

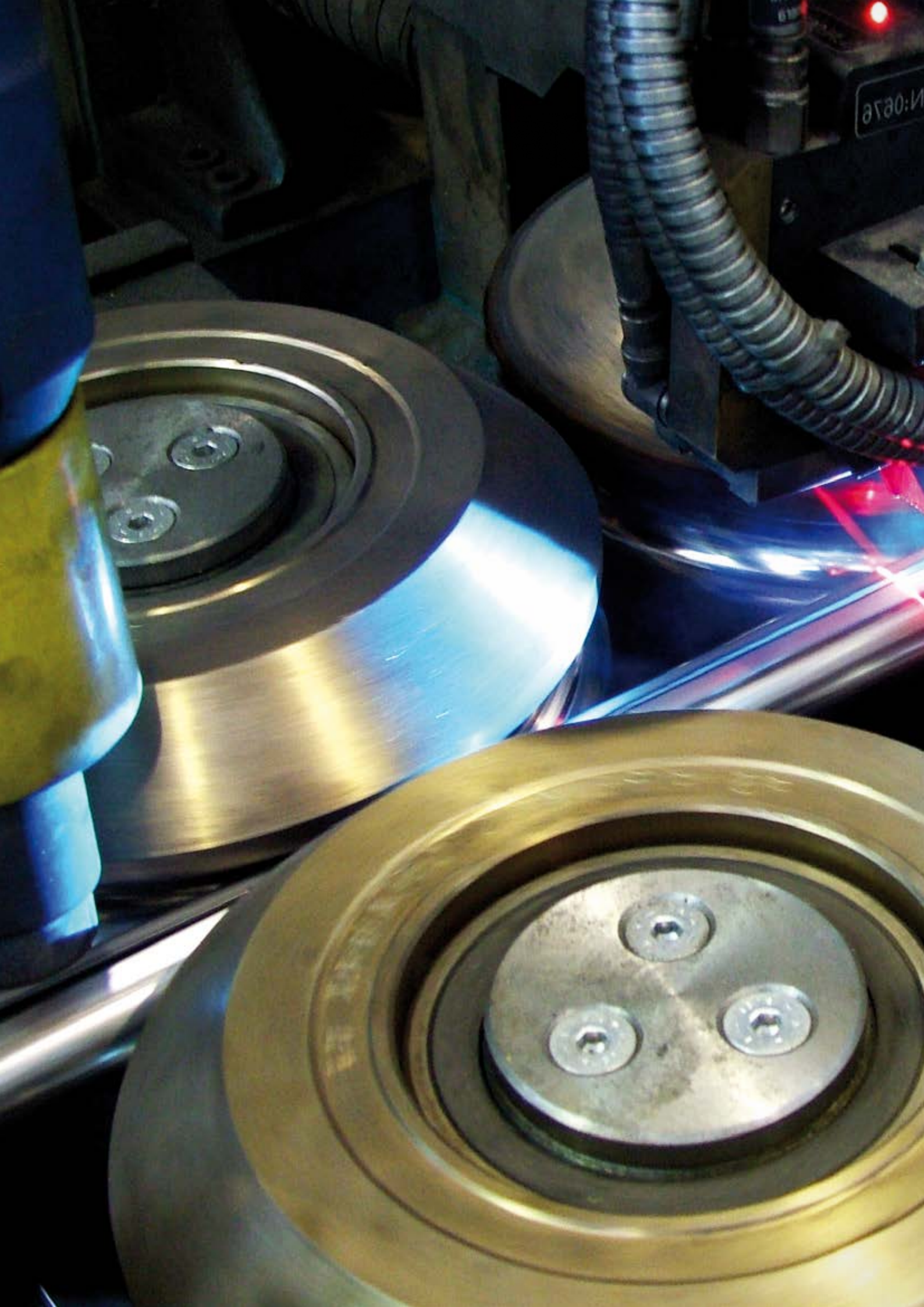


STAINLESS STEEL

EN • ES



MARCEGAGLIA
SPECIALTIES





stainless steel growth

Marcegaglia Specialties is dedicated to the manufacturing and processing of **stainless steel flat products**, **welded tubes** and **cold-drawn bars**.

The company is part of Marcegaglia group which was **founded in 1959** and, today, still fully owned by the Marcegaglia family and headquartered in Gazoldo degli Ippoliti, Mantova.

Moving ahead in the stainless sector. Within a strategy of consistent investments in its production chain, Marcegaglia Specialties has added the manufacturing of coils and sheets 1D and 2B finish to its range of austenitic and ferritic stainless steel products.

Cada vez más líder en el sector del acero inoxidable.

En el ámbito de su estrategia de continuas inversiones en la cadena de producción, Marcegaglia Specialties añade la producción de coils y chapas con acabado 1D y 2B a su gama de productos de acero inoxidable austeníticos y ferríticos.

900 **million Euro** Marcegaglia stainless steel turnover (2014)
millones de euros de facturación (2014)

9 **manufacturing plants**
sedí produttive

2 **A/P lines**
Líneas de recocido y decapado

2 **CR Mills**
Líneas de laminado en frío

70 **tube lines (25 HF, 59 Laser, 12 TIG)**
líneas de producción (25 AF, 59 Laser, 12 TIG)

26 **finishing lines (polishing, mirror-polishing, cutting, bending, annealing)**
linee di finitura (satinatura, lucidatura a specchio, taglio, piega, ricottura)

830 **employees**
trabajadores

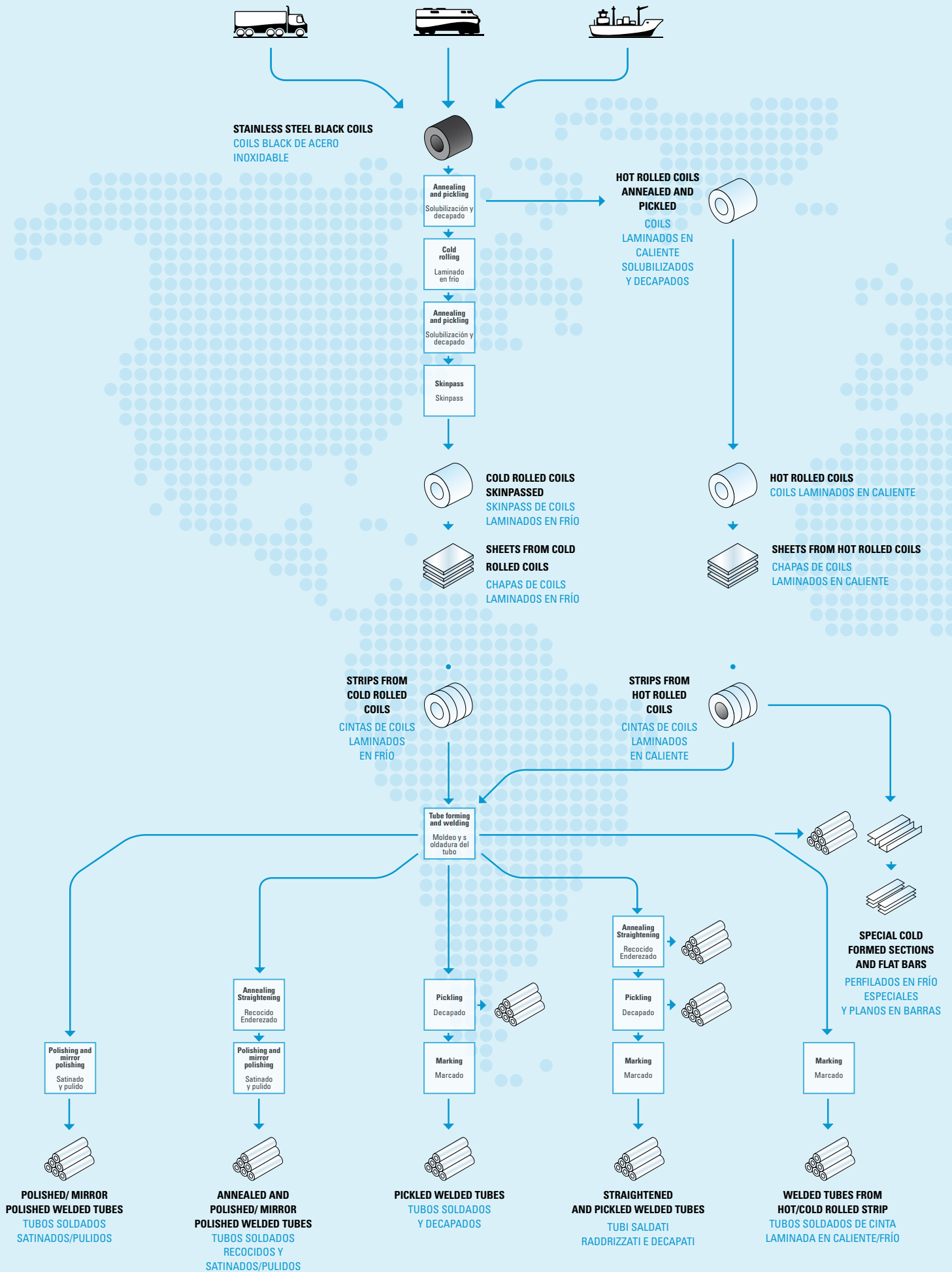


Marcegaglia Specialties stands out today as the world's top producer of stainless steel welded tubes with top-level certified manufacturing activities worldwide and an overall capacity of 450 thousand tons per year.

Marcegaglia es hoy en día el mayor productor mundial de tubos soldados de acero inoxidable, con fábricas en el mundo entero punteras en cuanto a tecnología y certificaciones y una capacidad de producción anual total de 450.000 toneladas.

Stainless steel products manufacturing process

Proceso de producción aceros inoxidables

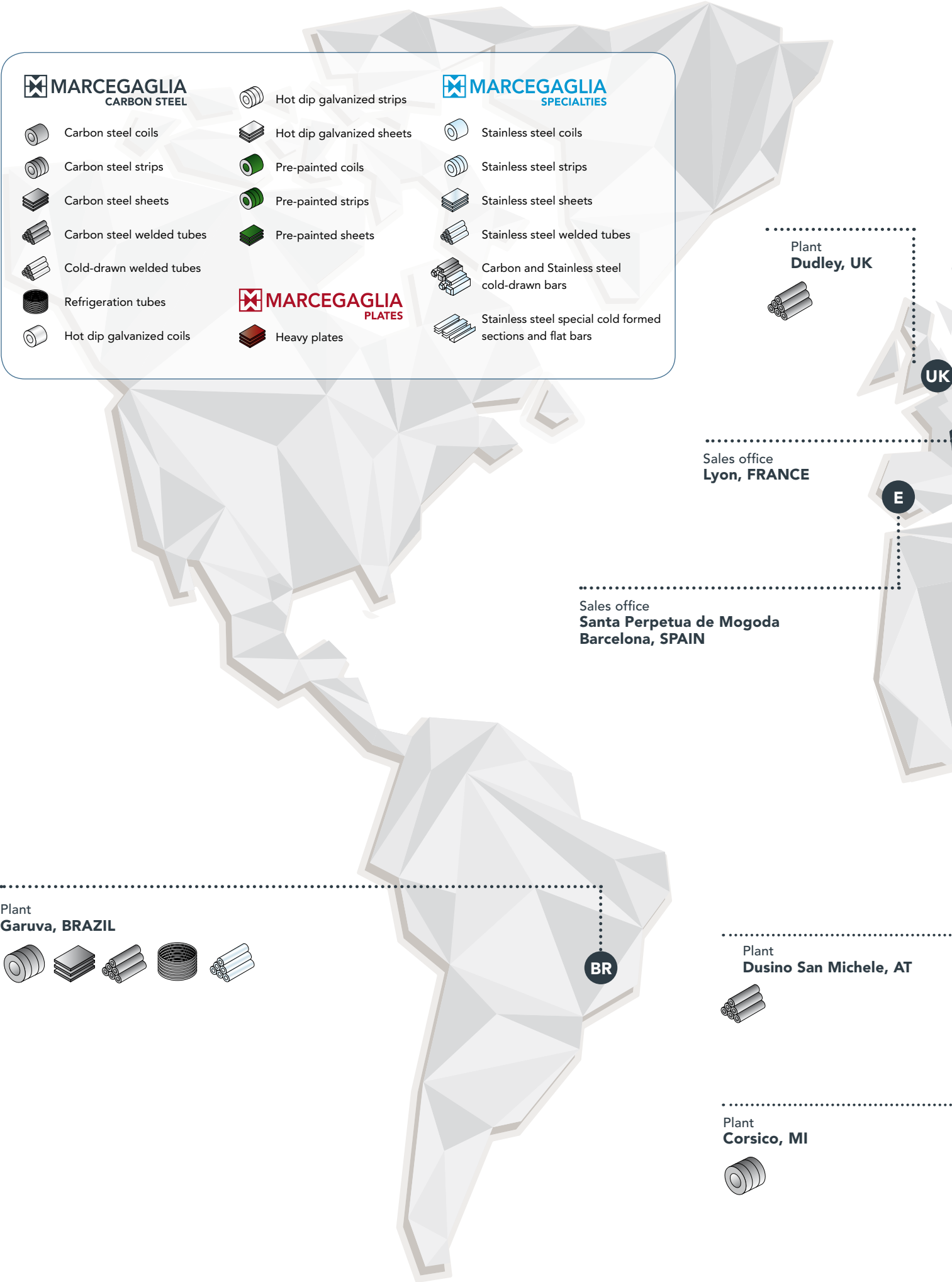


STAINLESS STEEL

PRODUCTOS DE ACERO INOXIDABLE

01	STAINLESS STEEL FLAT PRODUCTS	inox@marcegaglia.com 	09
	PRODUCTOS PLANOS DE ACERO INOXIDABLE		
	Stainless steel hot rolled coils		12
	<i>Coils de acero inoxidable laminados en caliente</i>		
	Stainless steel cold rolled coils		14
	<i>Coils de acero inoxidable laminados en frío</i>		
	Stainless steel hot rolled sheets		16
	<i>Chapas de acero inoxidable laminadas en caliente</i>		
	Stainless steel cold rolled sheets		18
	<i>Chapas de acero inoxidable laminadas en frío</i>		
	Stainless steel hot and cold rolled strips		20
	<i>Cintas de acero inoxidable laminadas en caliente y en frío</i>		
02	STAINLESS STEEL WELDED TUBES	inox@marcegaglia.com 	27
	TUBOS SOLDADOS DE ACERO INOXIDABLE		
03	STAINLESS STEEL LONG PRODUCTS	inox@marcegaglia.com 	53
	PRODUCTOS LARGOS DE ACERO INOXIDABLE		
	Stainless steel bright bars		54
	<i>Trefilados de acero inoxidable</i>		
	Stainless steel flat bars		58
	<i>Planos en barras de acero inoxidable</i>		
	Stainless steel special cold formed sections		59
	<i>Perfiles especiales de acero inoxidable</i>		

