
**Médecine bucco-dentaire —
Instruments d'endodontie —
Partie 3:
Compacteurs axiaux et latéraux**

Dentistry — Endodontic instruments —

Part 3: Compactors: pluggers and spreaders
**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

ISO 3630-3:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5b6eff31-526d-44ca-af7a-80f03f5dc64c/iso-3630-3-2015>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3630-3:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5b6eff31-526d-44ca-af7a-80f03f5dc64c/iso-3630-3-2015>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015, Publié en Suisse

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
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Types	2
5 Classification	2
6 Exigences	2
6.1 Matériau.....	2
6.2 Exigences dimensionnelles.....	2
6.2.1 Généralités.....	2
6.2.2 Diamètres.....	2
6.2.3 Longueur.....	3
6.2.4 Compacteurs à manche long.....	5
6.3 Exigences mécaniques.....	6
6.3.1 Rigidité (résistance à la flexion) des compacteurs à manche court.....	6
6.3.2 Rigidité (résistance à la flexion) des compacteurs à manche long.....	6
6.3.3 Rigidité (résistance à la flexion) des instruments caloporteurs.....	6
6.3.4 Sûreté du manche.....	6
6.3.5 État de surface.....	6
6.4 Résistance au retraitement.....	6
6.5 Code de couleurs.....	6
7 Échantillonnage	7
8 Essais	7
8.1 Généralités.....	7
8.1.1 Dimensions.....	7
8.1.2 Rigidité (résistance à la flexion) des instruments à manche court.....	7
8.1.3 Rigidité (résistance à la flexion) des instruments à manche long.....	8
8.1.4 Flexion (rigidité) des instruments caloporteurs.....	9
9 Désignation, marquage et identification	9
10 Emballage	9
11 Instructions d'utilisation du fabricant	9
12 Étiquetage	9
Bibliographie	10

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/5b6ef51-526d-44ca-af7a-80f03f5dc64c/iso-3630-3-2015).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 106, *Médecine bucco-dentaire*, sous-comité SC 4, *Instruments dentaires*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3630-3:1994), qui fait l'objet d'une révision technique afin d'apporter les modifications suivantes:

- a) le terme « condenseur » est devenu « compacteur »;
- b) les instruments à manche court et les instruments à manche long ont été différenciés dans l'[Article 5](#) et l'[Article 7](#);
- c) les dimensions de compacteurs axiaux 015 et 020 ont été supprimées du [Tableau 1](#);
- d) des exigences de retraitement ont été ajoutées.

L'ISO 3630 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Médecine bucco-dentaire — Instruments d'endodontie*:

- *Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essai*
- *Partie 2: Élargisseurs*
- *Partie 3: Compacteurs axiaux et latéraux*
- *Partie 4: Instruments auxiliaires*
- *Partie 5: Instruments de formage et de nettoyage*

Médecine bucco-dentaire — Instruments d'endodontie —

Partie 3: Compacteurs axiaux et latéraux

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3630 spécifie les exigences et méthodes d'essai, non citées dans l'ISO 3630-1, ISO 3630-2, ISO 3630-4 ou ISO 3630-5, relatives aux instruments pour canaux radiculaires utilisés en tant que compacteurs axiaux ou latéraux pour compacter des produits d'obturation.

La présente partie de l'ISO 3630 spécifie les exigences relatives à la taille, au marquage, à la désignation des produits, aux considérations de sécurité, à leur étiquetage et à leur emballage.

2 Références normatives

Les documents suivants, en totalité ou en partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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 1942, *Médecine bucco-dentaire — Vocabulaire*

ISO 3630-1:2008, *Art dentaire — Instruments pour canaux radiculaires — Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essai* <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5b6eff31-526d-44ca-af7a-80f03f5dc64c/iso-3630-3-2015>

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 1942, ISO 3630-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1

compacteur

instrument ayant une partie active cylindrique ou conique et une section transversale circulaire, conçu pour compacter le produit d'obturation dans un canal radiculaire dans la direction axiale et/ou latérale

Note 1 à l'article: voir [Figure 3](#).

