

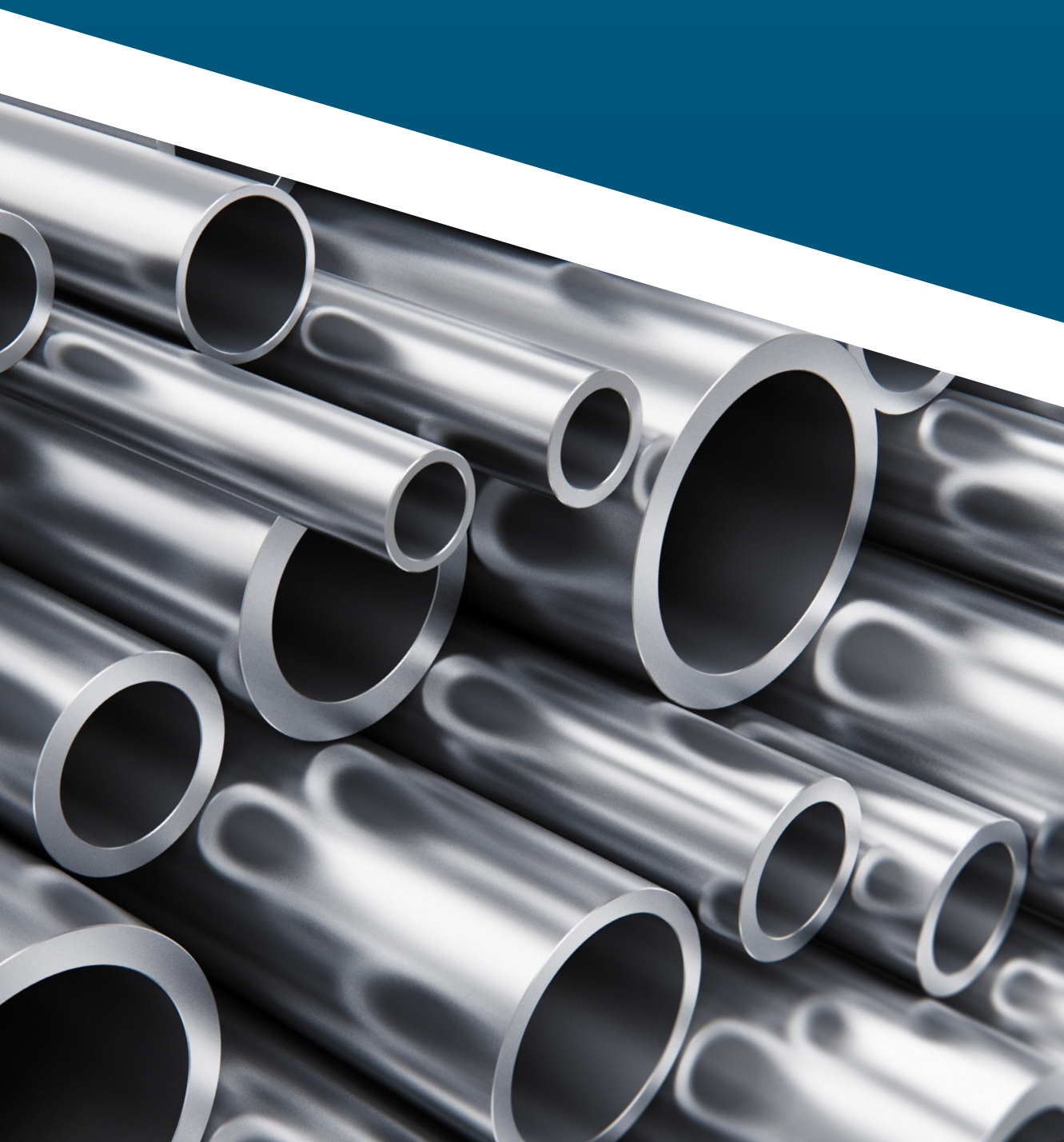


# ARIANE STEEL

ACIERS  
INOXYDABLES  
& ALLIAGES  
DE NICKEL

---

[www.ariane-steel.fr](http://www.ariane-steel.fr)



## UNE DÉMARCHE QUALITÉ

La société Ariane Steel a mis en place une organisation traçabilité avec l'ensemble de ses partenaires italiens pour mieux répondre aux exigences de ses clients. Cette démarche stratégique est réévaluée chaque année afin d'atteindre ses principaux objectifs et axes de développement :