Marcegaglia Steel worldwide presence



MARCEGAGLIA CARBON STEEL

- Carbon steel coils
- Carbon steel strips
- Carbon steel sheets
- Carbon steel welded tubes
- Cold-drawn welded tubes
- Refrigeration tubes
- Hot dip galvanized coils

- Hot dip galvanized strips
- Hot dip galvanized sheets
- Pre-painted coils
- Pre-painted strips
- Pre-painted sheets

MARCEGAGLIA PLATES

- Heavy plates

MARCEGAGLIA SPECIALTIES

- Stainless steel coils
- Stainless steel strips
- Stainless steel sheets
- Stainless steel welded tubes
- Carbon and Stainless steel cold-drawn bars
- Stainless steel special cold formed sections and flat bars

Plant
Garuva, BRAZIL



BR

Plant
Dusino San Michele, AT



Plant
Corsico, MI



Plant
Dudley, UK

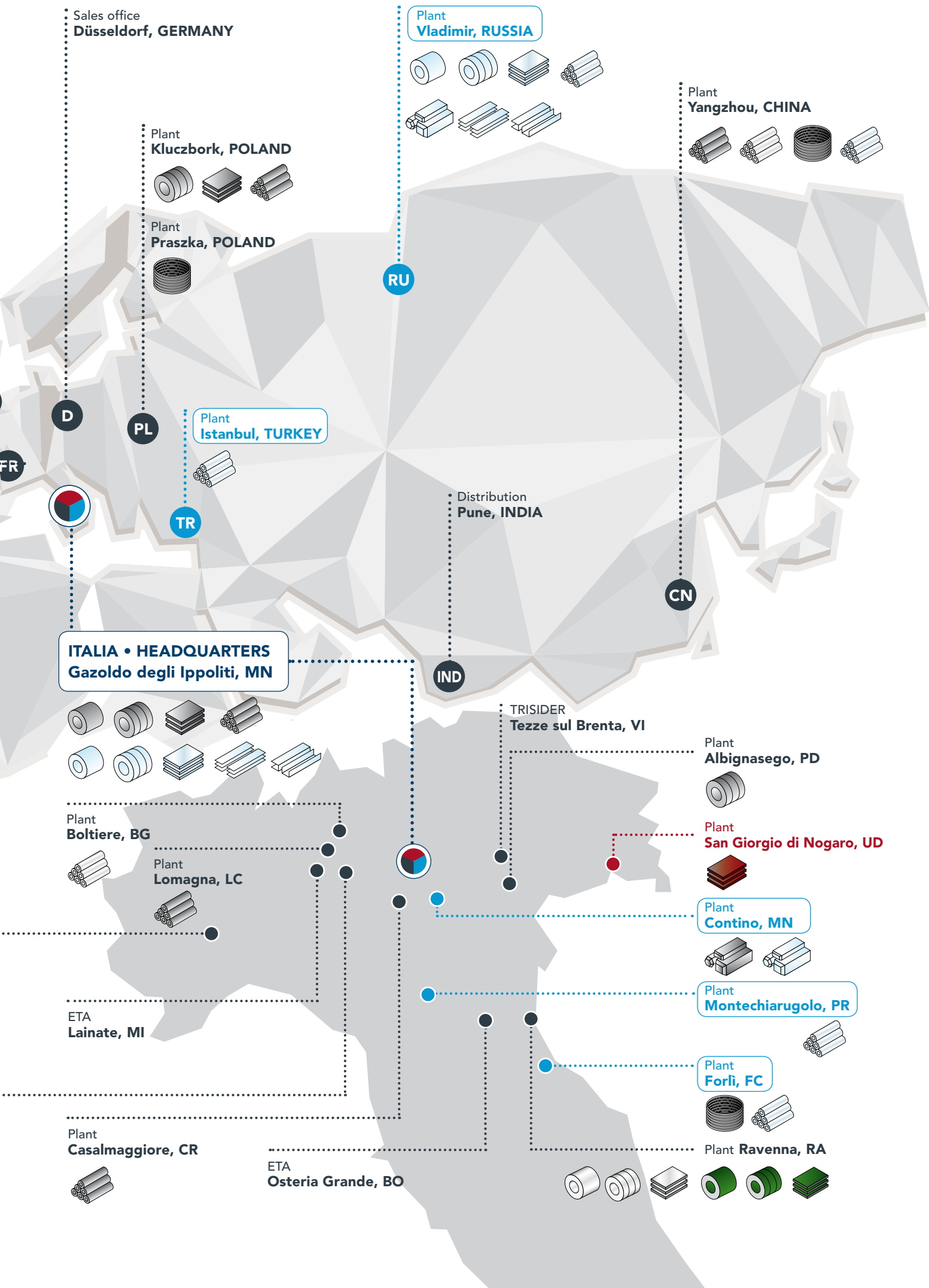


Sales office
Lyon, FRANCE

Sales office
**Santa Perpetua de Mogoda
Barcelona, SPAIN**

E

UK





Member of CIBQ Federation

RINA

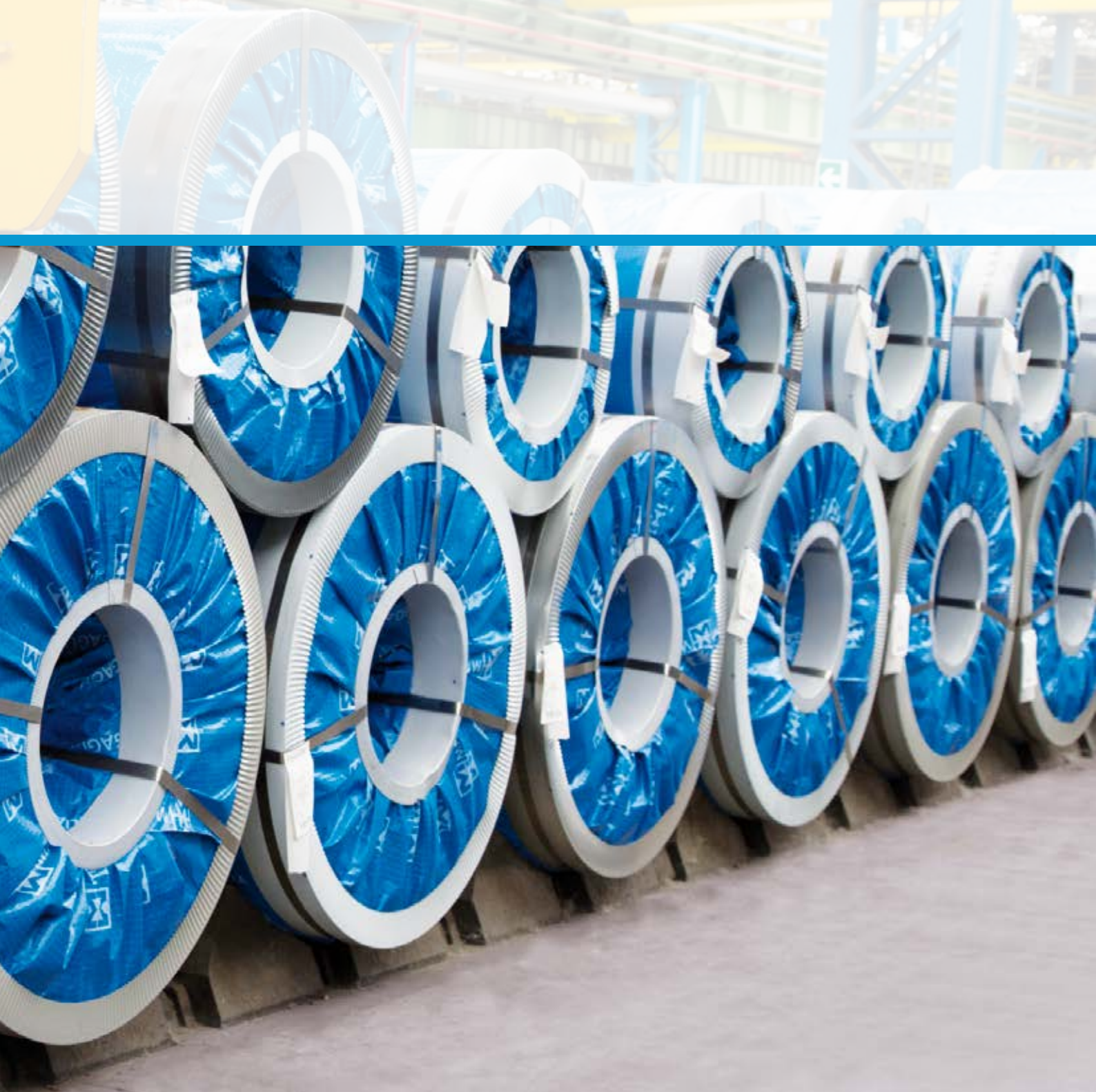
ISO 9001:2008

Certified Quality System



Stainless steel flat products

Productos planos de acero inoxidable



Typical applications

Ejemplos de las principales aplicaciones

A new product range of stainless steel flats make Marcegaglia Specialties the partner of choice for manufacturers who engineer solutions in the sectors of building and construction, food and beverage, automotive and mechanical applications.

Con la nueva gama de laminados planos de acero inoxidable, Marcegaglia Specialties es hoy en día el partner global para las empresas que crean soluciones y productos acabados en los sectores de la construcción, de la industria de la alimentación, automovilística y mecánica.





Stainless steel hot rolled coils

Coils de acero inoxidable laminados en caliente

Product range <i>Gama de producción</i>			
thickness mm	width mm		
	1000	1250	1500
2.0	•		
2.5	•	•	
3.0	•	•	•
4.0	•	•	•
5.0	•	•	•
6.0	•	•	•

Upon request: slitted strips of custom width - *Bajo pedido: flejes cortados de anchura variable*



MANUFACTURING STANDARD <i>Norma de fabricación</i>	FINISH <i>Acabado</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designación de producto</i>	GRADE <i>Calidad</i>			
EN 10088-2 (ASTM A240, A480)	1D Annealed and pickled <i>Recocido y decapado</i>	Stainless steel flat products for general purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos generales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN	AISI	EN	AISI
			1.4301	304	1.4016	430
			1.4307	304L	1.4512	409Li
			1.4541	321	1.4510	439L
			1.4404	316L	1.4509	441
			1.4571	316Ti	1.4526	436
EN 10088-4 (CE marking)	1D Annealed and pickled <i>Recocido y decapado</i>	Stainless steel flat products for construction purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos estructurales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN	AISI	EN	AISI
			1.4301	304	1.4016	430
			1.4307	304L	1.4512	409Li
			1.4541	321	1.4510	439L
			1.4404	316L	1.4509	441
			1.4571	316Ti	1.4526	436
EN 10028-7 (ASTM A240, A480) (AD 2000 W2/W10) (PED 2014/68/EU)	1D Annealed and pickled <i>Recocido y decapado</i>	Stainless steel flat products for pressure purposes <i>Aceros inoxidables planos para recipientes a presión</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>		
			EN	AISI		
			1.4301	304		
			1.4307	304L		
			1.4541	321		
			1.4404	316L		
			1.4571	316Ti	1.4521	444

Supply conditions - *Condiciones de suministro*

- Dimensional tolerances according to EN ISO 9444-2 (and other equivalent international norms)
Tolerancias dimensionales según la norma EN ISO 9444-2 (y otras normas internacionales equivalentes)

- Full or weight reduced coils *Bobinas de peso pleno o reducido*

- Slitted edges or mill edges *Rebordeados o con bordes en bruto*

- Control documents 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204
Documentos de control 2.2, 3.1, 3.2 según la norma EN 10204



2 annealing and pickling lines

500,000 t/y
manufacturing capacity

product: **hot rolled coils 1D finish**

thickness: **2.00/6.00 mm**

width: **up to 1500 mm**

max weight: **30 t**

Stainless steel cold rolled coils

Coils de acero inoxidable laminados en frío

Product range <i>Gama de producción</i>			
thickness mm	width mm		
	1000	1250	1500
0.6	•	•	
0.8	•	•	•
1.0	•	•	•
1.2	•	•	•
1.5	•	•	•
2.0	•	•	•
2.5	•	•	•
3.0	•	•	•
4.0	•	•	•



MANUFACTURING STANDARD <i>Norma de fabricación</i>	FINISH <i>Acabado</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designación de producto</i>	GRADE <i>Calidad</i>			
EN 10088-2 (ASTM A240, A480)	2B Cold rolled and skinpassed <i>Laminado en frío y skinpass</i>	Stainless steel flat products for general purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos generales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN	AISI	EN	AISI
			1.4301	304	1.4016	430
			1.4307	304L	1.4512	409Li
			1.4541	321	1.4510	439L
			1.4404	316L	1.4509	441
			1.4571	316Ti	1.4526	436
EN 10088-4 (CE marking)	2B Cold rolled and skinpassed <i>Laminado en frío y skinpass</i>	Stainless steel flat products for construction purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos estructurales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN	AISI	EN	AISI
			1.4301	304	1.4016	430
			1.4307	304L	1.4512	409Li
			1.4541	321	1.4510	439L
			1.4404	316L	1.4509	441
			1.4571	316Ti	1.4526	436
EN 10028-7 (ASTM A240, A480) (AD 2000 W2/W10) (PED 2014/68/EU)	2B Cold rolled and skinpassed <i>Laminado en frío y skinpass</i>	Stainless steel flat products for pressure purposes <i>Aceros inoxidables planos para recipientes a presión</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>		
			EN	AISI		
			1.4301	304		
			1.4307	304L		
			1.4541	321		
			1.4404	316L		
			1.4571	316Ti		

Supply conditions - *Condiciones de suministro*

- Dimensional tolerances according to EN ISO 9445-2 (and other equivalent international norms)
Tolerancias dimensionales según la norma EN ISO 9445-2 (y otras normas internacionales equivalentes)
- Special tolerances upon request *Tolerancias especiales bajo pedido*
- Full or weight reduced coils *Bobinas de peso pleno o reducido*
- Slitted edges or mill edges *Rebordeados o con bordes en bruto*
- Control documents 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204
Documentos de control 2.2, 3.1, 3.2 según la norma EN 10204

A large industrial mill is shown in a factory setting. A massive roll of white metal coil is being processed by a large green machine. The roll is mounted on a yellow and orange mechanical assembly. The background shows the complex structure of the mill with various pipes, cables, and structural beams.

