
**Art dentaire — Instruments pour canaux
radiculaires —**

**Partie 4:
Instruments auxiliaires**

Dentistry — Root canal instruments —

Part 4: Auxiliary instruments

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

ISO 3630-4:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2abeece8-dbf8-4b36-b145-78f229a8d233/iso-3630-4-2009>



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 3630-4:2009](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2abeece8-dbf8-4b36-b145-78f229a8d233/iso-3630-4-2009>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2009

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
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes, définitions et symboles	1
3.1 Termes et définitions	1
3.2 Symboles	2
4 Classification	2
5 Exigences	3
5.1 Matériaux	3
5.2 Dimensions	3
5.3 Désignation de la couleur et marquage des dimensions avec des anneaux	7
5.4 Exigences mécaniques	7
5.5 Résistance à la corrosion	9
5.6 Effets de la chaleur de stérilisation	9
6 Échantillonnage	9
7 Essai	10
7.1 Généralités	10
7.2 Dimensions	10
8 Désignation, marquage et identification	11
9 Emballage	11
10 Étiquetage	11
Bibliographie	12

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 3630-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 106, *Art dentaire*, sous-comité SC 4, *Instruments dentaires*.

L'ISO 3630 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Art dentaire — Instruments pour canaux radiculaires*:

— *Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essai*

— *Partie 2: Élargisseurs*

— *Partie 3: Condenseurs, axial et latéral*

— *Partie 4: Instruments auxiliaires*

La partie suivante est en cours d'élaboration:

— *Partie 5: Instruments de formage et de nettoyage*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3630-4:2009

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2abeece8-dbf8-4b36-b145-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2abeece8-dbf8-4b36-b145-78f279a8d333/iso-3630-4-2009)

[78f279a8d333/iso-3630-4-2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2abeece8-dbf8-4b36-b145-78f279a8d333/iso-3630-4-2009)

Art dentaire — Instruments pour canaux radiculaires —

Partie 4: Instruments auxiliaires

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3630 spécifie les exigences et les méthodes d'essai relatives aux instruments à main ou mécaniques servant aux obturations canalaires, non mentionnés dans l'ISO 3630-1, l'ISO 3630-2, l'ISO 3630-3 ou l'ISO 3630-5.

La présente partie de l'ISO 3630 spécifie les exigences concernant les dimensions, la désignation du produit, les précautions de sécurité, les instructions ainsi que l'étiquetage.

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 1797-1, *Instruments rotatifs dentaires — Queues — Partie 1: Queues en matériaux métalliques*

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2abeece8-dbf6-4b36-b145-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2abeece8-dbf6-4b36-b145-78529a80333/iso-3630-4-2009)

ISO 1797-2, *Instruments rotatifs dentaires — Queues — Partie 2: Queues en matières plastiques*

ISO 1942, *Art dentaire — Vocabulaire*

ISO 3630-1:2008, *Art dentaire — Instruments pour canaux radiculaires — Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essai*

ISO 3630-2:2000, *Instruments pour canaux radiculaires utilisés en art dentaire — Partie 2: Élargisseurs*

3 Termes, définitions et symboles

3.1 Termes et définitions

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

3.1.1

broche barbelée

instrument pour canaux radiculaires contenant des barbelures et utilisé pour le retrait du tissu pulpeux

3.1.2

râpe

instrument pour canaux radiculaires doté de barbelures coupantes au niveau de la partie mobile et destiné à élargir le canal radiculaire par abrasion

3.1.3

bourre-pâte

instrument pour canaux radiculaires destiné à diffuser dans un canal radiculaire le matériau de remplissage ou les médicaments

3.1.4

sonde exploratrice pour canaux radiculaires

instrument pour canaux radiculaires conçu pour explorer le système des canaux radiculaires

3.1.5

broche porte-coton

instrument pour canaux radiculaires qui, utilisé avec du coton, sert au séchage des canaux radiculaires ou à l'administration de médicaments

3.1.6

hauteur des barbelures

hauteur mesurée perpendiculairement entre le diamètre central et la pointe de la barbelure

3.1.7

diamètre central de l'instrument

diamètre central de la tige d'une broche barbelée ou d'une râpe

3.2 Symboles

Pour les besoins du présent document, les symboles suivants s'appliquent.

- d_1 diamètre du centre ou de la partie mobile au niveau de la longueur l_1 ;
- d_2 diamètre du centre ou de la partie mobile au niveau de la longueur l_2 ;
- d_3 diamètre du centre ou de la partie mobile au niveau de la longueur l_3 ;
- h hauteur d'une barbelure;
- l_1 longueur des pointes, mesurée entre l'extrémité de la pointe (pour le Type 1 et le Type 2) et la base de la première barbelure;
- l_2 longueur pour le point de mesurage d_2 ;
- l_3 longueur pour le point de mesurage d_3 et longueur minimale de la partie mobile, distance mesurée entre la pointe de l'instrument et la pointe de la dernière barbelure;
- l_4 longueur de la partie opératoire.

