

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**20727**

NORME  
INTERNATIONALE

First edition  
Première édition  
2004-11-01

---

---

**Textile machinery — Mixing bale openers  
for cotton spinning — Vocabulary and  
principles of construction**

**Matériel pour l'industrie textile — Brise-  
balles mélangeurs pour la filature  
du coton — Vocabulaire et principes de  
construction**

ISO 20727:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff277549-7c96-4b88-bcbc-fa9763bfc97d/iso-20727-2004>



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 20727:2004(E/F)

© ISO 2004

**PDF disclaimer**

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 20727:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff277549-7c96-4b88-bcbc-fa9763bfc97d/iso-20727-2004>

© ISO 2004

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland/Publié en Suisse

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 20727 was prepared by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and machinery for dry-cleaning and industrial laundering*, Subcommittee SC 1, *Spinning preparatory, spinning, twisting and winding machinery and accessories*.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 20727:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff277549-7c96-4b88-bcbc-fa9763bfc97d/iso-20727-2004>

## 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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

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.

L'ISO 20727 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et machines pour le nettoyage à sec et la blanchisserie industrielle*, sous-comité SC 1, *Matériel de préparation de filature, de filature, de retordage et de bobinage, et accessoires*.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 20727:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff277549-7c96-4b88-bcbc-fa9763bfc97d/iso-20727-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff277549-7c96-4b88-bcbc-fa9763bfc97d/iso-20727-2004>

## **Textile machinery — Mixing bale openers for cotton spinning — Vocabulary and principles of construction**

## **Matériel pour l'industrie textile — Brise-balles mélangeurs pour la filature du coton — Vocabulaire et principes de construction**

### **Scope**

This International Standard establishes a vocabulary of terms and principles of construction for bale openers used in cotton spinning.

NOTE 1 In addition to terms and definitions used in English and French, two of the three official ISO languages, this International Standard gives the equivalent terms and definitions in the German language; these are published under the responsibility of the member body for Germany (DIN). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

NOTE 2 The design of the mixing bale openers is not limited to those shown in the figures of this International Standard, which are presented as examples of different types.

### **Domaine d'application**

La présente Norme internationale établit un vocabulaire et les principes de construction relatifs aux brise-balles pour la filature du coton.

NOTE 1 En complément des termes en anglais et en français, deux des trois langues officielles de l'ISO, la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand; ces termes sont publiés sous la responsabilité du Comité membre de l'Allemagne (DIN). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme des termes et définitions de l'ISO.

NOTE 2 La conception des brise-balles n'est pas limitée à celle des figures de la présente Norme internationale, qui sont fournies à titre d'exemple pour différents types de brise-balles.

**Terms and definitions**

**Termes et définitions**

**Begriffe und Definitionen**

**1 bale opener**  
 machine for opening and blending the fibre stock from the bale, as well as for pre-cleaning and dedusting of cotton

**1 brise-balles**  
 machine servant à ouvrir les balles et à mélanger la matière fibreuse, mais aussi à prénettoyer et à dépoussiérer le coton

**1 Ballenöffner**  
 Maschine zum Auflösen und Mischen des Fasergutes vom Ballen sowie zum Vorreinigen und Entstauben der Baumwolle