2 cold rolling lines

2 skinpass lines

270,000 t/y
manufacturing capacity

product: **cold rolled coils 2B finish**

thickness: **0.6/4.0 mm**

width: **up to 1500 mm**

max weight: **30 t**

Stainless steel hot rolled sheets

Chapas de acero inoxidable laminadas en caliente

Product range <i>Gama de producción</i>									weight kg/sheet
thickness mm	commercial sizes mm								
	1000 x 2000	1000 x 3000	1000 x 4000	1250 x 2500	1250 x 3000	1250 x 4000	1500 x 3000	1500 x 4000	1500 x 6000
3.0	48	72	96	75	90	120	108	144	216
4.0	64	96	128	100	120	160	144	192	288
5.0	80	120	160	125	150	200	180	240	360
6.0	96	144	192	150	180	132	216	288	432

Standard delivery program - *Programa de suministro estándar*

MANUFACTURING STANDARD <i>Norma de fabricación</i>	FINISH <i>Acabado</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designación de producto</i>	GRADE <i>Calidad</i>			
EN 10088-2 (ASTM A240, A480)	1D Annealed and pickled <i>Recocido y decapado</i>	Stainless steel flat products for general purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos generales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN	AISI	EN	AISI
			1.4301	304	1.4016	430
			1.4307	304L	1.4512	409Li
			1.4541	321	1.4510	439L
			1.4404	316L	1.4509	441
			1.4571	316Ti	1.4526	436
EN 10088-4 (CE marking)	1D Annealed and pickled <i>Recocido y decapado</i>	Stainless steel flat products for construction purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos estructurales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN	AISI	EN	AISI
			1.4301	304	1.4016	430
			1.4307	304L	1.4512	409Li
			1.4541	321	1.4510	439L
			1.4404	316L	1.4509	441
			1.4571	316Ti	1.4526	436
EN 10028-7 (ASTM A240, A480) (AD 2000 W2/W10) (PED 2014/68/EU)	1D Annealed and pickled <i>Recocido y decapado</i>	Stainless steel flat products for pressure purposes <i>Aceros inoxidables planos para recipientes a presión</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>		
			EN	AISI		
			1.4301	304		
			1.4307	304L		
			1.4541	321		
			1.4404	316L		
			1.4571	316Ti		

Supply conditions - *Condiciones de suministro*

- Dimensional tolerances according to EN ISO 9444-2 (and other equivalent international norms)
Tolerancias dimensionales según la norma EN ISO 9444-2 (y otras normas internacionales equivalentes)

- Marking on the A-Side *Marcado en lado superior*

- Control documents 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204
Documentos de control 2.2, 3.1, 3.2 según la norma EN 10204

1 cut to length line

100,000 t/y
manufacturing capacity



Stainless steel cold rolled sheets

Chapas de acero inoxidable laminadas en frío

Product range <i>Gama de producción</i>									weight kg/sheet
thickness mm	commercial sizes mm								
	1000 x 2000	1000 x 3000	1000 x 4000	1250 x 2500	1250 x 3000	1250 x 4000	1500 x 3000	1500 x 4000	1500 x 6000
0.6	9,6	14,4	19,2	15,0	18,0	24,0	21,6	28,8	43,2
0.7	5,6	16,8	22,4	17,5	21,0	28,0	25,2	33,6	50,4
0.8	12,8	19,2	25,6	20,0	24,0	32,0	28,8	38,4	57,6
1.0	16,0	24,0	32,0	25,0	30,0	40,0	36,0	48,0	72,0
1.2	19,2	28,8	38,4	30,0	36,0	48,0	43,2	57,6	86,4
1.5	24,0	36,0	48,0	37,5	45,0	60,0	54,0	72,0	108,0
2.0	32,0	48,0	64,0	50,0	60,0	80,0	72,0	96,0	144,0
2.5	40,0	60,0	80,0	62,5	75,0	100,0	90,0	120,0	180,0
3.0	48,0	72,0	96,0	75,0	90,0	120,0	108,0	144,0	216,0
4.0	64,0	96,0	128,0	100,0	120,0	160,0	144,0	192,0	288,0

Standard delivery program - Programa de suministro estándar

MANUFACTURING STANDARD <i>Norma de fabricación</i>	FINISH <i>Acabado</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designación de producto</i>	GRADE <i>Calidad</i>			
EN 10088-2 (ASTM A240, A480)	2B Annealed pickled and skinpassed <i>Recocido, decapado y skinpass</i>	Stainless steel flat products for general purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos generales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN	AISI	EN	AISI
			1.4301	304	1.4016	430
			1.4307	304L	1.4512	409Li
			1.4541	321	1.4510	439L
			1.4404	316L	1.4509	441
			1.4571	316Ti	1.4526	436
EN 10088-4 (CE marking)	2B Annealed pickled and skinpassed <i>Recocido, decapado y skinpass</i>	Stainless steel flat products for construction purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos estructurales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN	AISI	EN	AISI
			1.4301	304	1.4016	430
			1.4307	304L	1.4512	409Li
			1.4541	321	1.4510	439L
			1.4404	316L	1.4509	441
			1.4571	316Ti	1.4526	436
EN 10028-7 (ASTM A240, A480) (AD 2000 W2/W10) (PED 2014/68/EU)	2B Annealed pickled and skinpassed <i>Recocido, decapado y skinpass</i>	Stainless steel flat products for pressure purposes <i>Aceros inoxidables planos para recipientes a presión</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>		
			EN	AISI		
			1.4301	304		
			1.4307	304L		
			1.4541	321		
			1.4404	316L		
			1.4571	316Ti		

Supply conditions - Condiciones de suministro

- Dimensional tolerances according to EN ISO 9445-2 (and other equivalent international norms)
Tolerancias dimensionales según la norma EN ISO 9445-2 (y otras normas internacionales equivalentes)
- Special tolerances upon request *Tolerancias especiales bajo pedido*
- Marking on the B-Side *Marcado en lado inferior*
- Control documents 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204
Documentos de control 2.2, 3.1, 3.2 según la norma EN 10204
- On request: 220/240/320 grit polishing, scotch brite brushing and protective film suitable for laser cutting
Bajo pedido: satinado 220/240/320 grit, acabado scotch brite y película protectora indicada para el corte láser
- With or without paper interleave *Con o sin papel intercalado*



Stainless steel hot and cold rolled strips

Cintas de acero inoxidable laminadas en caliente y en frío

Product range - Hot rolled strips 1D

Gama de producción - Cintas laminadas en caliente 1D

thickness mm	width mm
3	from 40 up to 1500
4	from 40 up to 1500
5	from 40 up to 1500
6	from 40 up to 1500

Product range - Cold rolled strips 2B

Gama de producción - Cintas laminadas en frío 2B

thickness mm	width mm
0,8	from 35 up to 1500
1	from 35 up to 1500
1,2	from 35 up to 1500
1,5	from 35 up to 1500
2	from 35 up to 1500
2,5	from 35 up to 1500
3	from 35 up to 1500

MANUFACTURING STANDARD Norma de fabricación	FINISH Acabado	PRODUCT DESIGNATION Designación de producto	GRADE Calidad			
EN 10088-2 (ASTM A240, A480)	1D Annealed and pickled <i>Recocido y decapado</i>	Stainless steel flat products for general purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos generales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN 1.4307 1.4404	AISI 304L 316L		
	2B Annealed pickled and skinpassed <i>Recocido, decapado y skinpass</i>		Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN 1.4307 1.4404	AISI 304L 316L	EN 1.4512 1.4510 1.4509	AISI 409Li 439L 441
EN 10088-4 (CE marking)	1D Annealed and pickled <i>Recocido y decapado</i>	Stainless steel flat products for construction purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos estructurales</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN 1.4307 1.4404	AISI 304L 316L		
	2B Annealed pickled and skinpassed <i>Recocido, decapado y skinpass</i>		Austenitic	<i>Austeníticos</i>	Ferritic	<i>Ferríticos</i>
			EN 1.4307 1.4404	AISI 304L 316L	EN 1.4512 1.4510 1.4509	AISI 409Li 439L 441
EN 10028-7 (ASTM A240, A480) (AD 2000 W2/W10) (PED 2014/68/EU)	1D Annealed and pickled <i>Recocido y decapado</i>	Stainless steel flat products for pressure purposes <i>Aceros inoxidables planos para recipientes a presión</i>	Austenitic	<i>Austeníticos</i>		
			EN 1.4307 1.4404	AISI 304L 316L		
	2B Annealed pickled and skinpassed <i>Recocido, decapado y skinpass</i>		Austenitic	<i>Austeníticos</i>		
			EN 1.4307 1.4404	AISI 304L 316L		

Supply conditions - Condiciones de suministro

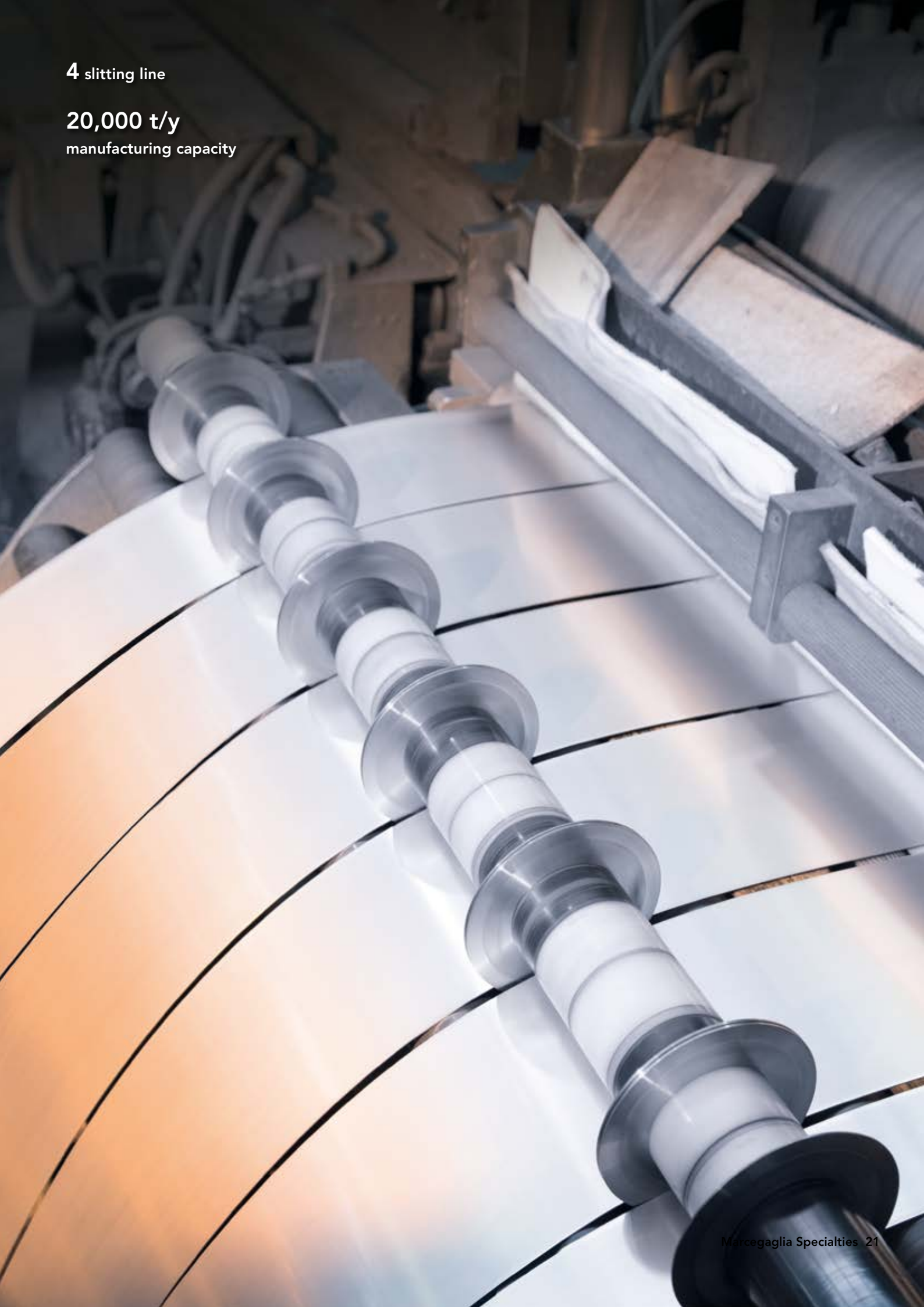
- Dimensional tolerances according to EN ISO 9445-2 (and other equivalent international norms)

Tolerancias dimensionales según la norma EN ISO 9445-2 (y otras normas internacionales equivalentes)

- Special tolerances upon request *Tolerancias especiales bajo pedido*

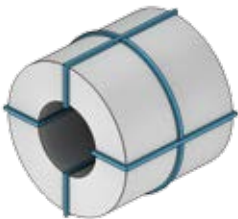
4 slitting line

20,000 t/y
manufacturing capacity

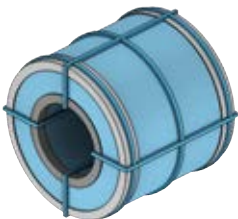


Standard packaging

Ejemplos de embalajes estándar



G01



G02



G03



G04

	G01	G02	G03	G04
Pallet <i>Pallet</i>			●	
Radial straps <i>Precintos radiales</i>	●	●	●	●
Circumferential straps <i>Precintos circunferenciales</i>	●	●	●	●
Internal metallic corner <i>Esquina interior metálica</i>		●	●	●
External metallic or cardboard corner <i>Esquina exterior metálica o de cartón</i>		●	●	●
Poly-coated paper <i>Papel politenado</i>		●	●	
Protection paper between each coil loop <i>Papel interpuesto entre espira y espira</i>	○	○	○	○

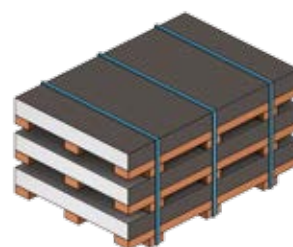


NON-STANDARD
PACKAGING
IS DEVELOPED
ACCORDING TO
CUSTOMER REQUEST

EMBALAJES
ESPECÍFICOS
SON DISEÑADOS
Y SUMINISTRADOS
DE ACUERDO
CON EL CLIENTE



CUSTOM



Wooden pallet

Pallet de madera



Straps fixed to platform

Precintos fijados en la base



Plastic external sheet protection

Protección externa con folio ondulado



**Protection paper between
each sheet**

Papel interpuesto entre hoja y hoja



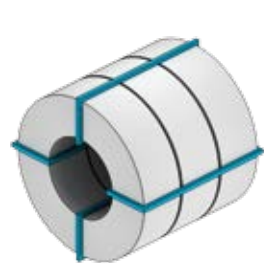
Plastic film protection on each sheet

Protección de plástico en cada hoja

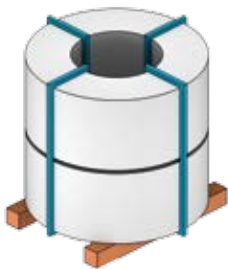


Standard packaging

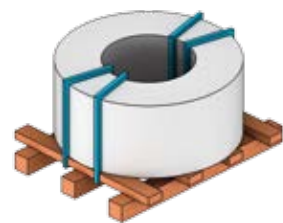
Ejemplos de embalajes estándar



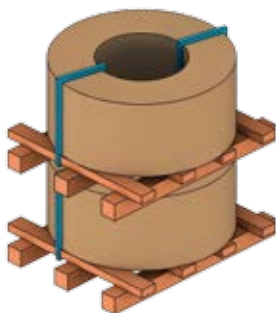
S01



S02



S03



S04

	S01	S02	S03	S04
Radial straps <i>Precintos radiales</i>	●	●	●	●
Vertical orientation <i>Orientación vertical</i>		○		
Pallet <i>Pallet</i>			○	
External protective paper <i>Papel de protección externo</i>				○







Stainless steel welded tubes

Tubos soldados de acero inoxidable



Typical applications

Ejemplos de las principales aplicaciones

Process pipes for fluids

Tubos para el transporte de fluidos

Marcegaglia process pipe range includes certified products for applications in the food and dairy industry, drinkable water, chemical and pharmaceutical, oil and gas, heat exchangers, electrical resistances and other mechanical applications.

