
**Engins de terrassement —
Chargeuses-pelleteuses — Définitions
et spécifications commerciales**

*Earth-moving machinery — Backhoe loaders — Definitions and
commercial specifications*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8812:1999](#)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33fcb5ad-8de3-4087-86e4-
1739f1f2655b/iso-8812-1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33fcb5ad-8de3-4087-86e4-1739f1f2655b/iso-8812-1999)



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 3.

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 8812 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 4, *Nomenclature commerciale, classification et performances*.

L'annexe A constitue un élément normatif de la présente Norme internationale.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 8812:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33fcb5ad-8de3-4087-86e4-1739f1f2655b/iso-8812-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33fcb5ad-8de3-4087-86e4-1739f1f2655b/iso-8812-1999>

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Engins de terrassement — Chargeuses-pelleteuses — Définitions et spécifications commerciales

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit la terminologie et fixe le contenu des spécifications des documents commerciaux pour les chargeuses-pelleteuses automotrices sur roues et sur chenilles et leurs équipements.

La présente Norme internationale s'applique aux chargeuses-pelleteuses telles que définies au paragraphe 3.1. Elle ne couvre pas les chargeuses équipées d'une pelle rétro telle que définie dans l'ISO 7131:1997, 3.3.1.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 3450:1996, *Engins de terrassement — Dispositifs de freinage des engins sur roues équipés de pneumatiques — Exigences relatives aux dispositifs et à leurs performances, et méthodes d'essai.*

ISO 4250-1:1996, *Pneumatiques et jantes pour engins de terrassement — Partie 1: Désignation et cotes des pneumatiques.*

ISO 4250-2:1995, *Pneumatiques et jantes pour engins de terrassement — Partie 2: Charges et pression de gonflage.*

ISO 4250-3:1997, *Pneumatiques et jantes pour engins de terrassement — Partie 3: Jantes.*

ISO 5010:1992, *Engins de terrassement — Engins équipés de pneumatiques — Systèmes de direction.*

ISO 6014:1986, *Engins de terrassement — Détermination de la vitesse au sol.*

ISO 6015:1989, *Engins de terrassement — Pelles hydrauliques — Méthodes de mesure des forces de l'outil.*

ISO 6016:1998, *Engins de terrassement — Méthodes de mesures des masses des engins complets, de leurs équipements et de leurs organes constitutifs.*

ISO 6165:1997, *Engins de terrassement — Principaux types — Vocabulaire.*

ISO 6746-1:1987, *Engins de terrassement — Définitions des dimensions et des symboles — Partie 1: Engin de base.*

ISO 6746-2:1987, *Engins de terrassement — Définitions des dimensions et des symboles — Partie 2: Équipements.*

ISO 7131:1997, *Engins de terrassement — Chargeuses — Terminologie et spécifications commerciales.*

ISO 7135:—¹⁾, *Engins de terrassement — Pelles hydrauliques — Terminologie et spécifications commerciales.*

ISO 7451:1997, *Engins de terrassement — Évaluations volumétriques des godets de pelles hydrauliques travaillant en rétro.*

ISO 7457:1997, *Engins de terrassement — Détermination des dimensions de braquage des engins sur roues.*

ISO 7546:1983, *Engins de terrassement — Godets de chargeuses et de pelles à chargement frontal — Évaluations volumétriques.*

ISO 9249:1997, *Engins de terrassement — Code d'essai des moteurs — Puissance nette.*

ISO 14397-1:—²⁾, *Engins de terrassement — Chargeuses et chargeuses-pelleteuses — Partie 1: Calculs des charges nominales en service et méthodes de vérification.*

3 Définitions générales

Voir aussi l'ISO 6165.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.1 chargeuse-pelleteuse

engin automoteur à roues ou à chenilles, ayant une structure principale conçue pour recevoir, à la fois, un équipement à l'avant et une pelle rétro à l'arrière (généralement avec stabilisateurs); lorsque l'engin est utilisé côté pelle, il est immobile et il creuse normalement au-dessous du niveau du sol; lorsque l'engin est utilisé côté chargeuse (utilisation d'un godet), il charge par son mouvement vers l'avant

NOTE 1 Un cycle de travail côté pelle comprend normalement le creusement, le soulèvement, un mouvement de rotation et le déchargement des matériaux. Un cycle de travail côté chargeuse comprend normalement l'alimentation, le soulèvement, le transport et le déchargement des matériaux.

