
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**

Tractors, machinery for agriculture and forestry, powered lawn and garden equipment — Symbols for operator controls and other displays —

Part 3: Symbols for powered lawn and garden equipment



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3767-3:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85d250a0-a345-4c5b-8726-53eb0f92a624/iso-3767-3-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

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
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

	Page
Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Généralités	2
5 Couleur	3
6 Élaboration de nouveaux symboles	4
7 Adaptation de symboles sous forme d'icônes d'affichage numérique	4
8 Symboles pour tracteurs pour jardins et pelouses	5
9 Symboles pour tracteurs pour jardins et pelouses	11
10 Symboles pour matériel de tonte de pelouse	12
11 Symboles pour motoculteurs	16
12 Symboles pour matériel de déneigement	16
Bibliographie	18

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 3767-3:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85d250a0-a345-4c5b-8726-53eb0f92a624/iso-3767-3-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/85d250a0-a345-4c5b-8726-53eb0f92a624/iso-3767-3-2016>

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 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. 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.

(standards.iteh.ai)

Pour une explication de 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 le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, SC 14, *Commandes, symboles ou autres indications et manuels d'utilisation pour les opérateurs*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 3767-3:1995), qui a fait l'objet d'une révision technique. De nombreux nouveaux symboles ont été ajoutés.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 3767 peut être trouvée sur le site internet de l'ISO.

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

1 Domaine d'application

Le présent document normalise les symboles pour une utilisation sur les commandes de l'opérateur et autres affichages des machines forestières.

NOTE 1 L'ISO 3767-1 couvre les symboles communs qui s'appliquent aux divers types de tracteurs et de matériel agricole, de matériel forestier, et de matériel à moteur pour jardins et pelouses. L'ISO 3767-2 couvre les symboles pour tracteurs et machines agricoles. L'ISO 3767-4 couvre les symboles pour matériel forestier. L'ISO 3767-5 couvre les symboles pour le matériel forestier portatif à main.

NOTE 2 L'ISO 7000 et l'IEC 60417 peuvent être consultées pour les besoins d'obtenir des symboles normalisés supplémentaires reconnus à l'échelle internationale et potentiellement intéressants du point de vue du matériel forestier.

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 3767-1:2016, *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*

IEC 80416-1, *Principes de base pour les symboles graphiques utilisables sur le matériel — Partie 1: Création des symboles graphiques pour enregistrement*

ISO 80416-2, *Principes de base pour les symboles graphiques utilisables sur le matériel — Partie 2: Forme et utilisation des flèches*

IEC 80416-3, *Principes élémentaires pour les symboles graphiques utilisables sur le matériel — Partie 3: Guide pour l'application des symboles graphiques*

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:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

3.1
symbole
symbole graphique
figure visuellement perceptible utilisée pour transmettre des informations indépendamment de la langue

Note 1 à l'article: Un symbole peut être reproduit par un dessin, une impression ou tout autre moyen. Les lettres, les caractères numériques et les symboles mathématiques peuvent être employés comme symboles ou éléments de symbole. Pour certaines applications particulières, des groupes de lettres, (par exemple AUTO, STOP) sont utilisés comme symboles ou éléments de symbole.

Note 2 à l'article: Les lettres et les caractères numériques ne sont ni couverts par l'ISO/TC 145/SC 3 ni publiés dans l'ISO 7000 à moins d'être intégrés dans des symboles graphiques.

3.2
icône
icône d'affichage numérique
représentation numérisée (pixélisée) d'un symbole graphique, habituellement utilisée sur un écran électronique reconfigurable ou sur une interface utilisateur graphique

Note 1 à l'article: Un même symbole peut être représenté par plusieurs icônes, chacune ayant une taille, un nombre de pixels ou une colorisation différents.

4 Généralités

4.1 Sauf indication contraire dans les articles suivants, les symboles doivent être utilisés conformément au présent document.