La gama de productos certificados para aplicaciones en el transporte de fluidos incluye tubos para el sector alimentario y lechero-quesero, para aguas potables y para el sector químico y farmacéutico, así como tubos para el sector petroquímico, el sector de intercambiadores de calor y de resistencias eléctricas y para otras aplicaciones mecánicas.



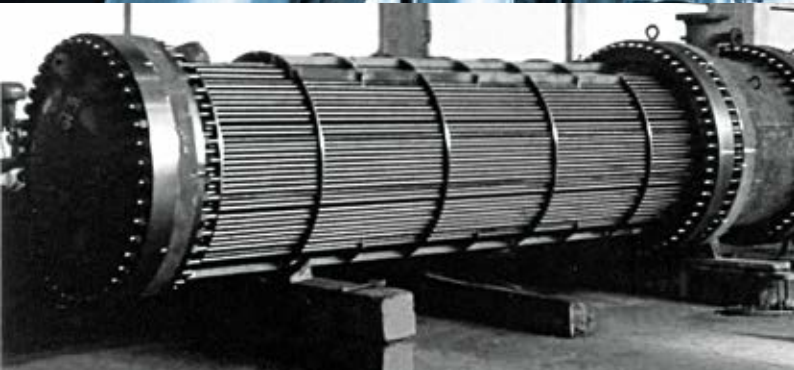




Feedwater heater tubes for power plants

Tubos para instalaciones de agua sobrecalentada para centrales eléctricas

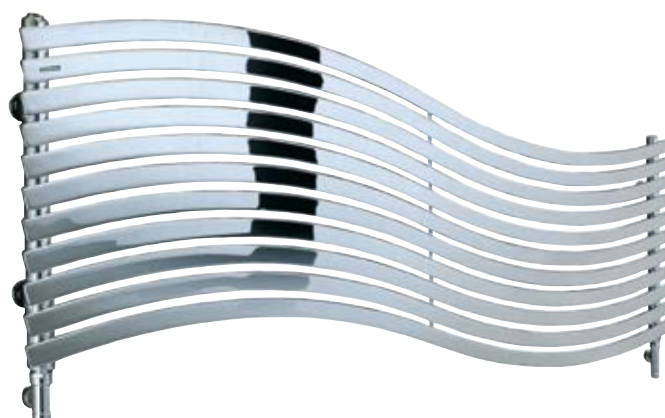






Construction and ornamental tubes

Tubos para construcción y decoración





**Building with steel means excellence.
Mechanical properties, aesthetic values
and durability: stainless steel
is the environment-friendly material
of choice for contemporary architecture.**

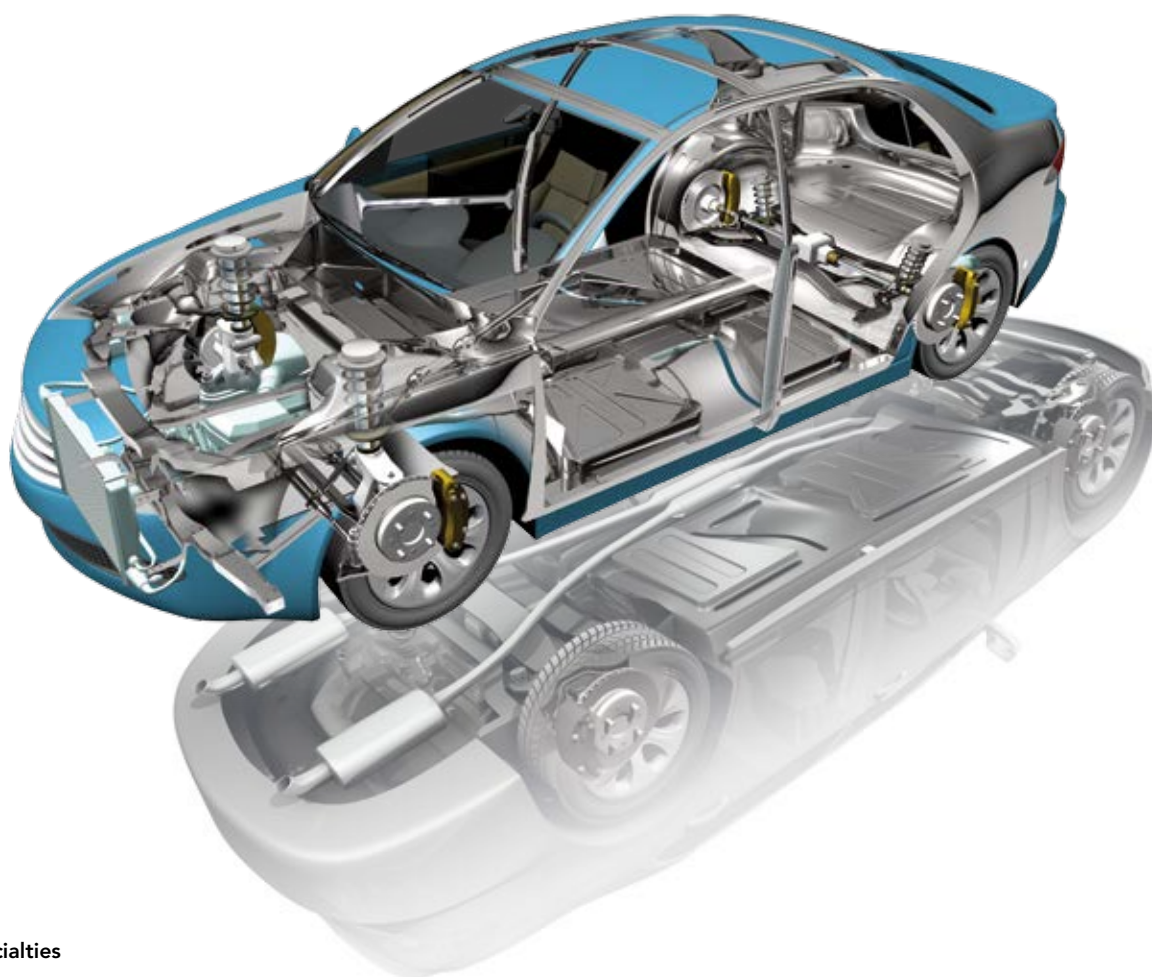
*Propiedades mecánicas y estéticas,
duración con el pasar del tiempo,
respeto por el medioambiente son los valores
clave que hacen del acero inoxidable
la materia prima ideal para la arquitectura.*

Tubes for mechanical and automotive applications

Tubos para aplicaciones mecánicas
y automovilísticas

**The product range of tubes for exhaust systems,
tubes for hydroforming applications
and special shapes for automotive construction
is engineered and manufactured
in Marcegaglia Specialties stainless steel
production plants worldwide: Brazil,
Russia, China and Italy, hosting more than
70 high-technology tube processing lines.**

*La gama de tubos para sistemas de descarga,
tubos para hidromoldeado y perfiles especiales
para aplicaciones automovilísticas se diseña
y fabrica en las plantas de Marcegaglia Specialties
en Brasil, Rusia, China e Italia,
que cuentan con más de 70 líneas
para el moldeo y soldado de tubos de acero
inoxidable austenítico y ferrítico.*





Stainless steel welded tubes

Tubos soldados de acero inoxidable

Main manufacturing standards

Principales normas de fabricación

	MANUFACTURING STANDARD <i>Norma de fabricación</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designación de producto</i>	GRADE EN <i>Calidad EN</i>	GRADE AISI <i>Calidad AISI</i>
PROCESS PIPES FOR FLUIDS <i>TRANSPORTE DE FLUIDOS</i>	EN 10357 EN 10217-7 (ASTM A270, DIN 11850)	Process pipes for the food and dairy industry <i>Tubos para transporte de fluidos, sector alimentario y quesero</i>	1.4301 1.4307 1.4404	304 304L 316L
		Process pipes for drinkable water and press fitting <i>Tubos para transporte de fluidos, sector de aguas potables y press fitting</i>	1.4404 1.4521	316L 444
		Process pipes for water treatment <i>Tubos para transporte de fluidos, sector de tratamiento de aguas</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571	304 304L 316L 321 316Ti
	EN 10217-7	Process pipes for the pulp and paper sector <i>Tubos para transporte de fluidos, sector papelero</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571	304 304L 316L 321 316Ti
		Process pipes for chemical applications <i>Tubos para transporte de fluidos, sector químico</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571 1.4162 1.4362 1.4462	304 304L 316L 321 316Ti 2101 2304 2205
		Process pipes for pharmaceutical applications <i>Tubos para transporte de fluidos, sector farmacéutico</i>	1.4404	316L
	EN 10217-7 (ASTM A312/A778)	Process pipes for oil and gas applications <i>Tubos para transporte de fluidos, sector petroquímico</i>	14307 14404 1.4362 1.4462	304L 316L 2304 2205
MECHANICAL APPLICATIONS <i>APLICACIONES MECÁNICAS</i>	EN 10296-2 EN 10217-7	Round tubes for pumps and cylinders <i>Tubos para aplicaciones mecánicas, bombas y cilindros</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571	304 304L 316L 321 316Ti
		Round tubes for elbows and fittings <i>Tubos para aplicaciones mecánicas, racores y codos</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571	304 304L 316L 321 316Ti
		Round tubes for heat resistances <i>Tubos para aplicaciones mecánicas, resistencias eléctricas</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571 1.4876 2.4858	304 304L 316L 321 316Ti Incoloy 800 Incoloy 825
	EN 10217-7			



HEAT TREATMENT INTERCAMBIO TÉRMICO	MANUFACTURING STANDARD <i>Norma de fabricación</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designación de producto</i>	GRADE EN <i>Calidad EN</i>	GRADE AISI <i>Calidad AISI</i>
	ASTM A803 A803M - 03	Ferritic feedwater heater tubes <i>Tubos ferríticos para instalaciones de agua sobrecalentada</i>	1.4512 1.4510	409Li 439L
	ASTM A688 A688M - 04	Austenitic feedwater heater tubes <i>Tubos austeníticos para instalaciones de agua sobrecalentada</i>	1.4301 1.4307 1.4404	304 304L 316L
	EN 10217-7 (ASTM A249) (AD 2000 W2/W10) (PED 97/23)	Round tubes for heat exchangers <i>Tubos para intercambiadores de calor</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571 1.4162 1.4362 1.4462	304 304L 316L 321 316Ti 2101 2304 2205
	EN 10296-2 EN 10217-7	Round tubes for evaporators for the sugar industry <i>Tubos para intercambio térmico, sector azucarero</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571 1.4509 1.4512 1.4510 1.4162 1.4362	304 304L 316L 321 316Ti 441 409Li 439L 2101 2304
	EN 10217-7 (AD 2000 W2/W10)	Round tubes for pressure vessels <i>Tubos para recipientes a presión</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.45241 1.4571 1.4162 1.4362 1.4462	304 304L 316L 321 316Ti 2101 2304 2205
	EN 10217-7	Tubes for boilers <i>Tubos para serpentines para calderas</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571 1.4162 1.4362 1.4462	304 304L 316L 321 316Ti 2101 2304 2205

Main manufacturing standards

Principales normas de fabricación

	MANUFACTURING STANDARD <i>Norma de fabricación</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designación de producto</i>	GRADE EN <i>Calidad EN</i>	GRADE AISI <i>Calidad AISI</i>
CONSTRUCTION ESTRUCTURALES	EN 10296-2 (round only) (ASTM A554)	Construction round tubes and box sections <i>Tubos redondos y perfilados para usos estructurales</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571 1.4509 1.4510	304 304L 316L 321 316Ti 441 439L
ORNAMENTAL DECORACION	EN 10296-2 (round only) (ASTM A554)	Ornamental round tubes and box sections <i>Tubos redondos y perfilados para decoración</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571 1.4509 1.4510 1.4521	304 304L 316L 321 316Ti 441 439L 444
AUTOMOTIVE	EN 10296-2 (ASTM A554)	Round tubes for automotive, exhaust systems <i>Tubos redondos para usos automovilísticos, sistemas de descarga</i>	1.4301 1.4307 1.4541 1.4571 1.4512 1.4509 1.4510	304 304L 321 316Ti 409Li 441 439L
	EN 10296-2 (ASTM A554)	Round tubes for automotive, hydroforming appliance <i>Tubos redondos para usos automovilísticos, hidromoldeado</i>	1.4301 1.4307 1.4404 1.4541 1.4571 1.4512 1.4509 1.4510	304 304L 316L 321 316Ti 409Li 441 439L
	EN 10296 (round only) (ASTM A554)	Round tubes and box sections for automotive frame construction <i>Tubos redondos y perfiles especiales para usos automovilísticos, bastidores</i>	1.4301 1.4307 1.4509 1.4510	304 304L 441 439L



Supply conditions - Condiciones de suministro

- Dimensional tolerances according to manufacturing standard
Tolerancias dimensionales según normas de fabricación
- Special tolerances upon request *Tolerancias especiales bajo pedido*
- Control documents 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204 and specific norm requirements
Documentos de control 2.2, 3.1, 3.2 según la norma EN 10204 e indicaciones específicas de cada norma