**2 Designation of machine sides, dimensions**

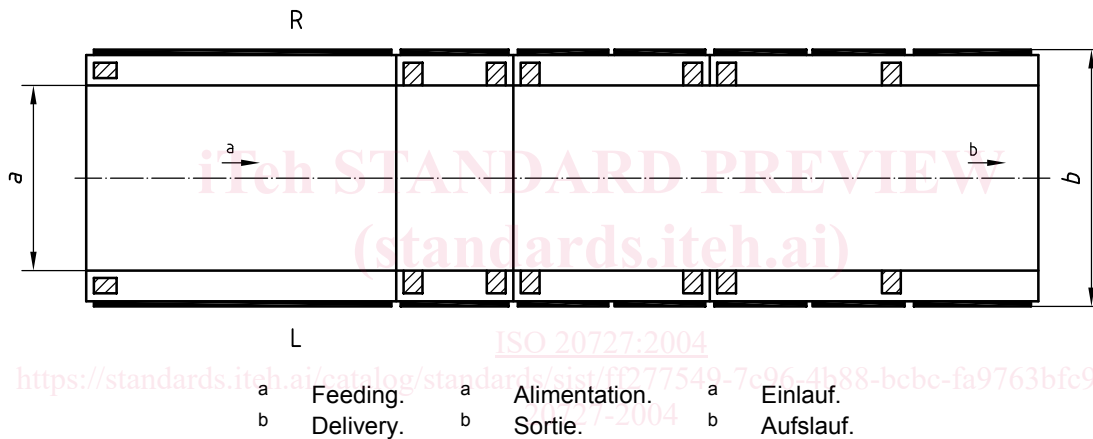
**2 Désignation des côtés de la machine, dimensions**

**2 Bezeichnung der Maschinenseiten, Maßangaben**

See Figures 1 and 2.

Voir Figures 1 et 2.

Siehe Bilder 1 und 2.



**Figure 1**  
**Bild 1**

**2.1 right side**

**R**  
 side of machine which, when looking in the direction opposite to that of the fibre flow, is situated on the right

**2.1 côté droit**

**R**  
 côté droit de la machine en regardant dans le sens opposé au mouvement des fibres

**2.1 rechte Seite**

**R**  
 Seite der Maschine, die, gegen den Faserfluss gesehen, rechts liegt

**2.2 left side**

**L**  
 side of the machine which, when looking in the direction opposite to that of the fibre flow, is situated on the left

**2.2 côté gauche**

**L**  
 côté gauche de la machine en regardant dans le sens opposé au mouvement des fibres

**2.2 linke Seite**

**L**  
 Seite der Maschine, die, gegen den Faserfluss gesehen, links liegt

**2.3  
machine length**

$l_1$

front edge of the **bale opener** (1) up to the supply of the **feed table** (3.1)

**2.3  
longueur de la machine**

$l_1$

longueur comprise entre l'arête avant du **brise-balles** (1) et l'approvisionnement de la **table de chargement** (3.1)

**2.3  
Maschinenlänge**

$l_1$

Vorderkante des **Ballenöffners** (1) bis Anschluss des **Auflegertisches** (3.1)

**2.4  
feed table length**

$l_2$

total length of **feed table** (3.1)

**2.4  
longueur de la table de chargement**

$l_2$

longueur totale de la **table de chargement** (3.1)

**2.4  
Auflegetischlänge**

$l_2$

Gesamtlänge des **Auflegertisches** (3.1)

**2.5  
machine width**

$b$

total width, including safeguards

**2.5  
largeur de la machine**

$b$

largeur totale, y compris les dispositifs de protection

**2.5  
Maschinenbreite**

$b$

Gesamtbreite einschließlich Schutzverkleidung

**2.6  
inner frame width**

$a$

inner distance between frames

**2.6  
largeur intérieure du bâti**

$a$

distance intérieure entre les bâtis

**2.6  
lichte Gestellweite**

$a$

Innenabstand zwischen den Maschinengestellen

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 20727:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff277549-7c96-4b88-bcbc-fa9763bfc97d/iso-20727-2004>

