

INTERNATIONAL  
STANDARD

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**8640-4**

First edition  
Première édition  
1996-01-15

---

---

**Textile machinery and accessories — Flat  
warp knitting machines — Vocabulary —**

**Part 4:**

Stitch bonding machines and stitch bonding  
devices

**Matériel pour l'industrie textile —  
Machines à tricoter rectilignes à mailles  
jetées — Vocabulaire —**

**Partie 4:**

Machines et dispositifs de couture-tricotage



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 8640-4:1996(E/F)

## 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.

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.

International Standard ISO 8640-4 was prepared by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and allied machinery and accessories*, Subcommittee SC 3, *Machinery for fabric manufacture*.

ISO 8640 consists of the following parts, under the general title *Textile machinery and accessories — Flat warp knitting machines — Vocabulary* :

- *Part 1: Driving mechanisms, supports and knitting elements*
- *Part 2: Warp let-off, fabric take-up and batching*
- *Part 3: Pattern devices*
- *Part 4: Stitch bonding machines and stitch bonding devices*

© ISO 1996

All rights reserved. Unless otherwise specified, no 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 the publisher. / 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.

International Organization for Standardization  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland / Imprimé en Suisse

## 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 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 8640-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe*, sous-comité SC 3, *Matériel de production des étoffes*.

L'ISO 8640 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Matériel pour l'industrie textile — Machines à tricoter rectilignes à mailles jetées — Vocabulaire*:

- *Partie 1: Pièces d'entraînement, supports et éléments de tricotage*
- *Partie 2: Déroulement de la chaîne, enroulement et chargement du tricot*
- *Partie 3: Dispositifs Jacquard*
- *Partie 4: Machines et dispositifs de couture-tricotage*

This page intentionally left blank

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 8640-4:1996](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b2e2cfb9-0bd8-4e7a-890e-4e7bf53276f/iso-8640-4-1996>

## Textile machinery and accessories — Flat warp knitting machines — Vocabulary —

### Part 4:

Stitch bonding machines and stitch bonding devices

## Matériel pour l'industrie textile — Machines à tricoter rectilignes à mailles jetées — Vocabulaire —

### Partie 4:

Machines et dispositifs de couture-tricotage

#### Scope

This part of ISO 8640 defines the basic terms specifically related to the technology of stitch bonding machines and stitch bonding devices fitted to tricot machines, Raschel machines and crochet galloon machines for the production of textile structures made of different substrates or for combining different substrates to produce composites. During this process, the compound needles pierce the processing material and form stitches out of fed threads and/or fibres. Linear and planiform textile and non-textile materials can be used as processing materials.

The figures illustrate the working principles of the various combinations. They do not represent the only, or even the most common, arrangement.

NOTE — In addition to terms and definitions used in two of the three official ISO languages (English and French), this part of ISO 8640 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.

#### Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8640 définit les termes de base spécifiques à la technologie des machines de couture-tricotage et des dispositifs de couture-tricotage montés sur machines chaîne, sur machines Raschel et sur machines à crochets pour galons, utilisés pour la fabrication de surfaces textiles à partir de différentes couches ou pour lier différentes couches pour en former des composites. Au cours de ces opérations, les aiguilles à coulisse percent la matière et forment des mailles à partir des fils et/ou des fibres présentées. Des matières textiles et non textiles, aussi bien linéaires que sous forme de surfaces, peuvent être utilisées comme matières de départ.

Les figures ne montrent que les principes de fonctionnement des différents composants. Elles ne représentent pas le seul type d'exécution ni le plus fréquent.

NOTE — En complément des termes et définitions utilisés dans deux des trois langues officielles de l'ISO (anglais et français), la présente partie de l'ISO 8640 donne les termes et définitions équivalents dans la langue allemande; ces termes et définitions 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 étant des termes et définitions de l'ISO.

