

---

---

**Interfaces à cône polygonal avec face  
d'appui —**

**Partie 2:  
Dimensions et désignation des nez de  
broche**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Polygonal taper interface with flange contact surface —*  
*Part 2: Dimensions and designation of receivers*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 26623-2:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4663e508-d360-489b-b0f7-76eb70456813/iso-26623-2-2008>



**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 26623-2:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4663e508-d360-489b-b0f7-76eb70456813/iso-26623-2-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4663e508-d360-489b-b0f7-76eb70456813/iso-26623-2-2008>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2008

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

## 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'ISO 26623-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

L'ISO 26623 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Interfaces à cône polygonal avec face d'appui*:

- *Partie 1: Dimensions et désignation des queues*
- *Partie 2: Dimensions et désignation des nez de broche*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4663e508-d360-489b-b0f7-76eb70456813/iso-26623-2-2008>

## Introduction

L'organisation internationale de normalisation (ISO) attire l'attention sur le fait que la conformité à ce document peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le cône modulaire à système de serrage à billes.

L'ISO ne prend pas position en ce qui concerne la preuve, la validité et le domaine d'application de ces droits de propriété intellectuelle.

Le porteur de ces droits de propriété intellectuelle a assuré l'ISO qu'il est disposé à renoncer à ses droits de propriété intellectuelle dans le monde. À cet égard, la décision du porteur de ces droits de propriété intellectuelle est enregistrée à l'ISO. Les informations peuvent être obtenues par:

Secrétariat Central de l'ISO  
Organisation internationale de normalisation (ISO)  
1, chemin de la Voie-Creuse, Case postale 56  
CH-1211 Genève 20, Suisse

L'attention est attirée sur l'éventualité que certains des éléments du présent document peuvent être sujets à des droits de propriété intellectuelle autres que ceux identifiés ci-dessus. L'ISO ne doit pas être tenue pour responsable d'avoir identifié de tels droits de propriété intellectuelle.

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

[ISO 26623-2:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4663e508-d360-489b-b0f7-76eb70456813/iso-26623-2-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4663e508-d360-489b-b0f7-76eb70456813/iso-26623-2-2008>

# Interfaces à cône polygonal avec face d'appui —

## Partie 2: Dimensions et désignation des nez de broche

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 26623 spécifie les dimensions des interfaces à cône polygonal avec face d'appui: nez de broche polygonale pour changement automatique et manuel d'outils à utiliser sur des machines-outils (par exemple machines de tournage, machines de perçage, machine de fraisage et les centre d'usinage ainsi que les rectifieuses). Une gamme de dimensions de nez de broche est spécifiée.

Le couple est transmis par blocage de forme (polygone).

### 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 2768-1, *Tolérances générales — Partie 1. Tolérances pour dimensions linéaires et angulaires non affectées de tolérances individuelles*

### 3 Dimensions

#### 3.1 Généralités

Les tolérances des dimensions linéaires et angulaires, non spécifiées, doivent être de classe de tolérance «m» conformément à l'ISO 2768-1.

#### 3.2 Nez de broche polygonale

Les dimensions des nez de broche polygonale sont spécifiées à la Figure 1 et dans le Tableau 1.



Tableau 1 — Nez de broche polygonale — Dimensions

Dimensions en millimètres

Dimension nominale	32	40	50	63	80	80X
$d_1$ min.	32	40	50	63	80	100
$d_2$	25,2	31,6	39,2	48,5	60,8	60,8
$d_3$	2	2,5	3	4	5	5
$D_m$	22	28	35	44	55	55
$e$	0,7	0,9	1,12	1,4	2	2
$l_1$	2,3	2,3	2,8	2,8	2,8	2,8
$l_2$ $\pm 0,1$	18,4	23,4	29,4	37,4	47,4	47,4
$l_3$ $\pm 0,2$	16,5	21	26	33,5	43	43
$l_4$	$9,4 \pm 0,1$	$11,5 \pm ,2$	$14,5 \pm 0,2$	$18,5 \pm 0,2$	$22,8 \pm 0,2$	$22,8 \pm 0,2$
$l_5$ $\pm 0,1$	1	1	1,4	1,4	1,4	1,4

#### 4 Effort de serrage

Le dispositif de serrage doit fournir un effort de serrage suffisant pour assurer le contact de la face du nez de broche avec la collerette de la queue, ainsi que l'assise du cône par déformation élastique. La capacité à transmettre le couple à l'interface est pour l'essentiel déterminée par l'intensité de la force de serrage.

L'Annexe A donne les lignes directrices pour les efforts de serrage des nez de broche polygonale.

#### 5 Désignation

Un nez de broche polygonale conforme à la présente partie de l'ISO 26623 doit être désigné par:

- «Nez de broche polygonale»;
- une référence à la présente partie de l'ISO 26623 (c'est-à-dire l'ISO 26623-2);
- le symbole de désignation «PSC»;
- sa dimension nominale, en millimètres.

EXEMPLE Un nez de broche polygonale de dimension nominale 32 mm est désigné comme suit:

**Nez de broche polygonale ISO 26623-2 – PSC 32**

## Annexe A (informative)

### Recommandations pour l'utilisation et l'application

#### A.1 Dispositif de serrage

Il convient que le dispositif de serrage soit spécifié par le fabricant de nez de broche ou de broche de la machine. Il convient que le dispositif fournisse un effort de serrage suffisant pour assurer le contact entre la collerette de la queue et la face du nez de broche; ainsi que l'assise du cône par déformation élastique.

#### A.2 Efforts de serrage

Les variations des dimensions des queues et des nez de broche, dans les limites de tolérances spécifiées, entraîneront la variation de la partie d'effort de serrage agissant sur la face. La face est déterminante pour la rigidité de l'interface à cône polygonal. Toutefois, les efforts de serrage donnés dans le Tableau A.1 permettent de s'assurer que la partie agissant sur la face n'est jamais inférieure à 80 % du total.

iTel STANDARD PREVIEW  
Tableau A.1 – Effort de serrage  
(standards.iteh.ai)

Dimension nominale	32	40	50	63	80	80X
Effort de serrage, kN	15	20	25	30	40	40
<p>Des efforts de serrage plus petits peuvent être suffisants lorsque les charges de fonctionnement sont faibles (par exemple effort de coupe en usinage de finition). <a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4663e508-d360-489b-b0f7-76eb70456813/iso-26623-2-2008">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4663e508-d360-489b-b0f7-76eb70456813/iso-26623-2-2008</a></p> <p>Inversement, des efforts de serrage plus élevés peuvent être nécessaires lorsque des charges de fonctionnement importantes sont rencontrées (par exemple efforts de coupe et d'avance en usinage lourd).</p>						

#### A.3 Informations à propos des vitesses, des couples, forces de flexion et des rigidités

Il convient que le fabricant fournisse des informations sur les vitesses admissibles, les capacités à transmettre le couple.



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

ISO 26623-2:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4663e508-d360-489b-b0f7-76eb70456813/iso-26623-2-2008>