

NORME
INTERNATIONALE

ISO
13405-2

Première édition
1996-10-15

**Prothèses et orthèses — Classification et
description des composants de
prothèses —**

iTeh STANDARD PREVIEW

Partie 2:

**Description des composants de prothèses des
membres inférieurs**

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6328a-f69a-4aba-bdec-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6328a-f69a-4aba-bdec-7686ca8710d1/iso-13405-1996)

*Prothèses et orthèses — Classification and description of prosthetic
components —*

Part 2: Description of lower-limb prosthetic components



Numéro de référence
ISO 13405-2:1996(F)

Sommaire

1	Domaine d'application	1
2	Références normatives	1
3	Définitions	1
4	Classification	1
5	Éléments de jonction	1
5.1	Emboîtures	1
5.1.1	Généralités	1
5.1.2	Niveau d'amputation	2
5.1.3	Propriétés de transmission des forces	2
5.1.4	Zone de contact	3
5.1.5	Rigidité	3
5.1.6	Manchette	3
5.1.7	Actionnement et commande	3
5.2	Composants de suspension (autres que l'emboîture)	3
5.2.1	Généralités	3
5.2.2	Suspensions	4
5.2.3	Conception du système de suspension	4
6	Composants fonctionnels	4
6.1	Description des mouvements admissibles	4
6.2	Ensembles cheville-pied	4
6.2.1	Mouvements admissibles	4

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13405-2:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cist/72e6228a-80e4-4aba-bdce-759eb418ca82/iso-13405-2-1996)

standards.iteh.ai/catalog/standards/cist/72e6228a-80e4-4aba-bdce-759eb418ca82/iso-13405-2-1996

© ISO 1996

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.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet: CENTRAL@ISOCS.ISO.CH
X.400: C=CH; ADMD=ARCOM; PRMD=ISO; O=ISOCS; S=CENTRAL

Imprimé en Suisse

6.2.2 Types de mouvement.....	5
6.2.3 Commandes	5
6.2.4 Particularités	5
6.3 Prothèses de genou	5
6.3.1 Mouvements admissibles	5
6.3.2 Axe de rotation	5
6.3.3 Commandes	6
6.3.4 Particularités	6
6.4 Prothèses de hanche	7
6.4.1 Mouvements admissibles	7
6.4.2 Axe de rotation	7
6.4.3 Commandes	7
6.4.4 Particularités	7
6.5 Articulations externes (latérales).....	8
6.5.1 Mouvements admissibles	8
6.5.2 Axe de rotation	8
6.6 Réducteurs de couple	8
6.6.1 Mouvements admissibles	8
6.6.2 Commandes	8
7 Éléments d'alignement.....	9
7.1 Généralités	9
7.2 Plages de réglage	9
8 Composants structuraux (construction prothétique).....	9
9 Composants esthétiques (de finition)	9

iTeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13405-2:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6528a-f09a-44ba-bdce-759eb418ca82/iso-13405-2-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6528a-f09a-44ba-bdce-759eb418ca82/iso-13405-2-1996>

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 13405-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 168, *Prothèses et orthèses*.

L'ISO 13405 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Prothèses et orthèses — Classification et description des composants de prothèses*:

- *Partie 1: Classification des composants de prothèses*
- *Partie 2: Description des composants de prothèses des membres inférieurs*
- *Partie 3: Description des composants de prothèses des membres supérieurs*

Introduction

Il n'existe actuellement aucune méthode acceptée au niveau international pour classer ou décrire les composants de prothèses. Cette situation crée de gros problèmes aux fabricants qui rédigent des brochures décrivant leurs produits et aux praticiens qui rendent compte des prescriptions qu'ils donnent dans le traitement de patients particuliers.

Le système proposé est conçu pour permettre aux utilisateurs de classer et de décrire méthodiquement chaque composant d'une prothèse finie de manière à expliquer clairement ses principales caractéristiques.

Les marques des fabricants et les détails concernant les matériaux et les procédés de fabrication utilisés ont été évités.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 13405-2:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6328a-f69a-4aba-bdec-759eb418ca82/iso-13405-2-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6328a-f69a-4aba-bdec-759eb418ca82/iso-13405-2-1996>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13405-2:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6328a-f69a-4aba-bdec-759eb418ca82/iso-13405-2-1996>

Prothèses et orthèses — Classification et description des composants de prothèses —

Partie 2: Description des composants de prothèses des membres inférieurs

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 13405 fixe une méthode de description des composants de prothèses des membres inférieurs.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 13405. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision, et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 13405 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6328a-f69a-4aba-bdec-759eb418ca82/iso-13405-2-1996>

ISO 8549-1:1989, *Prothèses et orthèses — Vocabulaire — Partie 1: Termes généraux pour prothèses de membre et orthèses externes.*

ISO 8549-2:1989, *Prothèses et orthèses — Vocabulaire — Partie 2: Termes relatifs aux prothèses de membre et aux porteurs de ces prothèses.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 13405, les définitions données dans l'ISO 8549-1 et l'ISO 8549-2 s'appliquent.

