23

Norme internationale ISO 6689

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION•МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ•ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Matériel de récolte — Moissonneuses-batteuses et parties constitutives fonctionnelles — Définitions, caractéristiques et performances

Equipment for harvesting — Combines and functional components — Definitions, characteristics and performance

Première édition — 1981-11-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6689:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f278a54a-b1c0-46a7-a65c-c1c3238a84be/iso-6689-1981

CDU 631.354 **Réf. nº : ISO 6689-1981 (F)**

Descripteurs : machine agricole, matériel de récolte, moissonneuse-batteuse, définition, spécification, caractéristique de fonctionnement.

Prix basé sur 9 pages

ISO 6689-1981 (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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 6689 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles forestiers*, et a été soumise aux comités membres en juin 1980.

ISO 6689:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f278a54a-b1c0-46a7-a65c-c1c3238[illegible]1981

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Corée, Rép. de	Nouvelle-Zélande
Allemagne, R. F.	Danemark	Pologne
Australie	Égypte, Rép. arabe d'	Portugal
Autriche	Espagne	Roumanie
Belgique	Finlande	Royaume-Uni
Brésil	France	Suède
Bulgarie	Inde	Suisse
Canada	Iran	Turquie
Chine	Italie	URSS

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

© **Organisation internationale de normalisation, 1981** ●

Imprimé en Suisse

Matériel de récolte — Moissonneuses-batteuses et parties constitutives fonctionnelles — Définitions, caractéristiques et performances

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale établit les définitions relatives aux moissonneuses-batteuses et à leurs parties constitutives; fixe les caractéristiques dimensionnelles et autres destinées à permettre la comparaison des parties constitutives en fonctionnement; détermine également les performances des moissonneuses-batteuses, soit par des méthodes de calcul, soit par des essais comparatifs.

2 Références

ISO 789/3, *Tracteurs agricoles — Méthodes d'essai — Partie 3 : Diamètres de braquage et de dégagement.* [1)]

ISO 2288, *Tracteurs et machines agricoles — Code d'essai des moteurs (essai au banc) — Puissance nette.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6689:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f278a54a-b1c0-46a7-a65c-c1c3238a84be/iso-6689-1981

3 Définitions

3.1 Relatives à la moissonneuse-batteuse

3.1.1 table de coupe : Partie de la moissonneuse-batteuse comprenant les mécanismes destinés à ramasser et couper, effaner ou cueillir la récolte.

3.1.2 barre de coupe : Élément alternatif de la table de coupe destiné à couper les céréales.

3.1.3 organe de ramassage : Dispositif destiné à ramasser une céréale dans un andain.

3.1.4 batteur : Ensemble rotatif équilibré, comportant des battes striées sur la périphérie et leurs supports, destiné à battre les céréales.

3.1.5 contre-batteur : Grille de forme concave entourant en partie le batteur et contre laquelle, par frottement, le cylindre sépare le grain des épis et au travers de laquelle ce grain est évacué.

3.1.6 grilles du contre-batteur : Parties du contre-batteur qui sont perméables (en vue du tri).

3.1.7 grille de transition : Élément perméable destiné à permettre la transition d'une unité batteur/contre-batteur à la suivante, ou bien d'une unité batteur/contre-batteur ou d'un prolongement de la grille du contre-batteur aux secoueurs ou au ratelier, comme indiqué à la figure 6.

3.1.8 dispositifs de séparation : Tous les éléments de séparation non-batteurs.

3.1.8.1 élément de séparation rotatif d'une moissonneuse-batteuse : Élément ou éléments perméables approximativement concentriques avec la ou les parties tournantes (voir figure 8).

3.1.8.2 crible : Structure oscillante, illustrée aux figures 7a) et 7b), qui porte la grille ou les grilles de nettoyage et qui peut également porter la grille à courtes-pailles et son prolongement.

3.2 Relatives aux performances de la moissonneuse-batteuse

3.2.1 coupe : Sectionnement de la partie nécessaire de la paille, tige, queue ou herbe portant les graines, de l'autre partie restant enracinée dans le sol.

3.2.2 alimentation : Transport des céréales coupées ou cueillies dans la moissonneuse-batteuse.

3.2.3 battage : Séparation des grains ou des semences à partir de l'épi, de la rafle ou de la cosse.

