

PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA



• HISTORIA

En su forma jurídica de origen y bajo su denominación ALR, la sociedad fue creada en 1976. La actividad industrial pre-existía bajo la denominación de Ets P. EXPERTON REVOLLIÉ, establecimientos creados en 1810 y que fabricaban herramientas manuales para la agricultura, que se convirtió después en una holding de la cual ALR sigue dependiendo.

Hoy en día, ALR es una de las sociedades siderúrgicas francesas que no sea dependiente de un gran grupo nacionalizado o de fondos extranjeros.

Tomando en cuenta su tamaño, ALR intenta responder a una demanda de productos específicos necesarios a una clientela que no puede satisfacerse de productos estándares a través de una producción anual de 50 000 toneladas.

• CALIDAD

Nuestros productos son fabricados en conformidad con las normas Europeas o con las especificaciones requeridas por los clientes. Para ello contamos con un laboratorio con medios de control eficaces y adaptados a los requisitos específicos de calidad de nuestros productos.

ALR está certificado ISO 9001 desde 2003 y beneficia de las aprobaciones para suministrar las principales redes ferroviarias europeas: SNCF, Deutsche Bahn, Infrabel, Network Rail, ...

PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

• ACTIVIDADES

Actividad principal : laminación en caliente de barras y venta de perfiles de acero especiales.

Medios de producción : 2 trenes de laminación, enderezamiento, prensa, sierras, horno de recocido.

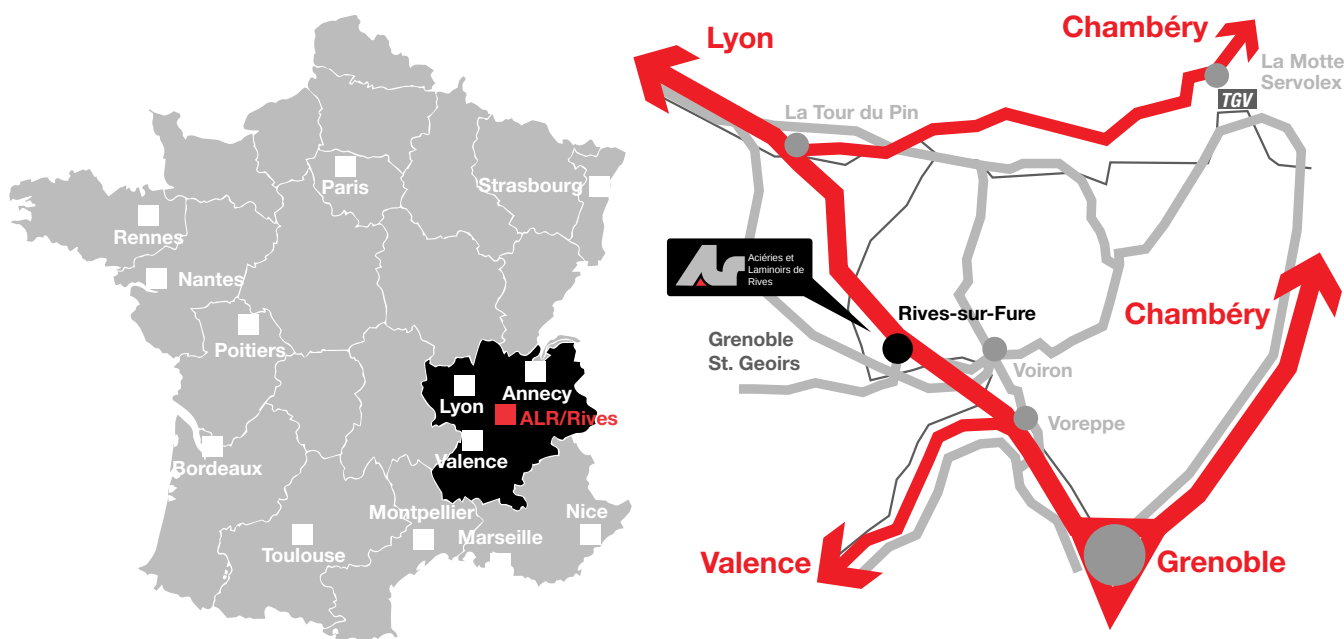
Calidad de acero : aceros al carbono, aceros de baja aleación, acero resistente a la abrasión, y acero inoxidable.