**3 Constructional components**

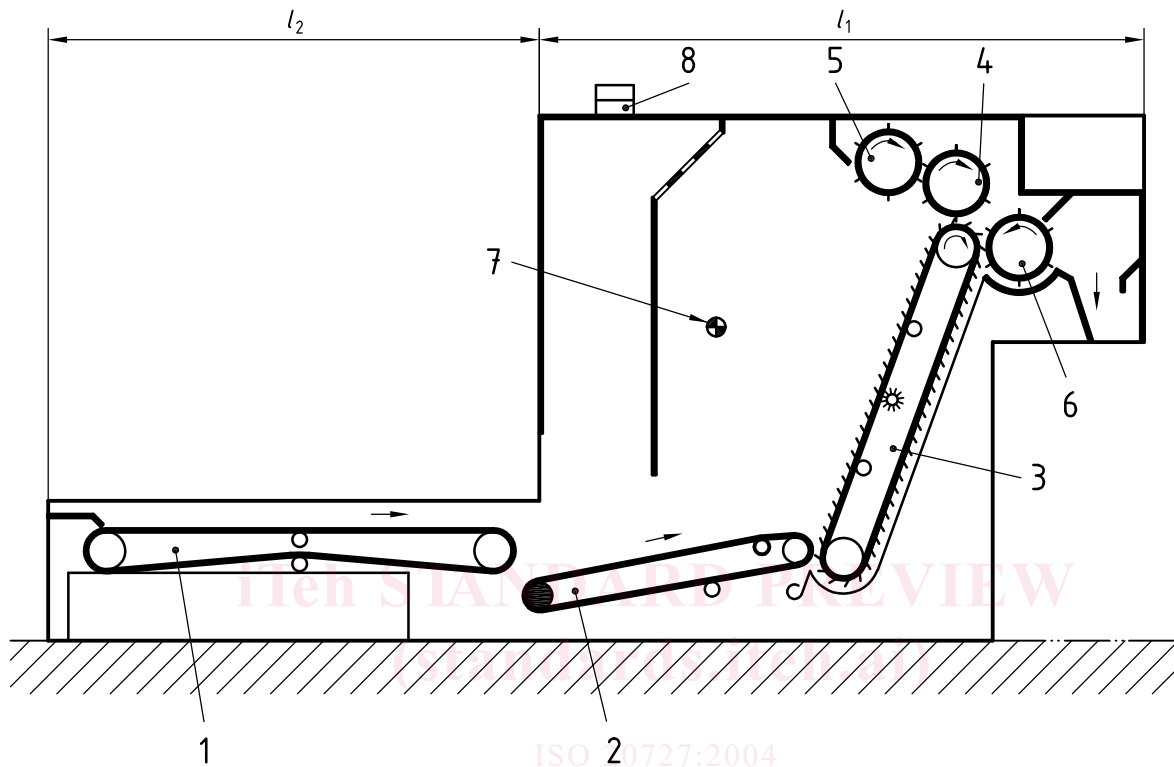
See Figure 2.

**3 Éléments constitutifs**

Voir Figure 2.

**3 Bauteile**

Siehe Bild 2.



ISO 20727:2004  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standard/7549-7c96-4b88-bcbc-fa9763bfc97>  
 20727:2004

Key	
1	feed table
2	feed lattice
3	spiked lattice
4	evener roll
5	cleaning roll
6	opening roll
7	light barrier
8	suction pipe

Légende	
1	table de chargement
2	tablier de chargement
3	tablier à pointes
4	cylindre égalisateur
5	cylindre nettoyeur
6	cylindre défibreux
7	barrage photoélectrique
8	tuyau d'aspiration

Legende	
1	Auflegetisch
2	Zuführtisch
3	Nadellattentuch
4	Rückstreichwalze
5	Putzwalze
6	Öffnungswalze
7	Lichtschranke
8	Absaugstutzen

**Figure 2**  
**Bild 2**

**3.1 feed table**

device for putting on and feeding the fibre stock from the bale to the **feed lattice** (3.2) by means of a feed apron

**3.1 table de chargement**

dispositif servant à la mise en place de la matière fibreuse (issue de la balle) et à son approvisionnement sur le **tablier de chargement** (3.2) au moyen d'un manchon de chargement