3.2.4 séparation : Isolement des grains ou semences détachés des petits débris et des grains incomplètement battus, de l'ensemble paille, tige, queue ou herbe.

3.2.5 nettoyage : Fait d'isoler les grains ou les semences désirés, de la balle, des petits débris et des semences incomplètement battues, de la rafle ou de la cosse.

3.2.5.1 tamisage : Fait d'isoler les grains ou les semences désirés, au moyen d'un dispositif dans lequel les semences désirées pénètrent et les matières non désirées sont expulsées.

1) Actuellement au stade de projet.

3.2.5.2 criblage : Fait d'isoler les grains ou les semences désirés, au moyen d'un dispositif sur lequel les semences sont transportées et dans lequel pénètrent les matières indésirables.

3.2.6 retours : Procédé permettant de faire circuler à nouveau le grain imparfaitement battu pour traitement ultérieur.

4 Caractéristiques de la moissonneuse-batteuse et des parties constitutives

4.1 Moissonneuse-batteuse

4.1.1 Masse de la moissonneuse-batteuse (en kilogrammes)

La masse de la machine doit être déterminée séparément pour les essieux avant et arrière, avec la trémie vide, le réservoir à combustible plein, et en incluant une masse normalisée de 75 kg à la place de l'opérateur, dans les deux conditions suivantes :

4.1.1.1 Équipée pour déplacement sur route, sans la masse de la table de coupe ou autres accessoires; si la table de coupe ne peut être enlevée de la machine de base, la dimension de la table de coupe doit être donnée.

4.1.1.2 Équipée pour le travail sur le terrain, avec les accessoires nécessaires aux grains, becs cueilleurs pour le maïs ou table de coupe pour les céréales, fixé(e)(s) et complètement relevé(e)(s) et le rabatteur tout à fait en avant.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6689:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f278a54a-b1c0-46a7-a65c-c1c3238a84be/iso-6689-1981

4.1.2 Longueur de la moissonneuse-batteuse

Longueur hors tout de la machine, mesurée parallèlement à l'axe longitudinal, dans les conditions de transport sur route et lorsqu'elle est équipée pour le fonctionnement sur le terrain.

En fonctionnement sur le terrain, la table de coupe doit être relevée au maximum et les rabatteurs tout à fait en avant; la plus grande longueur utile du diviseur doit être utilisée.

Au cas où un autre équipement, une option ou des accessoires affectent la longueur, un tel équipement doit être spécifié.

4.1.3 Hauteur de la moissonneuse-batteuse

Distance verticale entre le plan sur lequel la moissonneuse-batteuse se trouve placée et le point le plus haut de la moissonneuse-batteuse.

Cette hauteur doit être mesurée dans les conditions spécifiées lors du mesurage de la hauteur de barre de coupe (voir 4.2.2.3).

La hauteur avec toutes les parties en position de transport et la hauteur avec toutes les parties en position de fonctionnement sur le terrain doivent être spécifiées.

Il doit être indiqué si la moissonneuse-batteuse est pourvue ou non d'une cabine.

4.1.4 Largeur de la moissonneuse-batteuse

Largeur hors tout de la machine, mesurée dans les conditions de transport sur route et lorsqu'elle est équipée pour le fonctionnement sur le terrain.

Dans les conditions de fonctionnement sur le terrain, la table de coupe montée doit être la même que celle qui est montée lorsque l'on détermine la largeur de travail et la largeur effective de la barre de coupe comme spécifié en 4.2.2.3.

4.1.5 Puissance du moteur

Voir ISO 2288.

4.1.6 Rayon de rotation

Voir ISO 789/3.

4.1.7 Rayon de dégagement

Voir ISO 789/3.

4.1.8 Dégagement au sol

Hauteur minimale à partir du sol de toutes les parties de la moissonneuse-batteuse, excluant la table de coupe et l'élévateur de récolte et exprimée en millimètres.

NOTE — Le dégagement au sol doit être mesuré dans les conditions spécifiées en 4.2.2.3 pour le mesurage de la hauteur de la barre de coupe.

4.1.9 Hauteur maximale de déchargement

Distance verticale entre le plan sur lequel repose la moissonneuse-batteuse et le point le plus bas en-dessous de l'ouverture de déchargement, avec la vis en position de fonctionnement, comme indiqué à la figure 1.

Cette hauteur doit être mesurée suivant les conditions spécifiées en 4.2.2.3 et doit être exprimée en millimètres.