• OTRAS ACTIVIDADES

- **Descortezación :** Ø 12 a 100 mm de longitud 3,20 m hasta 10,00 m
- **Radrización**
- **Cortes**
- **Perforación**
- **Puñetación**
- **Recocido**

Posibilidad de utilizar nuestras habilidades para trabajar según pedidos particulares.

• UBICACIÓN



Las listas de productos propuestos no son exhaustivas. Nuestros servicios técnicos ofrecen la posibilidad de estudiar la viabilidad de la adaptación dimensional de nuestros productos a sus necesidades.

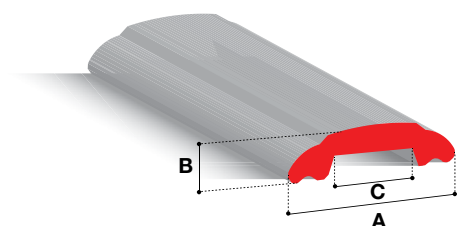


PRODUITS POUR FERRONNERIE D'ART

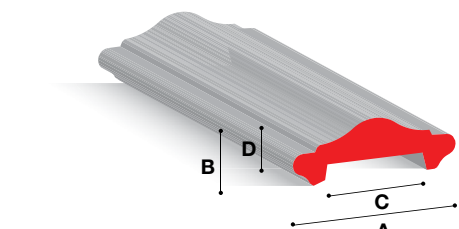
PRODOTTI PER IL FERRO BATTUTO

PRODUCTOS PARA FORJA ARTISTICA

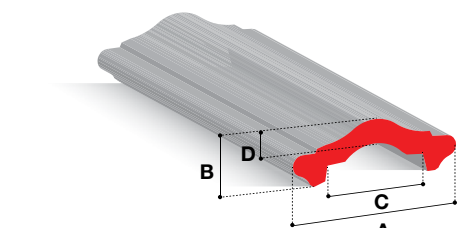
• Mains courantes / Corrimani / Pasamanos



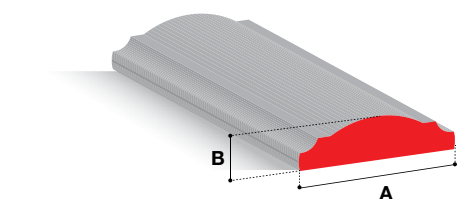
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	Kg/m
1119	40,00	10,50	19,50	1,81
1118	45,00	15,00	22,00	3,36
2121	55,00	17,00	25,00	4,70



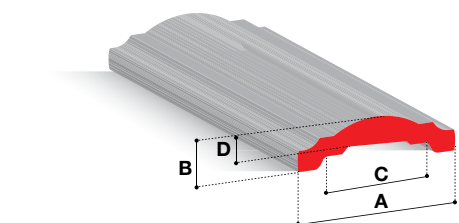
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
1246	45,00	15,00	27,00	10,00	2,60



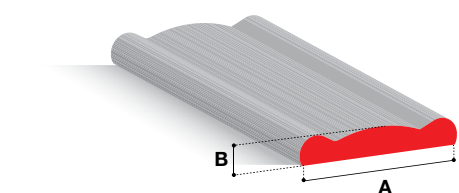
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
1247	45,00	15,00	27,00	6,00	2,23



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	Kg/m
1395	40,00	9,50	2,22
1251	40,00	11,00	2,69
1267	45,00	12,00	3,35
2365	50,00	13,50	4,00
2525	60,00	15,50	5,50



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
1346	50,00	13,00	33,00	7,50	2,56



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	Kg/m
1252	40,00	8,00	2,29
1309	43,00	7,00	2,02
1253	50,00	10,00	3,58
1311	53,50	8,80	3,24