**Demeurer une société d'excellence dans la qualité de ses produits et dans le respect de ses engagements.**

## UNE RÉELLE PROXIMITÉ

Pour créer, garder, améliorer ses relations avec ses clients, Ariane Steel et ses partenaires sont présents dans de nombreux salons industriels en France et à l'international :

- Tube à *Düsseldorf*
- Made in Steel à *Milan*
- Midest à *Casablanca*
- Midest, World Nuclear Exhibition, ESOPE à *Paris*
- Stainless Steel World à *Maastricht*
- Salons régionaux** : *Lyon, Angers, Valenciennes, Toulouse, Colmar, Strasbourg...*

## AGENT EXCLUSIF

**Production de tubes en Aciers Inoxydable :**

- ÉCHANGEUR THERMIQUE
- CHIMIE
- PÉTROCHIMIE
- INSTRUMENTATION
- AUTOMOBILE
- FERROVIAIRE
- HAUTE-PRESSION

TEST PMI sur l'ensemble de nos productions.  
Fabrications Conformes: REACH, ISO 9001, PED 2014/68/UE.



# ARIANE STEEL

Si Ariane Steel est une entreprise créée en 2013, elle possède une solide expérience de par son fondateur, Jean-Marc Pot, qui, au fil de sa carrière de 35 ans, **a tissé des liens de confiance avec trois producteurs italiens de tubes, raccords et brides** en acier inoxydable.

**Avec ses partenaires qui lui ont confié l'exclusivité pour les marchés francophones**, Ariane Steel répond aux demandes spécifiques pour la fabrication de tubes échangeurs inoxydables avec ou sans soudure conformes aux directives européennes PED/2014/68/UE. Les fabrications peuvent être dans les nuances ferritiques, austéniques ainsi que dans les alliages Inconel, Hastelloy, Titane.

«Nos fabrications intègrent également la production de tubes inox haute pression jusqu'à 150.000 PSI, de tubes capillaires, hydrauliques et d'instrumentation, notamment pour les secteurs de l'automotive ou de l'agriculture...» Ariane Steel propose aussi aux industriels de la chimie, de la pétrochimie et du nucléaire, la fabrication de brides et raccords forgés, coudés, tés, weldolets, sockolets... **L'ensemble des fabrications est réalisé par des producteurs certifiés ISO 9001** et, pour la partie nucléaire, avec **l'agrément RCCM**.

Les aciers inoxydables sont aussi utilisés dans des domaines insoupçonnés (loisirs, sports, ameublement...) où **Ariane Steel a su répondre aux besoins très spécifiques des fabricants**. Ariane Steel fournit en direct sa gamme de produits à ses clients utilisateurs mais également par le canal de revendeurs et de distributeurs.

TUBES	GAMMES	DIMENSIONS (EN MM)
Tubes Roulé Soudé	ISO	du 13.5x0.4 au 76.1x3
	Métrique	du 6x0.4 au 63.5x3
	Alimentaire	du 20x1 au 54.2
	Vinicole	du 23x1.5 au 53x1.5
	Capillaire	à partir du $\varnothing$ 2.00 ép. 0.20
	ASTM	du 1.8" au 2"
Tube Sans Soudure	Echangeur et Instrumentation	à partir du $\varnothing$ 6.35 (BWG & SWG)
	ISO	du 13.5x0.4 au 60.3x6
	Métrique	du 6x0.4 au 54x6
	Capillaire	à partir du $\varnothing$ 2.00 ép. 0.20
	Haute Pression (maxi 150000PSI)	à partir du $\varnothing$ 6.35
	ASTM	du 1/8" au 2"
Echangeur et Instrumentation	à partir du $\varnothing$ 6.35 (BWG & SWG)	

## QUALITÉ DES ACIERS INOXYDABLES

### FERRITIQUE

441, 444, 439...

### AUSTENITIQUE

304L, 316L, 321, 316TI...

### DUPLEX - SUPER DUPLEX

1.4462, 1.4410...

### TITANE

Gr2, Gr12

### ALLIAGES

600, 800, 825, 59...



## PRODUITS

Tubes soudés-TIG de Ø 6 à 76,1mm avec une épaisseur de 0,40 à 3mm.