4.1.10 Hauteur maximale de dégagement

Distance verticale entre le plan sur lequel repose la moissonneuse-batteuse et le dessous de la vis de déchargement, à une distance horizontale de 1 000 mm du point le plus bas de l'ouverture de déchargement, comme indiqué à la figure 1.

Cette hauteur doit être mesurée dans les conditions spécifiées en 4.1.3 et exprimée en millimètres.

4.1.11 Portée maximale

Distance horizontale mesurée du point le plus intérieur de l'ouverture de déchargement de la vis au point le plus extérieur de la table de coupe du côté de la vis de déchargement, comme indiqué à la figure 1.

La portée maximale doit être mesurée dans les conditions spécifiées en 4.2.2.3 et exprimée en millimètres.

Dimensions en millimètres

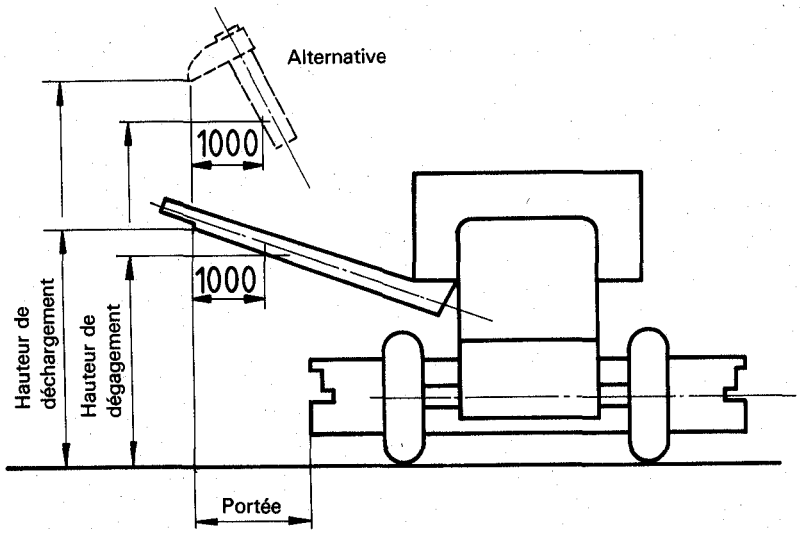


Figure 1 — Hauteur de déchargement et hauteur de dégagement

4.2 Parties constitutives

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6689:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3f8e4b4d-0a0b-4f7a-8e1a-c1c3738a84be/iso-6689-1981

4.2.1 Table de coupe

4.2.1.1 Largeur de travail

Distance entre les axes extérieurs des diviseurs, exprimée en millimètres. Lorsqu'on utilise des diviseurs réglables, les distances maximale et minimale doivent être indiquées.

4.2.1.2 Largeur effective de la barre de coupe

Distance, en millimètres, entre les plaques verticales des côtés de la table d'alimentation, mesurée immédiatement au-dessus des sections de lame. Lorsque la table d'alimentation est asymétrique par rapport à l'axe de la machine, on doit indiquer l'importance du décentrage vers la gauche ou vers la droite.

4.2.1.3 Largeur de travail effective de la table de coupe de maïs

Distance moyenne entre les axes des becs cueilleurs adjacents, *multipliée par le nombre d'éléments*. Lorsque la largeur de la table de coupe est réglable, les dimensions maximale et minimale doivent être indiquées.

La largeur effective doit être exprimée en millimètres et le nombre de becs cueilleurs doit être indiqué.

4.2.2 Barre de coupe

4.2.2.1 Fréquence de coupe

Nombre de cycles effectués par la lame en un temps donné. Un cycle est le mouvement complet d'une lame de coupe dans une direction et son retour au point de départ.

La fréquence doit être exprimée en cycles complets par seconde.

4.2.2.2 Course de la lame

Distance qu'un point de la lame parcourt par rapport à l'axe d'un doigt durant un demi-cycle.

La course doit être exprimée en millimètres.

