
**Transmissions hydrauliques et
pneumatiques — Vérins — Code
d'identification des dimensions de montage
et des modes de fixation**

*Fluid power systems and components — Cylinders — Identification code
for mounting dimensions and mounting types*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6099:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35005ded-a337-48e6-8f44-3d46f9719745/iso-6099-2001>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6099:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35005ded-a337-48e6-8f44-3d46f9719745/iso-6099-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35005ded-a337-48e6-8f44-3d46f9719745/iso-6099-2001>

© ISO 2001

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'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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application.....	1
2 Référence normative.....	1
3 Termes et définitions.....	1
4 Point de référence.....	2
4.1 Généralités.....	2
4.2 Extrémité de tige lisse.....	2
4.3 Extrémité de tige comportant un œil.....	2
4.4 Extrémité de tige taraudée.....	2
4.5 Extrémité de tige filetée.....	3
4.6 Extrémité de tige de piston avec plats pour clé.....	3
4.7 Extrémité de tige de piston à bride — Références alternatives.....	3
5 Codes littéraux pour l'identification des dimensions de fixation, d'encombrement et des accessoires de vérins.....	4
5.1 Généralités.....	4
5.2 Lettre Z.....	4
5.3 Lettre U.....	4
5.4 Lettres W, X, Y, Z.....	4
5.5 Signes.....	4
5.6 Dimensionnement.....	4
6 Code d'identification des différents types d'accessoires.....	7
6.1 Généralités.....	7
6.2 Types d'accessoires.....	7
7 Symboles littéraux pour accessoires en fonction des types d'accessoires.....	8
8 Code d'identification des différents types de fixation.....	12
8.1 Généralités.....	12
8.2 Types de fixation.....	12
9 Symboles littéraux des dimensions de fixation et d'encombrement en fonction des types de fixation des vérins.....	15
10 Répertoire des symboles littéraux.....	37
11 Phrase d'identification (Référence à la présente Norme internationale).....	37

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 3.

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 de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 6099 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 3, *Vérins*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 6099:1985), dont elle constitue une révision technique.

[ISO 6099:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35005ded-a337-48e6-8f44-3d46f9719745/iso-6099-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35005ded-a337-48e6-8f44-3d46f9719745/iso-6099-2001>

Introduction

Dans les systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, l'énergie est transmise et contrôlée par l'intermédiaire d'un fluide (liquide ou gaz) sous pression circulant en circuit fermé. Les systèmes et leurs composants sont en général conçus et commercialisés pour une pression de fluide particulière.

L'un des composants de ces systèmes de transmissions est le vérin hydraulique ou pneumatique. Un vérin est un appareil qui transforme l'énergie du fluide en énergie mécanique agissant linéairement. Il est constitué d'un élément mobile composé d'un piston et d'une tige de piston se déplaçant à l'intérieur d'un alésage cylindrique.

Bien que la présente Norme internationale définisse un code et une méthode de dimensionnement, il n'est pas prévu de normaliser toutes les dimensions. Les codes spécifiés dans la présente Norme internationale ne peuvent pas être considérés comme complets pour la préparation des futures normes d'interchangeabilité. Elle établit des descriptions uniformes des dimensions et aboutit à une conformité de langage.

Le même code peut être utilisé pour des dimensions analogues si cela ne cause ni confusion ni méprise.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 6099:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35005ded-a337-48e6-8f44-3d46f9719745/iso-6099-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35005ded-a337-48e6-8f44-3d46f9719745/iso-6099-2001>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6099:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35005ded-a337-48e6-8f44-3d46f9719745/iso-6099-2001>

Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vérins — Code d'identification des dimensions de montage et des modes de fixation

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit une convention pour l'identification des dimensions de montage et des modes de fixation des vérins pour transmissions hydrauliques et pneumatiques. En particulier, elle spécifie un code pour identifier les dimensions de fixation, d'encombrement, d'accessoires et de raccord du vérin, et d'un code pour identifier les types d'accessoires

La présente Norme internationale ne constitue pas une liste standard de tous les modes de fixation des vérins.