## STOCKS DE MÉTAL PREMIER

- Bobines de feuillard dans les nuances inoxydables tels que les 304, 304L, 316L, 316TI, 321, 309, 310S, 904L.
- Également le duplex 1.4462 et super duplex 1.4410.
- Les alliages A600, A800, A825, C276 et le titane en grades G2 et G12.

## SERVICE QUALITÉ

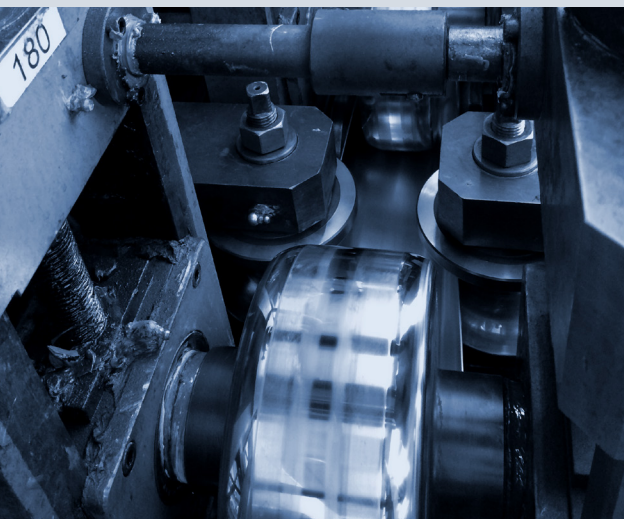
CCT Inox dispose de son propre service qualité assurant par ses certifications ISO 9001, PED 2014/68/UE, AD 2000, DVGW.

Certificats selon l'EN 10204.3.1 et 3.2.

## CONTRÔLES

Des essais ou tests sont réalisés en interne :

*Pneumatique, courant de Foucault, ultrasons, résistances à la traction, à la corrosion, au bridage, à l'évasement, à l'écrasement, de dureté...*



### PRODUCTEUR DE :

- Tubes Soudés TIG pour ÉCHANGEUR
- Également en : ISO, MÉTRIQUE, SERTIR, INSTRUMENTATION, ACASTILLAGE...

### TRAITEMENT THERMIQUE :

- Hypertrempe intégrée sur les lignes de production
- Un four indépendant pour reprendre des traitements particuliers

### FABRICATION DE :

- Tubes en Couronne
- Hypertrempe avant l'enroulement, après un double contrôle «Courant de Foucault».

### FINITIONS

- Brossé, Satiné, Poli miroir...

**Fabrication jusqu'à 24m de longueur.  
Coupe de tubes à longueur avec  
tolérance de Sciage ou Laser.**



## CCT INOX

20010 CANEGRATE (MI)

 ITALIE

Fondée en 1996, la société **CCT Inox** a suivi l'évolution d'un marché en se développant régulièrement et en s'agrandissant pour aujourd'hui occuper une surface de 30.000m<sup>2</sup>, dont 7.000m<sup>2</sup> couverts près de Milan.

**CCT Inox emploie une équipe technique qualifiée sur 12 lignes de production de tubes soudés TIG** jusqu'au diamètre extérieur de 76<sup>1</sup>, avec une longueur maximale de 24 mètres.

Cette gamme est destinée *aux appareils à pression, au cintrage, au bordage*, mais également aux industries chimique, alimentaire, papetière, ainsi qu'au traitement des eaux avec une gamme corrosion.

Elle s'adresse également à l'industrie de la plaisance, en particulier pour l'accastillage, voire la décoration avec un fini de brossage spécifique du G120 jusqu'au poli miroir.

CCT Inox dispose de lignes avec le traitement thermique intégré et également d'un four pour reprendre des traitements particuliers, notamment sur les inox ferritiques. **CCT Inox investit également beaucoup dans la recherche et le développement.**



## PRODUITS

Tubes réétirés de Ø 2 à 57mm avec une épaisseur de 0,20 à 8mm.

## STOCKS

Ébauche de tubes dans les aciers inoxydables tels que les : 304, 304L, 304H, 316L, 316H, 316TI, 321, 321H, 904L, ainsi que dans certains duplex ou alliages comme les 1.4462 ou Alloy 600, 800...

## PRODUCTEUR CERTIFIÉ

MUSSARI, certifié ISO 9001 par le TÜV et la PED 2014/68/UE, propose par son système Qualité des certificats selon l'EN 10204 en 3.1 mais également en 3.2.