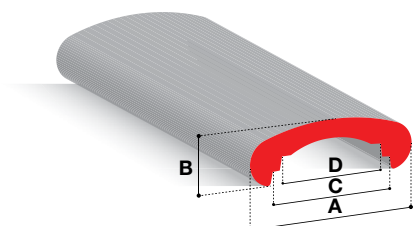


PRODUITS POUR FERRONNERIE D'ART

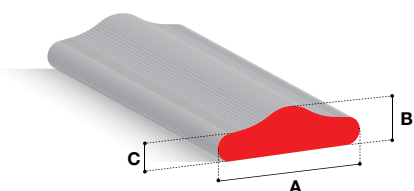
PRODOTTI PER IL FERRO BATTUTO

PRODUCTOS PARA FORJA ARTISTICA

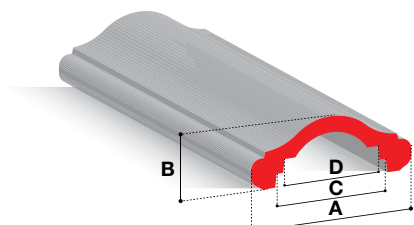
• Mains courantes / Corrimani / Pasamanos



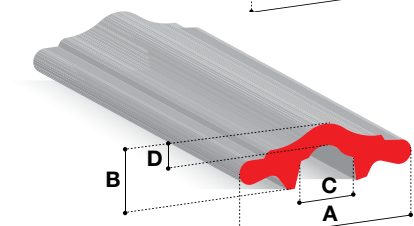
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
2504	54,00	18,00	40,70	34,50	3,50



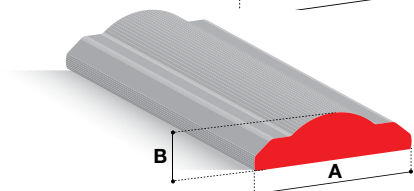
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	Kg/m
2505	50,80	15,40	9,00	4,40



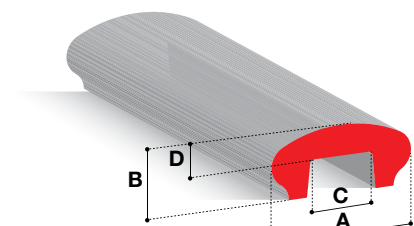
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
2502	49,50	19,00	34,30	27,20	2,95
2501	56,00	20,60	38,50	32,90	3,10



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
1293	44,50	14,50	14,30	5,00	2,21



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	Kg/m
2550	58,00	16,00	5,30



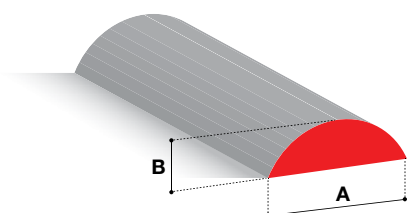
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
1356	40,00	18,00	18,00	8,00	3,20
1411	50,00	22,50	18,00	10,00	5,07



PRODUITS POUR FERRONNERIE D'ART PRODOTTI PER IL FERRO BATTUTO PRODUCTOS PARA FORJA ARTISTICA

• **Demi-ronds / Mezzo tondi / Medio-redondo**

Liste non limitative / lista non esaustiva / lista de media-cañas no limitado



A mm	B mm	Kg/m
20,00	8,00	0,94
20,00	10,00	1,23
25,00	7,00	0,97
25,00	8,00	1,13
25,00	10,00	1,46
25,00	12,50	1,93
30,00	8,00	1,33
30,00	10,00	1,70
30,00	12,00	2,10
30,00	15,00	2,77
35,00	8,00	1,53
35,00	10,00	1,95
35,00	15,00	3,12
35,00	17,50	3,78
40,00	8,00	1,73
40,00	10,00	2,20
40,00	12,00	2,69
40,00	15,00	3,47
40,00	20,00	4,93
45,00	10,00	2,45
50,00	8,00	2,14
50,00	10,00	2,70
50,00	12,00	3,28
50,00	14,00	3,88
50,00	20,00	5,85
50,00	25,00	7,71
60,00	20,00	6,81
60,00	30,00	11,10
70,00	35,00	16,48
75,00	37,50	17,34