4.2 Les symboles sélectionnés, qui sont présentés sous forme de contour dans le présent document, peuvent utiliser un remplissage dans l'utilisation réelle afin de renforcer la clarté de la reproduction et d'améliorer la perception visuelle de l'opérateur, sauf indication contraire notifiée pour les symboles individuels et en conformité avec les préconisations de l'IEC 80416-3.

4.3 Les restrictions propres à certaines technologies de reproduction et de représentation peuvent nécessiter un épaississement du trait ou d'autres modifications mineures des symboles. De telles modifications sont autorisées si le symbole reste conceptuellement inchangé dans ses éléments graphiques de base et s'il demeure facilement perceptible par l'opérateur.

4.4 Pour améliorer l'apparence et la perceptibilité d'un symbole graphique ou pour le coordonner avec la conception du matériel où il sera incorporé, il peut être nécessaire de modifier le symbole tel que décrit dans l'IEC 80416-3 (par exemple, changer l'épaisseur du trait ou arrondir les angles du symbole). Ces modifications sont autorisées sous réserve que les caractéristiques perceptibles essentielles du symbole soient conservées.

4.5 Pour l'utilisation réelle, tout symbole doit être reproduit aussi grand que possible afin d'être facilement perceptible par l'opérateur. Suivre l'IEC 80416-1 pour la taille appropriée des symboles. Il convient que les symboles regroupés dans un indicateur ou sur un ensemble de commandes soient à la même échelle que les repères en coin du symbole d'origine, comme illustré dans le présent document, afin de préserver une bonne relation visuelle entre les symboles. Les symboles doivent être utilisés dans l'orientation représentée dans le présent document, à moins qu'une rotation ou un effet d'image inverse ne soient précisément autorisés pour les symboles individuels.

4.6 La plupart des symboles sont créés en utilisant une approche de montage globale dans laquelle différents symboles et éléments de symbole sont combinés d'une manière logique pour produire un nouveau symbole.

4.7 Dans certains cas, les symboles peuvent être utilisés de façon conjointe, sans toutefois être combinés dans un symbole composite, afin de véhiculer la même signification que le symbole composite.

4.8 Les symboles ont généralement pour but de remplacer un ou plusieurs termes par une image graphique ayant la même signification pour tous les opérateurs, quelle que soit leur langue maternelle. Pour autant, l'emploi d'un symbole graphique dans le but d'identifier une commande ou un indicateur n'interdit pas d'utiliser des termes en parallèle.

4.9 Si le symbole représente une machine ou des parties d'une machine en vue de côté, la machine doit être présumée comme se déplaçant de la droite vers la gauche dans la zone du symbole. Si le symbole représente une machine ou des parties d'une machine en vue de dessus, la machine doit être présumée comme se déplaçant de bas en haut dans la zone du symbole.

4.10 Les symboles sur les commandes et les indicateurs doivent présenter un bon contraste par rapport au fond. Un symbole blanc ou clair sur un fond noir ou sombre est préférable pour la plupart des commandes. Les indicateurs peuvent utiliser soit un symbole blanc ou clair sur un fond noir ou sombre, soit un symbole noir ou sombre sur un fond blanc ou clair, en fonction de l'alternative offrant la meilleure perception visuelle. Lorsqu'une image de symbole est inversée (par exemple, noir pour blanc et vice versa), cette inversion doit être réalisée sur l'ensemble du symbole.

4.11 Dans le cas de symboles coulés, moulés, appliqués en relief ou gravés sur une surface, les symboles doivent pouvoir être dissociés visuellement de la surface quelle que soit la couleur utilisée

4.12 Les symboles doivent être situés sur ou à côté des commandes ou des indicateurs qu'ils identifient. Lorsque plusieurs symboles sont nécessaires pour une commande, les symboles doivent être situés, par rapport à la commande, de sorte que le mouvement de la commande vers le symbole produise l'action décrite par ce symbole.

4.13 Les flèches utilisées dans les symboles doivent être conformes aux spécifications de l'ISO 80416-2. L'IEC 80416-1 doit être consultée pour les principes généraux de création de symboles graphiques pour enregistrement. Il convient de se référer à l'IEC 80416-3 pour obtenir les lignes directrices relatives à l'application des symboles.

