

---

# Norme internationale



# 8177

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Aéronautique et espace — Colliers en oméga pour systèmes de fluides — Dimensions

*Aerospace — Omega clamps (saddle clamps) for fluid systems — Dimensions*

Deuxième édition — 1986-12-01

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

[ISO 8177:1986](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab87d88b-55bd-4c87-a0f5-c7a3d6c81f30/iso-8177-1986)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab87d88b-55bd-4c87-a0f5-c7a3d6c81f30/iso-8177-1986>



---

CDU 621.643.45 : 629.7

Réf. n° : ISO 8177-1986 (F)

Descripteurs : aéronef, matériel d'aéronef, fluide, canalisation de fluide, collier, support de tuyauterie, dimension.

## 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 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8177 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8177:1985), dont le tableau 2 a fait l'objet d'une révision technique (introduction du DN 36).

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

# Aéronautique et espace – Colliers en oméga pour systèmes de fluides – Dimensions

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 1 Objet

La présente Norme internationale fixe les cotes maximales et minimales des colliers en oméga fixés à l'aide de deux vis de diamètre nominal 5 mm.

Les dimensions fixées définissent une enveloppe dimensionnelle. La présente Norme internationale ne doit pas être considérée comme une norme d'interchangeabilité. Les tolérances pour chaque type de collier sont à définir dans les dessins de pièces standard.

## 2 Domaine d'application

Ces colliers sont destinés à fixer, supporter ou guider des tuyauteries souples ou rigides montées sur matériels aérospatiaux.

NOTE – Les colliers en oméga peuvent également être utilisés pour d'autres équipements, par exemple câbles ou faisceaux électriques.

## 3 Référence

ISO 6771, *Constructions aérospatiales – Systèmes hydrauliques et leurs composants – Classification des températures et pressions.*

## 4 Conditions d'utilisation

Les colliers en oméga sont classés en six types, en fonction de la gamme des températures d'utilisation (voir tableau 1).

Tableau 1

Températures en degrés Celsius

Type du collier	Gamme de températures <sup>1)</sup>	
	min.	max.
1	- 55	+ 70
2	- 55	+ 135
3	- 55	+ 200
4	- 55	+ 320
5	- 55	+ 400
6	- 55	+ 650

1) Voir ISO 6771.