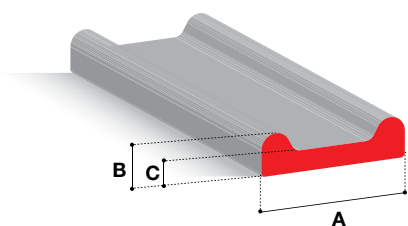


PRODUITS POUR FERRONNERIE D'ART

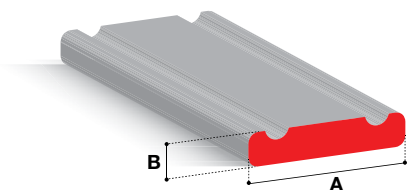
PRODOTTI PER IL FERRO BATTUTO

PRODUCTOS PARA FORJA ARTISTICA

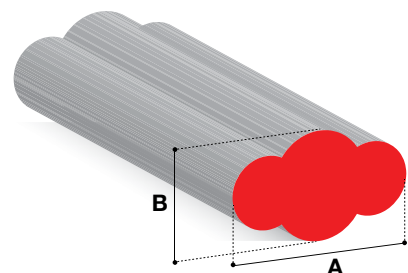
• Autres profils / Altri profili / Otros perfiles



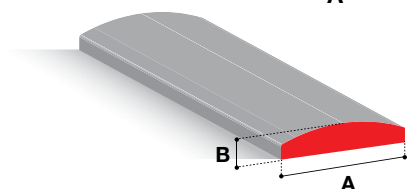
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	Kg/m
1294	25,00	8,00	4,00	1,12
1239	30,00	8,00	4,00	1,27
1323	40,00	13,00	5,00	2,44
1298	40,00	8,00	4,00	1,59



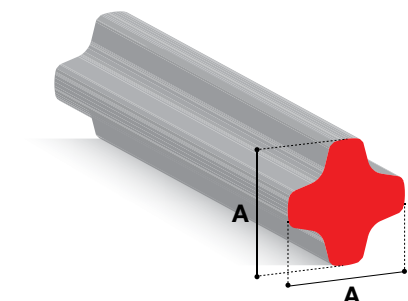
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	Kg/m
1116	25,00	5,00	0,90
1114	38,00	6,00	1,61



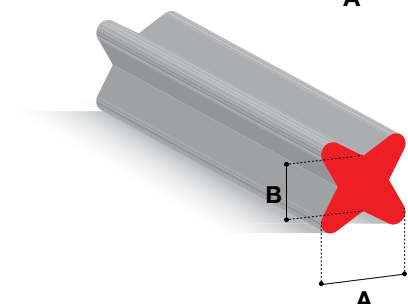
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	Kg/m
1263	20,50	12,00	1,35



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	Kg/m
1187	50,00	12,00	3,75



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	Kg/m
1322	15,00	0,99

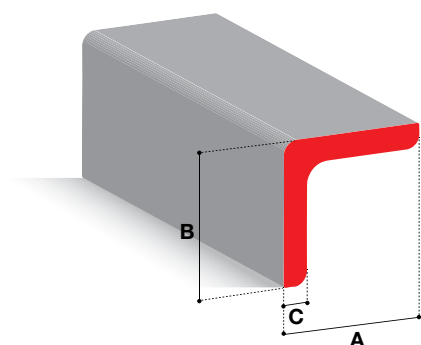


Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	Kg/m
1110A	15,00	9,00	1,25

PRODUITS POUR L'INDUSTRIE FERROVIAIRE **PRODOTTI PER L'INDUSTRIA FERROVIARIA** **PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA FERROVIARIA**

• Entretoises acier pour traverses biblocs en béton armé /

Angolari in acciaio per le traverse bibloc in cemento armato : «entretoise» /
 Riostras de acero para traviesas bloques en hormigón armado



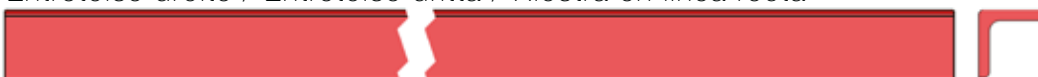
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	Kg/m
1320	44,00	44,00	3,20	2,46
2170	50,00	50,00	6,00	4,45
2601	50,00	50,00	7,00	5,14
2357	50,00	50,00	8,00	5,82
2157	60,00	60,00	6,00	5,37
2155	60,00	60,00	7,00	6,25
2151	60,00	60,00	8,00	7,06
2568	60,00	60,00	15,00	12,20
2339	70,00	70,00	8,00	8,33

Exemple d'utilisation / Esempio di uso / Ejemplo :



Finitions / Finiture / Acabados :

Entretoise droite / Entretoise dritta / Riostra en línea recta



Entretoise droite encochée / Entretoise dritta con finestrelle / Riostra en linea recta con muescas