3.2

compacteur axial

instrument à manche court ou long ayant une partie active cylindrique ou conique, une section transversale circulaire et une extrémité libre plate conçue pour compacter des produits d'obturation dans un canal radiculaire principalement dans la direction axiale

Note 1 à l'article: voir [Figure 1](#).

3.3

compacteur latéral

instrument à manche court ou long ayant une partie active cylindrique ou conique, une section transversale circulaire et une extrémité libre pointue conçue pour compacter des produits d'obturation dans un canal radiculaire principalement dans la direction latérale

Note 1 à l'article: voir [Figure 2](#).

3.4

instrument caloporteur

instrument à manche long utilisé pour transférer de la chaleur à un instrument pour canal radiculaire utilisé pour transférer de la chaleur au produit d'obturation dans un canal radiculaire

3.5

compacteur thermomécanique

instrument qui peut être chauffé ou entraîné en rotation pour compacter un matériau d'obturation dans le canal radiculaire

4 Types

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les compacteurs d'endodontie sont classés en Type 1, Type 2 et Type 4 selon la définition de l'ISO 3630-1:2008, Article 4.

5 Classification

Les définitions de l'Article 3 précisent la classification des compacteurs et instruments d'endodontie qui peuvent être utilisés dans une direction latérale ou axiale ou comme instrument thermomécanique ou caloporteur.

6 Exigences

6.1 Matériau

Le matériau de la partie active, ainsi que la conception du manche ou de la queue de l'instrument sont laissés à la discrétion du fabricant mais doivent satisfaire aux exigences de l'ISO 3630-1:2008, 5.7.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5b6eff31-526d-44ca-af7a-80f03f5dc64c/iso-3630-3-2015>

6.2 Exigences dimensionnelles

6.2.1 Généralités

Lorsqu'ils sont indiqués, le diamètre nominal et la conicité des compacteurs doivent satisfaire aux exigences de l'ISO 3630-1:2008, Article 5, sauf spécification contraire. Les instruments doivent être conformes aux figures et aux tableaux appropriés. Des variations de forme et de conception respectant les exigences dimensionnelles sont à la discrétion du fabricant.

La longueur de la partie active, la longueur de la partie opératoire, la longueur hors tout et l'extrémité libre sont laissées à la discrétion du fabricant.

Le fabricant doit au moins spécifier la longueur de la partie active, et la longueur de la partie opératoire doit se situer dans une tolérance de $\pm 0,5$ mm par rapport à la longueur spécifiée. Lorsqu'elle est fournie par le fabricant, la longueur hors tout spécifiée doit se situer dans une tolérance de $\pm 1,0$ mm par rapport à la longueur spécifiée.

6.2.2 Diamètres

Le diamètre désigné d_1 pour les instruments de Type 1, Type 2 et Type 4 est la référence pour la taille nominale de l'instrument illustrée sur les Figures 1 et 2 lorsque l'instrument est soumis à essai conformément à l'ISO 3630-1:2008, 7.3. Le diamètre d_1 pour les instruments de Type 4 est le diamètre fonctionnel. Toutes les autres dimensions indiquées aux figures ou dans les tableaux de la présente Norme internationale sont utilisées pour le calcul de la conicité de la partie active des instruments de Type 2, pour le calcul de d_1 et pour la détermination des emplacements d'essai du diamètre de l'instrument.

6.2.3 Longueur

Mesurer la longueur conformément à l'ISO 3630-1:2008, 7.3.

6.2.3.1 Type 1

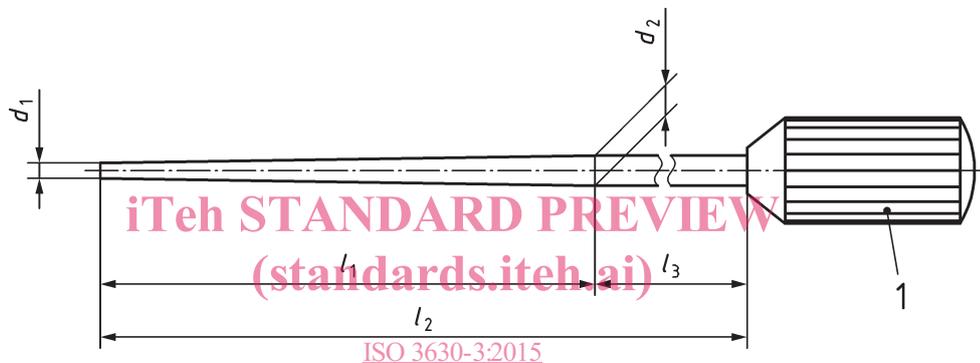
La longueur de la partie active doit être d'au moins 16 mm. La longueur de la partie opératoire et la longueur hors tout doivent être laissées à la discrétion du fabricant.

