NORME INTERNATIONALE

ISO 6263

Troisième édition 2013-04-15

Transmissions hydrauliques — Régulateurs de débit — Plan de pose

 $\label{lem:hydraulic} \textit{Hydraulic fluid power} \ -- \ \textit{Compensated flow-control valves} \ -- \\ \textit{Mounting surfaces}$

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 6263:2013 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb7fee13-567f-4217-a1ac-79d6e89d747b/iso-6263-2013



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au 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 22 749 09 47 E-mail copyright@iso.org Web www.iso.org

Publié en Suisse

| So | mmaire | Page | | | | | |
|---------------|--|----------|--|--|--|--|--|
| Avai | vant-propos ntroduction Domaine d'application | | | | | | |
| Intr | oduction | v | | | | | |
| 1 | Domaine d'application | 1 | | | | | |
| 2 | Références normatives | | | | | | |
| 3 | Termes et définitions | 1 | | | | | |
| 4 | Symboles | 1 | | | | | |
| 5 | Tolérances | | | | | | |
| 6 | Dimensions | 2 | | | | | |
| 7 | Marquage des orifices | 3 | | | | | |
| 8 | Appareils empilables | 3 | | | | | |
| 9 | Pression de fonctionnement | 3 | | | | | |
| 10 | Phrase d'identification (Référence à la présente Norme internationale) | 3 | | | | | |
| Ribliographia | | | | | | | |

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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 du présent document 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.

L'ISO 6263 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 5, *Appareils de régulation et de distribution et leurs composants*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 6263:1997), dont elle constitue une révision mineure.

(standards.iteh.ai)

Introduction

Dans les systèmes de transmissions hydrauliques, l'énergie est transmise et commandée par l'intermédiaire d'un liquide sous pression circulant en circuit fermé. les distributeurs hydrauliques sont des composants typiques de ces systèmes. Ces dispositifs commandent le sens d'écoulement, la pression ou le débit des liquides dans le circuit fermé.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

Transmissions hydrauliques — Régulateurs de débit — Plan de pose

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie, à des fins d'interchangeabilité, les dimensions et autres caractéristiques des plans de pose sur lesquels sont montés des régulateurs de débit pour transmissions hydrauliques.

Elle est applicable aux plans de pose des régulateurs de débit pour transmissions hydrauliques, qui représentent la pratique courante; ils sont généralement utilisés dans les équipements industriels.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 1219-1, Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Symboles graphiques et schémas de circuit — Partie 1: Symboles graphiques en emploi conventionnel et informatisé :

ISO 3601-2:2008, Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Joints toriques — Partie 2: Dimensions des logements pour applications générales

ISO 4401, Transmissions hydrauliques — Distributeurs à quatre orifices — Plan de pose https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fb7fee13-567f-4217-a1ac-

ISO 5598, Transmissions hydrauliques et pneumatiques Vocabulaire

ISO 5783, Transmissions hydrauliques — Code pour l'identification des plans de pose et des logements de cartouche

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5598 et les symboles graphiques donnés dans l'ISO 1219-1 s'appliquent.

4 Symboles

- **4.1** Pour les besoins de la présente Norme internationale, les symboles suivants s'appliquent:
- a) A, B, L, P, T et V désignent les orifices;
- b) F_1 , F_2 , F_3 et F_4 désignent les trous taraudés pour les vis de fixation;
- c) G, G_1 et G_2 désignent les trous de détrompeur;
- d) D désigne le diamètre des vis de fixation;
- e) r_{max} désigne le rayon de raccordement des bords du plan de pose.
- **4.2** Les symboles graphiques utilisés aux <u>Tableaux 2</u>, <u>4</u>, <u>6</u>, <u>8</u>, <u>10</u>, <u>12</u>, <u>14</u> et <u>16</u> sont conformes aux symboles graphiques de l'ISO 1219-1.