2 Référence normative

Le document normatif suivant contient des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente du document normatif indiqué ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 5598:1985, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vocabulaire*.

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5598 s'appliquent.

4 Point de référence

4.1 Généralités

Les dimensions axiales sont déterminées à partir d'un point de référence qui est le même pour tous les vérins, quel que soit leur mode de fixation. Ce point est le point de référence théorique (PRT) d'application de la force exercée par la tige de piston sur l'élément à mouvoir.

4.2 Extrémité de tige lisse

Pour une extrémité de tige lisse, le point de référence est situé sur l'axe de la tige, à l'extrémité de la tige. Voir Figure 1.

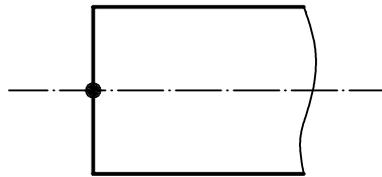


Figure 1 — Extrémité de tige lisse

4.3 Extrémité de tige comportant un œil

Pour une extrémité de tige comportant un œil, le point de référence est situé au centre de l'œil, sur l'axe de la tige. Voir Figure 2.

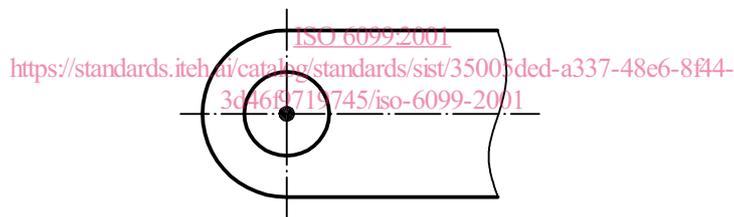


Figure 2 — Extrémité de tige à œil

4.4 Extrémité de tige taraudée

Pour une extrémité de tige taraudée, le point de référence est situé sur l'axe de la tige de piston, à l'extrémité de la tige. Voir Figure 3.

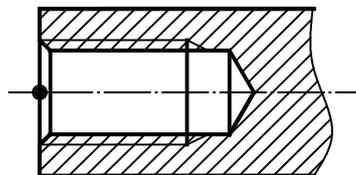


Figure 3 — Extrémité de tige taraudée

4.5 Extrémité de tige filetée

Pour une extrémité de tige filetée, le point de référence est situé sur l'axe de la tige, au droit de l'épaulement. Voir Figure 4.

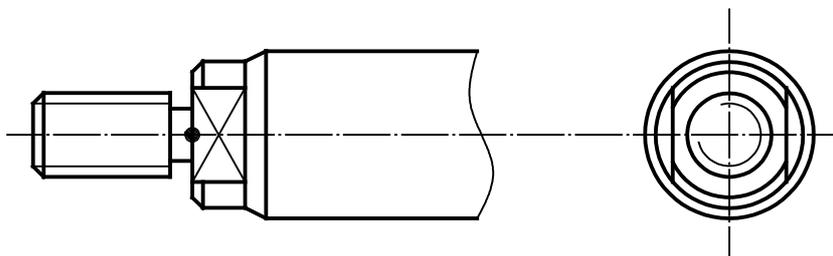


Figure 4 — Extrémité de tige filetée

4.6 Extrémité de tige de piston avec plats pour clé

Pour une extrémité de tige de piston avec plats pour clé, le point de référence est situé sur l'axe des plats pour clé et sur l'axe de la tige de piston (voir Figure 5).



ISO 6099:2001
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3d46f9719745/iso-6099-2001>
 Figure 5 — Extrémité de tige avec plats pour clé

4.7 Extrémité de tige de piston à bride — Références alternatives

Pour une extrémité de tige de piston à bride, le point de référence est situé soit à l'extrémité sur l'axe de tige de piston (voir Figure 6).