4.2.2.3 Hauteur de la barre de coupe (en millimètres)

Hauteur de l'extrémité antérieure de n'importe quelle section de lame au-dessus du plan sur lequel la machine de base, telle que décrite par le fabricant, repose, mesurée dans les conditions suivantes :

a) les cotes maximale et minimale doivent être celles des positions la plus haute et la plus basse auxquelles la lame de coupe peut être relevée et abaissée, mesurées depuis le niveau du sol jusqu'à l'extrémité de la section de la lame;

b) le pneu et la roue ou l'équipement chenillé doivent être indiqués, et les pneus doivent être gonflés aux pressions de fonctionnement sur le terrain recommandées par le fabricant de la moissonneuse-batteuse;

c) le plan sur lequel la moissonneuse-batteuse est placée doit être sensiblement de niveau;

d) les dimensions et le type de la table de coupe et du rabatteur placés au moment du mesurage doivent être indiqués;

e) tous les dispositifs en option de la machine doivent être spécifiés.

4.2.3 Organe de ramassage

4.2.3.1 Largeur du dispositif de ramassage

Distance minimale comprenant la largeur des éléments transporteurs les plus éloignés, mais ne comprenant pas les débordements des protecteurs de canal.

La largeur doit être exprimée en mètres, avec deux décimales.

4.2.4 Batteur

4.2.4.1 Diamètre du batteur

Diamètre du cercle engendré par le point le plus éloigné des éléments batteurs du cylindre (dimension D, figure 2), exprimé en millimètres.

NOTE — Un ou plusieurs cylindres batteurs peuvent être disposés transversalement (voir figure 3) ou longitudinalement (voir figure 4) à l'intérieur de la moissonneuse-batteuse.

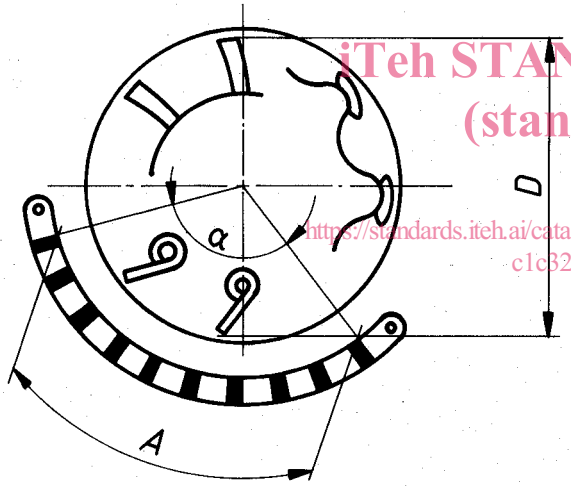


Figure 2 — Diamètre du batteur

4.2.4.2 Largeur ou longueur du batteur

Longueur du volume cylindrique engendré par les points extrêmes des éléments du batteur du cylindre quand celui-ci tourne autour de son axe (dimension L_1, figure 5), exprimée en millimètres.

4.2.4.3 Le terme «largeur du batteur» doit être utilisé pour les cylindres disposés transversalement, le terme «longueur du batteur» pour ceux qui sont disposés longitudinalement.

NOTE — Dans de nombreux pays, et depuis de nombreuses années, le diamètre et la largeur du cylindre batteur, en particulier sa largeur, ont été donnés comme caractéristiques de base de la dimension de la machine. Le cylindre batteur, qu'il soit du type à strie, à pointe ou à ressort, est en réalité un objet de forme complexe et il y a ici une simplification implicite : c'est-à-dire que son diamètre et sa largeur sont ceux d'un cylindre solide engendré par ses points extrêmes lorsque le cylindre tourne.

Comme elle représente la largeur utilisable pour la bande récoltée, la dimension de la largeur est également souvent utilisée pour indiquer la capacité d'une machine ou le niveau attendu de son rendement. Cette manière de faire est tout à fait appropriée dans la mesure où il s'agit de grandes différences de largeur, mais elle ne l'est pas dans le cas de petites différences (disons moins de 15 %) car la largeur du cylindre est seulement l'une des très nombreuses caractéristiques, même de la machine seule, qui influence sa capacité ou sa pleine utilisation.

Les définitions ci-dessus tiennent compte des conventions prédominantes dans la mesure où elles peuvent être conciliées avec des caractéristiques mesurables et définies de l'élément considéré.

4.2.5 Contre-batteur

4.2.5.1 Largeur ou longueur du contre-batteur

Distance minimale entre les deux panneaux de la moissonneuse-batteuse sur lesquels le contre-batteur est monté, exprimée en millimètres (dimension L_2, figure 5).

