NORME INTERNATIONALE

ISO 9962-1

Première édition
1992-07-01

Appareils à dessiner à commandes manuelles —

Partie 1: Définitions, classification et désignation

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Manually operated draughting machines —

Part 1: Definitions, classification and designation

ISO 9962-1:1992
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0d3b0b5e-f106-4b2b-4f28-9f00-b8706bbbe5c0/iso-9962-1-1992

Numéro de référence
ISO 9962-1:1992(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 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 9962-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques, définition des produits et documentation y relative*, sous-comité SC 9, *Moyens et équipements de dessin et de documentation y relative*.

ISO 9962-1:1992
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0d3c5dc-923c-4328-910e-b8706bbbe5c0/iso-9962-1-1992

L'ISO 9962 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Appareils à dessiner à commandes manuelles*:

— *Partie 1: Définitions, classification et désignation*

— *Partie 2: Caractéristiques, performances, contrôle et marquage*

— *Partie 3: Dimensions des ferrures de règles*

© ISO 1992
Droits de reproduction réservés. 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.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Appareils à dessiner à commandes manuelles —

Partie 1:
Définitions, classification et désignation

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 9962 donne les définitions et établit la classification et la désignation des appareils à dessiner à commandes manuelles.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 9962. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 9962 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 9962-1:1992
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0d5e550b-923c-4328-910e-b87006bbe5c0/iso-9962-1-1992

ISO 5457:1980, *Dessins techniques — Formats et présentation des éléments graphiques des feuilles de dessin.*

3 Définitions

Pour les besoins de l'ISO 9962, les définitions suivantes s'appliquent.

NOTE 1 Dans le texte d'une définition, tout terme imprimé en caractères italiques est défini ailleurs dans cet article.

3.1 appareil à dessiner à commandes manuelles: Appareil à dessiner équipé de règles graduées et de dispositifs d'indexage, et commandé manuellement par un mécanisme de déplacement parallèle.

3.2 Types d'appareil à dessiner à commandes manuelles:

On distingue deux types d'*appareil à dessiner à commandes manuelles* selon le mécanisme de déplacement parallèle.

3.2.1 appareil à dessiner à parallélogrammes: *Appareil à dessiner à commandes manuelles* ayant un mécanisme de déplacement parallèle avec système de parallélogrammes.

3.2.1.1 appareil à dessiner à poulies: *Appareil à dessiner à parallélogrammes* ayant un mécanisme de déplacement parallèle avec système à poulies (voir figure 1).

3.2.1.2 appareil à dessiner à bielles: *Appareil à dessiner à parallélogrammes* ayant un mécanisme de déplacement parallèle avec système à bielles (voir figure 2).

3.2.2 appareil à dessiner à rails: *Appareil à dessiner à commandes manuelles* ayant un mécanisme de déplacement parallèle avec système à rails (voir figures 3 et 4).

3.3 Principaux éléments d'un appareil à dessiner à commandes manuelles

3.3.1 tête à dessiner: Élément essentiel de l'*appareil à dessiner à commandes manuelles* pour l'indexage, la libre rotation ou le verrouillage du *porte-règles*.

Elle se compose des pièces définies en 3.3.1.1 à 3.3.1.10 (voir figure 5).

3.3.1.1 poignée: Élément utilisé pour déplacer ou faire pivoter le *porte-règles* et les règles graduées.

(Voir figure 5, repère 1a.)

3.3.1.2 porte-règles: Plaque sur laquelle sont montées les règles graduées.

(Voir figure 5, repère 1b.)

3.3.1.3 levier de commande d'indexage (d'encliquetage): Levier servant à l'indexage des angles tous les 15°, et également à la rotation libre du *porte-règles*.

(Voir figure 5, repère 1c.)

3.3.1.4 levier de commande d'angle quelconque: Levier servant au verrouillage, sur un angle quelconque, du *levier de commande d'indexage* en position libre rotation.

(Voir figure 5, repère 1d.)

3.3.1.5 rapporteur: Disque gradué à deux fonctions pour l'indication des angles. La graduation externe sert en utilisation courante et la graduation interne sert pour la ligne de référence (ou zéro orientable), ou vice versa.