6.2.3.2 Type 2 et Type 4

Le fabricant doit au moins spécifier la partie active, et la longueur de la partie opératoire doit se situer dans une tolérance de $\pm 0,5$ mm par rapport à la longueur spécifiée.

L'extrémité doit être plate et perpendiculaire à l'axe de l'instrument. La partie active doit être de Type 1 (standard), de Type 2 (conique) ou de Type 4 (non conique) le long de l_1 en fonction de d_1 et d_2 du [Tableau 1](#).

Le col doit être cylindrique ou conique. En l'absence de conicité, le diamètre d_1 ne doit pas dépasser d_2 .



Légende

- 1 manche
 d_1 diamètre de la partie active à l'extrémité libre (taille nominale)
 d_2 diamètre à l'extrémité de la partie active
 l_1 longueur permettant de mesurer le point d_2 et longueur minimale de la partie active
 l_2 longueur de la partie opératoire
 l_3 col

Figure 1 — Compacteur axial

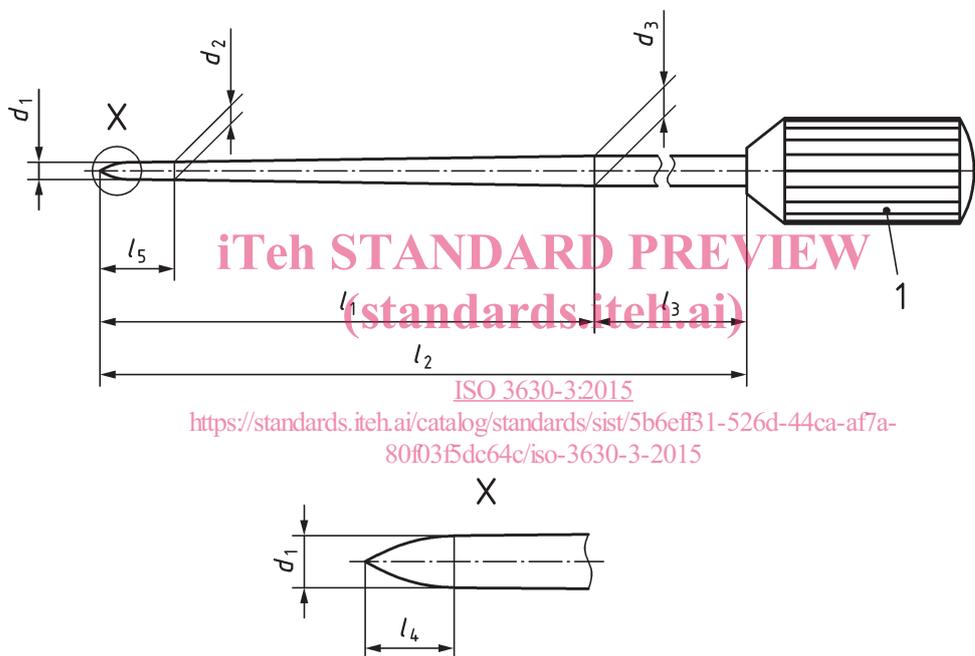
Dimensions en millimètres

Tableau 1 — Diamètres et désignation des compacteurs axiaux

Dimension nominale	d_1 $\pm 0,02$	d_2 $\pm 0,02$	Couleur désignation
025	0,25	0,57	Rouge
030	0,30	0,62	Bleu
035	0,35	0,67	Vert
040	0,40	0,72	Noir
045	0,45	0,77	Blanc
050	0,50	0,82	Jaune
055	0,55	0,87	Rouge

