

Outils à main

Outils à main - Clés

Sur cette page

[Quels sont les différents types de clés?](#)

[Quels sont quelques exemples de clés réglables?](#)

[Quels sont quelques exemples de clés fixes?](#)

[Quels sont les risques d'utilisation de clés?](#)

[Quelles sont les précautions générales à prendre pour l'utilisation de clés?](#)

[Quelles choses ne doit-on pas faire lors de l'utilisation de clés?](#)

Quels sont les différents types de clés?

Les clés sont de formes et tailles diverses et utilisées pour saisir, fixer, tourner, serrer et desserrer des pièces comme des tuyaux, des raccords de tuyau, des écrous et des boulons. Il existe deux principaux types de clés :

- Les clés à tuyau sont utilisées dans le domaine de la plomberie pour saisir des pièces rondes (cylindriques).
- Les clés d'usage général sont utilisées sur les écrous et boulons à pans plats et parallèles; par exemple, carrées ou à six pans (hexagonales).

Les clés peuvent être réglables de manière à s'ajuster à des tuyaux, écrous et boulons de différentes grosseurs ou peuvent être de taille fixe.

Quels sont quelques exemples de clés réglables?

Les clés réglables comprennent notamment :

- Les clés à tuyau.

- Les clés à molette Crescent^{MC} constituées de mâchoires réglables formant un angle de 30 degrés avec la poignée – bien que Crescent soit une marque déposée, cette appellation est largement utilisée pour désigner toute clé réglable ordinaire constituée d'une mâchoire angulaire, sans égard à sa marque de fabrication.
- Les clés à crémaillère ou clés anglaises dont la tête réglable forme un angle de 90 degrés avec la poignée.

Quels sont quelques exemples de clés fixes?

Les clés fixes comprennent notamment :

- Les clés ouvertes constituées de « mâchoires » avec des côtés ou dents parallèles qui s'ajustent parfaitement aux écrous et aux boulons.
- Les clés fermées ou polygonales dont la tête forme un anneau présentant des crans à l'intérieur qui permettent à la clé de s'ajuster sur des écrous à tête carrée ou hexagonale, ou les deux (selon le nombre de crans ou d'encoches).
- Les clés mixtes ont un bout ouvert et un bout fermé; elles sont habituellement conçues pour des écrous et des boulons de même dimension.
- Les clés à douilles sont semblables aux clés fermées, sauf qu'elles sont cylindriques. Elles permettent de serrer ou de desserrer un écrou logé dans un orifice profond, qu'il serait impossible d'atteindre à l'aide d'une clé ouverte ou fermée. Leur poignée coudée forme un angle droit avec l'écrou à serrer ou à desserrer et est habituellement du type à cliquet, ce qui permet à l'utilisateur de tourner continuellement la douille dans un sens en déplaçant la poignée dans un mouvement de va-et-vient sans devoir retirer la douille de l'écrou.
- Les clés dynamométriques, un type de clé à douilles, sont munies d'un ressort de rappel intégré indicateur du couple de serrage appliqué (la force de serrage exercée sur l'écrou).
- Les tourne-écrous, un autre type de clé à douilles, sont des douilles pouvant être encliquetées ou fixées de façon permanente à une poignée du type « tournevis ».
- Les clés hexagonales ou clés Allen sont des tiges métalliques hexagonales (six pans) pliées en L pour fournir un effet de levier. Les tournevis à pointe hexagonale sont des « clés Allen droites » dotées d'un manche du type tournevis. Celles-ci diffèrent des autres types de clés du fait qu'elles s'insèrent dans un orifice hexagonal profond de têtes de vis plutôt qu'autour d'un écrou ou d'un boulon.

Les clés fixes conviennent à des pièces de dimension fixe, spécifique. Les tailles métriques des clés sont représentées par des nombres entiers (p. ex. 8, 10, 14, 32) correspondant à des mesures en millimètres. Les tailles non métriques, très utilisées aux États-Unis, sont également appelées SAE (Society of Automotive Engineers), et sont représentées par des fractions (p. ex. 1/4, 1/2, 3/4, 1 1/4 correspondant à des mesures en pouces. Étant donné qu'au Canada, on utilise à la fois des pièces de fixation (écrous, boulons, etc.) métriques et SAE, les utilisateurs doivent choisir le type et la taille de clé appropriés afin d'éviter de se blesser ou d'endommager l'équipement en cas de glissement lorsque la force est exercée sur la clé.

Quels sont les risques d'utilisation de clés?

