

---

---

## Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Clé à cliquet — Exigences techniques

*Assembly tools for screws and nuts — Ratcheting wrenches —  
Technical requirements*

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

ISO 21982:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5f852219-d901-4b21-8883-b364902e5a59/iso-21982-2020>



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

ISO 21982:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5f852219-d901-4b21-8883-b364902e5a59/iso-21982-2020>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2020

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](mailto:copyright@iso.org)

Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b>	<b>iv</b>
<b>1 Domaine d'application</b>	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b>	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b>	<b>1</b>
<b>4 Classification</b>	<b>2</b>
<b>5 Dimension</b>	<b>4</b>
5.1 Dimensions des clés mixtes, à cliquet	4
5.2 Dimensions des clés polygonales à double tête, à cliquet	5
<b>6 Dureté</b>	<b>6</b>
<b>7 Couple d'essai de reprise</b>	<b>7</b>
<b>8 Couple d'essai</b>	<b>8</b>
<b>9 Essai de chute</b>	<b>8</b>
<b>10 Fonction</b>	<b>8</b>
<b>11 Essais cycliques</b>	<b>8</b>
<b>12 Séquence d'essai</b>	<b>8</b>
<b>13 Désignation</b>	<b>9</b>
<b>14 Marquage</b>	<b>9</b>
<b>Annexe A (informative) Combinaisons recommandées</b>	<b>10</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>11</b>

ISO 21982:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5f852219-d901-4b21-8883-b364902e5a59/iso-21982-2020>

## 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](http://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](http://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](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 10, *Outils de manoeuvre pour vis et écrous, pinces et tenailles*. 9-d901-4b21-8883-b364902e5a59/iso-21982-2020

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/members.html](http://www.iso.org/members.html).

# Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Clé à cliquet — Exigences techniques

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les dimensions et les exigences techniques des clés à cliquet utilisées pour le montage et le démontage des éléments de fixation hexagonaux et hexagonaux doubles.

NOTE 1 Les clés couvertes par le présent document sont identifiées dans l'ISO 1703:2018 sous les numéros de référence 1 1 01 07 0, 1 1 01 08 0, 1 1 01 09 0 et 1 1 02 19 0, 1 1 02 20 0.

NOTE 2 Les clés conformes à la présente norme ne sont pas destinées à être utilisées comme clé à choc

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 691, *Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Ouvertures de clés et d'embouts de serrage — Tolérances d'usage courant*

ISO 1711-1:2019, *Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Spécifications techniques — Partie 1: Clés de serrage et douilles à main*

ISO 3318, *Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Clés à fourche, clés polygonales et clés mixtes — Largeurs maximales d'encombrement des têtes*

ISO 6507-1, *Matériaux métalliques — Essai de dureté Vickers — Partie 1: Méthode d'essai*

ISO 6508-1, *Matériaux métalliques — Essai de dureté Rockwell — Partie 1: Méthode d'essai*

ISO 7738, *Outils de manoeuvre pour vis et écrous — Clés mixtes de serrage — Longueurs des clés et épaisseurs maximales des têtes*

## 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

#### **couple de reprise**

couple nécessaire pour faire tourner la clé polygonale à cliquet dans le sens opposé au sens d'application du couple

### 3.2 cliquet réversible

cliquet qui permet de changer le sens d'application du couple par le mouvement d'un levier ou d'un outil similaire

## 4 Classification

Les clés à cliquet auxquelles le présent document s'applique sont classées comme clés mixtes, à cliquet et clés polygonales doubles, à cliquet (Pour les combinaisons recommandées des structures de clés, voir [Annexe A](#)).

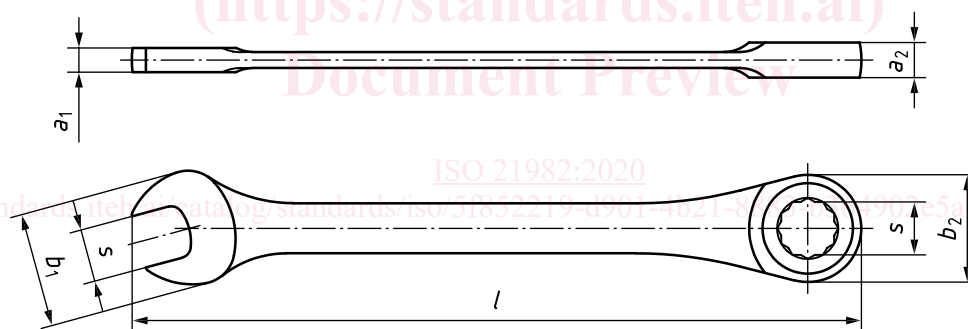
a) Clés mixtes, à cliquet (Type I, voir [Figure 1](#)):

- 1) Classe A: forme plate;
- 2) Classe B: forme inclinée avec dispositif d'inversion;
- 3) Classe C: forme plate avec tête flexible;

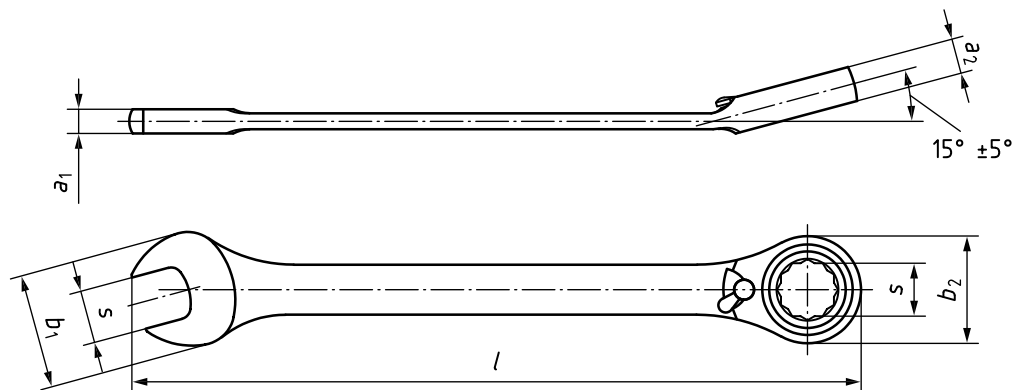
b) Clés polygonales à double tête, à cliquet (Type II, voir [Figure 2](#)):

- 1) Classe A: forme plate;
- 2) Classe B: forme inclinée avec dispositif d'inversion;
- 3) Classe C: forme plate avec tête flexible.

NOTE Les [Figures 1](#) et [2](#) ne montrent que des exemples et n'influencent pas la conception de la clé.



a) Classe A



b) Classe B