## CONTRÔLES

Essais ou tests non destructifs en interne.  
Contrôle d'étanchéité par courant de Foucault ou Ultrason.



### PRODUCTEUR DE :

- Tubes sans soudure à Froid
- Tubes soudés et réétirés
- Tubes capillaires
- Tubes Instrumentations
- Tubes Haute-pression (*Maxi 150.000 PSI*)

### TRAITEMENT THERMIQUE :

- Extra-Dur
- ½ Dur
- ¼ Dur
- Hypertrempé

### TOLÉRANCES :

OD & ID +/-0.20mm  
Ra maxi: OD 0.40µm – ID 0.60µm

**Fabrication en étirage à froid  
jusqu'à 14 mètres de longueur.**



# MUSSARI

22075 LURATE CACCIVIO (CO)

 ITALIE

L'usine de réétirage **Mussari** fut créée en 1975 pour produire des aciers inoxydables de haute précision réétirés à froid. Mussari emploie aujourd'hui plus de cinquante personnes sur treize lignes de réétirage à froid.

Des tubes pour échangeur thermique, en passant par les tubes haute pression voire les tubes capillaires, **la production et les zones de stockage s'étendent sur 10.000 m<sup>2</sup>** à quelques kilomètres de Côme en Italie. A partir d'ébauches « soudées » ou « sans soudure », le réétirage à froid est possible pour la fabrication d'un diamètre minimum de 2mm extérieur au diamètre 57mm avec une épaisseur de 0,20 mm à 6mm voire 8mm selon l'ébauche.

A partir d'un four, avec tunnel de refroidissement, **MUSSARI dispose de sa ligne de traitement thermique et peut proposer des tubes réétirés en dur, ½ dur, ¼ dur ou en hypertrempé.**



## PRODUITS

Raccords forgés à souder et à visser y compris les Weldolets, Sockolets, Thredolet, Nipolets, Sweepolets de ½" à 48". Brides et Pièces forgées - suivant plan.

## STOCKS

- Une gamme complète de raccords jusqu'à 4'.
- Billets et barres en aciers, aciers inoxydables ferritiques, austénitiques avec des alliages A200, 400, 600, 625, 800, 800H, 800HT et les C276 ou titane Gr2.
- L'essentiel de ce stock d'ébauches est classé RCCM. Avec ses unités de forge, d'estampage, d'usinage, FITTINOX propose une gamme de raccords à souder et à visser, des brides suivant les normes EN ou ASA, voire des fabrications sur plans.

## PRODUCTEUR CERTIFIÉ

ISO 9001, PED 2014/68/UE, ASME III NCA 3800, RCCM A5000...

## CONTRÔLES

Magnétoscopie, ressuage, ultra son...



### PRODUCTEUR DE :

- Brides & Raccords Forgés en Aciers
- Aciers Inoxydables et Alliages

### AGRÉÉ :

- AREVA
- EDF

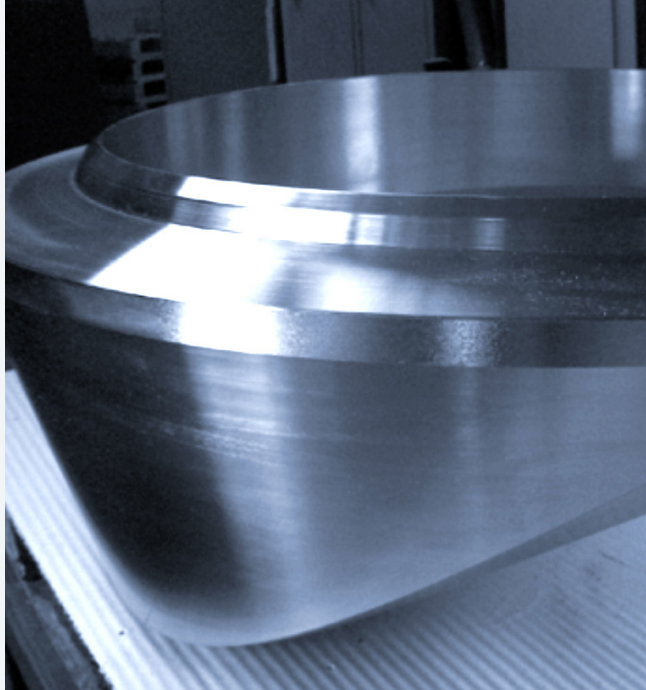
### PERSONNEL QUALIFIÉ :