4.2.5.2 Arc du contre-batteur

Autre manière courante de définir la longueur d'arc du contre-batteur en degrés. Celle-ci doit être mesurée à partir de l'avant de la première barre jusqu'à la partie arrière de la dernière barre. Lorsque l'on emploie ce mode de définition de la longueur d'arc du contre-batteur, on doit donner également le diamètre du contre-batteur (voir 4.2.4.1).

On ne doit pas présumer que cet arc du contre-batteur, décrit de cette façon, soit entièrement perméable, à moins qu'il ne soit spécifié que cela est le cas (angle α, figure 2).

4.2.5.3 Longueur d'arc du contre-batteur

Distance séparant la partie avant de la première barre et la partie arrière de la dernière barre, mesurée autour du contour formé par les surfaces intérieures des barres du contre-batteur (dimension A, figure 2).

La longueur d'arc du contre-batteur doit être exprimée en millimètres.

4.2.5.4 Surface du contre-batteur

Produit de la longueur du contre-batteur et de la longueur d'arc du contre-batteur ($L_2 \times A$), exprimé en mètres carrés.

NOTES

1 La surface du contre-batteur ne doit pas être prise comme un moyen d'indiquer un composant de tri, étant donné qu'il n'est pas fait de distinction entre un contre-batteur fermé et un contre-batteur ouvert ou partiellement ouvert.

Pour indiquer les dimensions d'un contre-batteur dans le contexte de la caractéristique triage, par exemple, la surface de la grille du contre-batteur doit être utilisée (voir 4.2.6.1).

2 Si l'on utilise plus d'un contre-batteur, on doit l'indiquer et donner les dimensions appropriées.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6689:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1278a54a-b1c0-46a7-a65c-c1c3238a84be/iso-6689-1981

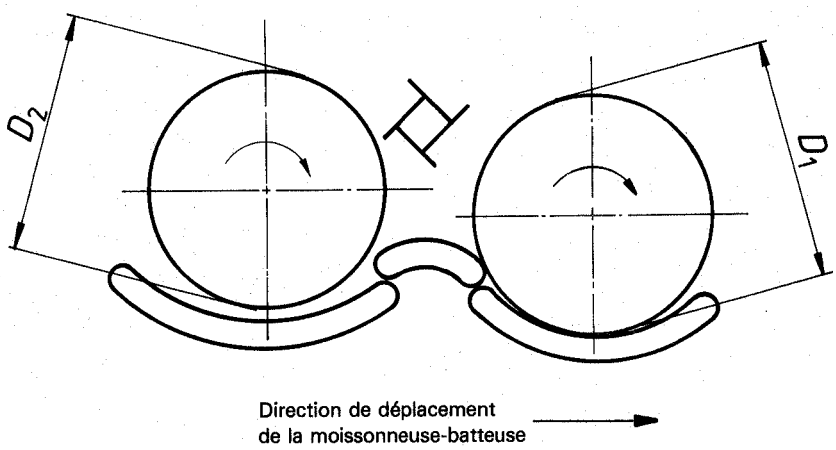
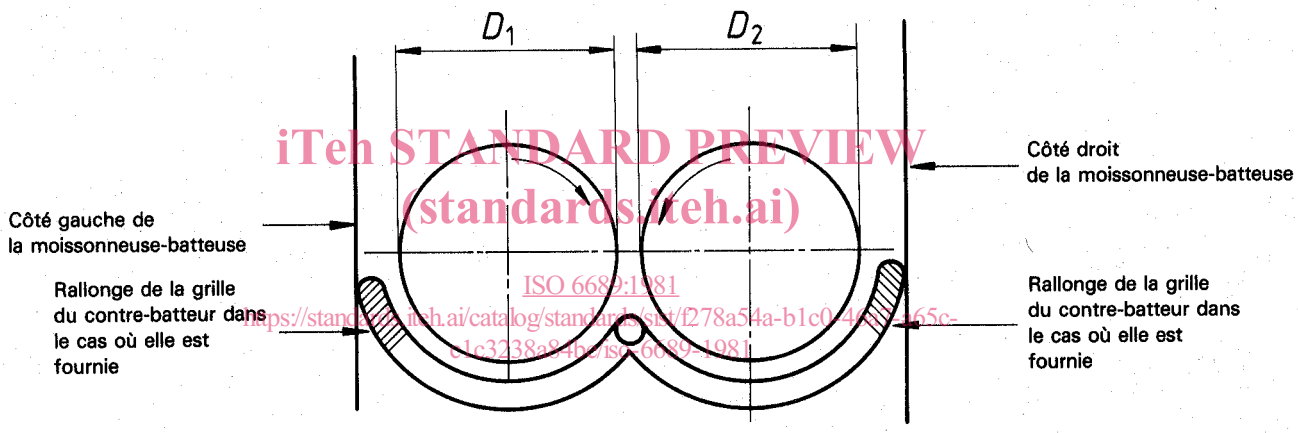