4 Classification

Pour les besoins du présent document et en fonction de leur forme et de leur future application endodontique, les instruments pour canaux radiculaires sont classés de la manière suivante:

- Type 1: broches barbelées;
- Type 2: râpes;
- Type 3: bourre-pâtes;
- Type 4: sondes exploratrices pour canaux radiculaires et broches porte-coton.

5 Exigences

5.1 Matériaux

Le matériau constituant la partie mobile de l'instrument pour canal radiculaire et son manche ou sa queue est laissé à la discrétion du fabricant. La sécurité du manche et de la queue doit être conforme aux exigences spécifiées dans l'ISO 3630-1:2008, 5.7.

5.2 Dimensions

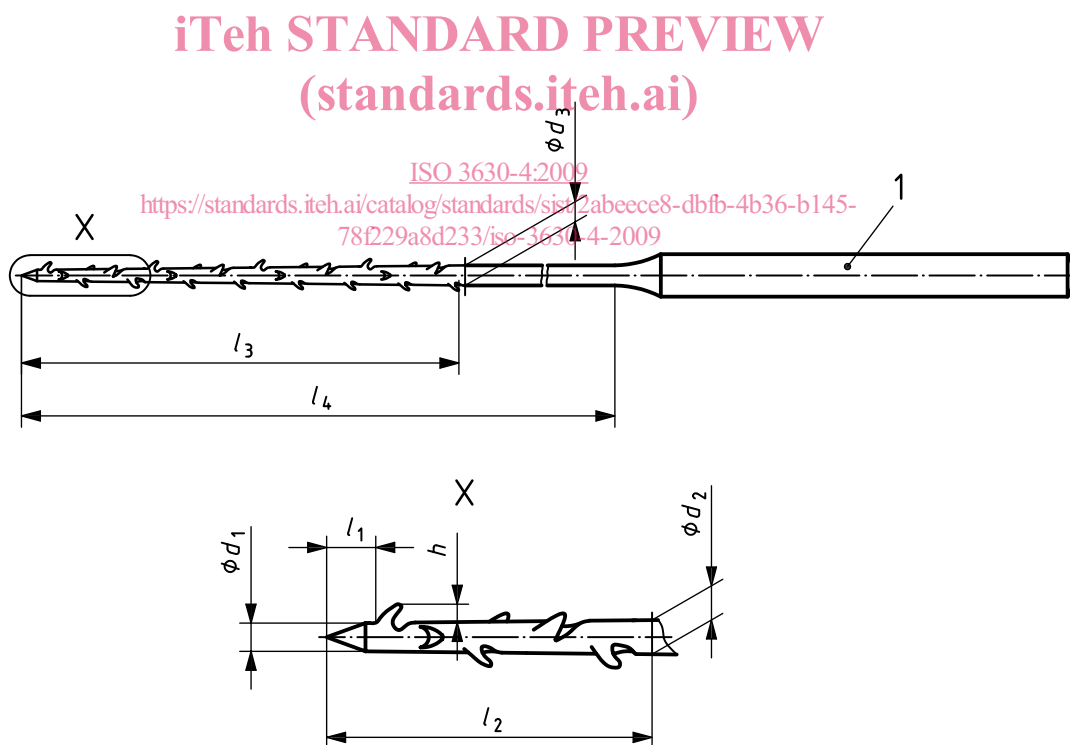
5.2.1 Généralités

Les diamètres nominaux, sélectionnés par le fabricant, représentent les dimensions de l'instrument et doivent satisfaire aux exigences des Figures 1 à 4 et des Tableaux 1 à 4.

La longueur de la partie opératoire de l'instrument pour canaux radiculaires doit correspondre à la taille nominale spécifiée par le fabricant, avec une tolérance de $\pm 0,5$ mm.

5.2.2 Broches barbelées (instruments de type 1)

Les instruments de type 1 doivent respecter les dimensions et les tolérances spécifiées à la Figure 1 et dans le Tableau 1. La forme de la pointe et le type de manche destiné à un usage manuel sont laissés à la discrétion du fabricant.



Légende

1 manche

Figure 1 — Instruments de type 1 (broches barbelées)

Tableau 1 — Dimensions et désignations des instruments de type 1 (broches barbelées)