SNT-TC- IA & EN473 Niveau 2

### TRAITEMENT THERMIQUE :

- Hypertrempe





# FITTINOX

29027 PODENZANO (PIACENZA)



ITALIE

Fondée en 1977, FITTINOX voulait devenir un acteur majeur sur le marché des produits de haute qualité, plus précisément les raccords de brides destinés à l'industrie nucléaire. **But atteint !**

Disposant de multiples agréments, de certifications, FITTINOX s'inscrit comme un producteur incontournable dans le marché du nucléaire. Agréée hier par FRAMATONE, aujourd'hui par AREVA et EDF, **FITTINOX a une longue histoire avec le nucléaire français.**

Un service Qualité d'une grande expertise dans le domaine normatif est essentiel pour FITTINOX dans ces marchés très spécifiques. Qui peut le plus, peut le moins en terme de qualité... **Elle répond aux nombreuses demandes des industries chimique et pétrolière.**

Ces secteurs d'activités imposent un métal premier européen qui constitue le stock de FITTINOX.

**Un service de contrôle avec laboratoire intégré** dans l'usine donne à FITTINOX la possibilité de mener avec des inspections externes, des audits, des contrôles, des suivis de fabrications clients selon un cahier des charges.

# NUANCE DES ACIERS INOXYDABLES ET ALLIAGES

## CORRESPONDANCE DES PRINCIPALES NUANCES INOXYDABLES

Type	Spécification AISI	Symbolique	Numérique	UNS
Ferritique	409	X2CrTi12	1.4512	S40900
	430Ti/439	X5CrTi17	1.4510	
	441	X2CrTiNb17-1	1.4509	
	444	X2CrMoTi18-2	1.4521	
Austénitique	304	X5CrNi18-10	1.4301	S30400
	304L	X2CrNi18-10	1.4306	S30403
		X2CrNi19-11	1.4307	
	304H	X5CrNi18-10	1.4948	S30409
	321	X6CrNiTi18-10	1.4541	S32100
	321H		1.4941	S32109
	316	X5CrNiMo17-12-2	1.4401	S31600
	316L	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	S31603
	316L Mo sup	X2CrNiMo18-14-3	1.4435	
	316LN	X2CrNiMoN17-13-3	1.4429	S31653
	316Ti	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	S31635
	254SMO	X1CrNiMoCuN20-18-6	1.4547	S31254
	317L	X2CrNiMoN18-15-4	1.4438	S31703
	Austéno-Ferritique	Duplex / 318LN U45N	X2CrNiMoN22-5-3	1.4462
Super Duplex		X2CrNiMoN25-7-4	1.4410	S32750
Super Austénitique	UB6 / 904L	X1NiCrMoCu25-20-5	1.4539	N08904
	Sanicro / 928	X1NiCrMoCu31-27-7	1.4563	N08028
Réfractaire	310S	X12CrNi25-21	1.4845	S31008

## ALLIAGES DE NICKEL

Type	Spécification AISI	Symbolique	Numérique	UNS
Nickel	Alloy 200	Ni99-2	2.4066	N02200
	Alloy 201	LC-Ni99	2.4068	N02201
Alliages de Nickel	Alloy 400	NiCu30Fe	2.4360	N04400
	Alloy 600	NiCr15Fe	2.4816	N06600
	Alloy 601	NiCr23Fe	2.4851	N06601
	Alloy 625	NiCr22Mo9Nb	2.4856	N06625
	Alloy 800	X10NiCrAlTi33-20	1.4876	N08800
	Alloy 825	NiCr21Mo	2.4858	N08825
	Alloy C22	NiCr21Mo14W	2.4602	N06022
	Alloy C276	NiMo16Cr15W	2.4819	N10276

# TUBE ÉCHANGEUR SANS SOUDURE & SOUDÉ TIG

(POIDS : KG/M - DIMENSIONS : BWG)