Entretoise droite à ailes déployées / Entretoise dritta con le ali spiegati /
Riostra en linea recta con alas desplegadas



Entretoise twistée encochée / Entretoise ritorta e con finestrelle / Riostra retorcida con muescas



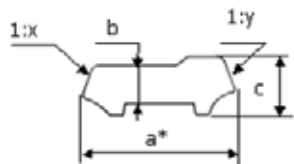


PRODUITS POUR L'INDUSTRIE FERROVIAIRE

PRODOTTI PER L'INDUSTRIA FERROVIARIA

PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA FERROVIARIA

• Eclisses / Ganasce / Bidas



*cotes d'épure /
Misura di disegno /
Dimensiones de trabajo

*Nous pouvons également fournir pour certains modèles standards les jeux de boulonnerie nécessaires au montage des éclisses.

* Possiamo anche fornire per alcuni modelli, i bulloni.

* También podemos ofrecer, para algunos modelos estándar, los pernos de montaje.

• Livraison en pièces coupées à la longueur et percées, cerclées sur palettes avec protection thermofilm.

• Consegna in unita tagliata alla lunghezza e forata, cerchiata su fascio con una protezione thermofilm.

• entrega en unidades cortados a la longitud y perforados sobre paletas de montura con protección termoadhesiva.

Dimensions / dimensioni / Dimensiones : mm

Profil pour éclisse / Profili per ganasce / Perfil de bidras								Rail correspondant / Rotaia corrispondente / Carril correspondiente		
Profil / Profili / Perfil	Type / Tipo / Tipo	N° plan / Plano / Dibujo	Poids métrique kg/m / Peso metrico / Peso métrico	Cotes / Dimensioni / Dimensiones				Type / Tipo / Tipo	Poids métrique kg/m / Peso metrico / Peso métrico	Norme / Norma / Norma
				a* mm	b mm	c mm	x mm y mm			
	U79	2106	23,92	108,53	27	41	2,75 2,75	UIC54	54,77	54E1
	UIC 54	2259	23,10	108,75	25	36	2,75 2,75	UIC54	54,77	54E1
	UIC 54E	2548	25,50	108,30	28	40	2,75 2,75	UIC54	54,77	54E1
	U85 (FL30a)	2104	29,68	120,95	24	45	2,75 2,75	UIC60	60,21	60E1
	TIPO 60 / 60 UNI	2582	29,70	120,95	24	45	2,75 2,75	UIC60	60,21	60E1
	U95	2105	22,72	100,00	27	41	3,00 3,00	U50 AFNOR U36 AFNOR	50,90 50,63	50E6
	MOD65	2156	24,30	103,30	28	38	3,00 3,00	Profil 50EB-T	49,97	50E2
	TIPO 50	2583	19,30	95,30	22	37	3,00 3,00	50UNI	49,90	50E5
	UIC 50	2592	21,70	102,10	26	36	2,75 2,75	UIC50	50,46	50E4
	P50	2608	24,00	106,80	19	45,6	4,00 4,00	P50	51,80	R50
	FL41/49	2957	15,60	94,00	20	31	3,00 3,00	S41 DIN5901 S49 DIN5901	41,38 49,39	49E1
	FL14	2958	21,05	95,90	30	36	3,00 3,00	S41 DIN5901 S49 DIN5901 54 DIN5901	41,38 49,39 54,57	49E1 54E3
	U102 (U74)	2150	20,19	93,00	27	41	3,00 3,00	U33 AFNOR/46KG U39 AFNOR U55 AFNOR	46,36 55,76 56,03	46E2 55E1
	36KG (U73)	2109	15,54	83,70	25	32,4	3,00 3,00	36KG AFNOR S40	36,00	
	46KG	2171	17,00	88,00	27	32	2,00 2,00	46KG AFNOR LP48 AFNOR	46,33 48,35	
	FL33	2956	12,70	90,50	18	20	4,00 4,00	S33 DIN5901	33,47	
	NP46	2237	18,40	93,50	25	34	4,00 4,00	NP46	46,66	46E3



