
**Textile machinery and accessories —
Dyeing and finishing machinery — Terms
for tentering and heat-treatment
machinery**

**Matériel pour l'industrie textile —
Machines de teinture et d'apprêt —
Termes relatifs aux machines de tension
et de traitement thermique**

ISO 5250:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939c3d-cd65-4446-a477-435d1ec9db97/iso-5250-2003>



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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5250:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939e3d-cd65-4446-a477-435d1ec9db97/iso-5250-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939e3d-cd65-4446-a477-435d1ec9db97/iso-5250-2003>

© ISO 2003

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
Web www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents

Page

Scope	1
Terms and definitions	2
1 Kinds of tenting and heat-treatment machines	2
2 Machine features	5
3 Designation of side and indication of dimensions	7
4 Elements of construction	10
Bibliography	20
Alphabetical index	21

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5250:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939e3d-cd65-4446-a477-435d1ec9db97/iso-5250-2003>

Sommaire

Page

Domaine d'application	1
Termes et définitions	2
1 Types de machines de tension et de traitement thermique	2
2 Caractéristiques des rames	5
3 Désignation du côté et indication des dimensions	7
4 Éléments de construction	10
Bibliographie.....	20
Index alphabétique	22

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5250:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939e3d-cd65-4446-a477-435d1ec9db97/iso-5250-2003>

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 5250 was prepared by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and machinery for dry cleaning and industrial laundering*, Subcommittee SC 4, *Dyeing and finishing machinery and accessories*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 5250:1982), which has been technically revised.

INTERNATIONAL STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5250:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939e3d-cd65-4446-a477-435d1ec9db97/iso-5250-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939e3d-cd65-4446-a477-435d1ec9db97/iso-5250-2003>

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 5250 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 4, *Matériel pour la teinture et la finition, et accessoires*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5250:1982), qui a fait l'objet d'une révision technique.

[ISO 5250:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939c3d-cd65-4446-a477-435d1ec9db97/iso-5250-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939c3d-cd65-4446-a477-435d1ec9db97/iso-5250-2003>

Textile machinery and accessories — Dyeing and finishing machinery — Terms for tentering and heat-treatment machinery

Matériel pour l'industrie textile — Machines de teinture et d'apprêt — Termes relatifs aux machines de tension et de traitement thermique

Scope

This International Standard gives an illustrated nomenclature of machines known as tenters (US) and/or stenters (GB), used in the textile finishing industry (bleaching, dyeing, printing and finishing), for the thermal treatment of fabric with maintenance of the width and adjustment of the latter, if necessary.

The terms used are placed under the following headings:

- 1 Kinds of tentering and heat-treatment machines
- 2 Machine features
- 3 Designation of side and indication of dimensions
- 4 Elements of construction

NOTE In addition to terms given in the two official ISO languages (English and French), this International Standard gives the equivalent terms in German, 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.

Domaine d'application

La présente Norme internationale donne une nomenclature illustrée des machines, dites rames, utilisées dans l'industrie de l'ennoblissement des textiles (blanchiment, teinture, impression et apprêt), pour le traitement thermique des étoffes avec maintien de la laize et égalisation de celle-ci, si nécessaire.

Les termes employés sont répartis dans les rubriques suivantes:

- 1 Types de machines de tension et de traitement thermique
- 2 Caractéristiques des rames
- 3 Désignation du côté et indication des dimensions
- 4 Éléments de construction

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

Terms and definitions

For the purpose of this document, the following terms and definitions apply.

1 Kinds of tentering and heat-treatment machines

1.1 stretching stenter

machine without heat chamber to stretch fabric presented in open width

NOTE The chains constituting the tension device can be in a horizontal plane [see **horizontal** (2.1.1)] or vertical plane [see **vertical** (2.1.2)]. Figure 1 represents a stretching stenter (clip stretcher) with horizontal return chain tension device.

Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

1 Types de machines de tension et de traitement thermique

1.1 rame à égaliser

machine sans chambre de traitement thermique servant à tendre les étoffes présentées au large

NOTE Les chaînes constituant le dispositif de tension peuvent se mouvoir dans un plan horizontal [voir **horizontale** (2.1.1)] ou vertical [voir **verticale** (2.1.2)]. La Figure 1 représente une rame à égaliser avec dispositif horizontal de tension à chaînes.

