
NORME INTERNATIONALE



3321

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

Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Alésages des vérins et diamètres des tiges de piston — Série en inches

Fluid power systems and components — Cylinder bores and piston rod diameters — Inch series

iTeh STANDARD PREVIEW

Première édition — 1975-11-01

(standards.iteh.ai)

[ISO 3321:1975](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/74221e98-ba44-442a-823e-da850b169213/iso-3321-1975)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/74221e98-ba44-442a-823e-da850b169213/iso-3321-1975>

CDU 621.8.032 : 62-181

Réf. n° : ISO 3321-1975 (F)

Descripteurs : matériel hydraulique, matériel pneumatique, vérin hydraulique, vérin pneumatique, alésage, tige de piston, dimension, système impérial.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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.

La Norme Internationale ISO 3321 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, et soumise aux Comités Membres en décembre 1973.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Royaume-Uni
Allemagne	Finlande	Suisse
Australie	Inde	Tchécoslovaquie
Autriche	Italie	Thaïlande
Belgique	Japon	U.S.A.
Brésil	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie

Les Comités Membres des pays suivants ont désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Irlande
Pologne
Suède
U.R.S.S.

Transmissions hydrauliques et pneumatiques – Alésages des vérins et diamètres des tiges de piston – Série en inches

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

0 INTRODUCTION

Dans les systèmes de transmission hydraulique et pneumatique, l'énergie est transmise et commandée par un fluide (liquide ou gaz) sous pression, circulant en circuit fermé.

Un composant de ces systèmes est représenté par le vérin, qui est un dispositif convertissant l'énergie en force mécanique linéaire et en mouvement. Il comprend un élément mobile, le piston, monté à l'extrémité d'une tige, qui se déplace dans un alésage cylindrique.

La présente Norme Internationale est l'un des deux documents concernant les alésages des vérins et les diamètres des tiges de piston des vérins destinés aux transmissions hydrauliques et pneumatiques. L'autre, relatif à la série métrique, est l'ISO 3320, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques – Alésages des vérins et diamètres des tiges de piston – Série métrique*.

Pour les besoins futurs, la série métrique doit être préférée à la série en inches.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale établit une série en inches des alésages des vérins et diamètres des tiges de piston pour application aux vérins destinés aux transmissions hydrauliques et pneumatiques.

2 RÉFÉRENCE

ISO ..., *Transmissions hydrauliques et pneumatiques – Vocabulaire*.¹⁾

3 DÉFINITIONS

3.1 vérin : Dispositif transformant l'énergie transmise par le fluide en force mécanique ayant un mouvement rectiligne.

3.2 alésage du vérin : Diamètre intérieur du vérin.

3.3 tige du piston : Partie du vérin transmettant la force mécanique et le mouvement donnés par le piston.

3.4 Pour les définitions des autres termes utilisés, voir ISO ...

1) En préparation.

4 DIMENSIONS

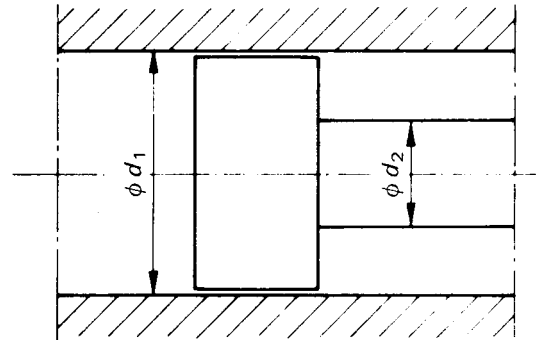
Se référer à la figure pour l'identification de l'alésage et de la tige de piston.

Choisir les diamètres d'alésage et de la tige de piston dans la gamme donnée par les tableaux 1 et 2.

5 PHRASE D'IDENTIFICATION (référence à la présente Norme Internationale)

Lorsqu'il a été décidé de se conformer à la présente Norme Internationale, utiliser la phrase suivante dans les rapports d'essai, catalogues et documentations commerciales :

«Alésages des vérins et diamètres des tiges de piston déterminés conformément à l'ISO 3321, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques – Alésages des vérins et diamètres des tiges de piston – Série en inches.*»



d_1 = alésage du vérin;

d_2 = diamètre de la tige du piston.

FIGURE – Identification des dimensions de l'alésage et de la tige

TABLEAU 1 – Alésages des vérins

Dimensions en inches

d_1	3/4	1	1 1/8	1 1/2	2	2 1/2	3 1/4	4
	5	6	8	10	12	14		

ISO 3321:1975

TABLEAU 2 – Diamètres des tiges de piston

Dimensions en inches

d_2	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	1	1 3/8	1 3/4	2	2 1/2
	3	3 1/2	4	4 1/2	5	5 1/2	7	8 1/2	10	