NOTE 2 Références de direction d'une chargeuse-pelleteuse: les termes droit, gauche, avant ou arrière sont déterminés par rapport à la position de l'opérateur lorsque celui-ci est assis dans le sens de la marche, tel que défini par le constructeur.

3.2 engin de base

engin avec, si demandés, la cabine, le toit et les structures de protection de l'opérateur, sans équipement ni accessoires, mais comprenant les fixations nécessaires à la mise en place de l'équipement ou des accessoires

NOTE Pour les besoins de la présente Norme internationale, l'engin de base de la chargeuse-pelleteuse comprend l'équipement et les accessoires.

3.3 équipement

ensemble des organes constitutifs montés sur l'engin de base pour permettre à un accessoire de remplir la fonction principale pour laquelle il est conçu

¹⁾ À publier. (Révision de l'ISO 7135:1993)

²⁾ À publier.

3.4 équipement optionnel

éléments optionnels de l'équipement montés sur l'engin de base pour augmenter, par exemple, sa capacité, sa flexibilité, son confort et sa sécurité

3.5 accessoire (outil)

assemblage de composants pouvant être monté sur l'engin de base ou sur l'équipement pour une utilisation particulière

3.6 organe constitutif

élément, ou assemblage d'éléments, d'un engin de base, d'un équipement ou d'un accessoire

4 Engins de base

4.1 Types de chargeuses-pelleteuses

4.1.1 Chargeuse-pelleteuse à flèche déportable

Voir Figure 1.

4.1.2 Chargeuse-pelleteuse à flèche non déportable

Voir Figure 2.

4.1.3 Transmission et système de direction

4.1.3.1 Châssis rigide, roues directrices avant, roues motrices arrière

Voir Figure 3.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/33fcb5ad-8de3-4087-86e4-1739f1f2655b/iso-8812-1999>

4.1.3.2 Châssis rigide, roues directrices avant, quatre roues motrices

Voir Figure 4.

4.1.3.3 Direction par châssis articulé, roues motrices arrière

Voir Figure 5.

4.1.3.4 Direction par châssis articulé, quatre roues motrices

Voir Figure 6.