Les risques peuvent varier en fonction des travaux et peuvent inclure :

- la clé se détache de l'ouvrage;
 - la pièce peut soudainement se détacher et vous faire perdre l'équilibre;
 - la clé ou la pièce peut se briser;
 - tourner la poignée rapidement ou avec de la pression peut entraîner des contraintes et des douleurs à la main ou au bras.
-

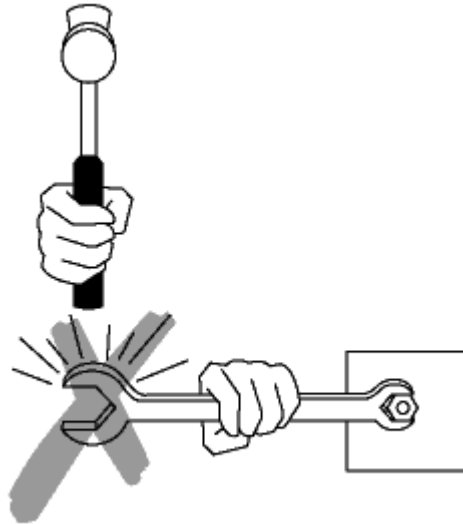
Quelles sont les précautions générales à prendre pour l'utilisation de clés?

- Utiliser la clé appropriée au travail à effectuer : des clés à tuyau pour les raccords de tuyau, et des clés d'usage général pour les écrous et boulons.
- Éliminer toute clé endommagée (p. ex. clés ouvertes dont les mâchoires sont élargies, ou clés fermées dont les pointes sont brisées ou endommagées).
- Choisir la taille de mâchoire appropriée afin d'éviter tout glissement.
- Porter des lunettes de sécurité ou des lunettes étanches, ou bien un écran facial (muni de lunettes de sécurité ou de lunettes étanches) lorsqu'il existe un risque de projection de particules ou de chutes de débris.
- Placer le corps de manière à éviter de perdre l'équilibre et de se blesser en cas de glissement de la clé ou de bris soudain d'une pièce (p. ex. un boulon).
- Utiliser une clé fermée ou à douilles droite et non coudée lorsque c'est possible.
- Vérifier que la mâchoire d'une clé ouverte est entièrement en contact (complètement insérée dans son siège, « à plat », non inclinée) avec l'écrou ou le boulon avant d'exercer la pression.

- Lorsqu'on serre ou desserre une pièce avec l'aide d'une clé anglaise, le sens de pivotement doit être en direction de la mâchoire fixe.
- S'assurer que les dents d'une clé à tuyau sont affûtées et libres d'huile et de débris, et que le tuyau ou le raccord est propre afin de prévenir tout glissement inattendu et tout risque de blessure.
- Sur une clé à cliquet, exercer d'abord une faible pression pour que la roue à cliquet (ou l'engrenage) s'engage avec le cliquet (un dispositif d'arrêt dans l'engrenage) pour la direction d'application de la pression.
- Soutenir la tête de la clé à cliquet lorsque des douilles d'extension sont utilisées.
- Tirer une clé en effectuant un mouvement lent et continu; ne pas faire de mouvements rapides brusques.
- Se tenir en retrait lorsque la clé est utilisée au-dessus de la tête.
- S'assurer que les clés réglables ne « glissent » pas en s'ouvrant.
- Garder les outils en bon état (nettoyés, huilés).
- Après utilisation, nettoyer et placer les outils et les clés dans un coffre à outils, sur un râtelier ou sur la ceinture à outils.

Quelles choses ne doit-on pas faire lors de l'utilisation de clés?

- Ne pas pousser une clé – si elle glisse, on risque de perdre l'équilibre.
- Ne pas utiliser une clé dont la poignée est gauchie ou endommagée.
- Ne pas utiliser une clé réglable usée. Inspecter la molette, les mâchoires et l'ergot pour vérifier l'usure.
- Ne pas tirer sur une clé réglable mal fixée.
- Ne pas utiliser une clé à tuyau sur des écrous ou des boulons.
- Ne pas utiliser une clé à tuyau pour soulever ou courber des tuyaux.
- Ne pas utiliser une clé sur l'équipement mobile.
- Ne pas utiliser des outils non appropriés au travail à effectuer. Ne jamais utiliser une pince au lieu d'une clé ou une clé au lieu d'un marteau.
- Ne pas utiliser une clé de fortune.
- Ne pas insérer une cale d'épaisseur dans une clé pour obtenir un meilleur ajustement.
- Ne pas frapper sur une clé (sauf s'il s'agit d'une clé dotée d'une « face à frapper ») avec un marteau ou un objet similaire pour obtenir plus de force.



- Ne pas ajouter des manchons (p. ex. un tube) pour augmenter la longueur du manche de l'outil afin d'accroître la force de levier.
- Ne pas exposer une clé à une chaleur excessive (p. ex. chalumeau), ce qui risquerait de diminuer la dureté du métal et d'abîmer l'outil.

Pour des précautions supplémentaires, consultez le document Réponses SST intitulé [Outils à main – Utilisation générale des outils à main](#).

Fiche d'information confirmée à jour : 2023-12-13

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2017-03-01

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.