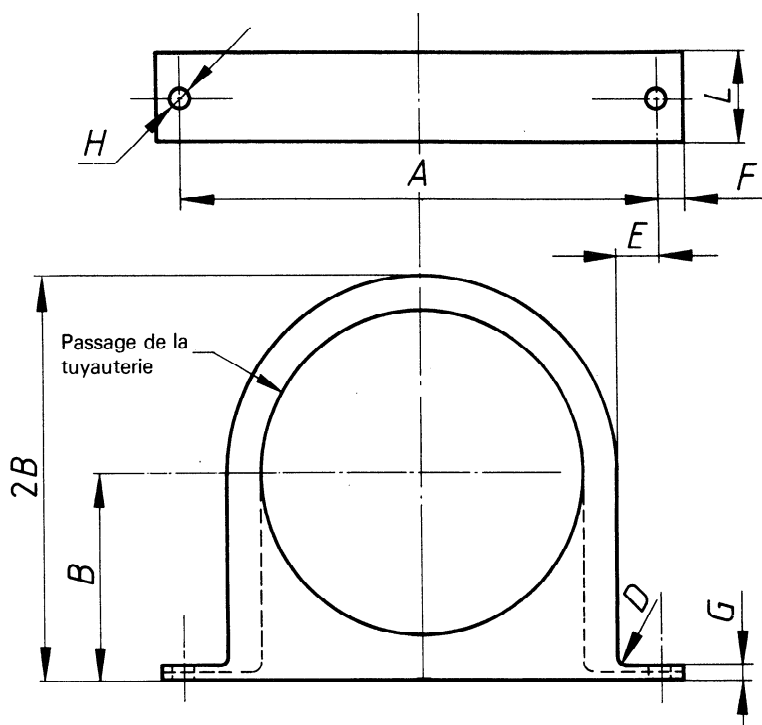
## 5 Description

Les colliers en oméga sont du type «multipièce». Ils sont constitués d'une bande supérieure et d'un support épousant le diamètre de la tuyauterie. Les trous de montage dans la bande supérieure et les trous dans le support sont coaxiaux lors du montage. Ces colliers sont conçus pour les installations comportant une seule tuyauterie et peuvent être constitués d'un support métallique seul ou être munis d'une garniture ou d'un gainage en élastomère ou en plastomère, conformément à la norme dimensionnelle.

## 6 Dimensions

Les colliers en oméga doivent être conformes à la figure et au tableau 2.

La figure ne préjuge pas de la forme d'exécution des colliers. Dans le tableau 2, seules sont imposées les dimensions maximales d'encombrement et la position de la tuyauterie par rapport au plan de pose et aux points de fixation.



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
 Figure – Dimensions maximales d'encadrement des colliers en oméga  
 (standards.iteh.ai)

ISO 8177:1986  
 Tableau 2<sup>1)</sup>  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab87d88b-55bd-4c87-a0f5-c7a3d6c81f30/iso-8177-1986>  
 Dimensions en millimètres

Diamètre nominal de la tuyauterie DN <sup>2)</sup>	A		B <sup>3)</sup>		D	E	F	G	H		L <sup>3)</sup>
	min.	max.	min.	max.	max.	min.	max.	max.	min.	max.	max.
14	36,5	37,3	7,8	11,8	2,5	8,1	5,8	2,2	5,2	5,5	19
16	38,5	39,3	8,8	12,8	2,5	8,1	5,8	2,2	5,2	5,5	19
18	40,5	41,3	9,8	13,8	2,5	8,1	5,8	2,2	5,2	5,5	19
20	42,5	43,3	10,8	14,8	2,5	8,1	5,8	2,2	5,2	5,5	19
22	44,5	45,3	11,8	15,8	2,5	8,1	5,8	2,2	5,2	5,5	19
25	49	49,8	13,7	17,9	3,3	8,8	6,6	2,7	5,2	5,5	21
28	52	52,8	15,2	19,4	3,3	8,8	6,6	2,7	5,2	5,5	21
32	56	56,8	17,2	21,4	3,3	8,8	6,6	2,7	5,2	5,5	21
36	60	60,8	19,2	23,4	3,3	8,8	6,6	2,7	5,2	5,5	21
40	64	64,8	21,2	25,4	3,3	8,8	6,6	2,7	5,2	5,5	21
45	69	69,8	23,7	27,9	3,3	8,8	6,6	2,7	5,2	5,5	21
50	74	74,8	26,2	30,4	3,3	8,8	6,6	2,7	5,2	5,5	21
56	81,4	82,2	29,5	33,8	4	9,5	6,6	3,3	5,2	5,5	24
63	88,4	89,2	33	37,3	4	9,5	6,6	3,3	5,2	5,5	24
70	95,4	96,2	36,5	40,8	4	9,5	6,6	3,3	5,2	5,5	24
80	105,4	106,2	41,5	45,8	4	9,5	6,6	3,3	5,2	5,5	24
90	115,4	116,2	46,5	50,8	4	9,5	6,6	3,3	5,2	5,5	24
100	125,4	126,2	51,5	55,8	4	9,5	6,6	3,3	5,2	5,5	24

1) Toutes les dimensions indiquées dans ce tableau s'entendent avec la tuyauterie montée et le collier serré.  
 2) Les DN 14, 18, 22, 28, 36, 45, 56, 70 et 90 ne sont pas normalement utilisés pour les tuyauteries rigides pour systèmes de fluides.  
 3) Cette cote est une dimension hors tout qui comprend le support métallique et la garniture ou le gainage.