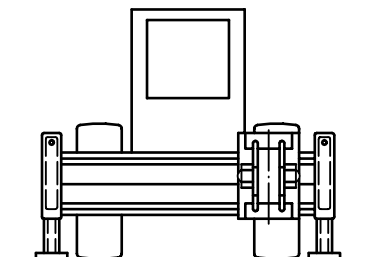


Figure 1 — Chargeuse-pelleteuse à flèche déportable

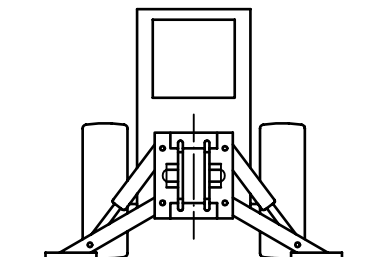


Figure 2 — Chargeuse-pelleteuse à flèche non déportable

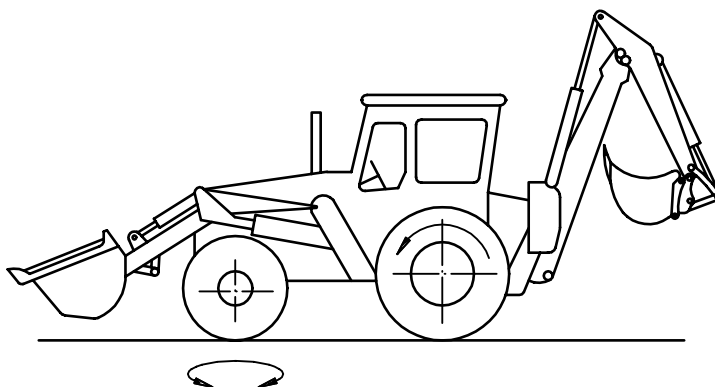


Figure 3 — Châssis rigide, roues directrices avant, roues motrices arrière

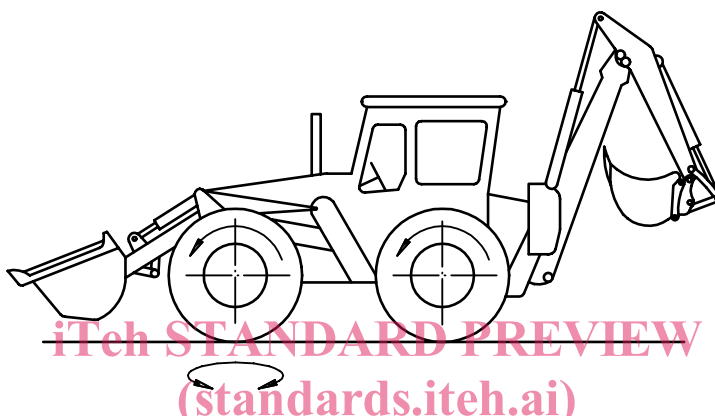


Figure 4 — Châssis rigide, roues directrices avant, quatre roues motrices