Begriffe und Definitionen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe und Definitionen.

1 Arten von Spann- und Wärmebehandlungsmaschinen

1.1 Egalisierungsmaschine

Maschine ohne Wärmeraum zum Spannen von bahnförmiger Ware

ANMERKUNG Die Spannkettenumlenkung kann horizontal [siehe **horizontal** (2.1.1)] oder vertikal [siehe **vertikal** (2.1.2)] sein. Das Bild 1 zeigt eine Egalisierungsmaschine mit horizontaler Spannkettenumlenkung.



Key	Légende	Legende
1 entry	1 entrée	1 Einlauf
2 delivery	2 sortie	2 Auslauf

Figure 1
Bild 1

1.2 single-layer tentering and heat-treatment machine

machine with heat chamber used to stretch and treat fabric presented in open width

NOTE 1 The direction of the incident air is either **parallel to the fabric** (2.2.1) or **perpendicular to the fabric web** (2.2.2).

NOTE 2 The chains constituting the tension device can be in a horizontal plane [see **horizontal** (2.1.1)] or vertical plane [see **vertical** (2.1.2)].

NOTE 3 Figure 2 shows a single-layer tentering and heat-treatment machine with horizontal chain return [see **horizontal** (2.1.1)].

1.2 machine de tension et de traitement thermique à passage simple

machine avec chambre de traitement thermique servant à tendre et à traiter les étoffes présentées au large

NOTE 1 La direction de l'air insufflé est soit **parallèle à l'étoffe** (2.2.1), soit **perpendiculaire à l'étoffe** (2.2.2).

NOTE 2 Les chaînes constituant le dispositif de tension peuvent se mouvoir dans un plan horizontal [voir **horizontale** (2.1.1)] ou vertical [voir **verticale** (2.1.2)].

NOTE 3 La Figure 2 montre une machine de tension et de traitement thermique à passage simple avec retour de chaîne horizontale [voir **horizontale** (2.1.1)].

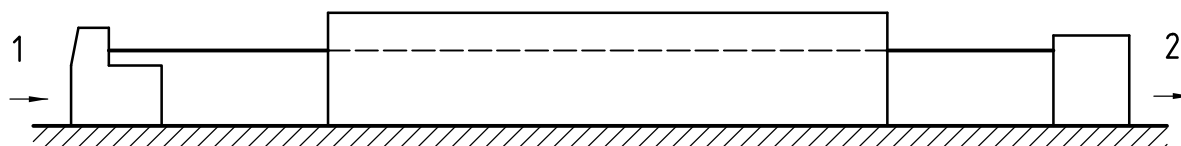
1.2 Einfach-Spann- und Wärmebehandlungsmaschine

Maschine mit Wärmeraum zum Spannen und Behandeln von bahnförmiger Ware

ANMERKUNG 1 Die Luftzuführung ist entweder **parallel zur Ware** (2.2.1) oder **senkrecht zur Ware** (2.2.2).

ANMERKUNG 2 Die Spannkettenumlenkung kann horizontal [siehe **horizontal** (2.1.1)] oder vertikal [siehe **vertikal** (2.1.2)] sein.

ANMERKUNG 3 Bild 2 zeigt eine Einfach-Spann- und Wärmebehandlungsmaschine mit horizontaler [(siehe **horizontal** (2.1.1)] Spannkettenumlenkung.



Key	Légende	Legende
1 entry	1 entrée	1 Einlauf
2 delivery	2 sortie	2 Auslauf

Figure 2
Bild 2

1.3 double-layer tentering and heat-treatment machine

machine used to stretch and treat the fabric presented in open width on one forward and one return pass through the heat chamber

See Figure 3.

NOTE 1 The chains constituting the tension device move in a vertical plane [see **vertical** (2.1.2)].

NOTE 2 The direction of the incident air is either **parallel to the fabric** (2.2.1) or **perpendicular to the fabric web** (2.2.2).

1.3 machine de tension et de traitement thermique à double passage

machine servant à tendre et à traiter les étoffes présentées au large sur un aller et un retour à travers la chambre thermique

Voir Figure 3.