PRODUITS POUR L'INDUSTRIE FERROVIAIRE

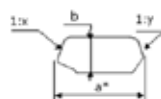
PRODOTTI PER L'INDUSTRIA FERROVIARIA

PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA FERROVIARIA

Profil pour éclipse / Profili per ganasce / Perfil de bridas								Rail correspondant / Rotaia corrispondente / Carril correspondiente		
Profil / Profili / Perfil	Type / Tipo / Tipo	N°plan / Plano / Dibujo	Poids métrique kg/m / Peso metrico / Peso métrico	Cotes / Dimensioni / Dimensiones				Type / Tipo / Tipo	Poids métrique kg/m / Peso metrico / Peso métrico	Norme / Norma / Norma
				a* mm	b mm	c mm	x mm y mm			
	BS35	2281	6,17	56,83	15	15	6,00 3,00	BS35R	17,34	B.S.
	BS 113A	2625	31,00	107,00	36	49	2,75 2,75	110A - 113A	54,52 46,40	56E1
	BS 95RBH	2628	23,10	131,80	24,2	28,58/ 42,86	2,75 2,75	95RBH	47,07	Bull head
	U72	2676	13,00	81,00	24	21,50	3,00 3,00	50E6A1 50E6A2	13,00	
	M48	2700	14,40	80,50	22	33	3,50 3,50	M48	48,00	

• **Modèles d'éclisses pour joints isolants / Modelli di ganasce per giunti isolanti / Modelos de bridas para juntas aislantes**

Profil pour éclipse / Profili per ganasce / Perfil de bridas							Rail correspondant / Rotaia corrispondente / Carril correspondiente		
Profil / Profili / Perfil	Type / Tipo / Tipo	N°plan / Plano / Dibujo	Poids métrique kg/m / Peso metrico / Peso métrico	Cotes / Dimensioni / Dimensiones			Type / Tipo / Tipo	Poids métrique kg/m / Peso metrico / Peso métrico	Norme / Norma / Norma
				a* mm	b mm	x mm y mm			
	JIC UIC 54	2423	26,72	101,30	40	2,75 2,75	UIC54	54,43	54E1
	JAE 54	2470	31,00	102,50	44.95	2,75 2,75	UIC54	54,43	54E1
	U96	2561	27,30	99,80	40	3,00 3,00	U50 AFNOR U36 AFNOR	50,88 50,36	50E6
	JIC MOD 66	2954	29,25	99,30	43	3,00 3,00	Profil 50EB	50,00	50E2
	GII 50	2607	24,40	91,00	40	3,00 3,00	50UNI	49,90	50E5
	U91	2554	35,40	118,75	44	2,75 2,75	UIC60	60,21	60E1
	JAE 60	2471	31,40	113,00	40	2,75 2,75	UIC60	60,21	60E1
	GII 60	2580	35,70	117,30	45	2,75 2,75	UIC60	60,21	60E1
	R65	2569	33,20	120,35	40	4,00 4,00	R65/2	64,86	
	JIC 46KG	2284	25,70	94,40	40	3,00 3,00	46KG	46,33	
	U109	2107	19,94	95,00	27/33	3,00 3,00	U50 AFNOR U36 AFNOR	50,88 50,63	50E6
	U108	2547	18,70	87,66	27/33	3,00 3,00	U33 AFNOR U55 AFNOR U39 AFNOR	46,36 56,07 55,76	46E2 55E1
	ILS49	2664	21,60	90,23	35	3,00 3,00	S49 DIN5901	49,39	49E1
	IL UIC54	2665	24,50	102,20	35	2,75 2,75	UIC54 JIC	54,43	54E2
	NS SBB I	2622	23,80	86,01	40	4,00	SBB I	46,17	46E1



*cotes d'épure
misura di disegno
dimensiones de trabajo

PRODUITS POUR L'INDUSTRIE FERROVIAIRE **PRODOTTI PER L'INDUSTRIA FERROVIARIA** **PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA FERROVIARIA**

• Nos modèles d'éclisses de rattrapage d'usure (rachat de 2 à 10 mm)

I nostri modelli di ganasce di regolazione del consumo (riabilitazione da 2 a 10 mm)

Nuestros modelos de bridas de reparación de desgaste (modificación de 2 a 10 mm)

Les éclisses de rattrapage d'usure (ou encore appelées «éclisses de rachat») sont utilisées pour raccorder deux rails de même profil et d'usure différente au niveau de leur table de roulement. Elles sont fabriquées à partir de profil laminé pour obtenir un raccord d'usure de 2 à 10 mm.