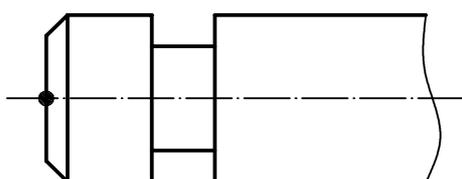


Figure 6 — Extrémité de tige de piston à bride avec le PRT à l'extrémité de la tige de piston

soit sur l'axe de la tige au droit de l'épaulement (voir Figure 7).

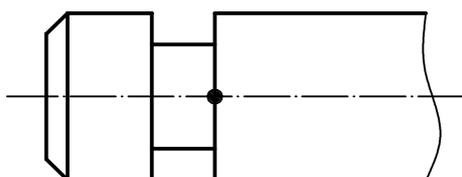


Figure 7 — Extrémité de tige de piston à bride avec le PRT au droit de l'épaulement

5 Codes littéraux pour l'identification des dimensions de fixation, d'encombrement et des accessoires de vérins

5.1 Généralités

Le code d'identification des dimensions de fixation, d'encombrement et des accessoires de vérins consiste en une ou deux lettres et, dans certains cas, des signes +, ++ ou +/.

La signification des lettres et des signes est donnée de 5.2 à 5.5.

5.2 Lettre Z

Tout groupe de deux lettres commençant par la lettre Z identifie une cote d'encombrement longitudinale.

5.3 Lettre U

Tout groupe de deux lettres commençant par la lettre U identifie une cote d'encombrement transversale.

5.4 Lettres W, X, Y, Z

Tout groupe de deux lettres commençant par les lettres W, X, Y ou Z identifie une cote qui part du point de référence.

5.5 Signes

Le signe + placé à la suite des lettres signifie qu'il faut ajouter la course.

$ZJ + = ZJ$ plus la course.

ISO 6099:2001

Le signe ++ placé à la suite des lettres signifie qu'il faut ajouter deux fois la course:

$ZM ++ = ZM$ plus deux fois la course.

Le signe +/ placé à la suite des lettres signifie qu'il faut ajouter la demi-course:

$XV +/ = XV$ plus la demi-course.

5.6 Dimensionnement

Les dimensions générales sont données à la Figure 8 et les dimensions d'extrémité de tige sont données à la Figure 9.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35005ded-a337-48e6-8f44-3d46b71974/iso-6099-2001>

