

NORME
INTERNATIONALE

ISO
4397

Deuxième édition
1993-02-15

Corrigée et réimprimée
1994-05-15

**Transmissions hydrauliques et
pneumatiques — Raccords et éléments
associés — Diamètres extérieurs
nominaux des tubes et diamètres intérieurs
nominaux des tuyaux flexibles**

*Fluid power systems and components — Connectors and associated
components — Nominal outside diameters of tubes and nominal inside
diameters of hoses*



Numéro de référence
ISO 4397:1993(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.

La Norme internationale ISO 4397 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 4, *Raccords, produits similaires et leurs composants*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4397:1978), dont elle constitue une révision mineure.

© ISO 1993

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

Introduction

Dans les systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, l'énergie est transmise et commandée par l'intermédiaire d'un fluide (liquide ou gaz) sous pression circulant dans un circuit. Les éléments communiquent par leurs orifices et par des raccords d'extrémité associés où circule le fluide. Les tubes sont des conduites rigides ou semi-rigides; les tuyaux sont des conduites souples.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 4397:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b9f364c1-fa1c-4cb0-9faf-6ad66191e61c/iso-4397-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b9f364c1-fa1c-4cb0-9faf-6ad66191e61c/iso-4397-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4397:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b9f364c1-fa1c-4cb0-9faf-6ad66191e61c/iso-4397-1993>

Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Raccords et éléments associés — Diamètres extérieurs nominaux des tubes et diamètres intérieurs nominaux des tuyaux flexibles

iTeh STANDARD PREVIEW

1 Domaine d'application

(standards.iteh.ai)

de la CEN et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

La présente Norme internationale prescrit deux séries de diamètres à utiliser pour les raccords des systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques et les éléments qui leur sont associés:

- a) une série de diamètres extérieurs nominaux pour tubes rigides ou semi-rigides hydrauliques et pneumatiques, quelle que soit la composition du matériau;
- b) une série de diamètres intérieurs nominaux pour tuyaux flexibles hydrauliques et pneumatiques en caoutchouc ou en matières plastiques.

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 Norme internationale. 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 Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres

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

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 5598 s'appliquent. Pour raison de commodité pour l'utilisateur de la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont reprises de l'ISO 5598.

3.1 tubes rigides; tubes semi-rigides: Conduites métalliques ou plastiques, utilisées pour la liaison d'ensembles fixes.

3.2 tuyau flexible: Conduite en caoutchouc ou en plastique, généralement renforcée par des fils.

4 Dimensions

Les diamètres extérieurs nominaux des tubes et les diamètres intérieurs nominaux des tuyaux flexibles doivent être choisis parmi les diamètres donnés dans le tableau 1.

Tableau 1 — Séries de diamètres extérieurs nominaux de tubes et de diamètres intérieurs nominaux de tuyaux flexibles

Dimensions en millimètres

| Diamètres extérieurs nominaux des tubes | Diamètres intérieurs nominaux des tuyaux flexibles |
|---|--|
| 4 | 3,2 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6,3 |
| 8 | 8 |
| 10 | 10 |
| 12 | 12,5 |
| 14 ¹⁾ | 16 |
| 15 | 19 ²⁾ |
| 16 | 20 |
| 18 | 25 |
| 20 | 31,5 |
| 22 | 38 ²⁾ |
| 25 | 40 |
| 28 | 50 |
| 30 | 51 ²⁾ |
| 32 | |
| 34 ¹⁾ | |
| 35 | |
| 38 | |
| 40 ¹⁾ | |
| 42 | |
| 50 | |

1) Pas pour les nouvelles conceptions.
 2) Pour les transmissions hydrauliques seulement.

5 Phrase d'identification (référence à la présente Norme internationale)

Il est vivement recommandé aux fabricants qui ont choisi de se conformer à la présente Norme internationale d'utiliser dans leurs rapports d'essai, catalogues et documentation commerciale, la phrase d'identification suivante:

«Les diamètres extérieurs nominaux des tubes et les diamètres intérieurs nominaux des tuyaux flexibles sont conformes à l'ISO 4397:1993, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Raccords et éléments associés — Diamètres extérieurs nominaux des tubes et diamètres intérieurs nominaux des tuyaux flexibles.*»

ITeH STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

ISO 4397:1993
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b9f364c1-fa1c-4cb0-9faf-6ad66191e61c/iso-4397-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4397:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b9f364c1-fa1c-4cb0-9faf-6ad66191e61c/iso-4397-1993>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4397:1993](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b9f364c1-fa1c-4cb0-9faf-6ad66191e61c/iso-4397-1993>

CDU 621.643.2/.3:621.8.031/.032

Descripteurs: transmission par fluide, transmission pneumatique, matériel hydraulique, matériel pneumatique, connecteur, tuyau, tube flexible, dimension, diamètre.

Prix basé sur 2 pages