OD	mm	mm	0,508	0,559	0,635	0,711	0,889	1,067	1,245	1,473	1,651	2,108	2,413	2,769	3,049	3,404
			INCHES	25 BWG	24BWG	23BWG	22BWG	20BWG	19BWG	18BWG	17BWG	16BWG	14BWG	13BWG	12BWG	11BWG
1/8	3,17	kg	0,033	0,036	0,042	0,051	0,051	0,056	0,059							
3/16	4,76	kg	0,054	0,058	0,063	0,070	0,086	0,098	0,109	0,121	0,128					
1/4	6,35	kg	0,074	0,080	0,090	0,100	0,122	0,134	0,160	0,179	0,195	0,225	0,238	0,250		
5/16	7,93	kg	0,094	0,103	0,120	0,128	0,153	0,174	0,210	0,238	0,260	0,308	0,334	0,360	0,372	
3/8	9,52	kg	0,114	0,125	0,141	0,157	0,192	0,225	0,257	0,298	0,326	0,393	0,430	0,470	0,493	0,584
7/16	11,11	kg	0,134	0,150	0,166	0,185	0,227	0,254	0,310	0,355	0,392	0,477	0,527	0,580	0,615	0,706
1/2	12,7	kg	0,167	0,169	0,191	0,213	0,263	0,312	0,358	0,415	0,457	0,561	0,623	0,690	0,736	0,792
9/16	14,28	kg	0,175	0,192	0,216	0,241	0,297	0,352	0,408	0,472	0,522	0,642	0,716	0,798	0,857	0,926
5/8	15,87	kg	0,195	0,214	0,242	0,269	0,334	0,395	0,455	0,530	0,588	0,728	0,813	0,908	0,978	1,082
11/16	17,46	kg	0,215	0,236	0,267	0,297	0,368	0,437	0,505	0,589	0,653	0,810	0,908	1,018	1,099	1,197
3/4	19,05	kg	0,235	0,258	0,292	0,337	0,405	0,453	0,553	0,648	0,719	0,895	1,008	1,129	1,222	1,333
7/8	22,22	kg	0,275	0,302	0,343	0,382	0,474	0,565	0,653	0,765	0,816	1,061	1,196	1,345	1,462	1,603
1	25,4	kg	0,316	0,352	0,393	0,439	0,515	0,613	0,750	0,882	0,981	1,230	1,390	1,570	1,705	1,874
1 1/4	31,75	kg	0,357	0,436	0,494	0,552	0,686	0,772	0,949	1,116	1,230	1,570	1,776	2,020	2,190	2,415
1 1/2	38,1	kg	0,478	0,525	0,595	0,665	0,843	0,926	1,156	1,371	1,458	1,903	2,160	2,455	2,629	2,957
2	50,8	kg					1,111	1,320	1,544	1,819	2,031	2,570	2,920	2,342	3,644	4,035

## TOLÉRANCES DES TUBES - ISO 1127 -

D1	+/- 1.5% du Ø avec Mini de +/- 0.75mm	T1	+/-15% de l'épaisseur, Mini +/-0.60mm
D2	+/- 1% du Ø avec Mini de +/- 0.50mm	T2	+/- 12.50% de l'épaisseur, Mini +/-0.40mm
D3	+/- 0.75% du Ø avec Mini de +/- 0.30mm	T3	+/- 10% de l'épaisseur, Mini +/-0.20mm
D4	+/- 0.50% du Ø avec Mini de +/- 0.10mm	T4	+/- 7.50% de l'épaisseur, Mini +/-0.15mm
		T5	+/- 5% de l'épaisseur, Mini +/-0.10mm

### CALCUL POUR LE POIDS DES TUBES

D = Diamètre  
T = épaisseur du tube

Facteur de conversion pour l'acier inoxydable :

**0.02504**

**Poids = (D - T) x T x 0.02504**

### PRESSION DE SERVICE (EN BARS)

Pression de service max. =  $\frac{2000 \times \text{épaisseur}}{\text{diamètre intérieur}}$

### PRESSION D'ÉPREUVE (EN BARS)

Pression d'épreuve max. = Pression de service maximale x 1.5




**ARIANE STEEL** ACIERS INOXYDABLES & ALLIAGES DE NICKEL

[www.ariane-steel.fr](http://www.ariane-steel.fr)



# ARIANE STEEL

ACIERS  
INOXYDABLES  
& ALLIAGES  
DE NICKEL

 59151, HAMEL- FRANCE  
 + 33(0)3 27 98 95 26  
 [contact@ariane-steel.fr](mailto:contact@ariane-steel.fr)

[WWW.ARIANE-STEEL.FR](http://WWW.ARIANE-STEEL.FR)