4.14 Les numéros d'enregistrement ISO/IEC sont indiqués pour les symboles enregistrés dans l'ISO 7000 ou l'IEC 60417.

NOTE Les symboles originaux pour enregistrement sont approuvés et enregistrés par l'ISO/TC 145/SC 3 et publiés dans l'ISO 7000, soit approuvés et enregistrés par l'IEC/SC 3 et publiés dans l'IEC 60417. Dans certains cas, des symboles modifiés ou adaptés à l'application sont normalisés dans le présent document en lieu et place des symboles originaux enregistrés.

4.15 Lorsque des lettres ou des chiffres sont utilisés dans un symbole, la police utilisée ne doit pas être considérée comme définitive. Il est possible d'appliquer des polices différentes dans la mesure où les lettres et les chiffres demeurent lisibles.

4.16 Les symboles référencés dans le présent document comportent des repères qui marquent les angles du modèle de base carré de 75 mm de côté de l'IEC 80416-1. Les repères d'angle ne font pas partie du symbole, mais sont représentés pour assurer une présentation uniforme de tous les symboles graphiques.

5 Couleur

Lorsqu'elles sont utilisées sur des indicateurs lumineux, les couleurs suivantes doivent avoir la signification indiquée ci-après:

- Le rouge indique un défaut, un sérieux dysfonctionnement ou un état de fonctionnement nécessitant une attention immédiate;
- Le jaune ou ambre: indique un état en dehors des limites normales de fonctionnement;

— Le vert indique une condition normale de fonctionnement.

6 Élaboration de nouveaux symboles

6.1 Avant d'élaborer un nouveau symbole, il convient de rechercher les symboles déjà normalisés ayant une signification identique ou similaire. L'ISO 7000 et l'IEC 60417 (toutes deux disponibles sous forme de base de données) regroupent les symboles internationalement normalisés et peuvent se révéler utiles pour rechercher les symboles appropriés qui ne figurent pas dans l'ISO 3767 et pour générer des concepts exploitables dans l'élaboration de nouveaux symboles.

6.2 Les nouveaux symboles doivent être élaborés conformément aux principes de l'ISO 3767-1:2016, Annexe A. Il convient de consulter l'IEC 80416-1 pour les principes généraux de la création des symboles. Les flèches doivent être telles qu'indiquées dans l'ISO 80416-2. Chaque forme de flèche possède une signification bien précise, conformément à l'ISO 80416-2. Il convient de veiller à utiliser la forme de flèche appropriée. Conformément aux lignes directrices de l'ISO 3767-1, l'Annexe A permet d'élaborer des symboles à la forme graphique et au contenu compatibles avec une normalisation internationale et un enregistrement dans l'ISO 7000.

6.3 Les symboles proposés en vue de leur normalisation dans le présent document doivent inclure une brève explication de leur fonction ou utilisation prévue.


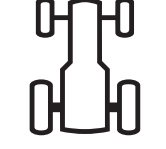
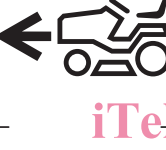

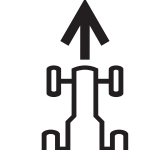
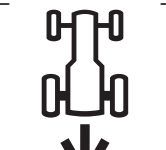
NOTE L'IEC 80416-1 utilise le terme «description» pour ce type d'information et fournit des lignes directrices pour la rédaction des descriptions concernant les symboles en attente de normalisation dans l'ISO 7000 ou l'IEC 60417. Les descriptions des symboles normalisés dans le présent document peuvent être utilisées comme exemples.