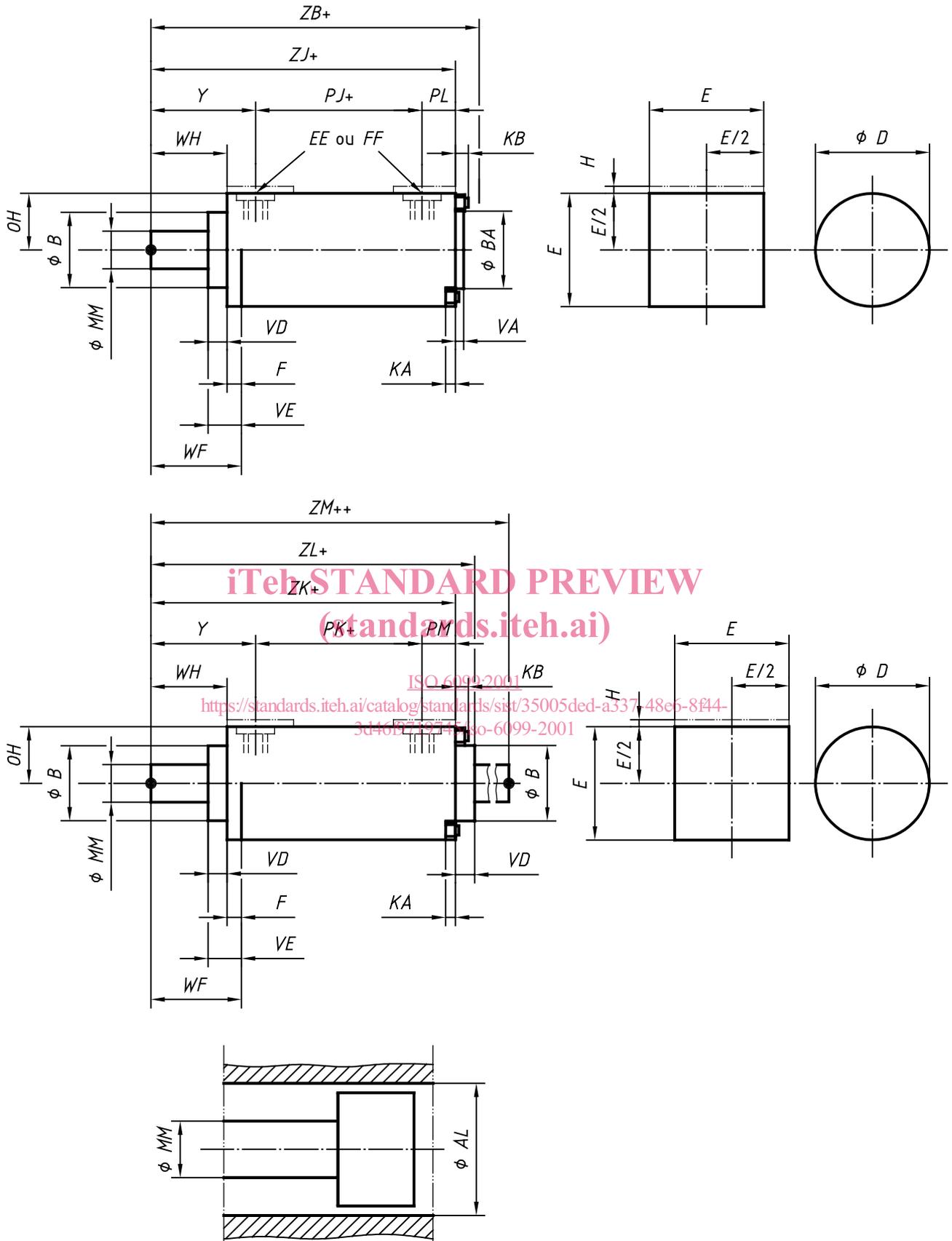
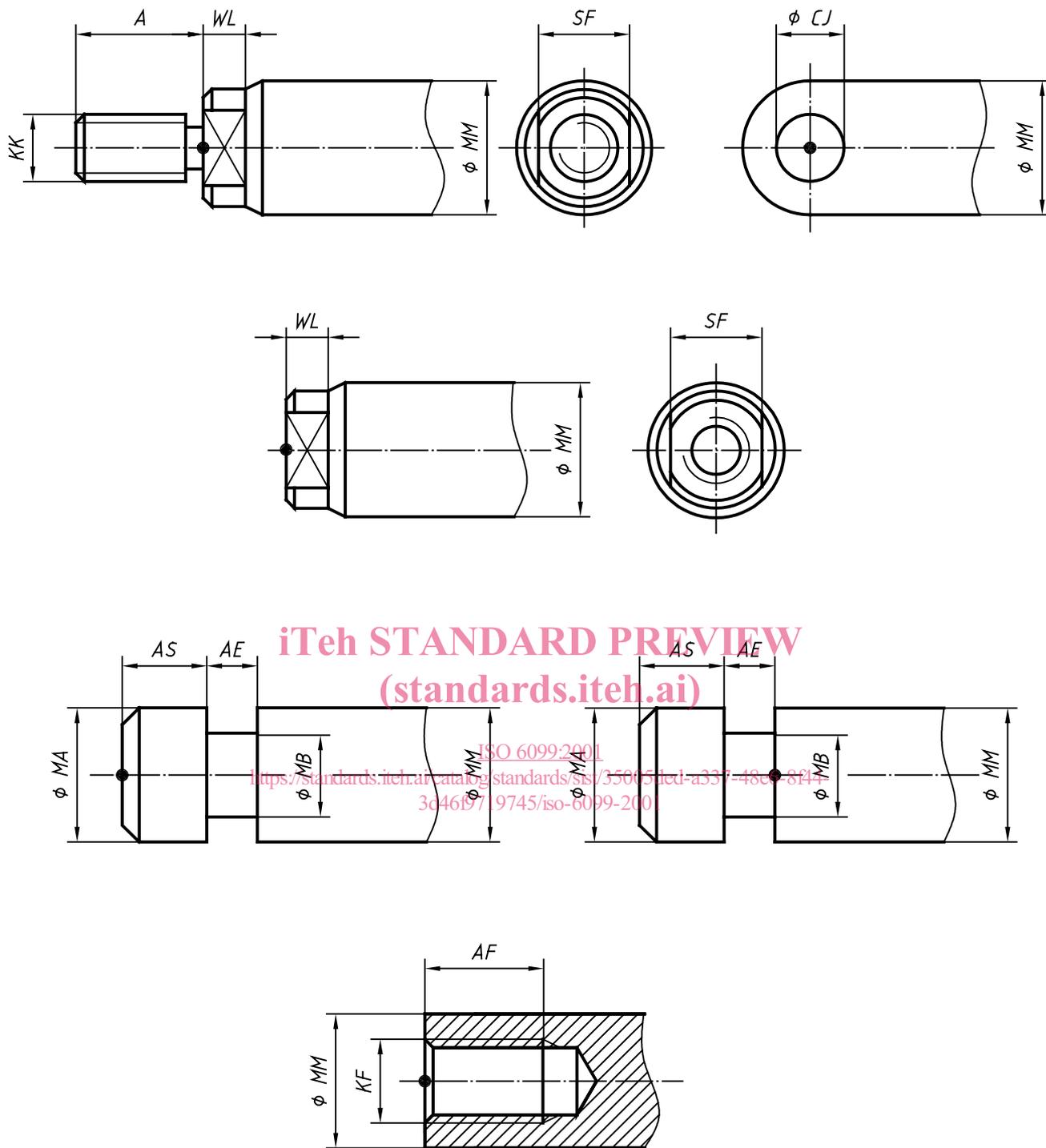


