

---

**NORME INTERNATIONALE**



**1050**

---

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

---

## **Engins de manutention continue pour produits en vrac — Transporteurs à vis**

*Continuous mechanical handling equipment for loose bulk materials — Screw conveyors*

Première édition — 1975-10-15

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

[ISO 1050:1975](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb2446c3-a5fd-459a-9b26-2722d208e186/iso-1050-1975>

---

CDU 621.867.4

Réf. n° : ISO 1050-1975 (F)

**Descripteurs** : matériel de manutention, manutention continue, produit en vrac, transporteur, transporteur à vis, dimension.

## 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.

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.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 101 a examiné la Recommandation ISO/R 1050 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. La présente Norme Internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 1050-1969 à laquelle elle est techniquement identique.

La Recommandation ISO/R 1050 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pologne
Allemagne	France	Royaume-Uni
Belgique	Grèce	Suède
Brésil	Inde	Suisse
Canada	Israël	Tchécoslovaquie
Chili	Italie	Turquie
Corée, Rép. de	Japon	U.R.S.S.
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	Yougoslavie

Le Comité Membre du pays suivant avait désapprouvé la Recommandation pour des raisons techniques :

U.S.A.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1050 en Norme Internationale.

# Engins de manutention continue pour produits en vrac — Transporteurs à vis

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

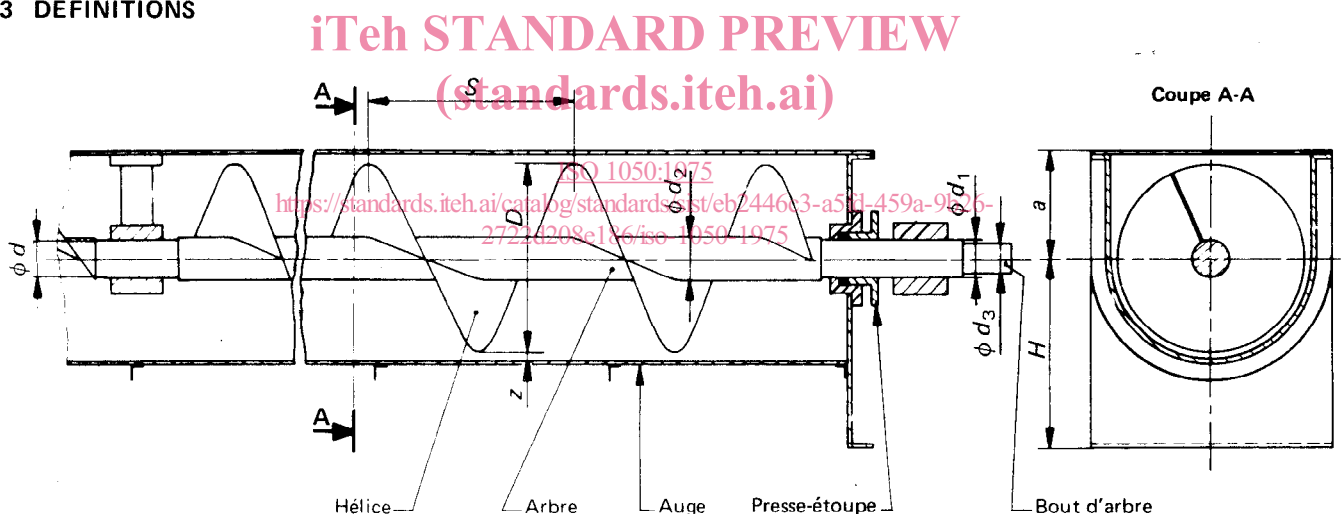
La présente Norme Internationale fixe les valeurs recommandées pour les dimensions principales des éléments des transporteurs à vis.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO 496, *Machines motrices et réceptrices — Hauteur d'axe.*

ISO/R 775, *Bouts d'arbre cylindriques et coniques à conicité 1/10.*

## 3 DÉFINITIONS



### 3.1 Hélice

3.1.1 **diamètre nominal** : Diamètre extérieur de l'hélice,  $D$ .

3.1.2 **pas** : Pas de l'hélice,  $S$ .

### 3.2 Arbre

3.2.1 **constitution** : L'arbre, sur lequel l'hélice est construite, peut être plein ( $\phi d_1$ ), ou en partie plein ( $\phi d_1$ ) et en partie tubulaire ( $\phi d_2$ ).

3.2.2 **bout d'arbre** : Extrémité de l'arbre recevant l'organe d'entraînement ( $\phi d_3$ ).

### 3.3 Auge

3.3.1 **hauteur d'axe** : Hauteur  $H$  de l'axe de l'arbre, prise à partir du pied du support de l'auge.

3.3.2 **hauteur au-dessus de l'axe** : Distance  $a$  entre l'axe de l'arbre et le dessus de l'auge.

3.3.3 **jeu** : Distance radiale intérieure  $z$  entre l'hélice et la partie cylindrique intérieure de l'auge.

## 4 DIMENSIONS

Les valeurs des dimensions essentielles des transporteurs à vis sont données en millimètres et échelonnées suivant les séries de nombres normaux<sup>1)</sup>.

### 4.1 Hélice

#### 4.1.1 Diamètres nominaux $D$

Les diamètres suivants appartiennent à la série R 10 de nombres normaux.<sup>1)</sup>

$D$	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1 000	1 250
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------

#### 4.1.2 Pas $S$

4.1.2.1 Les pas suivants appartiennent à la série R 10 de nombres normaux<sup>1)</sup> jusqu'au pas de 315 mm, puis à la série R 20 de nombres normaux.<sup>1)</sup>

$S$	80	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	800	1 000
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

4.1.2.2 Le pas de l'hélice est choisi par le constructeur.

### 4.2 Arbre

#### 4.2.1 Parties pleines – Diamètres $d_1$

Valeurs recommandées :

$d_1$	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	125
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

#### 4.2.2 Parties tubulaires – Diamètres $d_2$

Les valeurs suivantes sont extraites de l'ISO 64, Tubes en acier – Diamètres extérieurs.

$d_2$	mm	33,7	42,4 ou 44,5	48,3	57	63,5	76,1	88,9	108	133	159	193,7
	in	1 11/32	1 11/16 ou 1 3/4	1 29/32	2 1/4	2 1/2	3	3 1/2	4 1/4	5 1/4	6 1/4	7 5/8

#### 4.2.3 Bout d'arbre

Le bout d'arbre doit être conforme à l'ISO/R 775.

### 4.3 Auge

#### 4.3.1 Hauteur d'axe, $H$

Cette hauteur doit être conforme à l'ISO 496.

#### 4.3.2 Hauteur au-dessus de l'axe, $a$

Cette hauteur, appartenant à la série R 20 de nombres normaux<sup>1)</sup> (sauf pour  $a = 75$  mm), est liée au diamètre nominal,  $D$  (voir 4.1.1), comme indiqué ci-après.

$D$	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1 000	1 250
$a$	63	75	90	112	140	180	224	280	355	450	560	710

#### 4.3.3 Jeu, $z$

Le jeu  $z$  sera déterminé par le constructeur en fonction des caractéristiques de la matière manutentionnée et des conditions d'exploitation.

1) Voir ISO 3, Nombres normaux – Séries de nombres normaux.