Main steel grades

Principales aceros utilizados

METAL STRUC- TURE <i>Estructura</i>	GRADE <i>Calidad</i>		TYPICAL CHEMICAL COMPOSITION <i>Composición química indicativa</i>												
	EN	AISI	C	Ni	Cr	Mo	Ti	Nb	Mn	Si	P	S	N	Cu	Others
Austenitic	1.4301	304	≤ 0,07	8,00-10,50	17,00-19,50	-	-	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,10	-	-
Austenitic	1.4307	304L	≤ 0,03	8,00-10,00	17,50-19,50	-	-	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,10	-	-
Austenitic	1.4541	321	≤ 0,08	9,00-12,00	17,00-19,00	-	5xC-0,70	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,015	-	-	-
Austenitic	1.4404	316L	≤ 0,03	10,00-13,00	16,50-18,50	2,00-2,50	-	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,10	-	-
Austenitic	1.4571	316Ti	≤ 0,08	10,50-13,50	16,50-18,50	2,00-2,50	5xC-0,70	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,015	-	-	-
Austenitic	1.4449	317	≤ 0,08	11,00-15,00	18,00-20,00	3,00-4,00	-	-	≤ 2,00	≤ 0,75	≤ 0,045	≤ 0,030	≤ 0,10	-	-
Austenitic	1.4438	317L	≤ 0,03	11,00-15,00	18,00-20,00	3,00-4,00	-	-	≤ 2,00	≤ 0,75	≤ 0,045	≤ 0,030	≤ 0,10	-	-
Austenitic	1.4828	309	≤ 0,20	12,00-15,00	22,00-24,00	-	-	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,030	-	-	-
Austenitic	1.4833	309S	≤ 0,20	11,00-13,00	19,00-21,00	-	-	-	≤ 2,00	1,50-2,50	≤ 0,045	≤ 0,030	-	-	-
Austenitic	1.4845	310	≤ 0,08	19,00-22,00	24,00-26,00	≤ 0,75	-	-	≤ 2,00	≤ 1,50	≤ 0,045	≤ 0,030	-	-	-
Austenitic	1.4833	310S	≤ 0,08	19,00-22,00	24,00-26,00	-	-	-	≤ 2,00	≤ 1,50	≤ 0,045	≤ 0,030	-	-	-
Austenitic	1.4371	201LN	≤ 0,030	3,50-5,50	16,00-17,00	-	-	-	6,00-8,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,015	0,15-0,20	-	-
Austenitic	1.4550	347	≤ 0,08	9,00-13,00	17,00-19,00	-	-	-	≤ 2,00	≤ 0,75	≤ 0,045	≤ 0,030	-	-	Cb 10xC min
Austenitic	1.4961	347H	0,04-0,10	9,00-13,00	17,00-19,00	-	-	-	≤ 2,00	≤ 0,75	≤ 0,045	≤ 0,030	-	-	Cb 8xC min
Austenitic	1.4541	321	≤ 0,08	9,00-12,00	17,00-19,00	-	5xC-0,70	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,015	-	-	-
Austenitic		254SMO	≤ 0,02	17,50-18,50	19,50-20,50	6,00-6,50	-	-	≤ 1,00	≤ 0,80	≤ 0,030	≤ 1,01	0,18-0,22	0,50-1,00	-
Ni Alloy	2.4816	Inconel 600	≤ 0,15	≥ 72,00	14,70-17,00	-	-	-	≤ 1,00	≤ 0,50	-	≤ 0,015	-	≤ 0,50	-
Ni Alloy	2.4851	Inconel 601	≤ 0,10	58,00-63,00	21,00-25,00	-	-	-	≤ 1,00	≤ 0,50	-	≤ 0,015	-	≤ 1,00	-
Ni Alloy	2.4856	Inconel 625	≤ 0,10	≥ 58,00	20,00-23,00	8,00-10,00	≤ 0,40	3,15-4,15	≤ 0,50	≤ 0,50	≤ 0,015	≤ 0,015	-	-	Al ≤ 0,40, Co ≤ 1,0
Ni Alloy	2.4558	825	≤ 0,05	38,00-46,00	19,50-23,50	2,50-3,50	0,60-1,20	-	≤ 1,00	≤ 0,50	-	≤ 0,030	-	1,50-3,00	Al ≤ 0,20
Super Austenitic	1.4876	Incoloy 800	≤ 0,10	30,00-35,00	19,00-23,00	-	0,15-0,60	-	≤ 1,50	≤ 1,00	-	≤ 0,015	-	≤ 0,75	Al 0,15-0,60
Super Austenitic		AL6XN	≤ 0,03	23,50-25,50	20,00-22,00	6,00-7,00	-	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,030	0,18-0,25	≤ 0,75	-
Super Austenitic	1.4529	Incoloy alloy 25-6MO	≤ 0,02	24,00-26,00	19,00-21,00	6,00-7,00	-	-	≤ 2,00	≤ 0,50	≤ 0,030	≤ 0,010	0,15-0,25	0,50-1,50	-
Super Austenitic		904LV	≤ 0,02	23,00-28,00	19,00-23,00	4,00-5,00	-	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,035	-	1,00-2,00	-
Nickel Base	2.4858	Incoloy 825	≤ 0,05	38,00-46,00	19,50-23,50	2,50-3,50	0,60-1,20	-	≤ 1,00	≤ 0,50	-	≤ 0,030	-	1,50-3,00	Al ≤ 0,20
Ferritic	1.4512	409	≤ 0,08	≤ 0,50	10,50-11,75	-	≥ 6xC	-	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,045	-	-	-
Ferritic	1.4512	409Li	≤ 0,03	-	10,50-12,50	-	-	-	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,015	-	-	-
Ferritic	1.4016	430	≤ 0,12	≤ 0,75	16,00-18,00	-	-	-	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,030	-	-	-
Ferritic	1.4520	430Ti	≤ 0,07	≤ 0,50	17,00-19,00	-	0,20+4(C+N)	-	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,030	≤ 0,04	-	-
Ferritic	1.4526	436	≤ 0,080	-	16,00-18,00	0,80-1,40	-	[7X(C+N)+0,10] -1,00	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,015	≤ 0,040	-	-
Ferritic	1.4510	439	≤ 0,03	≤ 0,50	17,00-19,00	-	0,20+4(C+N)	-	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,030	-	-	-
Ferritic	1.4510	439L	≤ 0,050	-	16,00-18,00	-	[4x(C+N)+0,15] -0,80	-	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,015	-	-	-
Ferritic	1.4509	441	≤ 0,03	-	17,50-18,50	-	0,10-0,60	[3xC+0,30] -1,00	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,015	-	-	-
Ferritic	1.4521	444	≤ 0,025	-	17,00-20,00	1,80-2,50	[4x(C+N)+0,15] -0,80	-	≤ 1,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,015	≤ 0,030	-	-
Lean Duplex*	1.4162	S32101	≤ 0,04	1,35-1,70	21,00-22,00	0,10-0,80	-	-	4,00-6,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,030	0,20-0,25	-	-
Duplex	1.4362	2304	≤ 0,030	3,50-5,50	22,00-24,00	0,10-0,60	-	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,035	≤ 0,015	0,05-0,20	0,10-0,60	-
Duplex	1.4462	2205	≤ 0,030	4,50-6,50	21,00-23,00	2,50-3,50	-	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,035	≤ 0,015	0,10-0,22	-	-
Duplex		AL 2003	≤ 0,03	3,00-4,00	19,50-22,50	1,50-2,00	-	-	≤ 2,00	≤ 1,00	≤ 0,030	≤ 0,020	0,14-0,20	-	-
Duplex	1.4162	LDX2101	≤ 0,04	1,35-1,70	21,00-22,00	0,10-0,80	-	-	4,00-6,00	≤ 1,00	≤ 0,040	≤ 0,030	0,20-0,25	-	-
Duplex	1.4410	2507	≤ 0,03	6,00-8,00	24,00-26,00	3,00-5,00	-	-	≤ 1,20	≤ 0,80	≤ 0,035	≤ 0,020	0,24-0,32	≤ 0,50	-

(*) Outokumpu LDX 2101, Allegheny AL 2003

Main steel grades

Principales aceros utilizados

STANDARD AND OPTIONAL TESTING
<i>Pruebas y controles estándar y opcionales</i>
Chemical composition - <i>Análisis químico</i>
Micrographic analysis - <i>Análisis micrográfico</i>
Tensile test at room temperature or other temperature <i>Prueba de tracción a temperatura ambiente y a temperatura diferente de la temperatura ambiente</i>
Flattening test - <i>Prueba de aplastamiento</i>
Expansion test - <i>Prueba de ensachamiento</i>
Radial expansion test - <i>Prueba de expansión radial</i>
Bending test - <i>Prueba de curvabilidad</i>
Electromagnetic test - <i>Prueba electromagnética de estanqueidad</i>
Non destructive eddy current weld test <i>Control no destructivo de la soldadura por corrientes inducidas</i>
Dimensional test - <i>Control dimensional</i>
Visual test - <i>Control visual</i>
Surface roughness measurement - <i>Medición de la rugosidad</i>
Salt spray test <i>Prueba de corrosión en niebla salina</i>
Test for corrosive traces - <i>Prueba de residuos corrosivos</i>
Intergranular corrosion test - <i>Prueba de corrosión intergranular</i>
Potentiostatic corrosion test <i>Pruebas potencioestáticas de corrosión</i>
Grain size measurement <i>Determinación del tamaño del grano</i>
Ferrite measurement <i>Control del porcentaje de ferrita</i>
Burst test - <i>Prueba de estallido</i>
Humidity test - <i>Prueba de humedad en cámara humidostática</i>
Release of special certificates - <i>Expedición de certificados especiales</i>

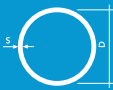
OPTIONAL PROCESSING
<i>Mecanizaciones opcionales</i>
Heat treatments - <i>Tratamientos térmicos</i>
Pickling - <i>Decapado</i>
Outer surface brushing - <i>Cepillado externo</i>
Inner and outer surface polishing - <i>Satinado externo e interno</i>
Inner and outer surface mirror polishing <i>Pulido externo e interno</i>
Tubes individually sleeved - <i>Envainado de cada tubo</i>
Bead rolling or weld seam removing - <i>Laminación/Descordonado</i>
Cut to length - <i>Corte a medida</i>
Customer defined marking - <i>Marcados alternativos</i>
Customer defined tolerances <i>Tolerancias según especificaciones del cliente</i>
Welding position (box sections) <i>Posición de la soldadura (tubo perfilado)</i>
Special packaging - <i>Embalaje específico</i>





Round stainless steel welded tubes

Tubos redondos soldados de acero inoxidable

 ROUND TUBES EN 10217-7, EN 10296-2 Tubos redondos EN 10217-7, EN 10296-2														weight kg/m
outside diameter mm	wall thickness mm													
	0,80	1	1,2	1,5	1,6	2	2,5	2,6	3	3,2	3,6	4	5	6
6		0,125												
8	0,144	0,175												
10	0,184	0,225	0,264	0,319										
12	0,224	0,275	0,325	0,394	0,417	0,501								
12,7	0,238	0,293	0,346	0,421	0,445									
14	0,264	0,326	0,385	0,470	0,497	0,601								
15	0,284	0,351	0,415	0,507	0,537	0,651								
16	0,304	0,376	0,445	0,545	0,577	0,701								
17,2	0,329	0,406	0,481	0,590	0,625	0,761	0,920	0,951	1,067					
18	0,345	0,426	0,505	0,620	0,657	0,801	0,970	1,003	1,127					
19	0,365	0,451	0,535	0,657	0,697	0,851	1,033	1,068	1,202					
19,05	0,366	0,452	0,536	0,659	0,699	0,854	1,036	1,071	1,206					
20	0,385	0,476	0,565	0,695	0,737	0,901	1,096	1,133	1,277					
21,3	0,411	0,508	0,604	0,744	0,789	0,967	1,177	1,217	1,375					
22	0,425	0,526	0,625	0,770	0,817	1,002	1,221	1,263	1,427					
23	0,445	0,551	0,655	0,808	0,857	1,052	1,283	1,328	1,502					
24	0,465	0,576	0,685	0,845	0,897	1,102	1,346	1,393	1,578					
25	0,485	0,601	0,715	0,883	0,937	1,152	1,409	1,458	1,653					
25,4	0,493	0,611	0,727	0,898	0,954	1,172	1,434	1,484	1,683					
26,9	0,523	0,649	0,772	0,954	1,014	1,247	1,527	1,582	1,795					
28	0,545	0,676	0,805	0,995	1,058	1,302	1,596	1,654	1,878					
29	0,565	0,701	0,835	1,033	1,098	1,352	1,659	1,719	1,953					
30	0,585	0,726	0,865	1,070	1,138	1,402	1,722	1,784	2,028					
31,80	0,621	0,771	0,919	1,138	1,210	1,492	1,834	1,901	2,163					
32	0,625	0,776	0,925	1,146	1,218	1,502	1,847	1,914	2,178					
33	0,645	0,801	0,956	1,183	1,258	1,552	1,909	1,979	2,254					
33,7	0,659	0,819	0,977	1,209	1,286	1,588	1,953	2,025	2,306	2,444				
34	0,665	0,826	0,986	1,221	1,298	1,603	1,972	2,044	2,329	2,468				
35	0,685	0,851	1,016	1,258	1,338	1,653	2,035	2,109	2,404	2,548				
38	0,745	0,926	1,106	1,371	1,458	1,803	2,222	2,305	2,629	2,788	3,101	3,405		
40	0,785	0,977	1,166	1,446	1,538	1,903	2,348	2,435	2,779	2,949	3,281	3,606		
41		1,002	1,196	1,484	1,579	1,953	2,410	2,500	2,855	3,029	3,371	3,706		
42		1,027	1,226	1,521	1,619	2,003	2,473	2,565	2,930	3,109	3,462	3,806		
42,4		1,037	1,238	1,536	1,635	2,023	2,498	2,591	2,960	3,141	3,498	3,846		
43		1,052	1,256	1,559	1,659	2,053	2,535	2,630	3,005	3,189	3,552	3,906		
44,5		1,089	1,301	1,615	1,719	2,128	2,629	2,728	3,117	3,309	3,687	4,056		
45		1,102	1,316	1,634	1,739	2,153	2,661	2,760	3,155	3,349	3,732	4,107		
48		1,177	1,406	1,747	1,859	2,304	2,848	2,956	3,380	3,590	4,002	4,407		
48,3		1,184	1,415	1,758	1,871	2,319	2,867	2,975	3,403	3,614	4,029	4,437		
50		1,227	1,466	1,822	1,939	2,404	2,974	3,086	3,531	3,750	4,183	4,607		
50,8		1,247	1,490	1,852	1,971	2,444	3,024	3,138	3,591	3,814	4,255	4,687		
51		1,252	1,496	1,859	1,979	2,454	3,036	3,151	3,606	3,830	4,273	4,708		
52		1,277	1,526	1,897	2,019	2,504	3,099	3,216	3,681	3,910	4,363	4,808		
53		1,302	1,556	1,934	2,059	2,554	3,161	3,281	3,756	3,990	4,453	4,908		
54		1,327	1,587	1,972	2,099	2,604	3,224	3,346	3,831	4,071	4,543	5,008		
55		1,352	1,617	2,009	2,139	2,654	3,287	3,411	3,906	4,151	4,633	5,108		
57		1,402	1,677	2,085	2,220	2,754	3,412	3,542	4,056	4,311	4,814	5,308		
60,3		1,485	1,776	2,209	2,352	2,920	3,618	3,757	4,304	4,575	5,111	5,639	6,924	
63,5		1,565	1,872	2,329	2,480	3,080	3,819	3,965	4,545	4,832	5,400	5,960	7,324	
70		1,728	2,067	2,573	2,740	3,405	4,226	4,388	5,033	5,353	5,986	6,611	8,138	
73		1,803	2,157	2,686	2,861	3,556	4,413	4,583	5,258	5,593	6,256	6,911	8,514	
76,1		1,881	2,251	2,802	2,985	3,711	4,607	4,785	5,491	5,841	6,535	7,222	8,902	
80		1,978	2,368	2,948	3,141	3,906	4,852	5,039	5,784	6,154	6,887	7,612	9,390	
83		2,053	2,458	3,061	3,261	4,056	5,039	5,234	6,010	6,394	7,157	7,913	9,766	
84		2,078	2,488	3,099	3,301	4,107	5,102	5,299	6,085	6,474	7,248	8,013	9,891	
85		2,103	2,518	3,136	3,341	4,157	5,165	5,365	6,160	6,554	7,338	8,113	10,016	
88,9			2,635	3,283	3,498	4,352	5,409	5,618	6,453	6,867	7,689	8,504	10,504	
95				3,512	3,742	4,657	5,791	6,016	6,911	7,356	8,239	9,115	11,268	
101,6				3,760	4,006	4,988	6,204	6,445	7,407	7,885	8,834	9,776	12,094	
103				3,812	4,062	5,058	6,291	6,536	7,512	7,997	8,960	9,916	12,270	
104				3,850	4,103	5,108	6,354	6,602	7,587	8,077	9,050	10,016	12,395	
108				4,000	4,263	5,308	6,604	6,862	7,888	8,397	9,411	10,417	12,896	
114,3				4,237	4,515	5,624	6,999	7,272	8,361	8,902	9,979	11,048	13,684	16,271