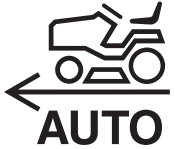




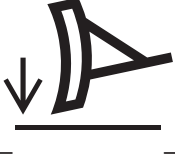

(standards.iteh.ai)


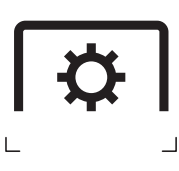
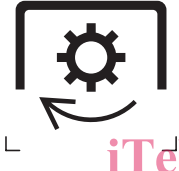
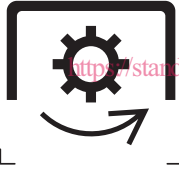


7 Adaptation de symboles sous forme d'icônes d'affichage numérique

Il est possible d'adapter les symboles afin de les utiliser comme icônes d'affichage numérique sur des unités d'affichage visuel, telles que des indicateurs reconfigurables ou autres indicateurs électroniques. Il convient que ces adaptations respectent les principes de l'ISO 80416-4. Il convient en outre de veiller tout particulièrement à ce que les icônes d'affichage numérique conservent l'impression visuelle du symbole dont elles sont dérivées. Les principes relatifs à l'emploi des couleurs dans les symboles s'appliquent également à l'emploi des couleurs dans les icônes d'affichage numérique.

8 Symboles pour tracteurs pour jardins et pelouses

N°	Symbole graphique	Description/application du symbole	Numéro d'enregistrement ISO/IEC
8.1		Tracteur pour jardins et pelouses (vue de côté de la machine) Pour identifier le tracteur vu de côté (de profil). À utiliser comme symbole de base pour l'élaboration de symboles pour tracteurs utilisant une vue de côté (de profil).	ISO 7000-3477
8.2		Tracteur pour jardins et pelouses (vue de dessus de la machine) Pour identifier le tracteur vu de dessus (en plan). À utiliser comme symbole de base pour l'élaboration de symboles pour tracteurs utilisant une vue de dessus (en plan).	ISO 7000-3478
8.3		Tracteur pour jardins et pelouses – Sens de déplacement vers l'avant (vue de côté de la machine) Pour identifier la commande permettant de déplacer le tracteur en marche avant. Pour indiquer que le tracteur se déplace en marche avant. Le tracteur est représenté vu de côté (de profil).	ISO 7000-3479
8.4		Tracteur pour jardins et pelouses – Sens de déplacement vers l'arrière (vue de côté de la machine) Pour identifier la commande permettant de déplacer le tracteur en marche arrière. Pour indiquer que le tracteur se déplace en marche arrière. Le tracteur est représenté vu de côté (de profil).	ISO 7000-3480
8.5		Tracteur pour jardins et pelouses – Sens de déplacement vers l'avant (vue de dessus de la machine) Pour identifier la commande permettant de déplacer le tracteur en marche avant. Pour indiquer que le tracteur se déplace en marche avant. Ce symbole est représenté comme si l'observation du tracteur se faisait par une personne regardant au-dessus de la machine.	ISO 7000-3481
8.6		Tracteur pour jardins et pelouses – Sens de déplacement vers l'arrière (vue de dessus de la machine) Pour identifier la commande permettant de déplacer le tracteur en marche arrière. Pour indiquer que le tracteur se déplace en marche arrière. Ce symbole est représenté comme si l'observation du tracteur se faisait par une personne regardant au-dessus de la machine.	ISO 7000-3482