Figure 8 — Dimensions générales des vérins



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6099:2001
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/35065/iec/a337-480-814-36469719745/iso-6099-2001>

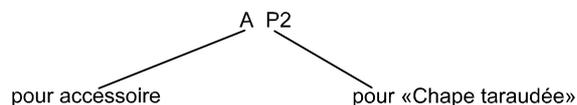
Figure 9 — Dimensions des extrémités de tige

6 Code d'identification des différents types d'accessoires

6.1 Généralités

Le code d'identification des différents types d'accessoires se compose de deux lettres et d'un chiffre.

EXEMPLE



6.2 Types d'accessoires

Les types d'accessoires indiqués dans le Tableau 1 sont définis dans la présente Norme internationale:

Tableau 1 — Types d'accessoires

Code d'identification	Description	Figure
AA4	Axe d'articulation lisse	20
AA6	Axe d'articulation à rotule	21
AA7	Axe d'articulation, plaque d'arrêt	22
AB2	Tenon rapporté	13
AB3	Chape rapportée, déportée	15
AB4	Chape rapportée, droite	14
AB5	Chape rapportée à rotule, déportée	17
AB6	Chape rapportée à rotule, droite	16
AB7	Tenon rapporté déporté	24
AF3	Bride de tige circulaire	18
AL7	Plaque d'arrêt pour axe d'articulation	23
AP2	Chape taraudée	10
AP4	Tenon taraudé	11
AP6	Tenon à rotule taraudé	12
AT4	Tourillon rapporté	19

7 Symboles littéraux pour accessoires en fonction des types d'accessoires

Les symboles littéraux pour accessoires en fonction des différents types d'accessoires sont donnés aux Figures 10 à 24.