ROUND TUBES EN 10217-7, EN 10296-2

Tubos redondos EN 10217-7, EN 10296-2

weight
kg/m

outside diameter mm	wall thickness mm													
	0,80	1	1,2	1,5	1,6	2	2,5	2,6	3	3,2	3,6	4	5	6
127				4,714	5,024	6,260	7,794	8,099	9,315	9,920	11,124	12,320	15,274	18,179
129				4,789	5,104	6,360	7,919	8,229	9,465	10,080	11,304	12,520	15,525	18,480
133				4,939	5,264	6,560	8,169	8,490	9,766	10,401	11,665	12,921	16,026	19,080
139,7				5,191	5,533	6,896	8,589	8,926	10,269	10,937	12,269	13,592	16,864	20,087
153				5,690	6,066	7,562	9,421	9,792	11,268	12,003	13,468	14,924	18,530	22,085
154				5,728	6,106	7,612	9,484	9,857	11,343	12,083	13,558	15,024	18,655	22,236
155				5,765	6,146	7,662	9,547	9,922	11,418	12,163	13,648	15,124	18,780	22,386
156				5,803	6,186	7,712	9,609	9,987	11,493	12,244	13,738	15,224	18,905	22,536
159				5,916	6,306	7,863	9,797	10,182	11,719	12,484	14,008	15,525	19,281	22,987
168,3				6,265	6,679	8,328	10,379	10,788	12,417	13,229	14,847	16,456	20,445	24,384
204				7,606	8,109	10,116	12,614	13,112	15,099	16,090	18,065	20,032	24,915	29,748
205				7,643	8,149	10,166	12,677	13,177	15,174	16,170	18,155	20,132	25,040	29,898
206						10,216	12,739	13,242	15,249	16,250	18,245	20,232	25,165	30,048
219,1						10,872	13,559	14,095	16,233	17,300	19,426	21,544	26,805	32,016
254						12,620	15,744	16,367	18,855	20,096	22,572	25,040	31,175	37,260
255						12,670	15,807	16,432	18,930	20,176	22,662	25,140	31,300	37,410
256						12,720	15,869	16,497	19,005	20,256	22,752	25,240	31,425	37,560
273						13,572	16,933	17,604	20,282	21,619	24,285	26,943	33,554	40,114
304						15,124	18,874	19,622	22,611	24,103	27,079	30,048	37,435	44,772
306						15,224	18,999	19,753	22,761	24,263	27,260	30,248	37,685	45,072
323,9						16,121	20,120	20,918	24,106	25,697	28,873	32,041	39,926	47,761
355,6						17,708	22,104	22,982	26,487	28,237	31,731	35,216	43,895	52,524
406,4						20,252	25,284	26,289	30,303	32,308	36,310	40,304	50,255	60,156
508							31,644	32,904	37,936	40,449	45,469	50,481	62,976	75,420

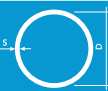
Standard delivery program - Programa de suministro estándar



Round stainless steel welded process pipes for oil and gas

Tubos redondos soldados de acero inoxidable para el sector petroquímico





ROUND PIPES ASTM A312, A778 - EN 10217-7

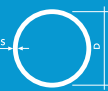
Tubos redondos ASTM A312, A778 - EN 10217-7

NPS	outside diameter mm	standard ANSI B 36-19					
		schedule 5S		schedule 10S		schedule 40S	
		wall thickness and weight					
		mm	kg/m	mm	kg/m	mm	kg/m
3/8"	17,15			1,65	0,640	2,31	0,858
1/2"	21,34	1,65	0,814	2,11	1,016	2,77	1,288
3/4"	26,67	1,65	1,034	2,11	1,298	2,87	1,710
1"	33,4	1,65	1,312	2,77	2,125	3,38	2,541
1 1/4"	42,16	1,65	1,674	2,77	2,732	3,56	3,441
1 1/2"	48,26	1,65	1,926	2,77	3,155	3,68	4,108
2"	60,33	1,65	2,424	2,77	3,992	3,91	5,524
2 1/2"	73,03	2,11	3,747	3,05	5,345	5,16	8,769
3"	88,9	2,11	4,585	3,05	6,557	5,49	11,466
3 1/2"	101,6	2,11	5,256	3,05	7,526	5,74	13,778
4"	114,3	2,11	5,927	3,05	8,496	6,02	16,322
6"	168,28	2,77	11,480	3,40	14,037	7,11	28,694
8"	219,08	2,77	15,003	3,76	20,272	8,18	43,198
10"	273,05	3,40	22,957	4,19	28,208		
12"	323,85	3,96	31,720	4,57	36,536		
14"	355,6	3,96	34,868	4,78	41,990		



Round stainless steel welded process tubes for heat exchangers/food and dairy industry

Tubos redondos soldados de acero inoxidable para intercambiadores de calor e industria alimentaria

		ROUND TUBES ASTM A249, A270 - EN 10217-7				
		Tubos redondos ASTM A249, A270 - EN 10217-7				
		Birmingham Wire Gauge				
		18	16	14	12	11
outside diameter		wall thickness mm				
		1,24	1,65	2,11	2,77	3,05
mm	inches	weight kg/m				
15,88	5/8"	0,455	0,588	0,728		
19,05	3/4"	0,553	0,719	0,895		
25,4	1"	0,750	0,981	1,231	1,570	1,707
31,8	1 1/4"	0,949	1,246	1,569	2,014	2,196
38,1	1 1/2"	1,144	1,506	1,902	2,451	2,677
44,45	1 3/4"	1,342	1,768	2,237	2,891	3,162
50,8	2"	1,539	2,031	2,573	3,331	3,647
60,3	2 3/8"	1,834	2,423	3,074	3,990	4,372
63,5	2 1/2"	1,933	2,555	3,244	4,212	4,617
76,2	3"	2,327	3,080	3,915	5,093	5,587
88,9	3 1/2"		3,605	4,585	5,974	6,557
101,6	4"		4,130	5,256	6,855	7,526
114,3	4 1/2"		4,654	5,927	7,736	8,496

Round stainless steel welded process tubes for drinkable water and press fitting

Tubos redondos soldados de acero inoxidable para aguas potables y press fitting

outside diameter mm	wall thickness mm				weight kg/m
	1	1,2	1,5	2	
15	0,351				
18	0,426				
22		0,625			
28		0,805			
35			1,258		
42			1,521		
54			1,972		
76,1				3,711	
88,9				4,352	
108				5,308	



Round stainless steel welded process tubes for the food and dairy industry

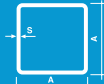
Tubos redondos soldados de acero inoxidable para la industria alimentaria

outside diameter mm	wall thickness mm				weight kg/m
	1	1,5	1,6	2	
18	0,426	0,620			
19		0,657			
22	0,526	0,770			
23		0,808			
25	0,715				
28	0,676	0,995			
29		1,033			
33		1,183			
34	0,826	1,221			
35		1,258			
38	1,106	1,371	1,458		
40	0,977	1,446			
41		1,484			
43		1,559			
50,8	1,490	1,852	1,971		
51	1,496				
52	1,277	1,897			
53		1,934			
63,5		2,329	2,480		
70				3,405	
76,1		2,802	2,985		
85				4,157	
101,6				4,988	
104				5,108	
129				6,360	
154				7,612	
204				10,116	



Square stainless steel welded tubes

Tubos cuadrados soldados de acero inoxidable



SQUARE TUBES

Tubos cuadrados

weight
kg/m

external dimensions	wall thickness mm							
A x A mm	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5
10 x 10	0,294	0,347	0,422					
15 x 15	0,453	0,538	0,661	0,857				
16 x 16	0,485	0,576	0,709	0,921				
20 x 20	0,613	0,729	0,901	1,176				
25 x 25	0,772	0,921	1,140	1,495	1,837	2,167		
30 x 30	0,932	1,112	1,379	1,814	2,236	2,645		
35 x 35	1,091	1,304	1,618	2,133	2,635	3,124		
40 x 40	1,251	1,495	1,858	2,452	3,033	3,602	4,703	
45 x 45	1,410	1,686	2,097	2,771	3,432	4,081	5,341	
50 x 50		1,878	2,336	3,090	3,831	4,559	5,979	7,349
60 x 60			2,814	3,728	4,628	5,516	7,255	8,943
70 x 70			3,293	4,366	5,426	6,473	8,531	10,538
80 x 80			3,771	5,004	6,223	7,430	9,807	12,133
100 x 100			4,728	6,279	7,818	9,344	12,359	15,323
120 x 120				7,555	9,413	11,258	14,910	18,513
150 x 150				9,469	11,805	14,129	18,738	23,298
200 x 200				12,659	15,793	18,913	25,118	31,272
250 x 250						23,698	31,497	39,247

Standard delivery program - Programa de suministro estándar



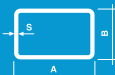
SQUARE TUBES ASTM A554

Tubos cuadrados ASTM A554

external dimensions		Birmingham Wire Gauge				
		18	16	14	11	7
		wall thickness mm				
		1,24	1,65	2,11	3,05	4,57
A mm	inches	weight kg/m				
12,7	1/2"	0,464	0,600			
19,05	3/4"	0,715	0,934	1,171		
25,4	1"	0,966	1,269	1,598	2,238	
31,75	1 1/4"	1,217	1,603	2,025	2,856	
38,1	1 1/2"	1,468	1,937	2,453	3,474	
50,8	2"	1,971	2,606	3,308	4,709	6,882
63,5	2 1/2"		3,274	4,162	5,945	8,734
76,2	3"		3,942	5,017	7,181	10,585
101,6	4"		5,279	6,727	9,652	14,288

Rectangular stainless steel welded tubes

Tubos rectangulares soldados de acero inoxidable

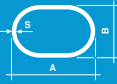
 RECTANGULAR TUBES Tubos rectangulares				weight kg/m				
external dimensions		wall thickness mm						
A x B mm	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5
20 x 10	0,453	0,538	0,661					
20 x 15	0,533	0,634	0,781	1,016				
25 x 10	0,533	0,634	0,781	1,016				
25 x 15	0,613	0,729	0,901	1,176				
30 x 10	0,613	0,729	0,901	1,176				
30 x 15	0,693	0,825	1,020	1,335				
30 x 20	0,772	0,921	1,140	1,495	1,837	2,167		
35 x 20	0,852	1,017	1,259	1,654	2,036	2,406		
40 x 10	0,772	0,921	1,140	1,495	1,837	2,167		
40 x 15	0,852	1,017	1,259	1,654	2,036	2,406		
40 x 20	0,932	1,112	1,379	1,814	2,236	2,645		
40 x 27	1,044	1,246	1,547	2,037	2,515	2,980		
40 x 30	1,091	1,304	1,618	2,133	2,635	3,124		
50 x 10	0,932	1,112	1,379	1,814	2,236	2,645		
50 x 20	1,091	1,304	1,618	2,133	2,635	3,124		
50 x 25	1,171	1,399	1,738	2,292	2,834	3,363		
50 x 30	1,251	1,495	1,858	2,452	3,033	3,602		
50 x 40	1,410	1,686	2,097	2,771	3,432	4,081		
60 x 10	1,091	1,304	1,618	2,133	2,635	3,124		
60 x 20	1,251	1,495	1,858	2,452	3,033	3,602		
60 x 30	1,410	1,686	2,097	2,771	3,432	4,081		
60 x 40			2,336	3,090	3,831	4,559	5,979	
70 x 20			2,097	2,771	3,432	4,081	5,341	
70 x 40			2,575	3,409	4,229	5,038	6,617	
80 x 20			2,336	3,090	3,831	4,559	5,979	
80 x 30			2,575	3,409	4,229	5,038	6,617	
80 x 40			2,814	3,728	4,628	5,516	7,255	8,943
80 x 50			3,054	4,047	5,027	5,995	7,893	9,741
80 x 60			3,293	4,366	5,426	6,473	8,531	10,538
100 x 40			3,293	4,366	5,426	6,473	8,531	10,538
100 x 50			3,532	4,685	5,824	6,952	9,169	11,336
100 x 60			3,771	5,004	6,223	7,430	9,807	12,133
100 x 80			4,250	5,641	7,021	8,387	11,083	13,728
120 x 40			3,771	5,004	6,223	7,430	9,807	12,133
120 x 60			4,250	5,641	7,021	8,387	11,083	13,728
120 x 80			4,728	6,279	7,818	9,344	12,359	15,323
150 x 50				6,279	7,818	9,344	12,359	15,323
150 x 100				7,874	9,812	11,736	15,548	19,310
160 x 80				7,555	9,413	11,258	14,910	18,513
200 x 100				9,469	11,805	14,129	18,738	23,298