Le "ganasce di regolazione del consumo" sono utilizzate per raccordare due rotaie di stesso profilo e di consumo diverso. Sono fabbricate a partir di profilo laminato per ottenere un raccordo di consumo di 2 fino a 10 mm.

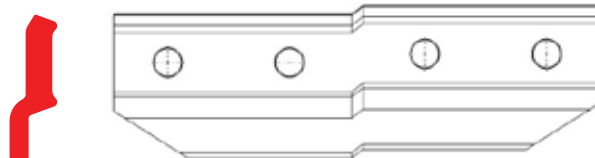
Las bridas de reparación de desgaste se utilizan para conectar dos carriles del mismo perfil y de desgaste diferente en su banda de rodadura. Se fabrican a partir de perfil laminado para obtener la reparación del desgaste de 2 hasta 10 mm.

Quelques exemples de modèles disponibles (en déport droit et gauche)

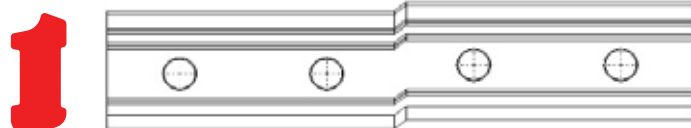
Alcuni esempi degli profili disponibili

Algunos ejemplos de modelos disponibles

BS95 RBH



BS113 A (56E1)

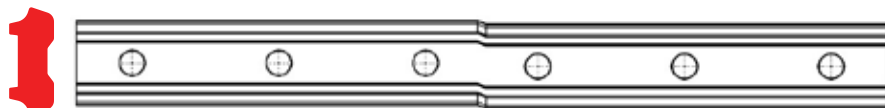


U95 (50E6)

(disponible en 4 ou 6 trous)

(disponibilità in 4 o 6 fori)

(Disponible en 4 o 6 agujeros)

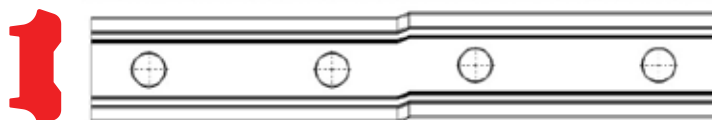


U102 (46E2)

(disponible en 4 ou 6 trous)

(disponibilità in 4 o 6 fori)

(Disponible en 4 o 6 agujeros)



U85 (60E1)

(disponible en

4 ou 6 trous)

(disponibilità in 4 o 6 fori)

(Disponible en 4 o 6 agujeros)





PRODUITS POUR L'INDUSTRIE FERROVIAIRE

PRODOTTI PER L'INDUSTRIA FERROVIARIA

PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA FERROVIARIA

• **Éclisse d'urgence** / Ganascia di urgenza / Brida de emergencia

L'éclisse d'urgence est généralement utilisée pour des réparations temporaires soit de rails fissurés avec un assemblage par Cé en éclisses droites, soit en version de rattrapage d'usure (de 1 à 5 mm) toujours avec des Cés, ce qui permet de ne pas stopper le trafic trop longtemps. La mise en place d'une éclisse définitive avec sa boulonnerie pourra alors être effectuée ultérieurement dans une période horaire n'impactant pas le trafic.

La ganascia di urgenza è utilizzata per le riparazione momentaneo delle rotaie screpolate. Così il traffico non è disturbato molto tempo. E la ganascia definitiva può essere messa quando il traffico è debole.

La brida de emergencia se utiliza generalmente para las reparaciones temporales de rieles agrietados. Así, no se detiene el tráfico demasiado tiempo. El establecimiento de la brida final puede ponerse cuando el tráfico está mas bajo.

Ceci ne représente qu'une réalisation d'éclisse. D'autres modèles sont réalisables sur demande.

**Altri modelli secondo richieste
Tenemos otros modelos de bridas.**



• **Visserie** / Viti / Tornillería

ALR peut proposer la visserie pour la fixation de vos éclisses. Les références standards étant régulièrement approvisionnées, nos stocks permettent donc de répondre à toute demande urgente sur chantier.

ALR può proporre i viti e bulloni per il fissaggio delle vostre ganasce. Le referenze standart sono regolarmente in dotazione. Il nostro magazzino permette di rispondere alle richieste urgenti.