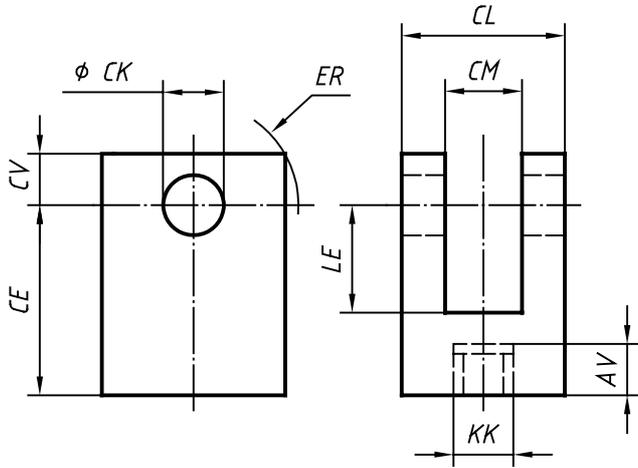


Figure 10 — AP2: Chape taraudée

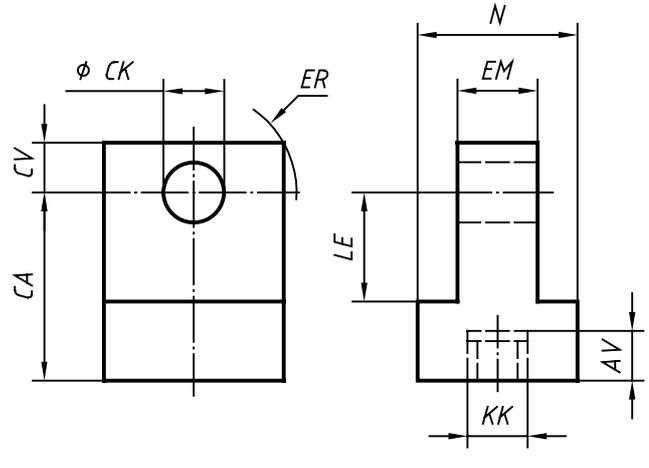


Figure 11 — AP4: Tenon taraudé

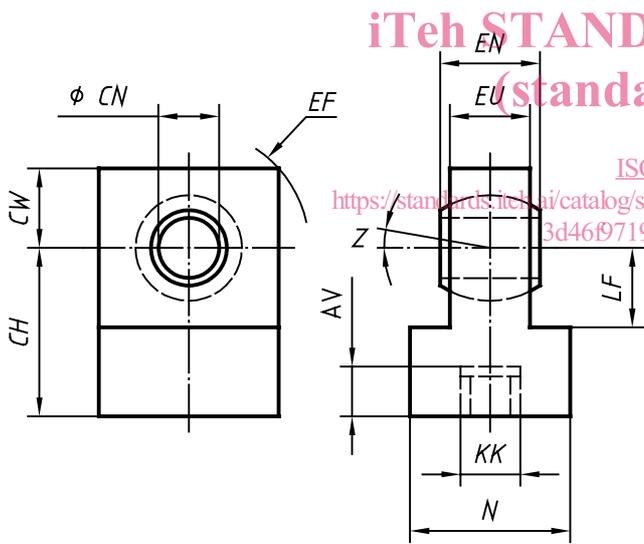


Figure 12 — AP6: Tenon à rotule taraudé

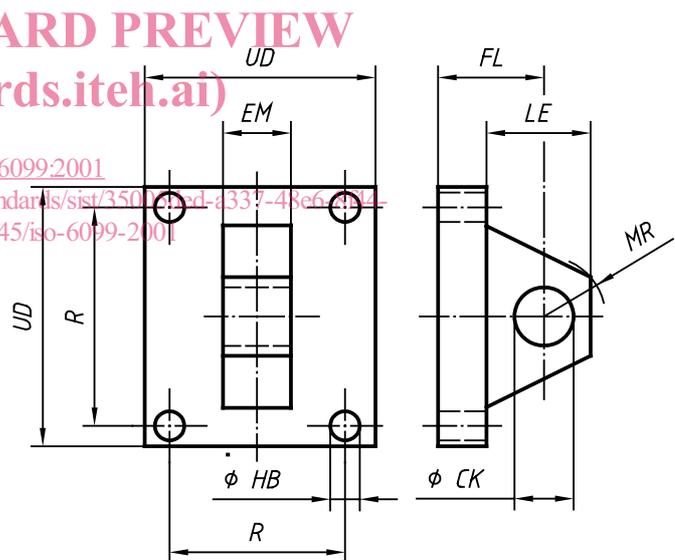


Figure 13 — AB2: Tenon rapporté