Standard delivery program - Programa de suministro estándar

 RECTANGULAR TUBES ASTM A554 Tubos rectangulares ASTM A554		weight kg/m				
external dimensions A x B		Birmingham Wire Gauge				
		18	16	14	11	7
		wall thickness mm				
mm	inch	1,24	1,65	2,11	3,05	4,57
50,8 x 25,4	2" x 1"	1,468	1,937	2,453	3,474	
76,2 x 25,4	3" x 1"	1,969	2,603	3,304	4,704	6,875
76,2 x 50,8	3" x 2"	2,473	3,274	4,162	5,945	8,734
101,6 x 50,8	4" x 2"		3,942	5,017	7,181	10,585

Oval stainless steel welded tubes

Tubos ovalados soldados de acero inoxidable

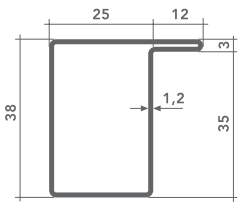
		OVAL TUBES ASTM A554 Tubos ovalados ASTM A554			
external dimensions		wall thickness mm			
A x B mm		1	1,2	1,5	2
21,8 x 11,8		0,426	0,505	0,620	0,801
22 x 12		0,426	0,505	0,620	0,801
24 x 13		0,452	0,536	0,659	0,854
25,4 x 8		0,452	0,536	0,659	0,854
30 x 15		0,611	0,727	0,898	1,172
30 x 20		0,649	0,772	0,954	1,247
35 x 15		0,676	0,805	0,995	1,302
38,5 x 20		0,776	0,925	1,146	1,502
41 x 20		0,819	0,977	1,209	1,588
41,27 x 15,88		0,776	0,925	1,146	1,502
48,5 x 20		0,929	1,109	1,375	1,808
50 x 10		0,851	1,016	1,258	1,653



Special stainless steel shapes for window and door frames

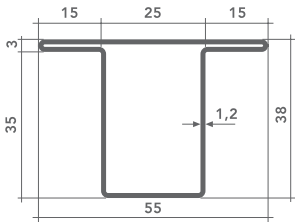
Tubos de perfiles especiales para puertas y ventanas de acero inoxidable

1A • 55%



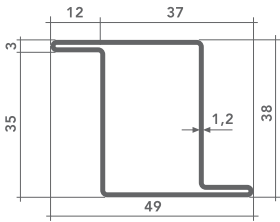
Thickness (mm)	kg/m
1,2	1,39

1B • 55%



Thickness (mm)	kg/m
1,2	1,68

1C • 55%



Thickness (mm)	kg/m
1,2	1,58

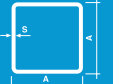


Standard delivery programs

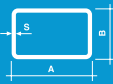
Tablas dimensionales del programa de suministro estándar

 POLISHED / MIRROR POLISHED ROUND TUBES EN 10296-2 Tubos redondos satinados / pulidos EN 10296-2					
outside diameter mm	wall thickness mm				
	1	1,5	2	2,5	3
10	•	•			
12	○	• ○			
15		•			
16	○	• ○	•		
17,2			•		
18		•	•		
20		• ○	•		
21,3			•		
25		• ○	•		
26,9			•		
30		• ○	•		
32		•	•		
33,7			•	•	
38		• ○	•		
40		• ○	• ○		
42,4			•	•	•
48,3			•	•	
50		○	•		
50,8		○			
60,3			•	•	
76,1			•		
88,9			•		
114,3			•		
129			•		

• Polished - *Satinados* ○ Mirror polished - *Pulidos*

 POLISHED SQUARE TUBES Tubos cuadrados satinados					
external dimensions	wall thickness mm				
A x B mm	1	1,2	1,5	2	3
15 x 15		•	•		
20 x 20		•	•	•	
25 x 25		•	•	•	
30 x 30		•	•	•	
35 x 35		•	•		
40 x 40	•	•	•	•	•
50 x 50			•	•	•
60 x 60				•	•
80 x 80				•	•
100 x 100					•

• Polished - *Satinados*

 POLISHED RECTANGULAR TUBES Tubos rectangulares satinados				
dimensions	wall thickness mm			
A x B mm	1,2	1,5	2	3
20 x 10		•		
25 x 10		•		
30 x 10	•	•		
30 x 15		•	•	
30 x 20		•	•	
40 x 10		•		
40 x 15		•		
40 x 20	•	•	•	
40 x 30			•	
50 x 10		•		
50 x 20		•	•	
50 x 25		•	•	
50 x 30		•	•	
60 x 20		•		
60 x 30		•	•	
60 x 40		•	•	•
80 x 40			•	•
100 x 40			•	
100 x 50			•	•
100 x 60				•
120 x 40			•	

• Polished - *Satinados*



Round stainless steel welded tubes for automotive applications

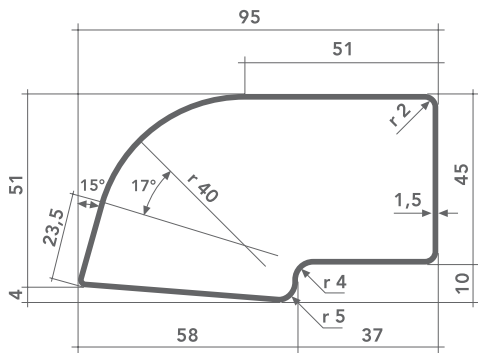
Tubos redondos soldados de acero inoxidable para aplicaciones automovilísticas

ROUND TUBES EN 10296-2 Austenitic grades 1.4301, 1.4307 - Ferritic grades 1.4512, 1.4509, 1.4510											weight kg/m
Tubos redondos EN 10296-2 Austeníticos 1.4301, 1.4307 - Ferríticos 1.4512, 1.4509, 1.4510											
outside diameter mm	wall thickness mm										
	1		1,2		1,5		1,8		2		
	austenitic	ferritic	austenitic	ferritic	austenitic	ferritic	austenitic	ferritic	austenitic	ferritic	
20	0,476	0,471	0,565	0,559	0,695	0,688	0,820	0,812	0,901	0,893	
22	0,526	0,521	0,625	0,619	0,770	0,763	0,910	0,902	1,002	0,992	
25	0,601	0,595	0,715	0,708	0,883	0,874	1,046	1,036	1,152	1,141	
28	0,676	0,670	0,805	0,798	0,995	0,986	1,181	1,170	1,302	1,290	
30	0,726	0,719	0,865	0,857	1,070	1,060	1,271	1,259	1,402	1,389	
32	0,776	0,769	0,925	0,917	1,146	1,135	1,361	1,348	1,502	1,488	
35	0,851	0,843	1,016	1,006	1,258	1,246	1,496	1,482	1,653	1,637	
38	0,926	0,918	1,106	1,095	1,371	1,358	1,632	1,616	1,803	1,786	
40	0,977	0,967	1,166	1,155	1,446	1,432	1,722	1,705	1,903	1,885	
42	1,027	1,017	1,226	1,214	1,521	1,507	1,812	1,795	2,003	1,984	
45	1,102	1,091	1,316	1,303	1,634	1,618	1,947	1,928	2,153	2,133	
48	1,177	1,166	1,406	1,393	1,747	1,730	2,082	2,062	2,304	2,282	
50	1,227	1,215	1,466	1,452	1,822	1,804	2,172	2,152	2,404	2,381	
53	1,302	1,290	1,556	1,542	1,934	1,916	2,308	2,286	2,554	2,530	
54	1,327	1,314	1,587	1,571	1,972	1,953	2,353	2,330	2,604	2,579	
55	1,352	1,339	1,617	1,601	2,009	1,990	2,398	2,375	2,654	2,629	
57	1,402	1,389	1,677	1,661	2,085	2,065	2,488	2,464	2,754	2,728	
58	1,427	1,414	1,707	1,690	2,122	2,102	2,533	2,509	2,804	2,778	
60	1,477	1,463	1,767	1,750	2,197	2,176	2,623	2,598	2,905	2,877	
63,5	1,565	1,550	1,872	1,854	2,329	2,306	2,781	2,754	3,080	3,050	
65	1,603	1,587	1,917	1,899	2,385	2,362	2,849	2,821	3,155	3,125	
70			2,067	2,047	2,573	2,548	3,074	3,044	3,405	3,373	
76,1			2,251	2,229	2,802	2,775	3,349	3,317	3,711	3,675	
80			2,368	2,345	2,948	2,920	3,525	3,491	3,906	3,869	
84			2,488	2,464	3,099	3,069	3,705	3,669	4,107	4,067	
85			2,518	2,494	3,136	3,106	3,750	3,714	4,157	4,117	
88,9			2,635	2,610	3,283	3,251	3,926	3,888	4,352	4,310	
90					3,324	3,292	3,975	3,937	4,407	4,365	
95					3,512	3,478	4,201	4,160	4,657	4,613	
101,6					3,760	3,724	4,498	4,455	4,988	4,940	
104					3,850	3,813	4,606	4,562	5,108	5,059	
108					4,000	3,962	4,787	4,741	5,308	5,258	
110					4,075	4,036	4,877	4,830	5,409	5,357	
114,3					4,237	4,196	5,071	5,022	5,624	5,570	
120					4,451	4,408	5,328	5,276	5,909	5,853	
127					4,714	4,669	5,643	5,589	6,260	6,200	
129					4,789	4,743	5,733	5,678	6,360	6,299	
130					4,826	4,780	5,778	5,723	6,410	6,349	
139,7					5,191	5,141	6,215	6,156	6,896	6,830	
155					5,765	5,710	6,905	6,839	7,662	7,589	

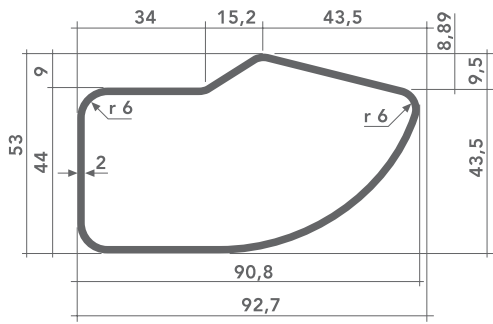
Special stainless steel box sections

Tubos de perfiles especiales de acero inoxidable

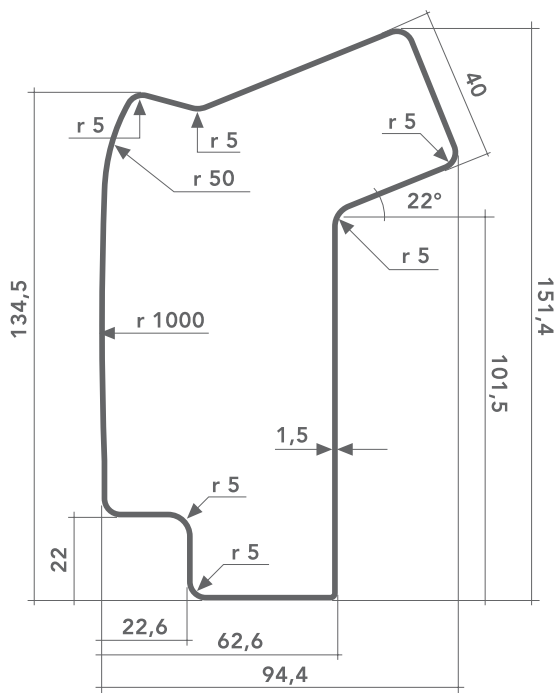
T. 1739 • 30%



Thickness (mm)	kg/m
1,5	3,24
T. 2035 • 30%	



Thickness (mm)	kg/m
2	3,90
T. 2029 • 50%	



Thickness (mm)	kg/m
1,5	5,11

Square hollow sections EN 10219-2 Ferritic grade 1.4003 Tubos cuadrados EN 10219-2 - Grado ferrítico 1.4003					
external dimensions		wall thickness mm			
A x A mm		1.5	2.0	3.0	4.0
20	20	0,873			
30	30	1,337	1,758		
35	35		2,067		
40	40	1,801	2,377	3,492	4,559
50	50		2,995	4,42	5,796
60	60				7,032
80	80			7,202	

Rectangular hollow sections EN 10219-2 Ferritic grade 1.4003 Tubos rectangulares EN 10219-2 - Grado ferrítico 1.4003					
external dimensions		wall thickness mm			
H x B (mm)		1.5	2.0	3.0	4.0
30	20	1,105			
40	10	1,105			
40	20	1,337	1,758		
40	30	1,569	2,067	3,028	
50	30		2,377	3,492	
50	40		2,686	3,956	
60	20		2,377		
60	30		2,686	3,956	
60	40	2,264	2,995	4,42	5,796
80	30		3,304	4,883	
80	40		3,613	5,347	
80	60				8,269
100	30		3,923	5,811	
100	40		4,232	6,275	
100	50			6,739	
120	40			7,202	
120	80			9,058	





Bright bars, flat bars and cold formed sections complete the product range of Marcegaglia stainless steel long products for applications including precision engineering, food and dairy, building and construction.

La gama de barras trefiladas, planas y perfiladas en frío completan la gama de productos largos Marcegaglia de acero inoxidable para aplicaciones en el sector de la mecánica de precisión, de la industria alimentaria y de las construcciones.



Stainless steel long products

bright bars, flat bars

and special cold formed sections

Productos largos de acero inoxidable

trefilados en barras, planos y perfiles especiales



Stainless steel bright bars

Trefilados de acero inoxidable



MANUFACTURING STANDARD <i>Norma de fabricación</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designación de producto</i>	GRADE <i>Calidad</i>
EN 10088-3	Stainless steels for general purposes <i>Aceros inoxidables para usos generales</i>	1.4305 (AISI 303) 1.4301 (AISI 304) 1.4307 (AISI 304L) 1.4404 (AISI 316L) 1.4104 (AISI 430F)

Supply conditions - *Condiciones de suministro*

- Dimensional tolerances according to EN 10278 (see table) *Tolerancias dimensionales según EN 10278 (véase tabla)*
- Upon request: certification according to AD 2000 W2/W10 *Bajo pedido: certificación conforme AD 2000 W2/W10*

UPON REQUEST,
GRADES AND
DIMENSIONS VARYING
FROM STANDARD
CAN BE CONSIDERED.