4.3 La codification utilisée dans la présente Norme internationale est définie dans l'ISO 5783.

5 Tolérances

- **5.1** Les spécifications suivantes doivent s'appliquer au plan de pose, c'est-à-dire à la surface délimitée par des traits mixtes forts:
- état de surface voir l'ISO 3601-2, 5.1.4 et 5.2.3;
- planéité de surface: 0,01 mm sur une distance de 100 mm (voir l'ISO 3601-2, 5.1.4);
- tolérance sur les diamètres des trous détrompeur: H12.
- **5.2** Par rapport au point d'origine, suivant les axes *x* et *y*, les tolérances suivantes doivent être respectées:
- trous de détrompeur: ± 0,1 mm;
- trous taraudés: ± 0,1 mm;
- orifices principaux: ± 0,2 mm.

En ce qui concerne les autres dimensions, se rapporter aux figures.

6 Dimensions iTeh STANDARD PREVIEW

6.1 Les dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit pour transmissions hydrauliques doivent être choisies parmi les figures et tableaux spécifiés de 6.2 à 6.9.

ISO 6263:2013

- 6.2 Les dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit avec orifices principaux de diamètre maximal 4,5 mm (code: 6263-02-01*-13) sont données à la Figure 1 et au Tableau 1.
- **6.3** Les dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit avec orifices principaux de diamètre maximal 7,5 mm (code: 6263-03-03-*-13) sont données à la Figure 2 et au <u>Tableau 3</u>.
- **6.4** Les dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit avec deux orifices principaux de diamètre maximal 14,7 mm (code: 6263-06-05-*-13) sont données à la <u>Figure 3</u> et au <u>Tableau 5</u>.
- **6.5** Les dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit avec trois orifices principaux de diamètre maximal 14,7 mm (code: 6263-06-07-*-13) sont données à la <u>Figure 4</u> et au <u>Tableau 7</u>.
- **6.6** Les dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit avec trois orifices principaux de diamètre maximal 17,5 mm (code: 6263-07-09-*-13) sont données à la <u>Figure 5</u> et au <u>Tableau 9</u>.
- **6.7** Les dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit avec trois orifices principaux de diamètre maximal 17,5 mm (code: 6263-07-11-*-13) sont données à la <u>Figure 6</u> et au <u>Tableau 11</u>.
- **6.8** Les dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit avec trois orifices principaux de diamètre maximal 23,4 mm (code: 6263-08-13-*-13) sont données à la <u>Figure 7</u> et au <u>Tableau 13</u>.
- **6.9** Les dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit avec trois orifices principaux de diamètre maximal 23,4 mm (code: 6263-08-15*-13) sont données à la <u>Figure 8</u> et au <u>Tableau 15</u>.

7 Marquage des orifices

- **7.1** Les symboles des orifices à utiliser pour les régulateurs de débit doivent être choisis parmi les figures spécifiées de $\frac{7.2}{1.2}$ à $\frac{7.9}{1.2}$.
- **7.2** Les symboles des orifices à utiliser pour les régulateurs de débit avec orifices principaux de diamètre maximal 4,5 mm (code: 6263-02-01*-13) sont donnés au <u>Tableau 2</u>.
- **7.3** Les symboles des orifices à utiliser pour les régulateurs de débit avec orifices principaux de diamètre maximal 7,5 mm (code: 6263-03-02-*-13) sont donnés au <u>Tableau 4</u>.
- **7.4** Les symboles des orifices à utiliser pour les régulateurs de débit avec deux orifices principaux de diamètre maximal 14,7 mm (code: 6263-06-03-*-13) sont donnés au <u>Tableau 6</u>.
- **7.5** Les symboles des orifices à utiliser pour les régulateurs de débit avec trois orifices principaux de diamètre maximal 14,7 mm (code: 6263-06-04-*-13) sont donnés au <u>Tableau 8</u>.
- **7.6** Les symboles des orifices à utiliser pour les régulateurs de débit avec deux orifices principaux de diamètre maximal 17,5 mm (code: 6263-07-05-*-13) sont donnés au <u>Tableau 10</u>.
- 7.7 Les symboles des orifices à utiliser pour les régulateurs de débit avec trois orifices principaux de diamètre maximal 17,5 mm (code; 6263-07-06-*-13) sont donnés au <u>Tableau 12</u>.
- **7.8** Les symboles des orifices à utiliser pour les régulateurs de débit avec deux orifices principaux de diamètre maximal 23,4 mm (code: 6263-08-07-*-13) sont donnés au <u>Tableau 14</u>.
- 7.9 Les symboles des orifices à utiliser pour les régulateurs de débit avec trois orifices principaux de diamètre maximal 23,4 mm (code: 6263-08-08*-13) sont donnés au <u>Tableau 16</u>.