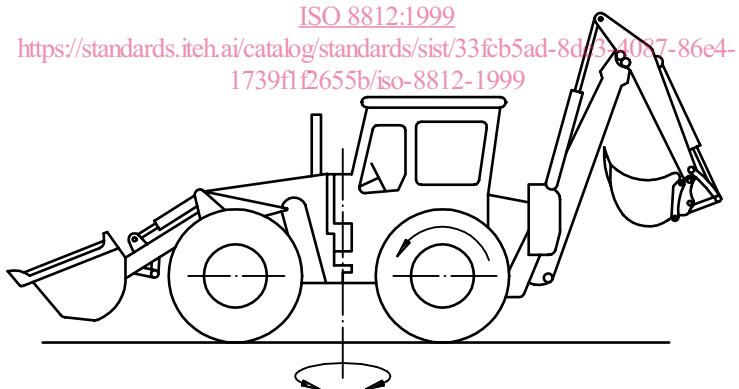


Figure 5 — Direction par châssis articulé, roues motrices arrière

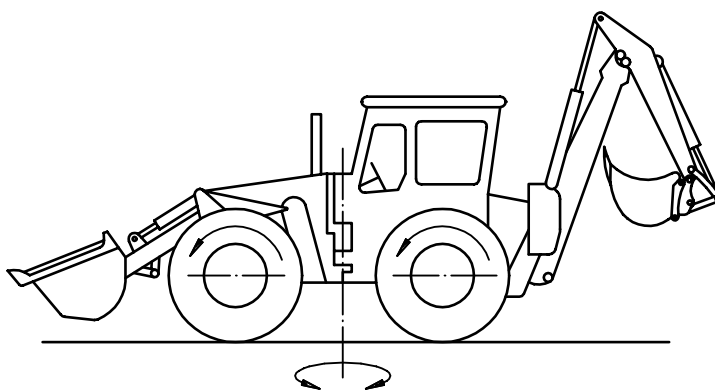


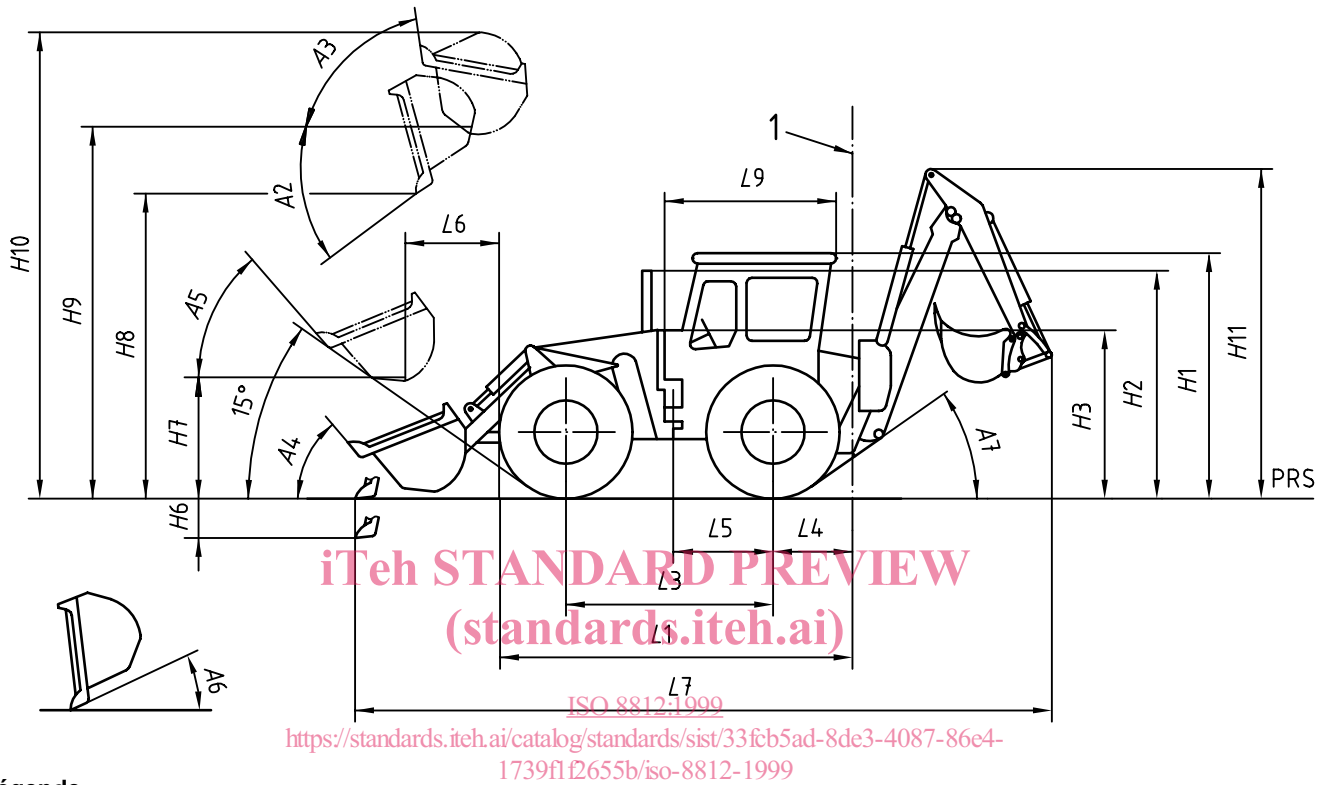
Figure 6 — Direction par châssis articulé, quatre roues motrices

4.2 Dimensions

Voir Figures 7 et 8.

Pour les définitions des dimensions, voir l'ISO 6746-1.

Pour les définitions des dimensions strictement relatives aux chargeuses-pelleteuses, voir l'annexe A.