4 Classification

Les composants de prothèses des membres inférieurs comportent cinq catégories identifiées en 4.1 de l'ISO 13405-1:1996.

5 Éléments de jonction

5.1 Emboîtures

5.1.1 Généralités

Décrire l'emboîture en incluant les informations suivantes.

5.1.2 Niveau d'amputation

Indiquer le niveau d'amputation auquel l'emboîture et donc la prothèse sont destinées en se référant à la liste des niveaux définis dans l'ISO 8549-2, c'est-à-dire à l'un des suivants:

- a) amputation partielle de pied;
- b) désarticulation de cheville;
- c) amputation trans-tibiale (de jambe ou tibiale);
- d) désarticulation de genou;
- e) amputation trans-fémorale (fémorale ou de cuisse);
- f) désarticulation de hanche; ou
- g) amputation trans-pelviennne.

5.1.3 Propriétés de transmission des forces

NOTE — Les propriétés de transmission des forces d'une emboîture concernent l'aspect de la configuration de l'emboîture qui porte sur le transfert des forces nécessaires à l'appui, à la stabilisation et à la suspension.

5.1.3.1 Appui

Indiquer la principale méthode d'appui prévue qui sera l'une des suivantes:

- a) appui proximal dans lequel les forces principales d'appui sont développées par la configuration de la région proximale de l'emboîture;
- b) appui distal dans lequel les forces principales d'appui sont développées par la configuration de l'extrémité de l'emboîture; ou
- c) appui total dans lequel les forces d'appui sont développées sur toute la longueur de l'emboîture plutôt que par une configuration spécifique proximale ou distale.

5.1.3.2 Stabilisation

Trois formes de stabilisation sont nécessaires: antéro-postérieure, médio-latérale et rotationnelle.

Indiquer, le cas échéant, les particularités de la configuration de l'emboîture associée à chacune de ces formes de stabilisation.

5.1.3.3 Suspension

L'emboîture peut assurer

- a) une suspension anatomique dont les caractéristiques de suspension sont obtenues en ancrant l'emboîture sur l'anatomie sous-jacente, ce qui peut nécessiter une adaptation de la forme de l'emboîture à l'aide d'éléments amovibles, de manchons amovibles ou par d'autres moyens;
- b) une suspension à différentiel de pression (en dépression) dont les propriétés de suspension sont obtenues en créant une emboîture comportant une extrémité fermée qui ne s'enlèvera pas du fait du différentiel de pression résultant de cette action; ou
- c) une combinaison des deux.

Il est permis d'utiliser l'une quelconque de ces méthodes associée à un manchon intérieur destiné à améliorer les propriétés de suspension et susceptible d'être couplé à l'emboîture.

En appliquant l'une quelconque de ces méthodes, l'adhérence entre le moignon et l'emboîture peut renforcer les propriétés de suspension.

Indiquer, le cas échéant, le type de suspension assuré par l'emboîture.

Indiquer également, le cas échéant, le type de manchon intérieur utilisé et, s'ils existent, les dispositifs de réglage de la forme de l'emboîture.

5.1.4 Zone de contact

Indiquer si la surface de contact de l'emboîture avec le moignon est

- a) totale; ou
- b) partielle.

5.1.5 Rigidité

NOTE — La rigidité de l'emboîture fait référence à la possibilité de sa déformation élastique lors d'une utilisation normale.

Indiquer si l'emboîture est

- a) rigide (lorsque l'emboîture est conçue pour ne pas se déformer);
- b) souple (lorsque l'emboîture est conçue pour se déformer);
- c) partiellement souple (lorsque des zones spécifiques de l'emboîture sont conçues pour se déformer ou lorsqu'une emboîture souple est maintenue par un cadre rigide ou un contenant).

5.1.6 Manchette

ISO 13405-2:1996

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6328a-f69a-4aba-bdec-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/72c6328a-f69a-4aba-bdec-86e420e8207c/iso-13405-2-1996)

Indiquer si l'emboîture est destinée à être utilisée avec une manchette.

NOTE — Cela ne concerne ni les manchons intérieurs conçus pour améliorer les propriétés de suspension de l'emboîture ni les gaines couvre-moignon.

5.1.7 Actionnement et commande

Des éléments de l'emboîture peuvent contribuer à activer et/ou commander les composants fonctionnels. Cela peut englober le mouvement d'un élément quelconque de l'emboîture ou la production de forces entre le moignon et l'emboîture. Indiquer, le cas échéant, la position et le mode d'action de tous ces éléments.

5.2 Composants de suspension (autres que l'emboîture)

5.2.1 Généralités

Décrire les composants de suspension en incluant les informations suivantes.