No. N <sup>o</sup> Nr.	Term Terme Benennung	Definition/illustration Définition/illustration Definition/Bild
<p><b>1</b></p> <p>Specific stitch bonding elements</p> <p>Éléments de couture-tricotage spécifiques</p> <p>Spezifische Nähwirkelemente</p> <p><b>1.1</b></p> <p>Piercing compound needle (see figure 1)</p> <p>Aiguille à coulisse, à percer (voir figure 1)</p> <p>Durchstechchiebernadel (siehe Bild 1)</p>		<p>Needle with a hook-shaped end adapted for piercing the sheet material and an independent movable tongue for opening and closing the hook.</p> <p>Aiguille se terminant par un crochet de forme pointue destinée à percer la matière présentée sous forme de surfaces, et à laquelle est associé un élément coulissant indépendant pour ouvrir et fermer le crochet.</p> <p>Nadel mit zur Spitze ausgebildetem hakenförmigen Kopfteil zum Durchstechen des flächenförmigen Materials und separat beweglichem Schieberteil zum Öffnen und Schließen des Hakens.</p> <div data-bbox="858 994 1321 1478" style="text-align: center;"> </div> <p><b>Figure 1</b> <b>Bild 1</b></p>
<p><b>1.2</b></p> <p>Supporting element</p> <p>Élément de contre-support</p> <p>Gegenhalteelement</p>		<p>Stitch bonding element which prevents slippage of the processing material during penetration by the compound needles.</p> <p>Élément de couture-tricotage servant à supprimer le déplacement de la matière au moment où les aiguilles à coulisse percent celle-ci.</p> <p>Nähwirkelement, das beim Durchstechen der Schieberrnadeln ein Ausweichen des Verarbeitungsgutes verhindert.</p>

No. N <sup>o</sup> Nr.	Term Terme Benennung	Definition/illustration Définition/illustration Definition/Bild
1.2.1	Supporting pin (see figure 1) Peigne de contre-support (voir figure 1) Gegenhaltestift (siehe Bild 1)	Pin-type supporting element which can also be equipped with an eyelet for the simultaneous guiding of a pattern thread. Élément de contre-support sous forme de peigne dont chaque dent peut être dotée d'un œillet servant à guider simultanément un fil à dessin. Stifförmiges Gegenhalteelement, das auch mit Öse zum gleichzeitigen Führen eines Musterfadens versehen sein kann.
1.2.2	Supporting sinker (see figure 2) Platine de contre-support (voir figure 2) Gegenhalteplatine (siehe Bild 2)	Laminar supporting element. Élément de contre-support lamellaire. Lamellenförmiges Gegenhalteelement.
1.2.3	Supporting plate (see figure 3) Tôle de contre-support (voir figure 3) Gegenhalteblech (siehe Bild 3)	Comb-type supporting element. Élément de contre-support en forme de peigne. Kammförmiges Gegenhalteelement.

