

---

# NORME INTERNATIONALE **ISO** 4397



4397

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

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

*Fluid power systems and components — Connectors and associated components — Outside diameters of tubes and inside diameters of hoses*

Première édition — 1978-02-01

---

CDU 621.643 : 621.8.032/.033

Réf. n° : ISO 4397-1978 (F)

**Descripteurs** : équipement hydraulique, matériel pneumatique, tuyau, tube flexible, joint de tuyau, dimension, diamètre.

Prix basé sur 1 page

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4397 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1976.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Roumanie
Allemagne	France	Suède
Australie	Hongrie	Tchécoslovaquie
Autriche	Inde	Turquie
Belgique	Italie	U.R.S.S.
Brésil	Japon	U.S.A.
Chili	Mexique	Yougoslavie
Corée, Rép. de	Pays-Bas	
Espagne	Pologne	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Royaume-Uni  
Suisse

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

## 0 INTRODUCTION

Dans les systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, l'énergie est transmise et régulée par 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 conduits sont de deux types : rigides ou flexibles.

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

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

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

## 2 RÉFÉRENCE

ISO 5598, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vocabulaire.*<sup>1)</sup>

## 3 DÉFINITIONS

**3.1 tube :** Conduit métallique ou plastique, utilisé pour la liaison d'ensembles fixes, dont la dimension caractéristique est le diamètre nominal extérieur et qui est fourni en différentes épaisseurs de paroi.

**3.2 tuyau flexible :** Conduit souple généralement en caoutchouc ou en plastique, avec armature métallique dont la dimension caractéristique est le diamètre nominal intérieur et qui est fourni en différentes épaisseurs de paroi.

**3.3** Pour la définition des autres termes, voir ISO 5598.

## 4 DIMENSIONS

Les diamètres extérieurs des tubes et les diamètres intérieurs des tuyaux flexibles doivent être choisis dans les tableaux 1 et 2.

TABLEAU 1 — Série de diamètres extérieurs de tubes

Dimensions en millimètres

4
5
6
8
10
12
16
20
25
32
38*
40
50

\* Pour certaines utilisations de raccordement à brides.

TABLEAU 2 — Série de diamètres intérieurs de tuyaux flexibles

Dimensions en millimètres

3,2
5
6,3
8
10
12,5
16
19*
20
25
31,5
38*
40
50
51*

\* Pour 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 procès-verbaux d'essai, catalogues et documentation commerciale, la phrase d'identification suivante :

«Diamètres extérieurs des tubes et diamètres intérieurs des tuyaux flexibles choisis suivant l'ISO 4397, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Raccords et éléments associés — Diamètres extérieurs des tubes et diamètres intérieurs des tuyaux flexibles.*»

1) En préparation.