Légende

1 Axe de la flèche

Figure 7 a) — Dimensions d'une chargeuse-pelleteuse

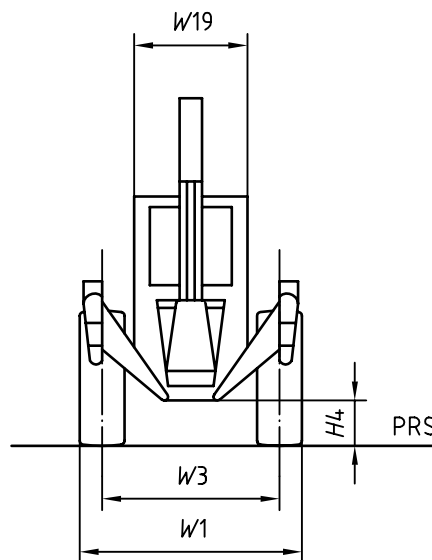
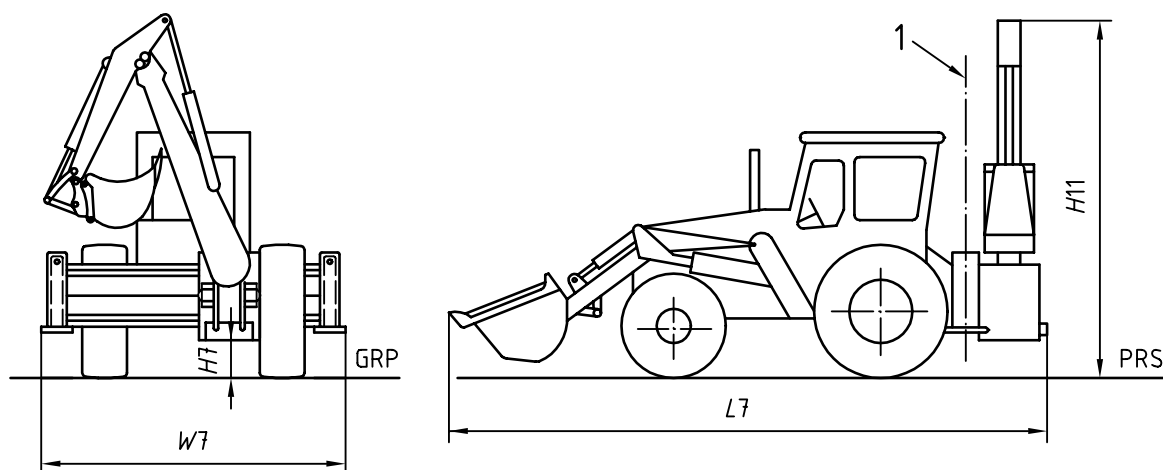