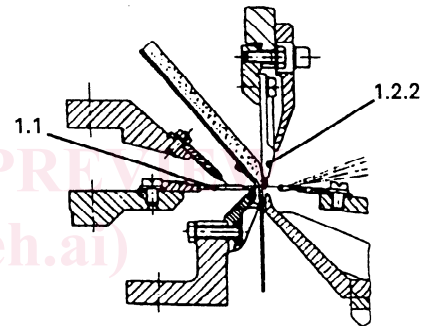


Figure 2  
Bild 2

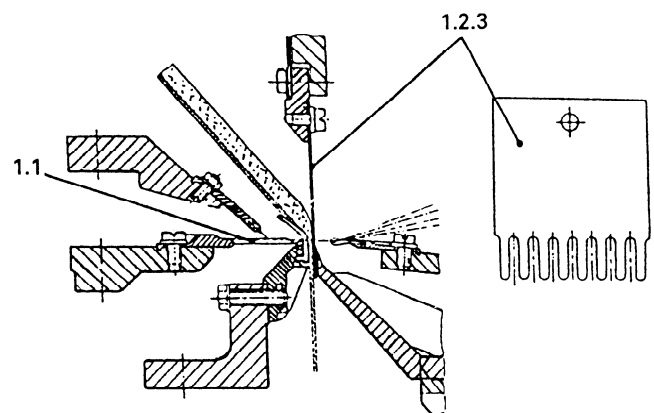
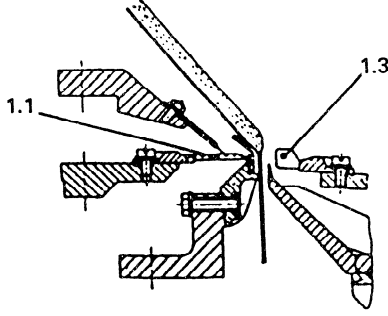
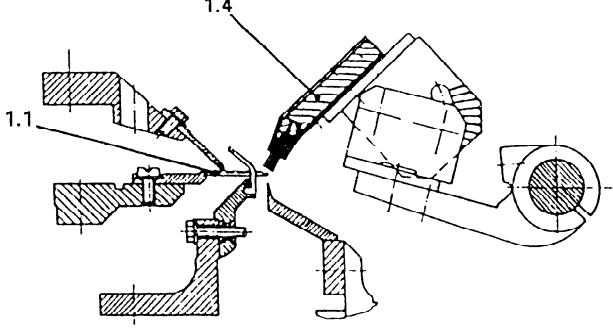
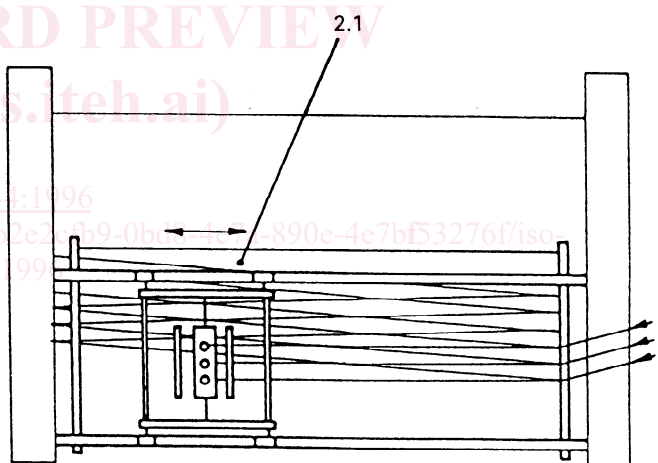
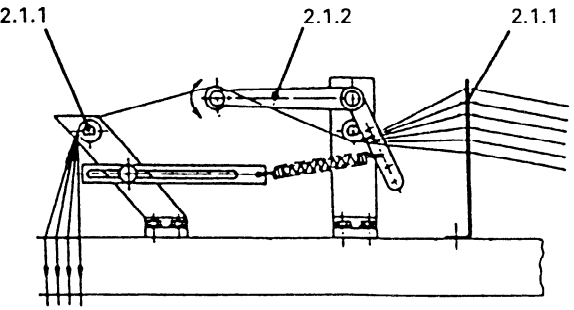


Figure 3  
Bild 3

No. No Nr.	Term Terme Benennung	Definition/illustration Définition/illustration Definition/Bild
1.3	Insertion sinker (see figure 4)  Platine d'insertion (voir figure 4)  Einlegeplatine (siehe Bild 4)	<p>Laminar supporting element used during stitch formation when processing fibres from a fed fibre web.</p> <p>Élément de contre-support lamelliforme intervenant lors de la formation des mailles à partir des fibres du voile alimenté.</p> <p>Lamellenförmiges Gegenhalteelement bei der Maschenbildung aus Fasern des zugeführten Faservlieses.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figure 4</b> <b>Bild 4</b></p>
1.4	Stuffing element (see figure 5)  Élément enfonceur (voir figure 5)  Stopfelement (siehe Bild 5)	<p>Stitch bonding element for guiding and pressing fibres into the hooks of the compound needles during stitch formation when using fibres of lengthwise-fed fibre web.</p> <p>Élément de couture-tricotage servant à guider et à enfoncer les fibres dans le crochet de l'aiguille à coulisse lors de la formation des mailles à partir des fibres du voile unidirectionnel alimenté.</p> <p>Nähwirkelement zum Führen und Eindrücken der Fasern in den Haken der Schiebernadel bei der Maschenbildung aus Fasern des zugeführten längsorientierten Faservlieses.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figure 5</b> <b>Bild 5</b></p>