Figure 3 — Diamètre des batteurs disposés transversalement (vue du côté droit de la moissonneuse-batteuse)



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6689:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f278a54a-b1c0-4681-465c-c1c3238a84fe/iso-6689-1981

Figure 4 — Diamètre des batteurs disposés longitudinalement (vue de la partie arrière de la moissonneuse-batteuse)

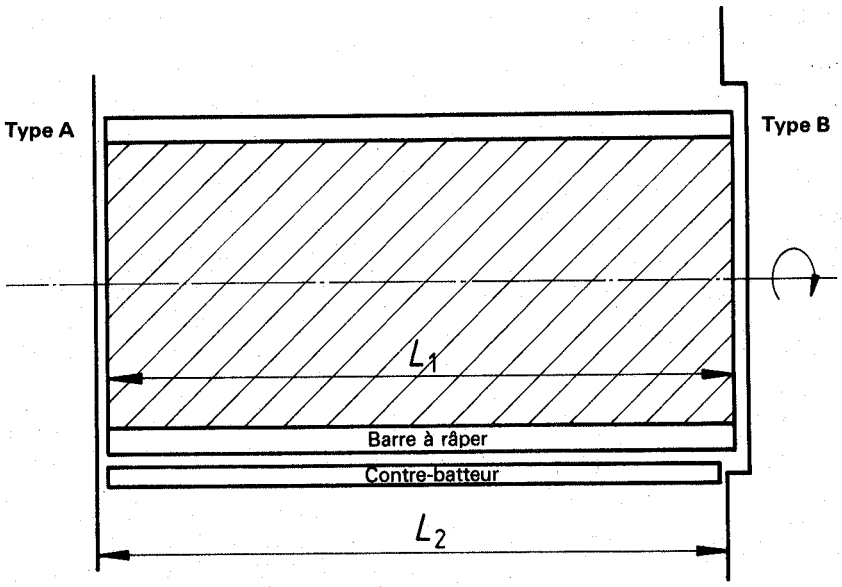


Figure 5 — Largeur/longueur du batteur et largeur du contre-batteur

4.2.6 Grille du contre-batteur

4.2.6.1 Surface de la grille du contre-batteur

Produit de la dimension A (voir figure 6) et de la largeur L_2 (voir figure 5), cette partie de la surface du contre-batteur qui est perméable en vue du tri.

Cette surface doit être calculée en prenant les dimensions extérieures de la surface perméable et doit être exprimée en mètres carrés (dimension A) (voir figure 6).

NOTE — Lorsque deux contre-batteurs sont combinés, leurs surfaces de grille doivent être indiquées séparément.

4.2.6.2 Prolongement de la grille du contre-batteur

Élément perméable constituant généralement un prolongement du contour du contre-batteur, comme indiqué à la figure 6. Si celui-ci n'est pas perméable, il ne peut être indiqué ni à part ni en tant que partie de la surface totale.

4.2.6.3 Surface du prolongement de la grille du contre-batteur

Produit de la longueur du prolongement de la grille du contre-batteur (dimension G, figure 6) et de la longueur du contre-batteur (dimension L_2, figure 5), exprimé en mètres carrés.

4.2.7 Grille de transition

4.2.7.1 Surface(s) de la grille de transition

Produit de la(des) longueur(s) de la grille de transition (B) et de la(des) longueur(s) (L_2) [ou la (les) largeur(s) W_2], exprimé en mètres carrés.

4.2.7.2 S'il y a plus d'un cylindre batteur, chacun étant associé à un contre-batteur, ceci doit être indiqué et les dimensions appropriées de chaque batteur et de chaque contre-batteur, telles que spécifiées ci-devant, doivent être indiquées.

4.2.7.3 La direction générale de l'arrivée des céréales vers la surface des dispositifs rotatifs de battage doit également être indiquée : par exemple, longitudinale ou transversale.