Tableau 1 (suite)

Dimension nominale	d_1 $\pm 0,02$	d_2 $\pm 0,02$	Couleur désignation
060	0,60	0,92	Bleu
070	0,70	1,02	Vert
080	0,80	1,12	Noir
090	0,90	1,22	Blanc
100	1,00	1,32	Jaune
110	1,10	1,42	Rouge
120	1,20	1,52	Bleu
130	1,30	1,62	Vert
140	1,40	1,72	Noir



Légende

- 1 manche
- d_1 diamètre de la partie active à l'extrémité libre (taille nominale)
- d_2 diamètre au niveau de la longueur fixe l_5
- d_3 diamètre au niveau de la longueur l_1
- l_1 longueur permettant de mesurer le point d_3 et longueur minimale de la partie active
- l_2 longueur de la partie opératoire
- l_3 col
- l_4 longueur de l'extrémité
- l_5 longueur fixe de 3 mm permettant de mesurer le point d_2

Figure 2 — Compacteur latéral

La conicité le long de l_1 est spécifiée par d_1 et d_2 dans le [Tableau 2](#). Le col doit être de forme cylindrique ou conique ou encore présenter une combinaison de ces deux formes. En l'absence de conicité, le diamètre d_1 ne doit pas dépasser d_2 .

Dimensions en millimètres

Tableau 2 — Diamètres et désignation des compacteurs latéraux normalisés

Dimension nominale	d_1 réf.	d_2 $\pm 0,02$	d_3 $\pm 0,02$	Couleur désignation
010	0,10	0,16	0,42	Violet
015	0,15	0,21	0,47	Blanc
020	0,20	0,26	0,52	Jaune
025	0,25	0,31	0,57	Rouge
030	0,30	0,36	0,62	Bleu
035	0,35	0,41	0,67	Vert
040	0,40	0,46	0,72	Noir
045	0,45	0,51	0,77	Blanc

6.2.4 Compacteurs à manche long

Les symboles et les termes de 6.1, 6.2.1, 6.2.2 et 6.2.3 s'appliquent également aux instruments montés dans des manches.

La longueur et le diamètre du manche doivent être à la discrétion du constructeur, mais la longueur totale ne doit pas dépasser 175 mm.

Les compacteurs doivent être droits ou coudés comme illustré sur la Figure 3. La longueur l_2 peut être inférieure à 16 mm à la discrétion du fabricant.

L'angle α représenté sur la Figure 3 doit être compris dans la tolérance indiquée dans le Tableau 2 pour toute taille spécifique au sein d'une marque.

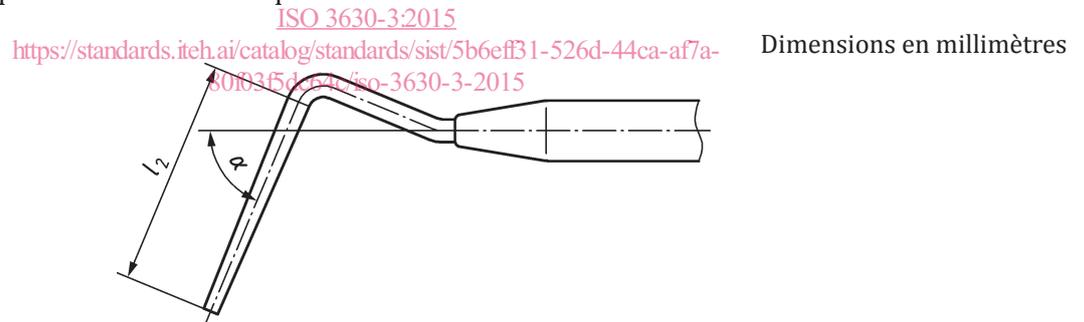


Figure 3 — Compacteur coudé

Dimensions en millimètres

Tableau 3 — Tolérance angulaire

Plage angulaire α	Tolérance
$\alpha \leq 10^\circ$	± 1
$10^\circ < \alpha \leq 25^\circ$	± 2
$25^\circ < \alpha \leq 45^\circ$	± 3
$\alpha > 45^\circ$	± 4