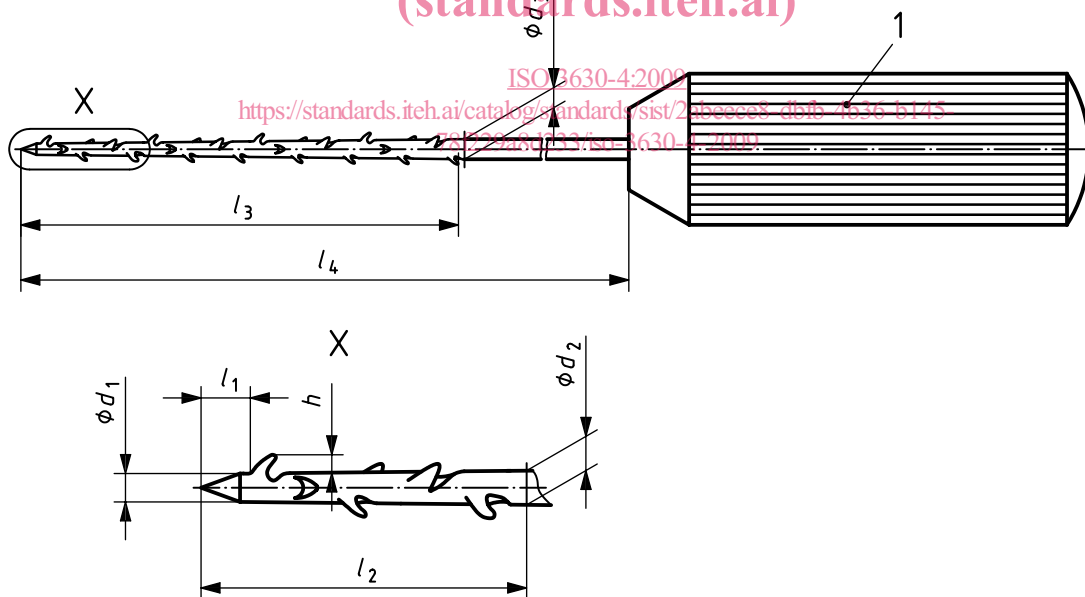
Dimensions en millimètres

Diamètre nominal	d_1	tol.	d_2	tol.	d_3	tol.	l_2	l_3 $\pm 1,5$	l_4 min.	h	Nombre de barbelures min.	Désignation par	
												couleur	nombre d'anneaux
020	0,12		0,15		0,22		3	10,5	20	0,075	36	violet	0
025	0,14	$\pm 0,02$	0,17	$\pm 0,02$	0,24	$\pm 0,02$				0,085		blanc	1
030	0,16		0,19		0,26					0,096		jaune	2
035	0,18	$\pm 0,03$	0,21	$\pm 0,03$	0,28	$\pm 0,03$				0,105		rouge	3
040	0,21	$\pm 0,03$	0,24	$\pm 0,03$	0,31	$\pm 0,03$				0,120		bleu	4
050	0,25	$\pm 0,04$	0,28	$\pm 0,04$	0,35	$\pm 0,04$				0,140		vert	5
060	0,29	$\pm 0,04$	0,32	$\pm 0,04$	0,39	$\pm 0,04$				0,160		noir	6

5.2.3 Râpes (instruments de type 2)

Les instruments de type 2 doivent respecter les dimensions et les tolérances spécifiées à la Figure 2 et dans le Tableau 2. La forme des pointes et le type de manche sont laissés à la discrétion du fabricant.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)



Légende
1 manche

Figure 2 — Instruments de type 2 (râpes)

Tableau 2 — Dimensions et désignations des instruments de type 2 (râpes)

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal ^a	d_1	d_2	d_3	l_2	l_3	l_4	h	Nombre de barbelures min.	Désignation par	
	+ 0,03 0	+ 0,03 0	+ 0,03 0		$\pm 1,5$	min.			couleur	nombre d'anneaux
025	0,15	0,20	0,31	3	10,5	20	0,05	50	blanc	1
030	0,18	0,23	0,34				0,06		jaune	2
035	0,21	0,26	0,37				0,07		rouge	3
040	0,24	0,29	0,40				0,08		bleu	4
045	0,27	0,32	0,43				0,09		vert	5
050	0,30	0,35	0,46				0,10		noir	6

^a Diamètre nominal = $h \times 2 + d_1$ à cause des 50 barbelures.

5.2.4 Bourre-pâtes (instruments de type 3)

Les instruments de type 3 doivent respecter les dimensions et tolérances spécifiées à la Figure 3 et dans le Tableau 3. La conicité de la partie active doit être comprise entre 0 % et 2 %. Les queues doivent être conformes au Type 1 et au Type 2 de l'ISO 1797-1 et de l'ISO 1797-2.

L'enroulement de la spirale doit être conçu pour diffuser la matière vers la pointe de l'instrument quand il effectue une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre comme cela peut être observé à partir de l'extrémité de la poignée ou de la queue.

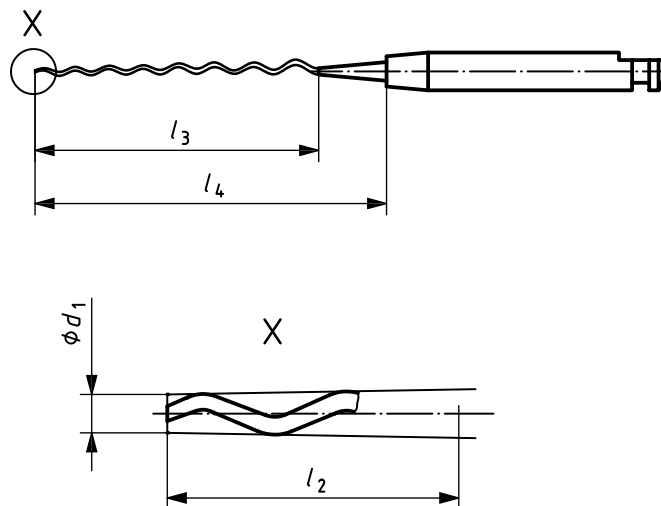


Figure 3 — Instruments de type 3 (boure-pâtes)