
**Transmissions hydrauliques et
pneumatiques — Pressions nominales**

Fluid power systems and components — Nominal pressures

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[ISO 2944:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-f8ee-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-f8ee-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000>



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 2944:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-ff6e-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-ff6e-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000>

© ISO 2000

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 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

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 2944 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 1, *Terminologie, classification et symboles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2944:1974), dont elle constitue une révision technique.

[ISO 2944:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-f8e-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-f8e-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000>

Introduction

Dans les systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, l'énergie est transmise et commandée par un fluide (liquide ou gaz) sous pression circulant dans un circuit. Les systèmes et composants sont généralement conçus et marqués pour une gamme spécifique de pressions de fluide.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 2944:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-ffe-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-ffe-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000>

Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Pressions nominales

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une série de pressions nominales dans laquelle les valeurs à utiliser dans les autres Normes internationales relatives aux transmissions hydrauliques et pneumatiques sont à choisir.

Elle fournit une série normalisée dans laquelle les valeurs applicables aux systèmes et/ou composants individuels de transmissions hydrauliques et pneumatiques sont à choisir.

Les pressions nominales de la présente Norme internationale sont des pressions relatives positives utilisées dans les systèmes et/ou composants de transmissions hydrauliques et pneumatiques.

NOTE Voir 3.1 et 4.3 pour les explications de pression nominale.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent 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 les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués 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 1000, *Unités SI et recommandations pour l'emploi de leurs multiples et de certaines autres unités.*

ISO 5598, *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 ainsi que le terme et la définition suivants s'appliquent.

3.1

pression nominale

valeur de pression assignée à un composant, une tuyauterie ou un système pour les besoins d'une désignation pratique et indiquant son appartenance à une série

4 Unités

4.1 L'unité de pression utilisée doit être soit le kilopascal, soit le mégapascal, conformément à l'ISO 1000, selon la grandeur de la pression nominale, suivie par sa correspondance en bars¹⁾ entre parenthèses.

4.2 La pression nominale doit être exprimée comme «pression nominale de kPa (.... bar)» ou «pression nominale de MPa (..... bar)».

4.3 Il doit être admis que la pression nominale est une pression relative, c'est-à-dire une pression supérieure à la pression atmosphérique, sauf indication contraire.

5 Pressions nominales

Il convient de choisir les valeurs parmi celles données dans le Tableau 1.

6 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:

«Pressions nominales choisies conformément à l'ISO 2944:2000, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Pressions nominales.*»

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2944:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-ffec-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000>

1) 1 bar = 10⁵ Pa = 100 kPa = 0,1 MPa; 1 Pa = 1 N/m²

Tableau 1 — Pressions nominales

kPa	MPa	(Valeur équivalente en bars)
1	—	(0,01)
1,6	—	(0,016)
2,5	—	(0,025)
4	—	(0,04)
6,3	—	(0,063)
10	—	(0,1)
16	—	(0,16)
25	—	(0,25)
40	—	(0,4)
63	—	(0,63)
100	—	(1)
[125]	—	[(1,25)]
160	—	(1,6)
[200]	—	[(2)]
250	—	(2,5)
[315]	—	[(3,15)]
400	—	(4)
[500]	—	[(5)]
630	—	(6,3)
[800]	—	[(8)]
1 000	1	(10)
—	[1,25]	[(12,5)]
—	1,6	(16)
—	[2]	[(20)]
—	2,5	(25)
—	[3,15]	[(31,5)]
—	4	(40)
—	[5]	[(50)]
—	6,3	(63)
—	[8]	[(80)]
—	10	(100)
—	12,5	(125)
—	16	(160)
—	20	(200)
—	25	(250)
—	31,5	(315)
—	[35]	[(350)]
—	40	(400)
—	[45]	[(450)]
—	50	(500)
—	63	(630)
—	80	(800)
—	100	(1 000)
—	125	(1 250)
—	160	(1 600)
—	200	(2 000)
—	250	(2 500)

NOTE Les valeurs entre crochets sont non préférentielles.

Bibliographie

- [1] ISO 3322, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vérins — Pressions nominales*.
- [2] ISO 4399, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Raccords et composants associés — Pressions nominales*.
- [3] ISO 5941, *Compresseurs, outils et machines pneumatiques — Pressions préférentielles*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2944:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-ffec-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-ffec-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2944:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cf96dd-ffec-4754-a41d-2c837e22ebba/iso-2944-2000>