Figure 7 b) — Pivote de pelle rétro



Légende

1 Axe de la flèche

Figure 7 c) — Chargeuse-pelleteuse à flèche déportable

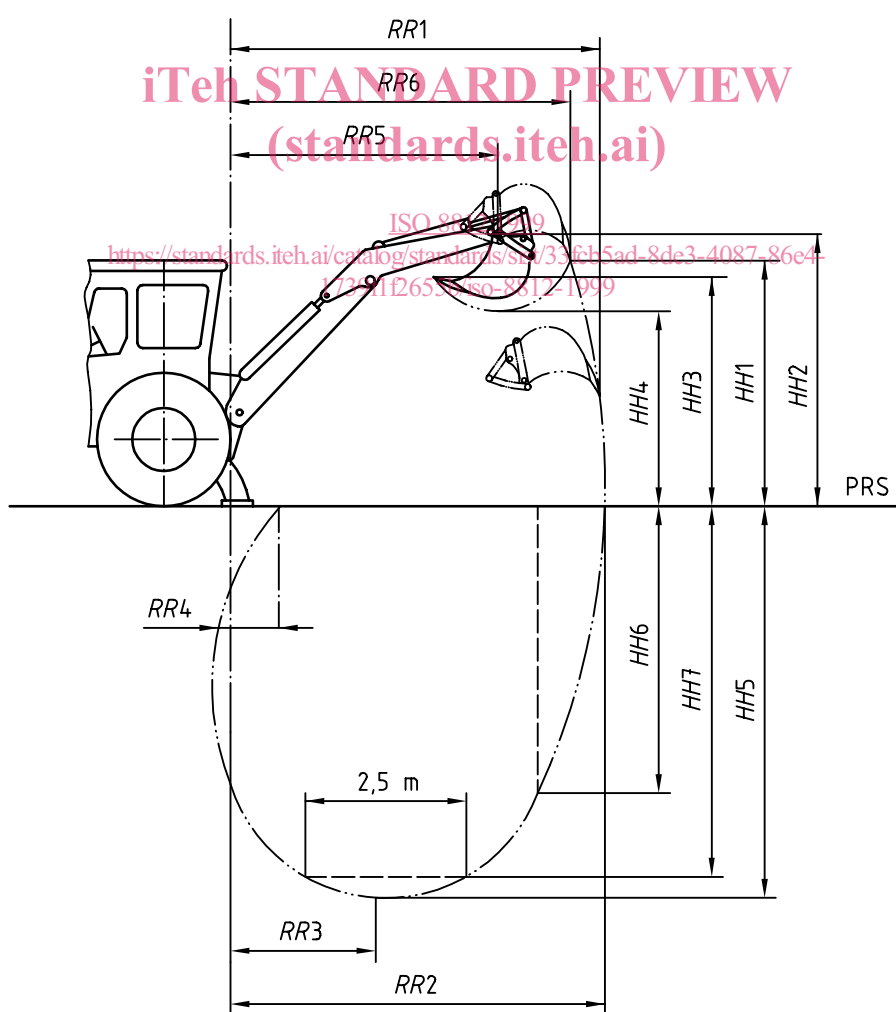


Figure 8 — Dimensions d'excavation

4.2.1 Positions de fonctionnement côté pelle

Les dimensions indiquées aux Figures 9, 10 et 11 s'obtiennent depuis la surface portante principale des stabilisateurs au sol et tous les pneumatiques tangents au sol et à pression de gonflage recommandée.

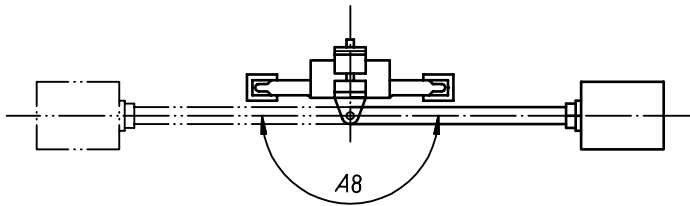


Figure 9 — Axe du pivot de la pelle rétro

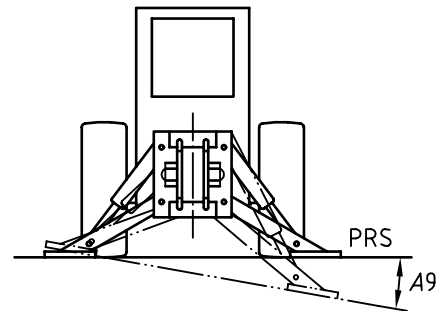


Figure 10 — Angle de mise à niveau

4.2.2 Dimensions de manœuvre

4.2.2.1 Largeur hors-tout

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Stabilisateurs au sol et en position de fonctionnement; voir Figures 11 et 12.

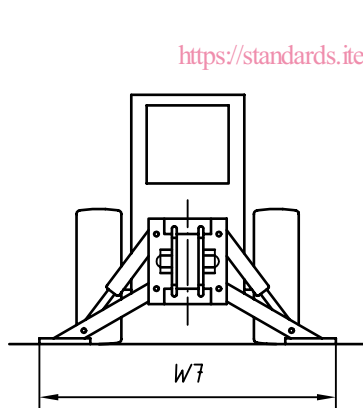


Figure 11 — Pelle rétro à pivot



Figure 12 — Pelle rétro à déplacement latéral

4.2.3 Dimensions de manœuvre

Voir Figures 13 et 14.

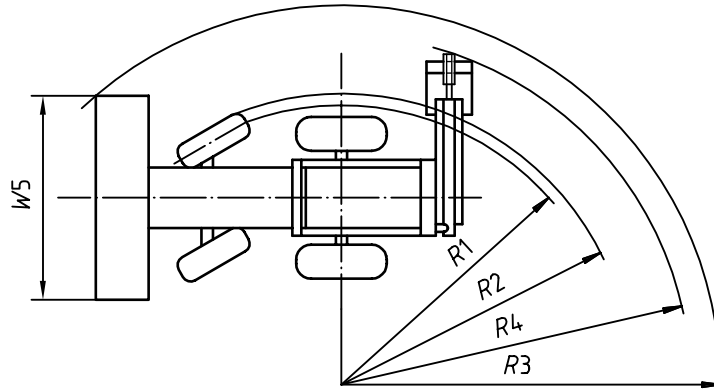


Figure 13 — Dimensions de manœuvre (châssis rigide)