**3.1 Auflegetisch**

Vorrichtung zum Auflegen und Zuführen des Fasergutes vom Ballen zum **Zuführtisch** (3.2) mittels Auflegeband



**3.2****feed lattice**

device for feeding the fibre stock to the **spiked lattice** (3.3) by means of a feed belt

**3.2****tablier de chargement**

dispositif servant à approvisionner en matière fibreuse le **tablier à pointes** (3.3) au moyen d'un ruban d'alimentation

**3.2****Zuführtisch**

Vorrichtung zum Zuführen des Fasergutes zum **Nadellattentuch** (3.3) mittels Zuführband

**3.3****spiked lattice**

device for opening the fibre stock and guiding it to the **evener roll** (3.4)

**3.3****tablier à pointes**

dispositif servant à ouvrir la matière fibreuse et à la guider vers le **cylindre égalisateur** (3.4)

**3.3****Nadellattentuch**

Vorrichtung zum Auflösen und Führen des Fasergutes an die **Rückstreichwalze** (3.4)

**3.4****evener roll**

roll equipped with steel pins which, in conjunction with the **spiked lattice** (3.3) serves for opening the fibre stock and throwing it back into the box

**3.4****cylindre égalisateur**

cylindre muni de picots en acier qui, associé au **tablier à pointes** (3.3), permet d'ouvrir la matière fibreuse et de la rejeter dans la boîte

**3.4****Rückstreichwalze**

mit Stahlstiften versehene Walze die in Verbindung mit dem **Nadellattentuch** (3.3), zum Auflösen und teilweisen Zurückwerfen des Fasergutes in den Kasten dient

**3.5****cleaning roll**

roll provided with pins and/or strips for cleaning the **evener roll** (3.4)

**3.5****cylindre nettoyeur**

cylindre muni de picots et/ou de lames, servant à nettoyer le **cylindre égalisateur** (3.4)

**3.5****Putzwalze**

mit Nadeln und/oder Streifen versehene Walze zum Reinigen der **Rückstreichwalze** (3.4)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff277549-7c96-4b88-bcbc-fa9763bfc97d/iso-20727-2004>

**3.6****opening roll**

roll provided with strikers for taking over the fibre stock from the **spiked lattice** (3.3)

**3.6****cylindre défibreur**

cylindre garni de battes, qui reçoit la matière fibreuse après que celle-ci est passée par le **tablier à pointes** (3.3)

**3.6****Öffnungswalze**

mit Schlagnasen versehene Walze zum Abnehmen des Fasergutes vom **Nadellattentuch** (3.3)

**3.7****light barrier**

filling level control device

**3.7****barrage photoélectrique**

dispositif de contrôle du niveau de remplissage

**3.7****Lichtschanke**

Füllgrad-Reguliereinrichtung

**3.8****suction pipe**

connection for dust suction

**3.8****tuyau d'aspiration**

raccord pour l'aspiration de la poussière

**3.8****Absaugstutzen**

Anschluss für Staubabsaugung

**Annex A**  
(normative)

**Principles of construction**

**A.1 Nominal width**

Nominal width is equivalent to the inner frame width (2.6). See Figure 1.

**A.2 Feeding of machine**

The feeding of the machine is by means of a feed table.

**A.3 Delivery**

Delivery is via a conveyor belt or by suction to the next downstream machine.

**Annexe A**  
(normative)

**Principes de construction**

**A.1 Largeur nominale**

La largeur nominale est la largeur intérieure du bâti (2.6). Voir Figure 1.

**A.2 Alimentation de la machine**

L'alimentation de la machine s'effectue au moyen de la table de chargement.

**A.3 Sortie**

La sortie s'effectue au moyen d'une bande de manutention ou en utilisant l'aspiration pour atteindre la machine suivante placée en aval.

iTeh STANDARDS  
(standards.iteh.ai)

ISO 20727:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff277549-7c96-4b88-bcbc-fa9763bfc97d/iso-20727-2004>