No. No Nr.	Term Terme Benennung	Definition/illustration Définition/illustration Definition/Bild
<p><b>2</b></p> <p>Feed devices</p> <p>Dispositifs d'alimentation</p> <p>Zuführeinrichtungen</p> <p><b>2.1</b></p> <p>Device for weft insertion not in conformity with the courses (see figure 6)</p> <p>Dispositif pour fils de trame non conformes aux rangées de mailles (voir figure 6)</p> <p>Schußeinrichtung, nicht maschenreihengerecht (siehe Bild 6)</p>		<p>Device for weft insertion, placing threads, films (foils) or similar material over the entire working width of the warp knitting machine, the threads being inserted either parallel or at an angle to the needle bar.</p> <p>Dispositif de tramage servant à poser des fils, feuilles, etc., sur l'ensemble de la largeur de travail de la machine à tricoter, les fils étant présentés soit parallèlement, soit à un angle par rapport à la barre à aiguilles.</p> <p>Schußeinrichtung zum Legen von Fäden, Folien und dergleichen über die Arbeitsbreite der Wirkmaschine, wobei die Fäden parallel oder in einem Winkel zur Nadelbarre vorgelegt werden.</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figure 6</b> <b>Bild 6</b></p> </div>

No. No Nr.	Term Terme Benennung	Definition/illustration Définition/illustration Definition/Bild
2.1.1	<p>Weft-guiding element (see figure 7)</p> <p>Élément de guidage de la trame (voir figure 7)</p> <p>Schußleitelement (siehe Bild 7)</p>	<p>Device, e.g. guiding plate or guiding tube, for redirecting weft threads, weft films and similar material.</p> <p>Dispositif, par exemple tôle de guidage ou tube de guidage, servant à renverser les fils de trame, les films de trame, etc.</p> <p>Einrichtung, z.B. Leitblech, Leitrohr, zum Umlenken der Schußfäden, -folien und dergleichen.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figure 7</b> <b>Bild 7</b></p>
2.1.2	<p>Weft compensator (see figure 7)</p> <p>Compensateur de trame (voir figure 7)</p> <p>Schußkompensator (siehe Bild 7)</p>	<p>Device for redirecting and compensating the tension of weft threads, weft films and similar materials.</p> <p>Dispositif servant à compenser la tension des fils de trame, des films de trame, etc., et à en changer la direction.</p> <p>Einrichtung zum Umlenken und Ausgleichen der Zugkraft von Schußfäden, Schußfolien und dergleichen.</p>

No. No Nr.	Term Terme Benennung	Definition/illustration Définition/illustration Definition/Bild
2.1.3	<p>Weft positioner (see figures 8 and 9)</p> <p>Dispositif d'insertion de trame (voir figures 8 et 9)</p> <p>Schußleger (siehe Bilder 8 und 9)</p>	<p>Device for oriented insertion of weft threads, weft films and similar materials before feeding to the stitch bonding elements.</p> <p>Dispositif servant à la pose orientée des fils de trame, des films de trame, etc., avant leur alimentation vers les éléments de couture-tricotage.</p> <p>Einrichtung zum orientierten Ablegen von Schußfäden, -folien und dergleichen vor ihrer Zuführung zu den Nähwirk-elementen.</p> <div data-bbox="906 712 1372 1348" style="text-align: center;"> <p>The diagram shows a mechanical assembly with a central vertical shaft and various levers and guides. A label '2.1.3' points to the main body of the device, and '2.1.4' points to a component at the bottom. The drawing is a technical line drawing showing the internal and external structure of the mechanism.</p> </div> <p style="text-align: center;"><b>Figure 8</b> <b>Bild 8</b></p>