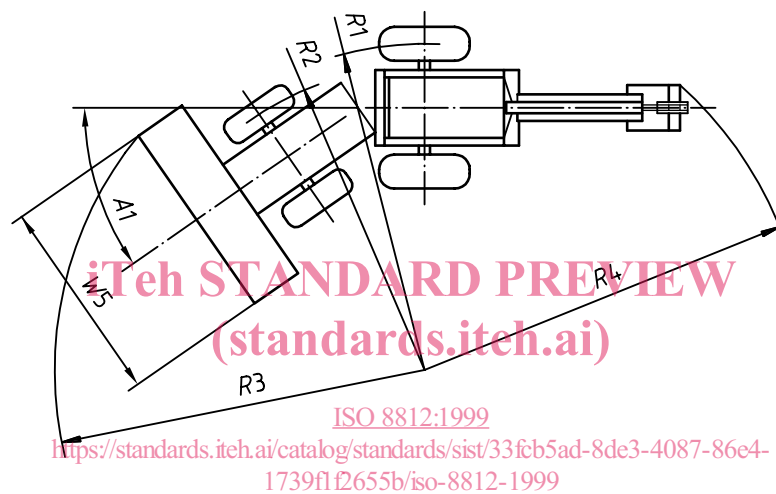


Figure 14 — Dimensions de manœuvre (châssis articulé)

NOTE Godet en position de chargement et la pelle rétro en position de transport.

4.3 Masses

4.3.1

masse en service

masse de l'engin de base avec équipement et accessoires vides tels que spécifiés par le constructeur, l'opérateur (75 kg), le réservoir de carburant et tous les systèmes de lubrification, hydrauliques et de refroidissement aux niveaux spécifiés par le constructeur

4.3.2

masse de transport

masse de l'engin de base sans opérateur, le réservoir de carburant rempli à 10 % de sa capacité, tous les systèmes de lubrification, hydrauliques et de refroidissement aux niveaux spécifiés par le constructeur et avec ou sans équipement, accessoire, cabine, toit, ROPS³⁾ et/ou FOPS⁴⁾, roues et contrepoids suivant les recommandations du constructeur

NOTE Si l'engin doit être démonté pour le transport, il convient que les masses des organes constitutifs démontés soient spécifiées par le constructeur.

³⁾ ROPS: Structure de protection au retournement.

⁴⁾ FOPS: Structure de protection contre les chutes d'objets.

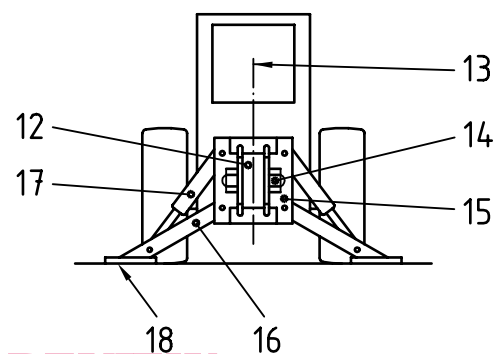
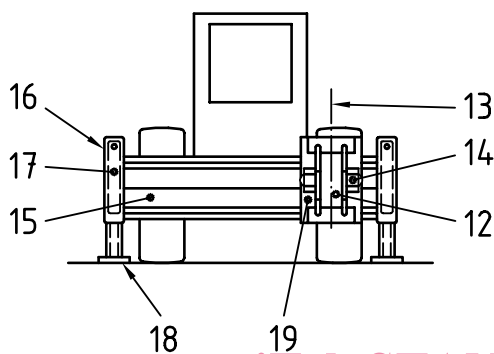
4.3.3 masse de la cabine, du toit, de la ROPS ou de la FOPS

masse de la cabine, du toit, de la ROPS ou de la FOPS avec tous leurs organes constitutifs et fixations requises pour leur montage sur l'engin de base

4.4 Nomenclature (voir les numéros de figures)

4.4.1 Pour la nomenclature strictement relative au côté chargeuse, voir l'ISO 7131.

4.4.2 Pour l'équipement rétro, côté pelle, voir Figures 15, 16 et 17 et l'ISO 7135.



Légende

- | | |
|-------------------------|--|
| 12 Structure du pivot | 16 Stabilisateur (droit ou gauche) |
| 13 Axe du pivot | 17 Vérin de stabilisateur (droit ou gauche) |
| 14 Vérin de pivotement | 18 Semelle du stabilisateur (droit ou gauche) |
| 15 Structure principale | 19 Structure à déplacement latéral (structure glissante) |

Figure 15 — Chargeuse-pelleteuse à flèche déportable

Figure 16 — Chargeuse-pelleteuse à flèche non déportable