NOTE 1 Les chaînes constituant le dispositif de tension se meuvent dans un plan vertical [voir **verticale** (2.1.2)].

NOTE 2 La direction de l'air insufflé est soit **parallèle à l'étoffe** (2.2.1), soit **perpendiculaire à l'étoffe** (2.2.2).

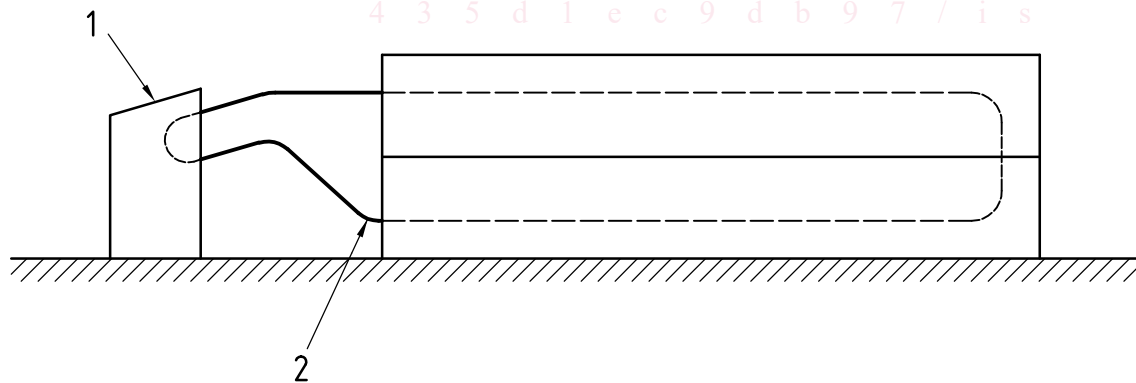
1.3 Doppel-Spann- und Wärmebehandlungs-maschine

Maschine zum Spannen und Behandeln von bahnförmigen Waren in einem Hin- und Rücklauf der Ware durch den Wärmeraum

Siehe Bild 3.

ANMERKUNG 1 Die Spannkettenumlenkung ist vertikal [siehe **vertikal** 2.1.2)].

ANMERKUNG 2 Die Luftzuführung ist entweder **parallel zur Ware** (2.2.1) oder **senkrecht zur Ware** (2.2.2).



Key	Légende	Legende
1 entry	1 entrée	1 Einlauf
2 delivery	2 sortie	2 Auslauf

Figure 3
Bild 3

1.4 multi-layer tentering and heat-treatment machine

machine used to stretch and treat the fabric presented in open width providing several forward and return passes through the heat chamber

NOTE 1 The chains constituting the tension devices are in a vertical plane [see **vertical** (2.1.2)].

NOTE 2 The direction of the incident air is either **parallel to the fabric** (2.2.1) or **perpendicular to the fabric web** (2.2.2).

NOTE 3 Figure 4 shows a **multi-layer tentering and heat-treatment machine** (double forward and return passes = four passes).

1.4 machine de tension et de traitement thermique à étages multiples

machine servant à tendre et à traiter les étoffes présentées au large sur plusieurs aller et retour, à travers la chambre thermique

NOTE 1 Les chaînes constituant le dispositif de tension se meuvent dans un plan vertical [voir **verticale** (2.1.2)].

NOTE 2 La direction de l'air insufflé est soit **parallèle à l'étoffe** (2.2.1), soit **perpendiculaire à l'étoffe** (2.2.2).

NOTE 3 La Figure 4 montre une **machine de tension et de traitement thermique à étages multiples** (2 allers et 2 retours = 4 passages).