BAJO PEDIDO
PUEDEN TOMARSE
EN CUENTA CALIDADES
Y DIMENSIONES
DIFERENTES
DE LAS ESTÁNDAR.



OPTIONAL PROCESSING

Mecanizaciones opcionales

Grinding - Rectificado

Polishing (grit 320) - Satinado (grano 320)

Chamfering - Biselado

TESTING

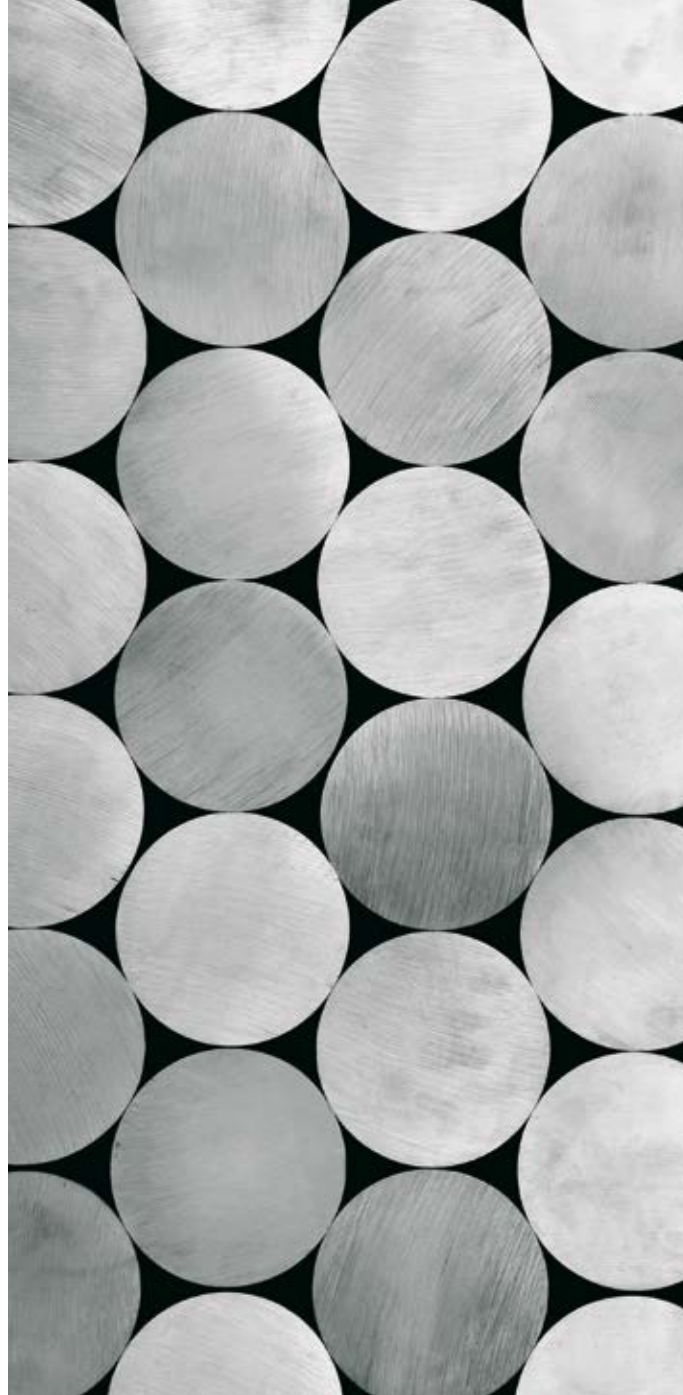
Pruebas y controles

Rotating sensor eddy current test

Control de corrientes inducidas de cabeza giratoria en línea

Magneto-inductive test

Control magnético antimezclado



DIMENSIONAL TOLERANCE EN 10278 Tolerancias dimensionales EN 10278

product type	tolerance class according to ISO 286-2				
	h6	h7	h8	h9	h11
Cold-drawn <i>Trefilado</i>				R	R, H
Peeled <i>Pelado</i>				R	
Ground <i>Rectificado</i>	R	R	R	R	

R: round
H: hexagonal

R: redondo
H: hexagonal

STANDARD CHAMFERING EDGES Biseles de biselado estándar

dimensions mm	45° + milled	30° + milled
8 ÷ 10	1 mm	3 mm
10 ÷ 20	1,2 mm	3,5 mm
20 ÷ 40	1,5 mm	6 mm
40 ÷ 50	2 mm	4 mm
50 ÷ 60	2,5 mm	5 mm

edge tolerance: Ø 8 ÷ 10 mm ± 0.9 mm; Ø 10 ÷ 50 mm ± 1 mm; Ø 50 ÷ 60 mm ± 1.5 mm

tolerancias biseles: Ø 8 ÷ 10 mm ± 0,9 mm; Ø 10 ÷ 50 mm ± 1 mm; Ø 50 ÷ 60 mm ± 1,5 mm

Stainless steel bright bars

Trefilados de acero inoxidable



BRIGHT ROUND BARS EN 10088-3 Trefilados redondos EN 10088-3 weight kg/m				
diameter mm	1.4305 (A303)	1.4301 (A304) 1.4307 (A304L)	1.4404 (A316L)	1.4104 (A430F)
5	0,154	0,154	0,154	0,154
6	0,222	0,222	0,222	0,222
7	0,302	0,302	0,302	0,302
8	0,395	0,395	0,395	0,395
9	0,499	0,499	0,499	0,499
10	0,617	0,617	0,617	0,617
11	0,746	0,746	0,746	0,746
12	0,888	0,888	0,888	0,888
13	1,042	1,042	1,042	1,042
14	1,208	1,208	1,208	1,208
15	1,387	1,387	1,387	1,387
16	1,578	1,578	1,578	1,578
17	1,782	1,782	1,782	1,782
18	1,998	1,998	1,998	1,998
19	2,226	2,226	2,226	2,226
20	2,466	2,466	2,466	2,466
21	2,719	2,719	2,719	2,719
22	2,984	2,984	2,984	2,984
23	3,261	3,261	3,261	3,261
24	3,551	3,551	3,551	3,551
25	3,853	3,853	3,853	3,853
26	4,168	4,168	4,168	4,168
27	4,494	4,494	4,494	4,494
28	4,834	4,834	4,834	4,834
30	5,549	5,549	5,549	5,549
32	6,313	6,313	6,313	6,313
34	7,127	7,127	7,127	7,127
35	7,552	7,552	7,552	7,552
36	7,990	7,990	7,990	7,990
38	8,903	8,903	8,903	8,903
40	9,864	9,864	9,864	9,864
42	10,875	10,875	10,875	10,875
45	12,485	12,485	12,485	12,485
50	15,413	15,413	15,413	15,413
55	18,650	18,650	18,650	18,650
60	22,195	22,195	22,195	22,195
65	26,048	26,048	26,048	26,048
70	30,209	30,209	30,209	30,209
75	34,679	34,679	34,679	34,679
80	39,457	39,457	39,457	39,457
85	44,544	44,544	44,544	44,544
90	49,938	49,938	49,938	49,938
100	61,652	61,652	61,652	61,652

Standard delivery program - Programa de suministro estándar

BRIGHT ROUND BARS ASTM A276/ A479 / A582 Trefilados redondos conforme ASTM A276/ A479 / A582 weight kg/m			
diameter mm - inches	1.4305 (A303)	1.4301 (A304) 1.4307 (A304L)	1.4404 (A316L)
6,35 - 1/4"	0,249	0,249	0,249
7,937 - 5/16"	0,388	0,388	0,388
9,525 - 3/8"	0,559	0,559	0,559
11,112 - 7/16"	0,761	0,761	0,761
12,7 - 1/2"	0,994	0,994	0,994
14,287 - 9/16"	1,258	1,258	1,258
15,875 - 5/8"	1,554	1,554	1,554
17,462 - 11/16"	1,880	1,880	1,880
19,05 - 3/4"	2,237	2,237	2,237
22,225 - 7/8"	3,045	3,045	3,045
25,4 - 1"	3,978	3,978	3,978

HEXAGONAL COLD-DRAWN BARS acc. to EN 10088-3 Trefilados hexagonales según EN 10088-3	
size mm	weight kg/m
10	0,68
11	0,82
12	0,98
13	1,14
14	1,33
15	1,52
16	1,73
17	1,96
18	2,18
19	2,45
20	2,70
21	3,00
22	3,29
23	3,57
24	3,92
25	4,21
26	4,60
27	4,96
28	5,29
30	6,12
32	6,96
34	7,86
35	8,33
36	8,81
38	9,81
40	10,88
41	11,40
42	12,00
45	13,77
46	14,40
48	15,67
50	17,00
55	20,56
60	24,45
65	28,65
70	32,25
75	38,24
80	43,50



Stainless steel flat bars

Planos en barras de acero inoxidable



MANUFACTURING STANDARD <i>Norma de fabricación</i>	PRODUCT DESIGNATION <i>Designación de producto</i>	GRADE <i>Calidad</i>	
EN 10088-2	Stainless steel flat products for general purposes <i>Aceros inoxidables planos para usos generales</i>	Austenitic EN 1.4301 1.4307 1.4541 1.4404 1.4571	<i>Austeníticos</i> AISI 304 304L 321 316L 316Ti
EN 10028-7	Stainless steel flat products for pressure purposes <i>Aceros inoxidables planos para recipientes a presión</i>		

FLAT BARS Planos en barras							weight kg/m
width mm	thickness mm						
	3	4	5	6	8	10	12
10	0,24	0,32					
12	0,29	0,38	0,48	0,57			
15	0,36	0,48	0,60	0,72			
20	0,48	0,64	0,80	0,95	1,27	1,59	
25	0,60	0,80	0,99	1,19	1,59	1,99	
30	0,72	0,95	1,19	1,43	1,91	2,39	2,86
35	0,83	1,11	1,39	1,67	2,23	2,78	
40	0,95	1,27	1,59	1,91	2,54	3,18	3,82
45	1,07	1,43	1,79	2,15	2,86	3,58	
50	1,19	1,59	1,99	2,39	3,18	3,98	4,77
60	1,43	1,91	2,39	2,86	3,82	4,77	5,72
65	1,55	2,07	2,58	3,10	4,13	5,17	6,20
70	1,67	2,23	2,78	3,34	4,45	5,57	6,68
75	1,79	2,39	2,98	3,58	4,77	5,96	7,16
80	1,91	2,54	3,18	3,32	5,09	6,36	7,63
90		2,86	3,58	4,29	5,72	7,16	
100	2,39	3,18	3,98	4,77	6,36	7,95	9,54
120		3,82	4,77	5,72	7,63	9,54	11,45
125				5,96	7,95	9,94	11,93
140			5,57	6,68	8,90	11,13	13,36
150			5,96	7,16	9,54	11,93	14,31
160					10,18	12,72	15,26
180				8,59	11,45	14,31	17,17
200			7,95	9,54	12,72	15,90	19,08

Polished bars standard availability - Disponibilidad estándar producto satinado

Supply conditions - Condiciones de suministro

- Dimensional tolerances according to EN 10051 - Tolerancias dimensionales según EN 10051
- Special tolerances upon request Tolerancias especiales bajo pedido
- Control documents 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204 Documentos de control 2.2, 3.1, 3.2 según la norma EN 10204
- On request: certification according to AD 2000 W2/W10 Bajo pedido: certificación conforme AD 2000 W2/W10

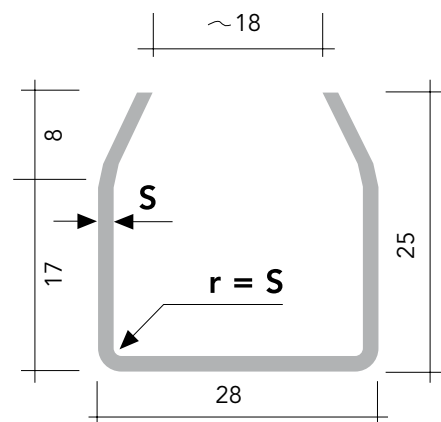
Stainless steel special cold formed sections

Perfiles especiales de acero inoxidable



 SPECIAL COLD FORMED SECTIONS Perfiles especiales		
external dimensions	mm	
A x B mm	1	1,2
23 x 22		•
27 x 19		•
27 x 23		•
28 x 25		•
37 x 25		•
47 x 25	•	

Upon request, shapes varying from standard can be considered.
 Bajo pedido pueden examinarse perfiles diferentes de los estándar.





Technical norms are referred to in the latest release valid
at the publication date of the present catalogue.
*Las normas citadas se refieren a la edición vigente
hasta la fecha de publicación del catálogo.*

© Marcegaglia 2017

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced
without written permission of Marcegaglia.
*Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción incluso
parcial de esta publicación sin la autorización escrita de Marcegaglia.*

Concept: StudioChiesa



MARCEGAGLIA SPECIALTIES

HEADQUARTERS

MARCEGAGLIA Gazoldo degli Ippoliti
via Bresciani, 16
46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy
www.marcegaglia.com

SALES OFFICES - ITALY:

MARCEGAGLIA stainless steel division
46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy
phone +39 . 0376 685 367 - fax +39 . 0376 685 625
inox@marcegaglia.com

PLANTS - ITALY:

MARCEGAGLIA Gazoldo degli Ippoliti
via Bresciani, 16
46040 Gazoldo degli Ippoliti, Mantova - Italy
phone +39 . 0376 685 1 - fax +39 . 0376 685 600
info@marcegaglia.com

MARCEGAGLIA Forlì

via E. Mattei, 20 - 47034 Forlimpopoli, Forlì - Italy
phone +39 . 0543 470 111 - fax +39 . 0543 470 105
forli@marcegaglia.com

PLANTS AND SALES OFFICES - WORLDWIDE:

MARCEGAGLIA RUSSIA Vladimir
Str B. Nizhegorodskaya Nr. 92 B
600020 Vladimir - Russian Federation
phone +7 (4922) 40-56-61
ru@marcegaglia.com - www.marcegaglia.ru

MARCEGAGLIA TURKEY

Barajyolu Velimeşe Mah. Kûme Evleri Pelitlik Mevkii
Sanayi Bölgesi No 108 Ergene/Tekirdağ/Türkiye
phone +90 282 693 59 00 Fax +90 282 693 59 59
turkiye@marcegaglia.com