(Voir figure 5, repère 1e.)

3.3.1.6 vernier pour utilisation courante (ou du zéro mobile): Vernier utilisé pour l'indication des angles en utilisation courante de traçage.

(Voir figure 5, repère 1f.)

3.3.1.7 levier de commande de ligne de référence (ou du zéro orientable): Levier servant à libérer ou à bloquer la *tête* dans une position angulaire par rapport à une ligne de référence du *vernier du zéro orientable* qui reste fixe.

(Voir figure 5 repère 1g.)

3.3.1.8 vernier du zéro orientable: Vernier utilisé pour positionner la *tête* sur une ligne de référence.

(Voir figure 5, repère 1h.)

3.3.1.9 couronne crantée: Couronne servant à l'encliquetage des angles à des intervalles réguliers de 15°.

(Voir figure 5, repère 1i.)

3.3.1.10 réglage fin: Pièce utilisée pour le réglage fin de la règle graduée horizontale sur une direction pilote.

NOTE 2 La direction pilote pour un *appareil à dessiner à rails* est donnée par le rail horizontal.

(Voir figure 5, repère 1j.)

3.3.2 Principaux éléments d'un appareil à dessiner à parallélogrammes (voir figures 1 et 2)

3.3.2.1 patte de fixation: Pièce servant à fixer l'*appareil à dessiner à commandes manuelles* sur la planche à dessin.

(Voir figures 1 et 2, repère 3a.)

3.3.2.2 charnière de levée: Pièce de liaison servant à soulever l'*appareil à dessiner à commandes manuelles* et à le dégager du plan de travail.

(Voir figures 1 et 2, repère 3b.)

3.3.2.3 vis de réglage de contact: Vis servant au réglage de contact de la règle graduée sur la planche à dessin.

(Voir figures 1 et 2, repère 3c.)

3.3.2.4 articulation supérieure: Pièce de liaison entre la *patte de fixation* et le système de *parallélogramme supérieur*.

(Voir figures 1 et 2, repère 3d.)

3.3.2.5 parallélogramme supérieur: Parallélogramme relié à la *patte de fixation*.

(Voir figures 1 et 2, repère 3e.)

3.3.2.6 système d'équilibrage: Système maintenant l'équilibre lorsque l'appareil est en position verticale.

(Voir figures 1 et 2, repère 3f.)

3.3.2.7 contrepoids: Élément du *système d'équilibrage* qui permet à l'*appareil à dessiner à commandes manuelles* de se maintenir en position, sans utiliser un frein ou un système de blocage, quelle que soit l'inclinaison de la planche à dessin.

(Voir figures 1 et 2, repère 3g.)

3.3.2.8 articulation inférieure: Pièce de liaison entre le *parallélogramme supérieur* et le *parallélogramme inférieur*.

(Voir figures 1 et 2, repère 3h.)

3.3.2.9 parallélogramme inférieur: Parallélogramme relié à *la tête*.

(Voir figures 1 et 2, repère 3i.)

3.3.3 Principaux éléments d'un appareil à dessiner à rails (voir figures 3 et 4)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9962-1:1992
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5e5b8b2e-4328-9b0e-00f6bbde5c0/iso-9962-1-1992

3.3.3.1 patte de fixation: Pièce servant à fixer l'*appareil à dessiner à commandes manuelles* sur la planche à dessin.

(Voir figures 3 et 4, repère 4a.)

3.3.3.2 rail horizontal: Rail permettant le déplacement de la *tête* horizontalement, et parallèlement au plan de travail.

(Voir figures 3 et 4, repère 4b.)

3.3.3.3 rail vertical: Rail permettant le déplacement de la *tête* verticalement, et parallèlement au plan de travail.

(Voir figures 3 et 4, repère 4c.)

3.3.3.4 chariot horizontal: Chariot servant au déplacement horizontal du *rail vertical*.

(Voir figures 3 et 4, repère 4d.)

3.3.3.5 chariot vertical: Chariot servant au déplacement vertical de la *tête*.