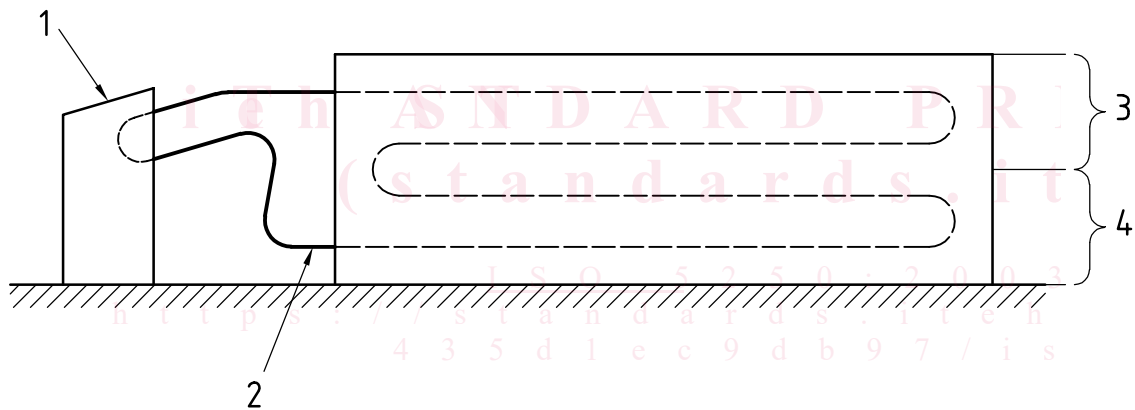
1.4 Mehretagen-Spann- und Wärmebehandlungsmaschine

Maschine zum Spannen und Behandeln von bahnförmigen Waren in mehrmaligem Hin- und Rücklauf in der Ware durch den Wärmeraum

ANMERKUNG 1 Die Spannkettenumlenkung ist vertikal [siehe **vertikal** 2.1.2)].

ANMERKUNG 2 Die Luftzuführung ist entweder **parallel zur Ware** (2.2.1) oder **senkrecht zur Ware** (2.2.2).

ANMERKUNG 3 Bild 4 zeigt eine **Mehretagen-Spann- und Wärmebehandlungsmaschine** (zweimaliger Hin- und Rücklauf = vier Durchläufe).



Key	Légende	Legende
1 entry	1 entrée	1 Einlauf
2 delivery	2 sortie	2 Auslauf
3 first pass	3 premier étage	3 erste Etage
4 second pass	4 second étage	4 zweite Etage

**Figure 4
Bild 4**

2 Machine features

2.1 Chain arrangement

2.1.1 horizontal

arrangement in which the forward and return paths of the two chains are in the same horizontal plane

See Figure 5.

2 Caractéristiques des rames

2.1 Disposition des chaînes

2.1.1 horizontale

disposition dans laquelle le parcours des deux chaînes à l'aller et au retour est situé dans un même plan horizontal

Voir Figure 5.

2 Maschinenmerkmale

2.1 Spannkettenumlenkung

2.1.1 horizontal

Einrichtung, bei der der Hin- und Rücklauf jeder Kette in einer horizontalen Ebene liegt

Siehe Bild 5.

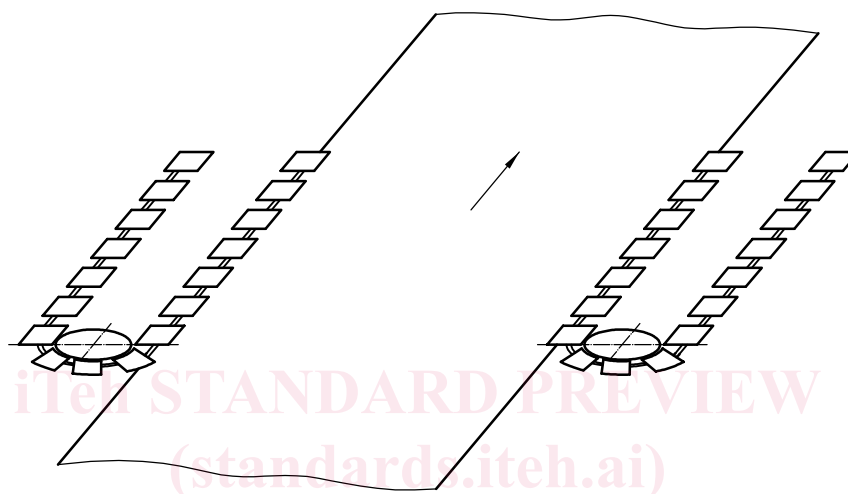


Figure 5

Bild 5

ISO 5250:2003

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939c3d-cd65-4446-a477-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939c3d-cd65-4446-a477-51ec9db97/iso-5250-2003)

[51ec9db97/iso-5250-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/16939c3d-cd65-4446-a477-51ec9db97/iso-5250-2003)

2.1.2 vertical

arrangement in which the forward and return paths of each chain are in a vertical plane

See Figure 6.