4.2.8 Développement général des secoueurs et du ratelier

Produit de la longueur droite [dimension P, figure 7a) et b)] et de la largeur intérieure [dimension R, figure 7c)] de la structure du côté latéral du trieur immédiatement adjacent aux secoueurs ou au ratelier, exprimé en mètres carrés.

Lorsque des prolongements des secoueurs sont utilisés sur un modèle normalisé de machine, la dimension P doit être prise avec les parties réglables développées au maximum de leur longueur, et cette condition doit être indiquée.

4.2.9 Séparateur rotatif

4.2.9.1 Longueur du séparateur rotatif

Longueur longitudinale de la surface perméable mesurée parallèlement à l'axe du rotor ou des rotors, exprimée en mètres (dimension L, figure 8).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.2.9.2 Largeur du séparateur rotatif

Distance de la surface perméable mesurée autour du contour formé par les surfaces internes, exprimée en mètres (dimension W, figure 8).

ISO 6689:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f278a54a-b1c0-46a7-a65c-c1c3238a84be/iso-6689-1981

4.2.9.3 Surface du séparateur rotatif

Produit de la largeur du séparateur (dimension W) et de sa longueur (dimension L, figure 8), exprimé en mètres carrés.

Lorsque l'on emploie deux ou plusieurs séparateurs centrifuges individuels assemblés dans une moissonneuse-batteuse, la surface du séparateur rotatif doit être la somme des surfaces perméables autour des éléments du séparateur des composants rotatifs.

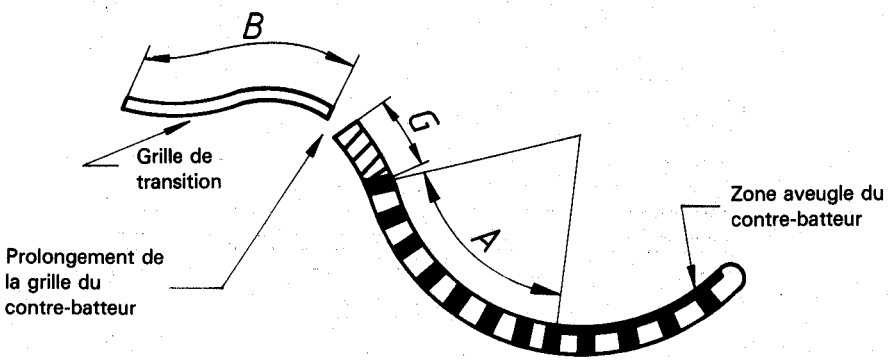
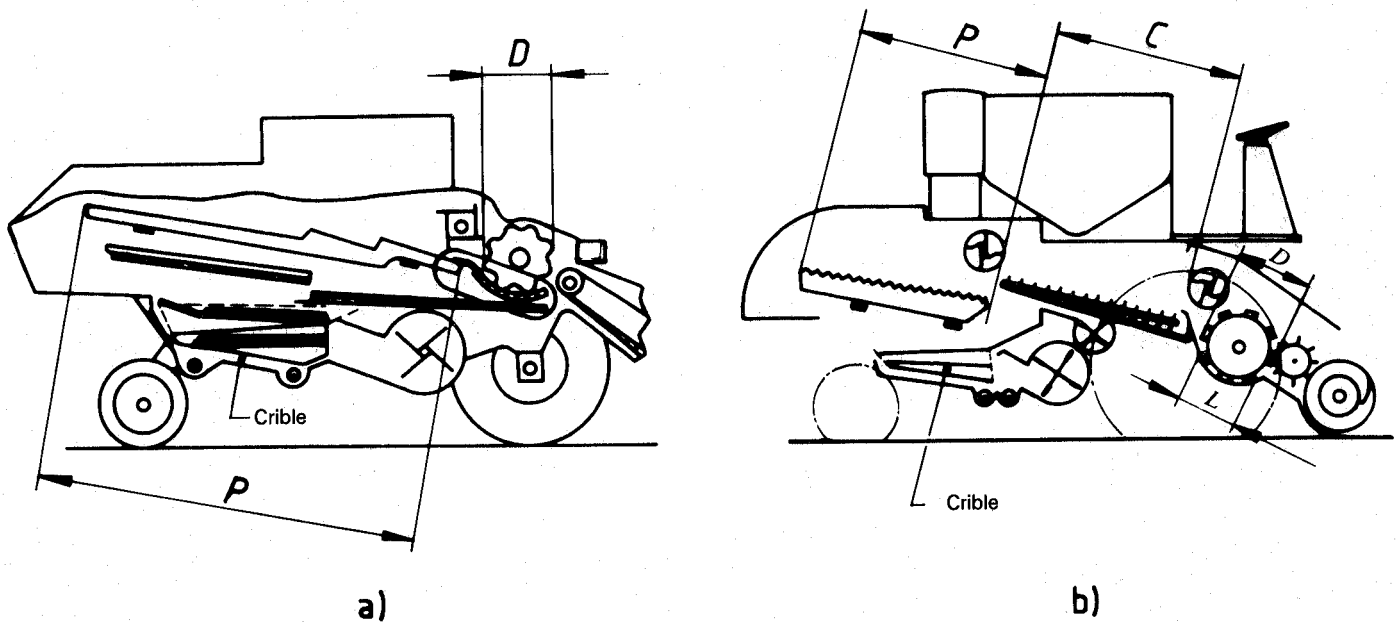
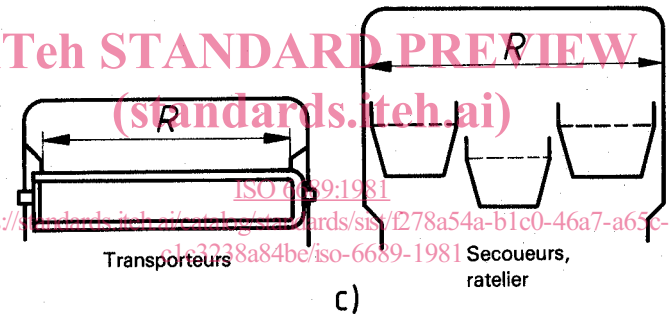