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6099:2001
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/35014aed-4337-48e6-834-3d46f9719745/iso-6099-2001>

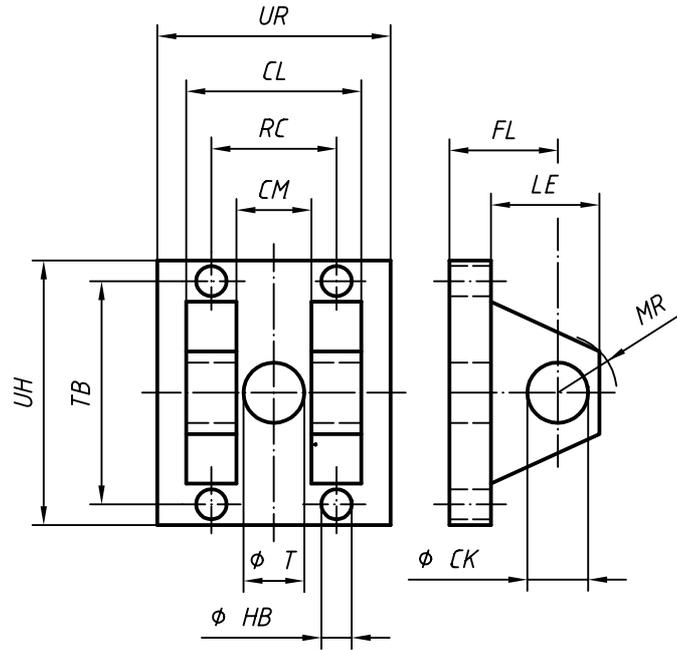


Figure 14 — AB4: Chape rapportée, droite

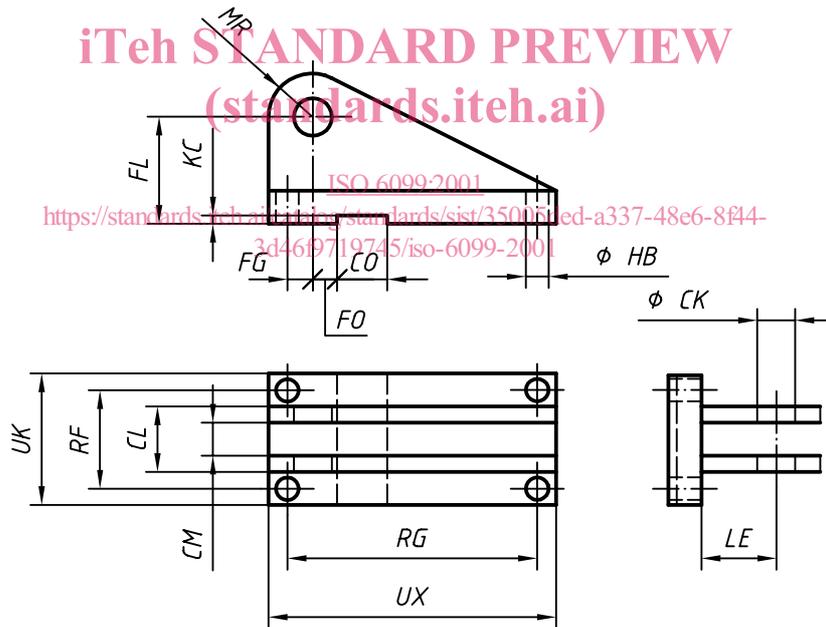


Figure 15 — AB3: Chape rapportée, déportée