2.1.2 verticale

disposition dans laquelle le parcours de chaque chaîne à l'aller et au retour est situé dans un plan vertical

Voir Figure 6.

2.1.2 vertikal

Einrichtung, bei der der Hin- und Rücklauf jeder Kette in einer vertikalen Ebene liegt

Siehe Bild 6.

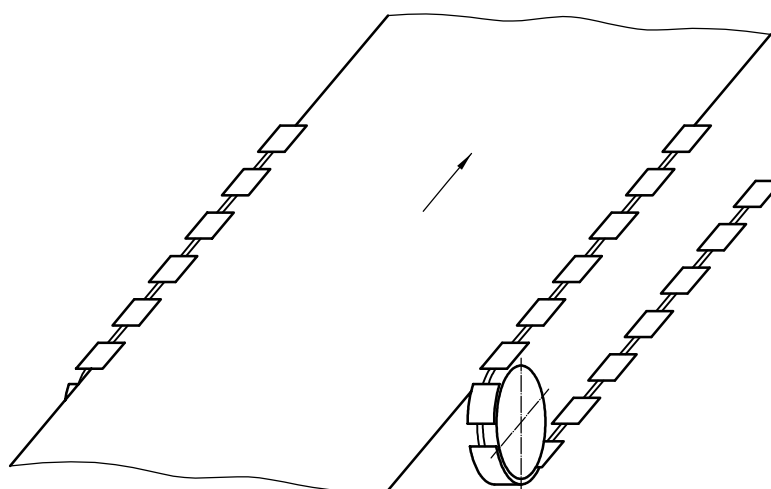


Figure 6

Bild 6

2.2 Direction of incident air

2.2.1 parallel to the fabric

air blown in a plane parallel to that of the fabric (laterally or longitudinally)

See Figure 7.

2.2 Direction de l'air insufflé

2.2.1 parallèle à l'étoffe

l'air est insufflé dans un plan parallèle à celui de l'étoffe (latéralement ou longitudinalement)

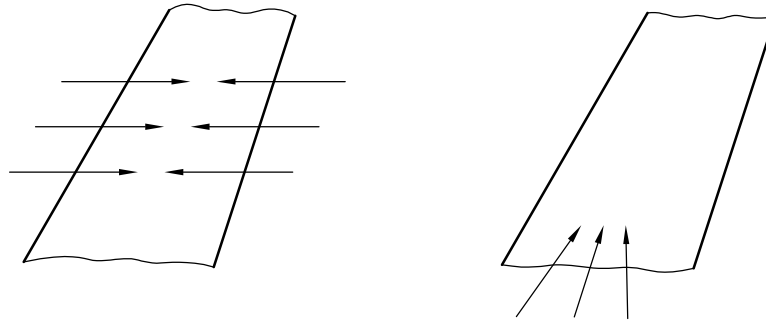
Voir Figure 7.

2.2 Luftzuführung

2.2.1 parallel zur Ware

die Luft wird in einer zur Ware parallelen Ebene (quer oder längs) zugeführt

Siehe Bild 7.



**Figure 7
Bild 7**

2.2.2 perpendicular to the fabric web

air fed perpendicular to the fabric web from one or both sides

See Figure 8.

2.2.2 perpendiculaire à l'étoffe

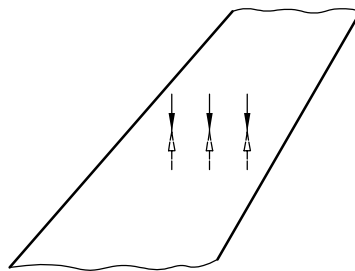
l'air est insufflé dans le sens perpendiculaire à l'étoffe, d'un côté ou des deux côtés

Voir Figure 8.

2.2.2 senkrecht zur Ware

die Luft wird senkrecht zur Ware einseitig oder beidseitig zugeführt

Siehe Bild 8.



**Figure 8
Bild 8**