N°	Symbole graphique	Description/application du symbole	Numéro d'enregistrement ISO/IEC
8.7		<p>Tracteur pour jardins et pelouses - Vitesse au sol</p> <p>Pour identifier l'indicateur de vitesse au sol du tracteur.</p> <p>Pour indiquer la vitesse au sol du tracteur.</p>	ISO 7000-3483
8.8		<p>Tracteur pour jardins et pelouses - Vitesse au sol - Mode de fonctionnement automatique</p> <p>Pour identifier la commande d'activation du mode automatique pour la vitesse au sol du tracteur.</p>	ISO 7000-3484
8.9		<p>Tracteur pour jardins et pelouses - Roues avant motrices</p> <p>Pour identifier la commande des roues avant motrices du tracteur.</p> <p>Pour indiquer l'état de fonctionnement de la fonction de roues avant motrices du tracteur.</p>	ISO 7000-3259
8.10		<p>Tracteur pour jardins et pelouses - Roues avant motrices - Conduite automatique</p> <p>Pour identifier la commande de fonctionnement automatique des roues avant motrices du tracteur.</p> <p>Pour indiquer que les roues avant motrices du tracteur sont en mode de fonctionnement automatique.</p> <p>L'embrayage et le débrayage se font automatiquement en fonction des conditions de fonctionnement.</p>	ISO 7000-3485
8.11		<p>Lame de tracteur</p> <p>Pour identifier la commande de la lame sur le tracteur pour jardins et pelouses.</p>	ISO 7000-3260
8.12		<p>Lame de tracteur, relevage</p> <p>Pour identifier la commande permettant de relever la lame sur le tracteur pour jardins et pelouses.</p> <p>Pour indiquer que la lame du tracteur est en cours de relevage ou est en position relevée.</p>	ISO 7000-3486
8.13		<p>Lame de tracteur, abaissement</p> <p>Pour identifier la commande permettant d'abaisser la lame sur le tracteur pour jardins et pelouses.</p> <p>Pour indiquer que la lame du tracteur est en cours d'abaissement ou est en position abaissée.</p>	ISO 7000-3487
8.14		<p>Lame de tracteur, maintien en position</p> <p>Pour identifier la commande permettant de maintenir la lame du tracteur dans la position spécifiée.</p> <p>Pour indiquer un maintien en position de la lame du tracteur.</p>	ISO 7000-3261

N°	Symbole graphique	Description/application du symbole	Numéro d'enregistrement ISO/IEC
8.15		<p>Lame de tracteur, libre</p> <p>Pour identifier la commande de relevage ou d'abaissement de la lame du tracteur en fonction du contour du terrain.</p> <p>Pour indiquer que la lame du tracteur est à l'état libre.</p>	ISO 7000-3488
8.16		<p>PTO (Prise de force)</p> <p>Pour identifier la commande du système de prise de force (PTO)</p> <p>Pour indiquer l'état de fonctionnement de la prise de force.</p> <p>Le symbole peut être utilisé avec un indicateur numérique représentant la vitesse de rotation nominale de la prise de force. Voir 8.20, 8.21 et 8.22.</p>	ISO 7000-1572
8.17		<p>Prise de force (PTO), sens de rotation - Horaire</p> <p>Pour indiquer que l'arbre de la prise de force tourne dans le sens horaire.</p> <p>Pour une rotation anti-horaire, utiliser l'image inversée de l'ISO 7000-1664 (voir 8.18).</p> <p>Sens de rotation du point de vue d'une personne regardant l'extrémité de l'arbre de prise de force.</p>	ISO 7000-1664
8.18		<p>Prise de force (PTO), sens de rotation - Anti-horaire</p> <p>Pour indiquer que l'arbre de la prise de force tourne dans le sens anti-horaire.</p> <p>Pour une rotation horaire, utiliser l'ISO 7000-1664 (voir 8.17).</p> <p>Sens de rotation du point de vue d'une personne regardant l'extrémité de l'arbre de prise de force.</p>	Image inversée de l'ISO 7000-1664
8.19		<p>Prise de force (PTO), vitesse de rotation</p> <p>Pour identifier la commande qui régule la vitesse de rotation de l'arbre de la prise de force.</p> <p>Pour indiquer la vitesse de rotation de la prise de force.</p> <p>L'élément de symbole «n/min» peut être remplacé par un indicateur numérique de la vitesse de rotation nominale de la PTO. Voir 8.20, 8.21 et 8.22.</p>	ISO 7000-3194
8.20		<p>Prise de force (PTO), vitesse de rotation nominale - 540 r/min</p> <p>Pour identifier la commande de vitesse de rotation nominale de la PTO à 540 tours par minute.</p> <p>Pour indiquer l'état de fonctionnement de la PTO à une vitesse de rotation nominale de 540 tours par minute.</p>	Application de l'ISO 7000-3194