(Voir figures 3 et 4, repère 4e.)

3.3.3.6 levier de commande de freinage du déplacement horizontal: Levier ou bouton utilisé pour le blocage du déplacement horizontal de la *tête*.

(Voir figures 3 et 4, repère 4f.)

3.3.3.7 levier de commande de freinage du déplacement vertical: Levier ou bouton utilisé pour le blocage du déplacement vertical de la *tête*.

(Voir figures 3 et 4, repère 4g.)

3.3.3.8 charnière de levée: Pièce de liaison permettant de soulever la *tête* de manière à libérer la surface de la planche.

(Voir figures 3 et 4, repère 4h.)

3.3.3.9 contrepoids: Poids contenu dans le *rail vertical* pour compenser le poids de la *tête*.

(Voir figures 3 et 4, repère 4i.)

3.3.3.10 galet de roulement sur la planche: Galet supportant le *rail vertical* et se déplaçant le long du bord inférieur de la planche à dessin.

(Voir figures 3 et 4, repère 4j.)

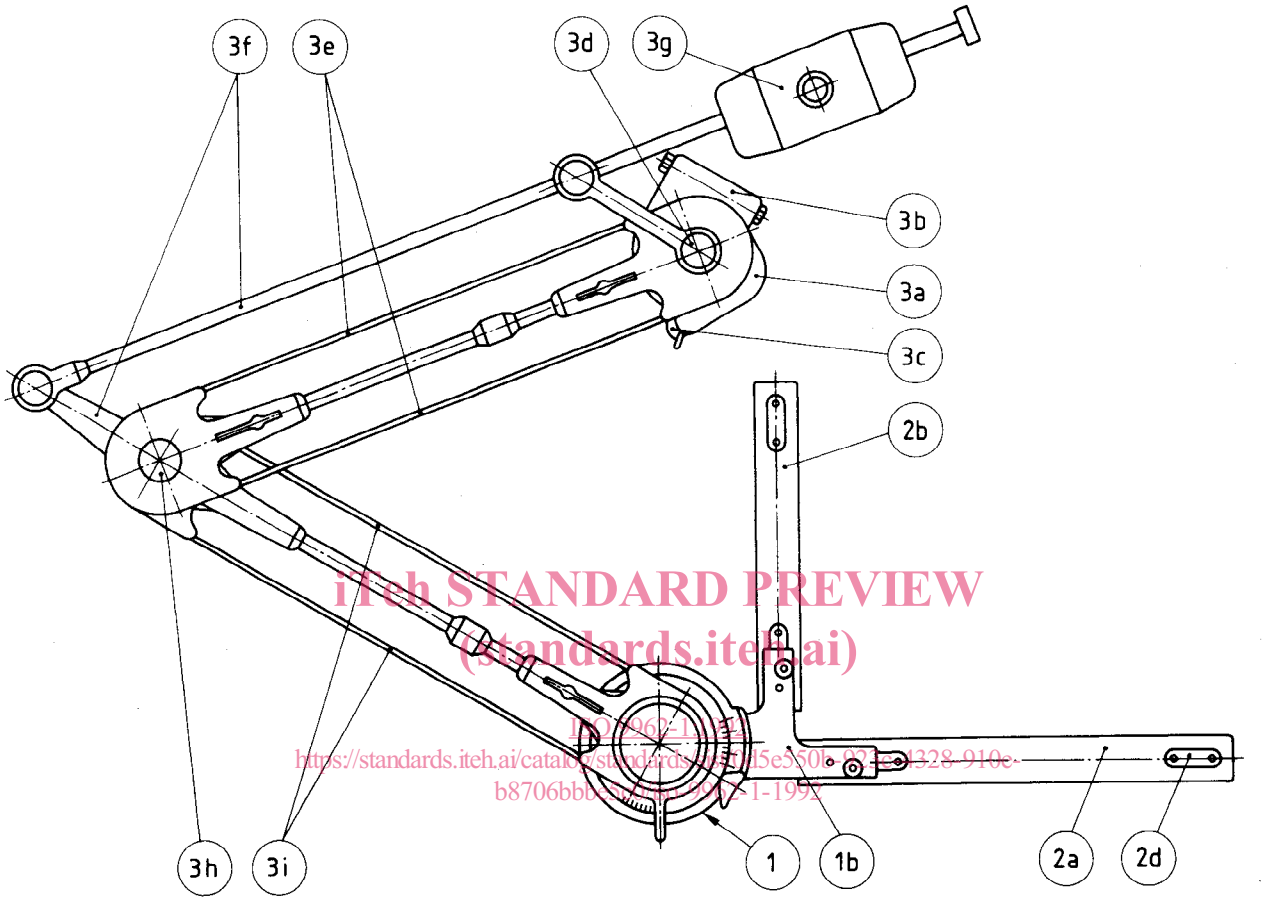
3.3.3.11 affichage: Lecture digitale des coordonnées x et y ainsi que des angles.

