

**EN 10219-2:2019**



**NBN EN 10219-2:2019**



---

**Profils creux de construction soudés, formés à froid en aciers -  
Partie 2 : Tolérances, dimensions et caractéristiques du profil**

---

Valable à partir de 26-06-2019

Remplace NBN EN 10219-2:2006

ICS: 77.140.75



NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD

**EN 10219-2**

Mai 2019

ICS 77.140.75

Version Française

**Profils creux de construction soudés, formés à froid en  
aciers - Partie 2 : Tolérances, dimensions et  
caractéristiques du profil**

Kaltgeformte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau  
- Teil 2: Grenzabmaße, Maße und statische Werte

Cold formed welded steel structural hollow sections -  
Part 2: Tolerances, dimensions and sectional  
properties

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 20 mars 2019.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

**CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles**

## Sommaire

	Page
<b>Avant-propos européen .....</b>	<b>3</b>
<b>1    Domaine d'application .....</b>	<b>4</b>
<b>2    Références normatives .....</b>	<b>4</b>
<b>3    Termes et définitions.....</b>	<b>4</b>
<b>4    Symboles .....</b>	<b>4</b>
<b>5    Informations à obtenir par le producteur.....</b>	<b>6</b>
<b>6    Tolérances .....</b>	<b>6</b>
<b>7    Mesurage des dimensions et de la forme .....</b>	<b>9</b>
<b>8    Dimensions et caractéristiques de section .....</b>	<b>14</b>
<b>Annexe A (normative) Formules pour le calcul des caractéristiques de section .....</b>	<b>15</b>
<b>A.1   Généralités.....</b>	<b>15</b>
<b>A.2   Profils creux circulaires.....</b>	<b>15</b>
<b>A.3   Profils creux rectangulaires ou carrés .....</b>	<b>16</b>
<b>A.4   Profils creux elliptiques.....</b>	<b>18</b>
<b>Annexe B (normative) Caractéristiques de section pour une gamme limitée de profils de dimensions nominales .....</b>	<b>21</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>46</b>

## Avant-propos européen

Le présent document (EN 10219-2:2019) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 459/SC 3 “Aciers de construction autres que les aciers pour l'armature et la précontrainte du béton”, dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en novembre 2019, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en novembre 2019.

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. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence

Le présent document remplace l'EN 10219-2:2006.

Les modifications principales suivantes ont été apportées par rapport à la précédente édition :

- a) les profils creux elliptiques ont été ajoutés ;
- b) l'Annexe A concernant les tolérances complémentaires pour les tubes utilisés comme pieux a été supprimée ;
- c) le paragraphe 5.2 a été ajouté avec une option ;
- d) dans le Tableau 4 les tolérances sur la longueur exacte ont été modifiées. ;
- e) dans le paragraphe 7.1 un alinéa a été ajouté ;
- f) la norme a fait l'objet d'une révision éditoriale.

La présente norme comprend les parties suivantes :

- EN 10368, *Profils creux de construction Généralités (caractéristiques, évaluation de la conformité et marquage)* – (en préparation)
- EN 10219-1, *Profils creux de construction soudés, formés à froid en aciers — Partie 1 : Conditions techniques de livraison*
- EN 10219-2 *Profils creux de construction soudés, formés à froid en aciers — Partie 2 : Tolérances, dimensions et caractéristiques de section*
- EN 10219-3 *Profils creux de construction soudés, formés à froid en aciers - Partie 3: Conditions techniques de livraison pour des applications de construction mécanique* (en préparation)

Elle fait partie d'une série de normes sur les profils creux en association avec les EN 10210-1 à 3.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

## EN 10219-2:2019 (F)

### 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les tolérances pour les profils creux de construction soudés, formés à froid circulaires, carrés, rectangulaires ou elliptiques, fabriqués en épaisseur jusqu'à 40 mm, pour les gammes de dimensions suivantes :

- Circulaire : Diamètres extérieurs jusqu'à 2 500 mm ;
- Carré : Dimensions extérieures jusqu'à 500 mm x 500 mm ;
- Rectangulaire : Dimensions extérieures jusqu'à 500 mm x 300 mm ;
- Elliptique : Dimensions extérieures jusqu'à 480 mm x 240 mm.

Les formules pour le calcul des caractéristiques de section pour les profils fabriqués aux tolérances dimensionnelles de la présente norme, à utiliser pour les besoins de la conception de structures, sont données en Annexe A.

Les dimensions et les caractéristiques de section pour une gamme limitée des dimensions les plus courantes sont données à l'Annexe B.

**NOTE** La désignation de l'axe principal (yy) et de l'axe secondaire (zz) du profil est alignée sur la désignation des axes utilisée en conception dans les Eurocodes de construction.

### 2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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).

EN 10219-1 *Profils creux de construction soudés, formés à froid en aciers non alliés et à grains fins – Partie 1 : conditions techniques de livraison.*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'EN 10219-1 s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes :

- IEC Electropedia : disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform : disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

### 4 Symboles

Pour les besoins du présent document, les symboles définis dans le Tableau 1 s'appliquent.