

---

---

**Outillage de presse — Ressorts de  
compression à section rectangulaire —  
Dimensions d'encombrement et code  
de couleur**

*Tools for pressing — Compression springs with rectangular section —  
Housing dimensions and colour coding*

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

[ISO 10243:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2e2a6950-aa02-4fa3-9168-fb2bfa7e2533/iso-10243-2010)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2e2a6950-aa02-4fa3-9168-  
fb2bfa7e2533/iso-10243-2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2e2a6950-aa02-4fa3-9168-fb2bfa7e2533/iso-10243-2010)



**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 10243:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2e2a6950-aa02-4fa3-9168-fb2bfã7e2533/iso-10243-2010>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2010

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 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

**Sommaire**

Page

Avant-propos .....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Spécifications techniques</b> .....	<b>1</b>
<b>2.1</b> <b>Généralités</b> .....	<b>1</b>
<b>2.2</b> <b>Tolérances sur la longueur libre, <math>L_0</math></b> .....	<b>2</b>
<b>2.3</b> <b>Ressorts pour charge légère</b> .....	<b>3</b>
<b>2.4</b> <b>Ressorts pour charge moyenne</b> .....	<b>7</b>
<b>2.5</b> <b>Ressorts pour charge forte</b> .....	<b>11</b>
<b>2.6</b> <b>Ressorts pour charge extra-forte</b> .....	<b>15</b>
<b>3</b> <b>Désignation</b> .....	<b>18</b>

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

[ISO 10243:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2e2a6950-aa02-4fa3-9168-fb2bf7e2533/iso-10243-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2e2a6950-aa02-4fa3-9168-fb2bf7e2533/iso-10243-2010>

## 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 10243 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 8, *Outillage de presse et de moulage*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 10243:1991), qui a fait l'objet d'une révision technique.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2e2a6950-aa02-4fa3-9168-fb2bf7e2533/iso-10243-2010>

# Outillage de presse — Ressorts de compression à section rectangulaire — Dimensions d'encombrement et code de couleur

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les spécifications techniques des ressorts de compression dont les fils sont de section rectangulaire.

Les paramètres établis dans la présente Norme internationale s'appliquent aux ressorts lorsqu'ils sont montés. Elle ne spécifie pas la qualité des ressorts eux-mêmes, ni toutes leurs dimensions (par exemple la section du fil), ni leur matière constitutive, ni leur longueur.

Les ressorts sont classés suivant leur charge: légère, moyenne, forte et extra-forte. Pour chacune de ces charge, la présente Norme internationale définit un code de couleur.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 2 Spécifications techniques

### 2.1 Généralités

ISO 10243:2010

Les ressorts de compression conformément à la présente Norme internationale doivent satisfaire aux spécifications techniques données à la Figure 1 et de 2.2 à 2.6.

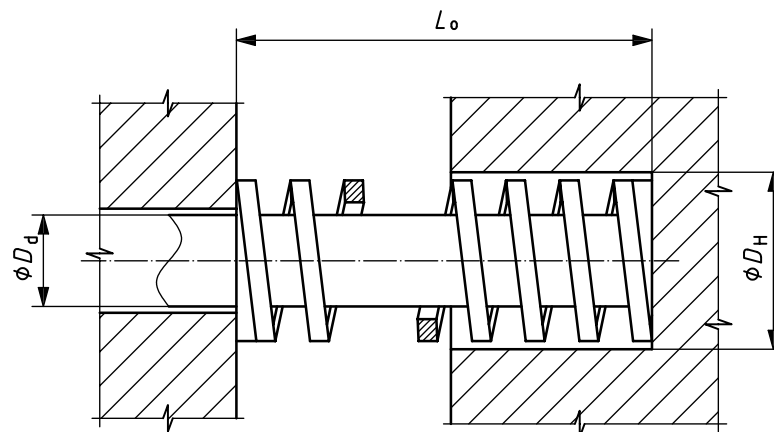


Figure 1 — Ressorts de compression

2.2 Tolérances sur la longueur libre,  $L_o$

Les tolérances sur la longueur libre,  $L_o$ , doivent être conformes aux indications de la Figure 1 et du Tableau 1.

Tableau 1 — Tolérances sur la longueur libre

$L_o$ mm	Tolérance
25	±1 mm
32	
38	
44	
51	
64	
76	
89	
102	
115	
127	
139	
152	
178	
203	
254	
305	

iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 10243:2010  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2e2a6950-aa02-4fa3-9168-fb2bf7e2533/iso-10243-2010>

### 2.3 Ressorts pour charge légère

Les ressorts de compression pour charge légère, conformes à la présente Norme internationale, doivent être conformes aux spécifications techniques données à la Figure 1 et dans le Tableau 2.

Les ressorts de compression pour charge légère doivent être de couleur verte conformément au code de couleur de la présente Norme internationale.