(Voir figures 3 et 4, repère 4k.)

3.3.3.12 clavier: Touches pour l'entrée des données et des commandes.

(Voir figures 3 et 4, repère 4l.)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9962-1:1992
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0d5e550b-923c-4328-910e-b8706bbbe5c0/iso-9962-1-1992

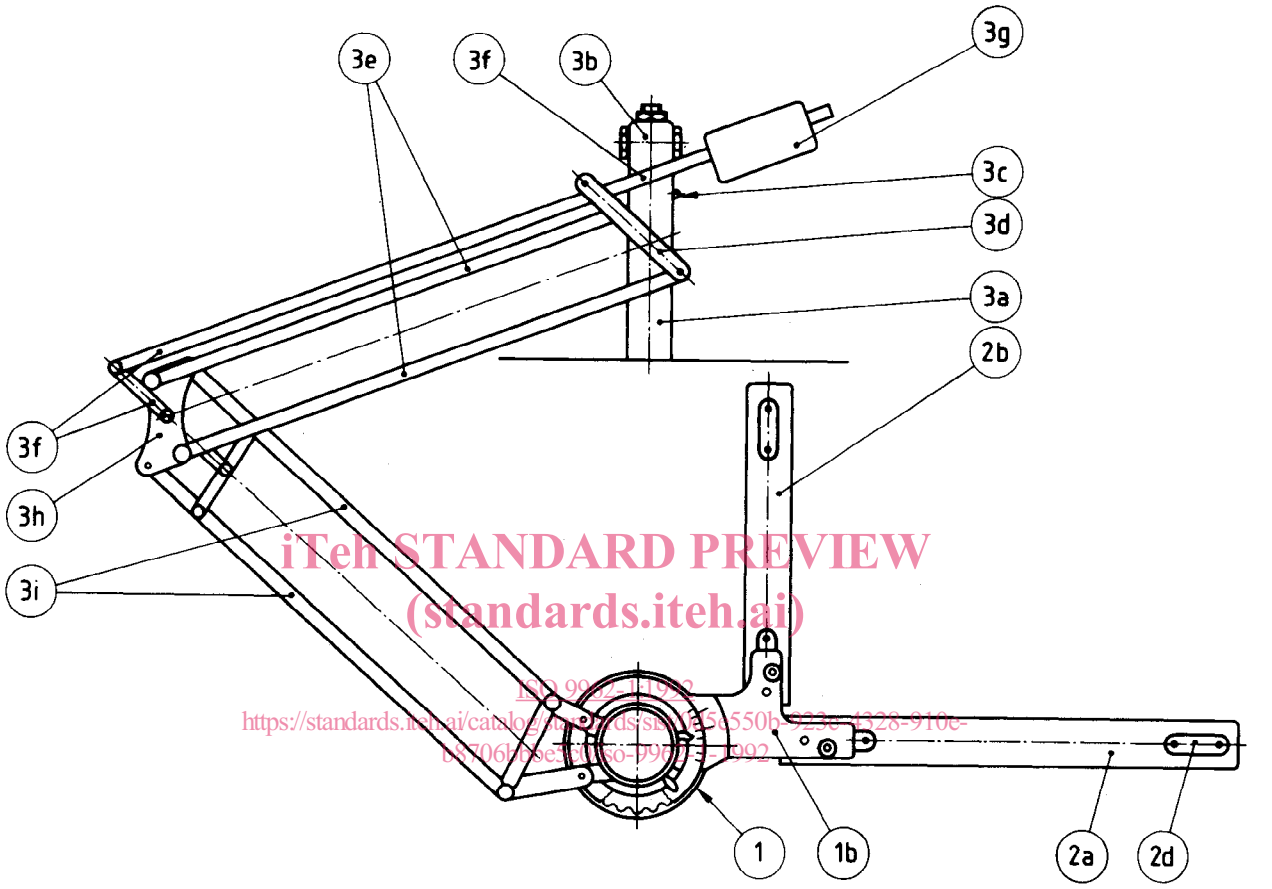


iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9962-1:1992
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5e550b-0324-4328-910e-b8706bbb0d/iso-9962-1-1992

1	Tête
1b	Porte-règles
2a	Règle graduée horizontale
2b	Règle graduée verticale
2d	Ferrure de règle
3a	Patte de fixation
3b	Charnière de levée
3c	Vis de réglage de contact
3d	Articulation supérieure
3e	Parallélogramme supérieur
3f	Système d'équilibrage
3g	Contrepoids
3h	Articulation inférieure
3i	Parallélogramme inférieur

NOTE — Si l'appareil à dessiner à commandes manuelles est utilisé sur plan horizontal uniquement, le système d'équilibrage (3f) et le contrepoids (3g) ne sont pas nécessaires.

