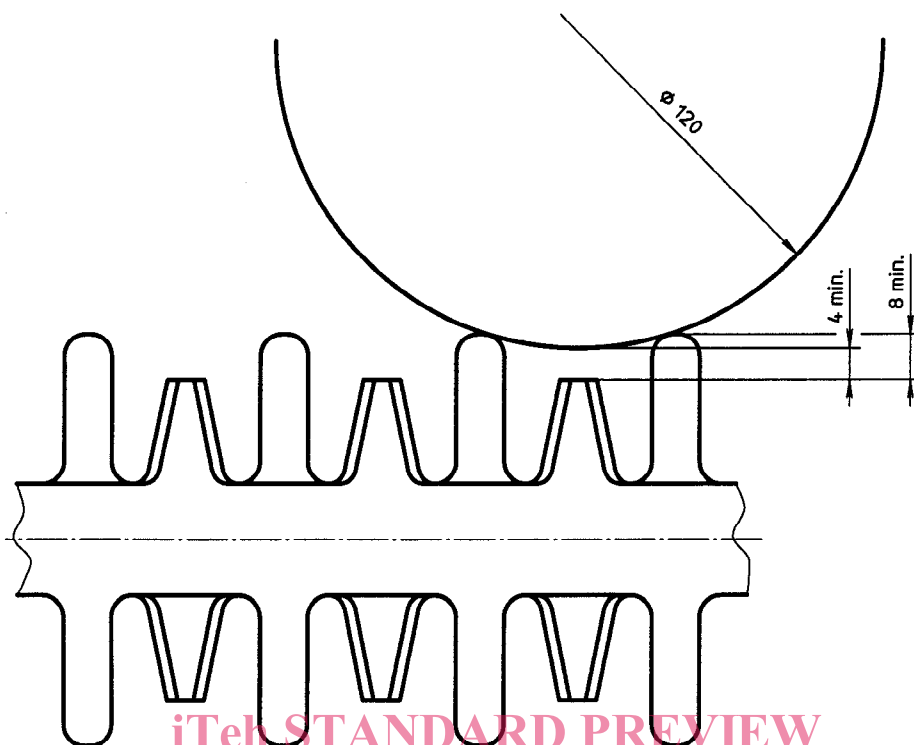


Figure 5



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 6

ISO 10517:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f9cfb444-e924-451a-8e31-8e143337c78a/iso-10517-1993>

4.3 Moment de retenue

Le point de référence (P) du moment de retenue est situé à 300 mm en arrière du centre de la poignée arrière (voir la figure 7). Le moment de retenue doit être déterminé alors que les réservoirs nécessaires au fonctionnement de la machine sont à moitié pleins.

4.4 Durée de vie probable du mécanisme d'arrêt de la lame

Le mécanisme d'arrêt du dispositif de coupe doit avoir la même durée de vie probable que la machine et être réglé et lubrifié conformément aux recommandations du fabricant. Il est possible de demander au fabricant de fournir à l'organisme de certification la preuve que le mécanisme a satisfait à des essais lui permettant de répondre à la présente exigence.

Ces essais doivent consister en au moins 2 500 cycles d'arrêts depuis la vitesse maximale et de démarrages.