8 Appareils empilables

Pour les appareils empilables, les plans de pose et le marquage des orifices définis dans l'ISO 4401 doivent être utilisés.

9 Pression de fonctionnement

Pour l'indication de la limite maximale de la pression de fonctionnement, voir la Note 1 des <u>Figures 1</u>, <u>2</u>, <u>3</u>, <u>4</u>, <u>5</u>, <u>6</u>, <u>7</u> et <u>8</u>.

10 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 dimensions des plans de pose des régulateurs sont conformes à l'ISO 6263:2013, *Transmissions hydrauliques — Régulateurs de débit — Plan de pose*.»

0

Dimensions en millimètres F_{1}^{a} F_{2}^{a} F_{3}^{a} F_{4}^{a} F_{5}^{a} F_{6}^{a} F_{7}^{a}

- La profondeur minimale du taraudage est de 15 fois le diamètre de la vis, D. La profondeur de filetage recommandée est de 2D+6 mm pour faciliter l'interchangeabilité des distributeurs et pour réduire le nombre de longueurs de vis de fixation. La longueur en prise recommandée des vis de fixation sur les emballages en métaux ferreux est 1,25D.
- Les dimensions caractérisant la surface délimitée par les traits mixtes forts sont les dimensions minimales du plan de pose. Les angles du rectangle peuvent être arrondis avec un rayon maximal, r_{max} , égal au diamètre de filetage des vis de fixation. Sur chaque axe, les trous de fixation sont à égale distance des bords du plan de pose.
- c Cette dimension donne l'intervalle minimal requis pour le montage d'un distributeur. Cette dimension est aussi la distance minimale entre axes centraux de deux plans de pose identiques placés sur un bloc multiple. L'attention des fabricants est attirée sur le fait que le distributeur complètement monté ne doit jamais dépasser cette dimension en largeur.
- d Trou borgne pratiqué dans le plan de pose pour recevoir le détrompeur monté sur l'appareil. Sa profondeur minimale est de 4 mm.

NOTE 1 La pression de fonctionnement maximale des embases et des blocs multiples doit être stipulée par le fabricant.

NOTE 2 Voir le <u>Tableau 2</u> pour les symboles graphiques.

Figure 1 — Dimensions des plans de pose pour régulateurs de débit avec orifices principaux de diamètre maximal 4,5 mm (code: 6263-02-01-*-13)

Tableau 1 — Dimensions

Dimensions en millimètres

| | P | A | T | В | G | F_1 | F_2 | F_3 | F ₄ |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|----------------|
| Axes | Ø 4,5 max. | Ø 4,5 max. | Ø 4,5 max. | Ø 4,5 max. | Ø 3,4 max. | M5 | M5 | M5 | M5 |
| X | 12 | 4,3 | 12 | 19,7 | 25,5 | 0 | 24 | 24 | 0 |
| у | 20,25 | 11,25 | 2,25 | 11,25 | 17,75 | 0 | -0,75 | 23,25 | 22,5 |

Tableau 2 — Régulateurs de débit avec orifices principaux de diamètre maximal 4,5 mm (code: 6263-02-01-*-13)

| Option conforme à l'ISO 5783 | 0 | 1 | | | |
|--|-------------------------------|---------------|--|--|--|
| Description | Drain interne | Drain externe | | | |
| Régulateur de débit avec deux orifices principaux | B | B A T | | | |
| Régulateur de débit avec de la drifices principaux et clapet anti-retour | ANDARD PREVIE andards teh.ai) | W A T | | | |
| https://standards.iteh.ai/catalog/standardBsisTfo7fee13-567f-4217-a1ac-79d6e89d747b/isox6263-2013 Régulateur de débit avec trois orifices principaux A | | | | | |