Figure 1 — Appareil à dessiner à parallélogrammes, à poulies

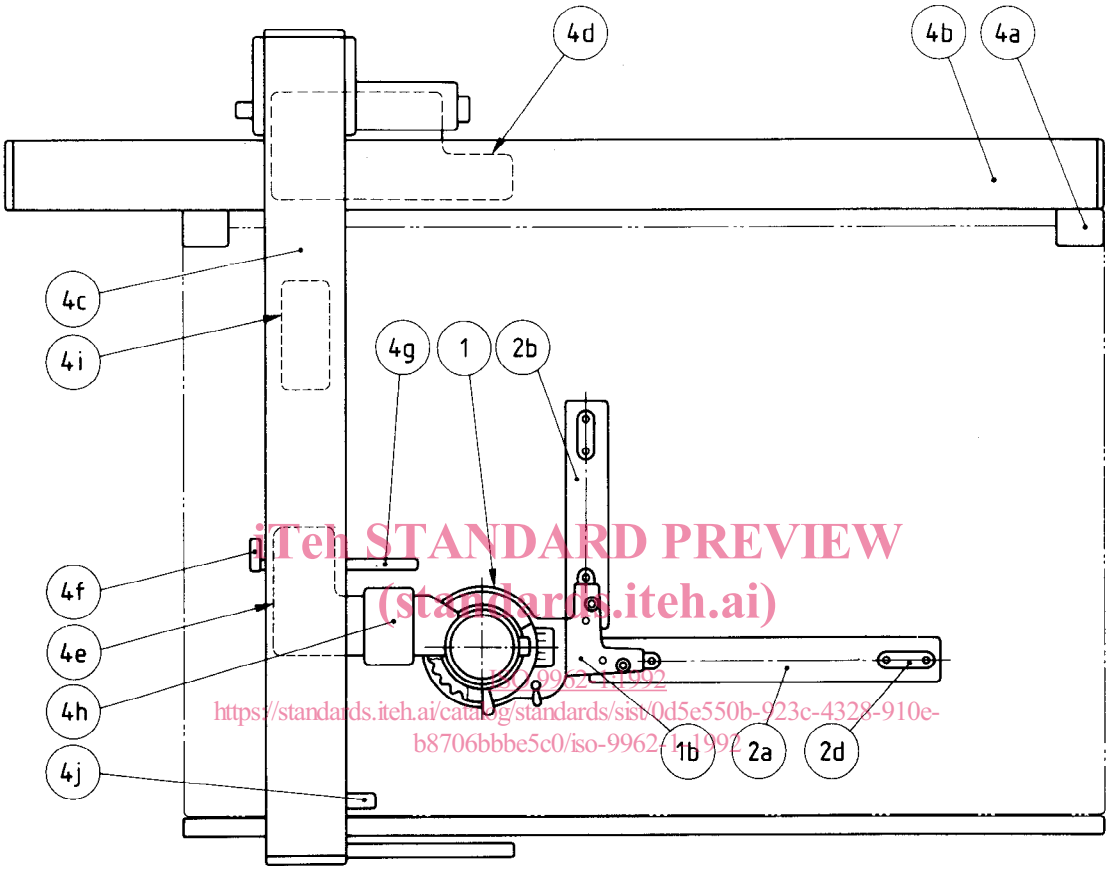


iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9962-1:1992
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0e5e550b-9235-4328-910e-08706b9ee430/iso-9962-1-1992

1	Tête
1b	Porte-règles
2a	Règle graduée horizontale
2b	Règle graduée verticale
2d	Ferrure de règle
3a	Patte de fixation
3b	Charnière de levée
3c	Vis de réglage de contact
3d	Articulation supérieure
3e	Parallélogramme supérieur
3f	Système d'équilibrage
3g	Contrepoids
3h	Articulation inférieure
3i	Parallélogramme inférieur

NOTE — Si l'appareil à dessiner à commandes manuelles est utilisé sur plan horizontal uniquement, le système d'équilibrage (3f) et le contrepoids (3g) ne sont pas nécessaires.

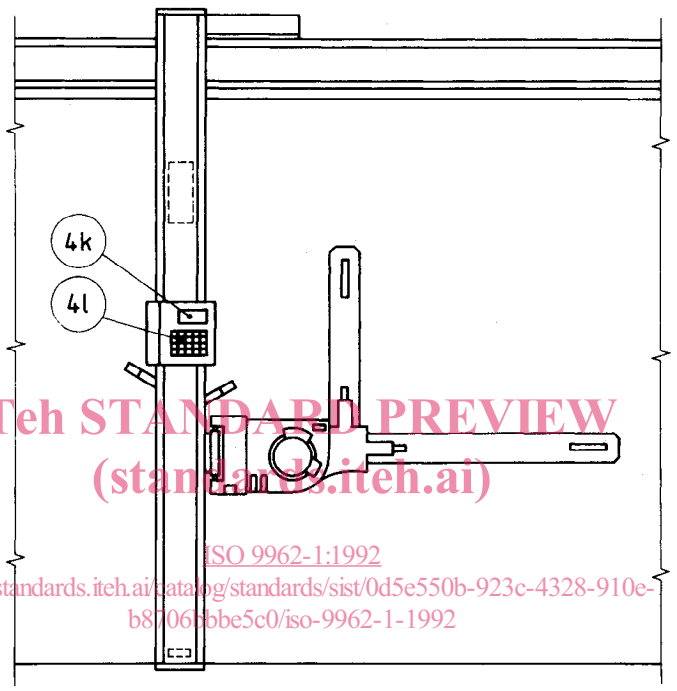
Figure 2 — Appareil à dessiner à parallélogrammes, à bielles



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9962-1:1992
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0d5e550b-923c-4328-910e-b8706bbbe5c0/iso-9962-1-1992

1	Tête
1b	Porte-règles
2a	Règle graduée horizontale
2b	Règle graduée verticale
2d	Ferrure de règle
4a	Patte de fixation
4b	Rail horizontal
4c	Rail vertical
4d	Chariot horizontal
4e	Chariot vertical
4f	Commande (levier) de freinage du déplacement horizontal
4g	Commande (levier) de freinage du déplacement vertical
4h	Charnière de levée
4i	Contrepoids
4j	Galet de roulement (se déplaçant sur la planche)

Figure 3 — Appareil à dessiner à rails



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 9962-1:1992
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0d5e550b-923c-4328-910e-b8706bbe5c0/iso-9962-1-1992

4k Affichage (optionnel)
4l Clavier (optionnel)

Figure 4 — Appareil à dessiner à rails, avec affichage digital