**Tableau 2 — Spécifications techniques pour les ressorts de compression pour charge légère**

Diamètre du logement $D_H$ H15 mm	Diamètre intérieur $D_d$ h15 mm	Longueur libre $L_0$ mm	Charge exigée pour obtenir une course de compression de 1 mm $\pm 10\%$ N	Course de compression maximale en fonctionnement $40\% L_0$ mm
10	5	25	10	10,0
		32	8,5	12,8
		38	6,8	15,2
		44	6	17,6
		51	5	20,4
		64	4,3	25,6
		76	3,2	30,4
		305	1,1	122
12,5	6,3	25	17,9	10,0
		32	16,4	12,8
		38	13,6	15,2
		44	12,1	17,6
		51	11,4	20,4
		64	9,3	25,6
		76	7,1	30,4
		89	5,4	35,6
		305	1,4	122
16	8	25	23,4	10,0
		32	22,9	12,8
		38	19,3	15,2
		44	17,1	17,6
		51	15,7	20,4
		64	10,7	25,6
		76	10	30,4
		89	8,6	35,6
		102	7,8	40,8
		305	2,5	122

Tableau 2 (suite)

Diamètre du logement $D_H$ H15 mm	Diamètre intérieur $D_d$ h15 mm	Longueur libre $L_o$ mm	Charge exigée pour obtenir une course de compression de 1 mm $\pm 10\%$ N	Course de compression maximale en fonctionnement $40\% L_o$ mm
20	10	25	55,8	10,0
		32	45	12,8
		38	33,3	15,2
		44	30	17,6
		51	24,5	20,4
		64	20	25,6
		76	16	30,4
		89	14	35,6
		102	12	40,8
		115	10,9	46,0
		127	9,5	50,8
		139	8,4	55,6
		152	7,5	60,8
		305	4	122
25	12,5	25	100	10,0
		32	80,3	12,8
		38	62	15,2
		44	52,9	17,6
		51	44	20,4
		64	35,2	25,6
		76	28	30,4
		89	24	35,6
		102	21,1	40,8
		115	18,7	46,0
		127	16,7	50,8
		139	15,3	55,6
		152	14	60,8
		178	12,5	71,2
		203	10,4	81,2
305	7	122		



Tableau 2 (suite)

Diamètre du logement $D_H$ H15 mm	Diamètre intérieur $D_d$ h15 mm	Longueur libre $L_o$ mm	Charge exigée pour obtenir une course de compression de 1 mm $\pm 10\%$ N	Course de compression maximale en fonctionnement $40\% L_o$ mm
32	16	38	94	15,2
		44	79,5	17,6
		51	67	20,4
		64	53	25,6
		76	44	30,4
		89	37,2	35,6
		102	32	40,8
		115	29	46,0
		127	25	50,8
		139	23	55,6
		152	21,5	60,8
		178	18,2	71,2
		203	15,8	81,2
40	20	51	92	20,4
		64	73	25,6
		76	63	30,4
		89	51	35,6
		102	43	40,8
		115	39,6	46,0
		127	37	50,8
		139	32	55,6
		152	28	60,8
		178	25,2	71,2
		203	22,7	81,2
		254	17	102
		305	14,8	122

Tableau 2 (suite)

Diamètre du logement $D_H$ H15 mm	Diamètre intérieur $D_d$ h15 mm	Longueur libre $L_o$ mm	Charge exigée pour obtenir une course de compression de 1 mm $\pm 10\%$ N	Course de compression maximale en fonctionnement $40\% L_o$ mm
50	25	64	156	25,6
		76	125	30,4
		89	109	35,6
		102	94	40,8
		115	81	46,0
		127	71	50,8
		139	66,5	55,6
		152	60	60,8
		178	52	71,2
		203	44	81,2
		254	35	102
63	38	76	189	30,4
		89	158	35,6
		102	131	40,8
		115	116	46,0
		127	103	50,8
		152	84,3	60,8
		178	71,5	71,2
		203	61,7	81,2
		254	47	102
		305	38,2	122

## 2.4 Ressorts pour charge moyenne

Les ressorts de compression pour charge moyenne, conformes à la présente Norme internationale, doivent être conformes aux spécifications techniques données à la Figure 1 et dans le Tableau 3.

Les ressorts de compression pour charge moyenne doivent être de couleur bleue conformément au code de couleur de la présente Norme internationale.

**Tableau 3 — Spécifications techniques pour les ressorts de compression pour charge moyenne**

Diamètre du logement $D_H$ H15 mm	Diamètre intérieur $D_d$ h15 mm	Longueur libre $L_0$ mm	Charge exigée pour obtenir une course de compression de 1 mm $\pm 10\%$ N	Course de compression maximale en fonctionnement $37,5\% L_0$ mm
10	5	25	16	9,4
		32	13	12,0
		38	11,9	14,2
		44	10,3	16,5
		51	8,9	19,1
		64	7,5	24,0
		76	5,3	28,5
		305	1,6	114
12,5	6,3	25	30	9,4
		32	24,8	12,0
		38	21,4	14,2
		44	18,5	16,5
		51	15,5	19,1
		64	12,1	24,0
		76	10,2	28,5
		89	8,4	33,3
16	8	305	2,1	114
		25	49,4	9,4
		32	37,1	12,0
		38	33,9	14,2
		44	30	16,5
		51	26,4	19,1
		64	20,5	24,0
		76	17,8	28,5
		89	15,2	33,3
		102	13,5	38,2
305	4,8	114		