4.5 Équilibre de la machine pour le transport

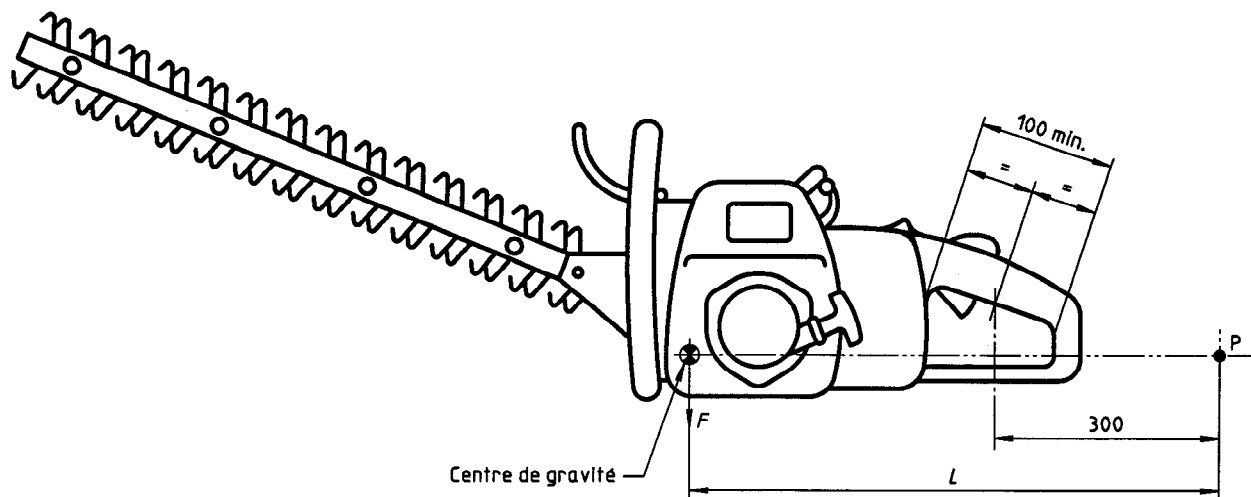
4.5.1 Prescriptions

L'angle mesuré conformément à 4.5.2 doit être compris entre -45° et $+45^\circ$. La présente prescription ne s'applique qu'aux machines comportant une poignée de transport, dont le moment de retenue est supérieur à 20 N·m.

4.5.2 Méthode d'essai

Les réservoirs nécessaires au fonctionnement de la machine étant à moitié pleins, suspendre la machine par la poignée de transport au point permettant d'obtenir le meilleur équilibre latéral. Mesurer l'angle formé entre l'axe du dispositif de coupe et l'horizontale.

Dimensions en millimètres



Moment de retenue (moment de la force): $M = F \times L$

Figure 7

4.6 Dispositif assurant la protection pendant le transport

Un dispositif résistant et recouvrant le dispositif de coupe pendant le transport ou le stockage du taille-haie doit être fourni.

Le dispositif doit continuer d'assurer son rôle de protection lorsque le dispositif de coupe muni de sa protection est tenu vers le bas.

5 Démarrage et ralenti

Les taille-haie doivent être conçus de telle sorte qu'il soit nécessaire d'effectuer deux actions différentes et séparées avant que le dispositif de coupe ne commence à se mouvoir. Le fait de prévoir deux interrupteurs sur des poignées séparées ne permet pas de satisfaire à cette prescription, à moins que leurs modes de fonctionnement soient différents. Le démarrage du moteur ne doit pas être considéré comme étant l'une de ces actions, à moins que le moteur ne s'arrête lorsque la commande est relâchée.

Les taille-haie à moteur à combustion interne doivent être dotés d'un dispositif séparant le mécanisme d'entraînement des lames coupantes. Au démarrage et lorsque le moteur est au ralenti, le dispositif de coupe ne doit pas effectuer l'action de coupe.

La présente prescription doit être vérifiée par examen.

Au démarrage du moteur des machines à moteur à combustion interne, la commande d'accélérateur peut être bloquée dans la position de démarrage. La commande d'accélérateur doit quitter automatiquement

cette position lorsqu'elle est actionnée. Si la machine comporte un embrayage centrifuge, celui-ci doit couper l'entraînement des lames de coupe lorsque le moteur est au ralenti.

La présente prescription est considérée comme remplie si le dispositif de coupe est débrayé à une vitesse non inférieure à 1,3 fois la vitesse de ralenti.

6 Dispositif de commande de la lame

Il doit être aisé d'actionner la commande de la lame sans changer les mains de position lorsque celles-ci, tenant les poignées, sont dans des positions normales. Un relâchement de la commande doit entraîner l'arrêt du dispositif de coupe.

La présente prescription doit être vérifiée par examen.

7 Arrêt du moteur

Les taille-haie à moteur à combustion interne doivent comporter une commande marche/arrêt susceptible d'être actionnée sans lâcher l'une ou l'autre des poignées. Il ne doit pas être nécessaire d'exercer une pression manuelle soutenue pour actionner le dispositif d'arrêt du moteur. La position d'arrêt doit être clairement indiquée.

8 Protection des pièces mobiles

Toutes les pièces mobiles autres que le dispositif de coupe doivent être protégées pour éviter que l'opérateur n'entre en contact avec elles.