Figure 6 — Longueur de la grille du contre-batteur et longueur de la grille de transition





iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6689:1981
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f278a54a-b1c0-46a7-a65c-e1e3238a84be/iso-6689-1981

Figure 7 — Dimensions des transporteurs, des secoueurs et du ratelier

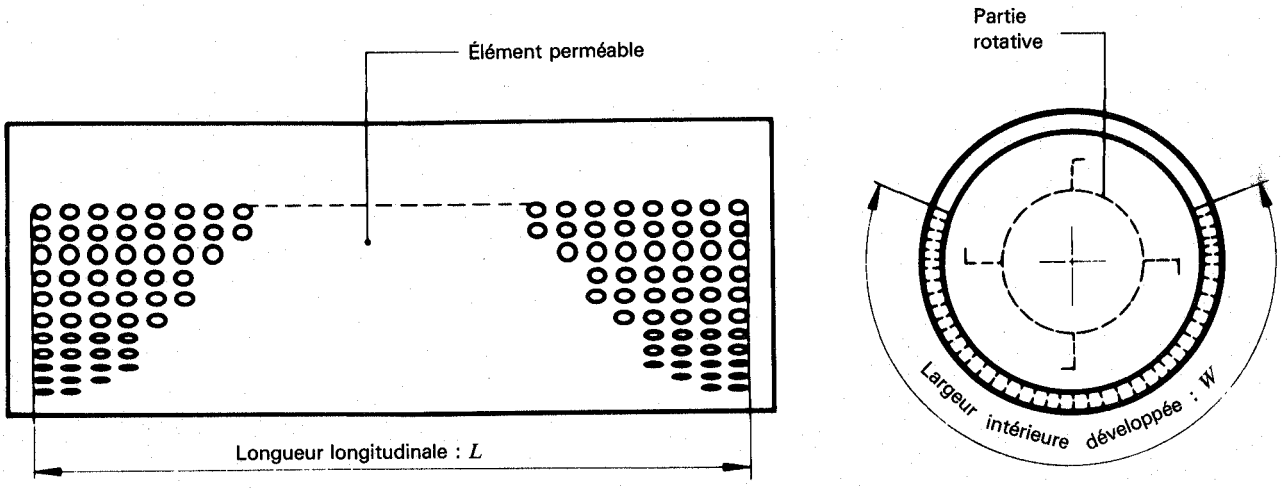


Figure 8 — Dimensions du séparateur rotatif