
**Machines et matériels pour la
construction des bâtiments —
Malaxeurs à béton —**

**Partie 1:
Spécifications commerciales**

*Building construction machinery and equipment — Concrete
mixers —*

Part 1: Commercial specifications

Document Preview

[ISO 18650-1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f0bfae3-2f2d-4ee1-88f5-75ba593dc82f/iso-18650-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f0bfae3-2f2d-4ee1-88f5-75ba593dc82f/iso-18650-1-2021>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 18650-1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f0bfae3-2f2d-4ee1-88f5-75ba593dc82f/iso-18650-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f0bfae3-2f2d-4ee1-88f5-75ba593dc82f/iso-18650-1-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Description des structures de base des malaxeurs à béton	6
4.1 Structure de base des malaxeurs à béton par gravité.....	6
4.1.1 Généralités.....	6
4.1.2 Structure de base d'un malaxeur à béton mobile autochargeur.....	6
4.2 Structure de base des malaxeurs à béton à mélange forcé.....	6
5 Spécifications commerciales	7
5.1 Caractéristiques de base d'un malaxeur à béton.....	7
5.1.1 Données générales.....	7
5.1.2 Données détaillées relatives aux composants des malaxeurs à béton.....	8
5.2 Caractéristiques dimensionnelles des malaxeurs à béton.....	9
5.3 Autres spécifications pour types particuliers de malaxeurs à béton.....	9
5.3.1 Généralités.....	9
5.3.2 Malaxeur à béton par gravité à tambour basculant.....	9
5.3.3 Malaxeur à béton à tambour inverseur.....	10
5.3.4 Malaxeur à béton à goulotte de déchargement.....	10
5.3.5 Malaxeurs à béton à cuve.....	11
5.3.6 Malaxeur à béton à palettes.....	12
5.3.7 Malaxeur à béton de type production en continu.....	13
5.3.8 Malaxeur à béton mobile autochargeur.....	13
Annexe A (informative) Exemples de structures et de caractéristiques dimensionnelles des malaxeurs à béton	14
Bibliographie	35

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f0bfae3-2f2d-4ee1-88f5-75ba593dc82f/iso-18650-1-2021>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8f0bfae3-2f2d-4ee1-88f5-75ba593dc82f/iso-18650-1-2021>

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 attirée 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.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, 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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 195, *Machines et matériels pour la construction des bâtiments*, sous-comité SC 1, *Machines et équipements pour la mise en œuvre du béton*. 1-2021

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 18650-1:2004), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- ajout de la définition «malaxeur à béton mobile autochargeur» en [3.1.3.4](#) et également ajout d'une référence aux [Figures A.23](#) et [A.24](#).
- ajout des spécifications commerciales concernant le malaxeur à béton à goulotte de déchargement en [5.3.4](#) et le malaxeur à béton mobile autochargeur en [5.3.8](#).
- ajout des [Figures A.17](#) à [A.22](#) pour clarifier la classification.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 18650 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Machines et matériels pour la construction des bâtiments — Malaxeurs à béton —

Partie 1: Spécifications commerciales

1 Domaine d'application

Le présent document établit le contenu de la littérature commerciale concernant les malaxeurs de béton utilisés comme machines individuelles sur les chantiers de construction ou constitutifs de centrales de production de béton.

Les définitions se réfèrent à des machines complètes, à leur structure et à leurs paramètres.

Les spécifications commerciales établissent les caractéristiques techniques des machines complètes et de leurs composants.

Les bétonnières portées telles que définies dans l'ISO 19711-1 sont exclues du présent document.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

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:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

malaxeur à béton

machine conçue pour la production de béton en mélangeant des proportions dosées (en masse ou en volume) d'eau, de ciment, de granulat et éventuellement d'additifs chimiques, dans une certaine limite de temps

Note 1 à l'article: Un malaxeur à béton peut être équipé des accessoires suivants: skip de chargement, châssis porteur fixe, à roues ou automoteur, pelle mécanique, équipement de dosage de l'eau et système de pesage du skip.

3.1.1

malaxeur à béton de type production discontinue

malaxeur à béton (3.1) dans laquelle le chargement des constituants du béton et le déchargement du tambour sont réalisés périodiquement, par charges successives

3.1.2

malaxeur à béton de type production en continu

malaxeur à béton (3.1) dans laquelle le chargement des constituants du béton et le déchargement du tambour sont réalisés en continu, sans interruption du débit

Note 1 à l'article: Voir les [Figures A.15](#) et [A.16](#) pour des exemples.

3.1.3

malaxeur à béton par gravité

malaxeur à béton à chute libre

malaxeur à béton (3.1) dans laquelle le malaxage est effectué en faisant, de manière répétée, monter le béton et en le faisant tomber d'une certaine hauteur à l'intérieur du tambour mélangeur, pendant sa rotation

3.1.3.1

malaxeur à béton à tambour inverseur

malaxeur à béton inverseur

malaxeur à béton par gravité (3.1.3), dont le sens de rotation du tambour mélangeur est inverseur, le déchargement du béton mélangé étant effectué en inversant le sens de rotation du tambour

Note 1 à l'article: Voir les [Figures A.4](#) et [A.5](#) pour des exemples.

3.1.3.2

malaxeur à béton à tambour basculant

malaxeur à béton à chute libre (3.1.3) avec un tambour mélangeur basculant ouvert à une extrémité pour le chargement et le déchargement du mélange de béton, le déchargement étant effectué en faisant basculer le tambour

Note 1 à l'article: Voir les [Figures A.1](#), [A.2](#) et [A.3](#) pour des exemples.

3.1.3.3

malaxeur à béton à goulotte de déchargement

malaxeur à béton à chute libre (3.1.3) avec un tambour mélangeur ouvert des deux côtés, le chargement étant effectué d'un côté et le déchargement de l'autre, au moyen d'une goulotte qui entre dans le tambour

Note 1 à l'article: Voir la [Figure A.17](#) pour un exemple.

3.1.3.4

malaxeur à béton mobile autochargeur

malaxeur à béton par gravité (3.1.3), dont le sens de rotation du tambour mélangeur est inverseur, le déchargement du béton mélangé étant effectué en inversant le sens de rotation du tambour, intégrée dans un châssis automoteur équipé d'un accessoire autochargeur destiné à être utilisé pour une production et un dosage complets du béton, y compris le transport sur route et sur chantier jusqu'au site de distribution

Note 1 à l'article: Voir les [Figures A.23](#) et [A.24](#) pour des exemples.

3.1.4

malaxeur à béton à mélange forcé

malaxeur à béton (3.1) dans laquelle le malaxage est effectué sous l'action d'un ou plusieurs agitateurs qui se déplacent à l'intérieur d'une chambre de malaxage selon un axe vertical (cuve) ou un axe horizontal (goulotte)

Note 1 à l'article: Voir la [Figure A.18](#) pour un exemple.

3.1.4.1

malaxeur à béton à cuve

malaxeur à béton à mélange forcé (3.1.4) avec des agitateurs qui tournent autour de l'axe vertical d'une cuve fixe ou rotative