ALR puede proponer la tornillería para la fijación de las bridas. Las referencias estándar son suministradas con regularidad, así, podemos satisfacer cualquier demanda urgente en el lugar.

• **Parachèvement des éclisses** / Completamento delle ganasce / Terminación de las bridas

ALR est à votre écoute pour vous proposer le matériel le plus adapté en fonction de vos besoins. Nous pouvons vous fournir des éclisses non percées, percées, usinées, peintes, ... et ce, quelles que soient les quantités.

ALR é a disposizione per proporre il materiale più adattato secondo i Vostri bisogni. Possiamo proporre le ganasce forate, non forate, lavorate, dipinte... qualunque sia il quantitativo.

ALR está a su disposición para ofrecerle el equipo más adecuado a sus necesidades. Podemos ofrecer bridas no perforada, taladrado, mecanizado, pintado... cualquiera que sea las cantidades.



PRODUITS POUR L'INDUSTRIE FERROVIAIRE PRODOTTI PER L'INDUSTRIA FERROVIARIA PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA FERROVIARIA

• Autres profilés d'applications ferroviaires (exemples) /

Altri profili di applicazione ferroviari (esempio) /

Algunos perfiles de aplicaciones ferroviarios (ejemplos)

• Plaquettes d'appui pour griffon

Application : élément de la fixation du rail sur traverse bois.
 Livraison en barres ou en pièces.
 Section standard : 45x8 mm.



• Piastra di appoggio per grifone

applicazione : elemento che serve alla rotaia per fissarsi sulla traversa di legno.
 Consegna in barra o in unità.
 Sezione standard : 45x8 mm.

• Placa de apoyo para Griffón

Aplicación: elemento de fijación del ferrocarril a través de la madera.
 Entregada en barras o unidades.
 Sección: 45x8 mm.

• Plats rainés

Application : suspension de wagons.
 Largeurs standard : 120 – 100 – 90 – 80 mm.
 Définition selon norme NF EN 10092-2,
 NF A 45-042 et UIC 820-0 ou DIN1570.



• Piatti scanalati

Applicazione : serve per la sospensione dei carri.
 Larghezza standard : 120-100-90-80 mm.
 Secondo le norme NF EN 10092-2 ,
 NF A 45-042 e UIC 820-0 o DIN 1570.

• Llantas ranuradas.

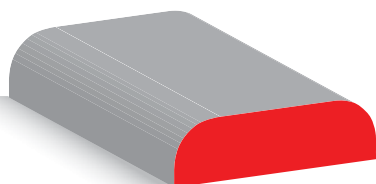
Aplicación: suspensión de los wagones.
 Anchos estándares: 120-100-90-80 mm.
 Definición según NF EN 10092-2,
 NF A 45-042 y UIC 820-0 o DIN1570.



PRODUITS POUR L'INDUSTRIE FERROVIAIRE

PRODOTTI PER L'INDUSTRIA FERROVIARIA

PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA FERROVIARIA



• Plats pantographe

Application :

protection de la pièce de contact pour prise de courant sur motrice.
Section standard : 25x7 mm.

• Piatti per pantografi

Applicazioni :

serve alla protezione per il pezzo di contatto.
per la presa di corrente su motrice.

Sezione standart : 25x7 mm.

• Pletina para pantógrafo

Aplicación : protección de la unidad de contacto.
para la toma de corriente con la motriz.

Sección : 25x7 mm.

• Plats pour épingles ressort

Application : fabrication d'épingles ressorts
pour la fixation des rails double champignon.
Plusieurs sections standard.

• Piatti per perno molla

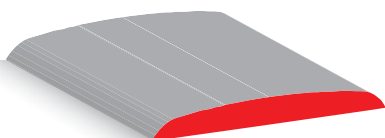
Applicazione : produzione di perno molla
per il fissaggio delle rotaie "doppia testata".

Diversi sezioni standart.

• Pletina para perno resorte

Aplicación : fabricación de perno resorte
para fijar los carriles a 2 cabezas.

Varias secciones estándar.



• Plats pour anticheminants

Application : fabrication de pinces fixées sur la partie inférieure
du rail pour éviter les déplacements du rail dans le ballast.
Section : 50x15 mm.

• Piatti per ancoraggio

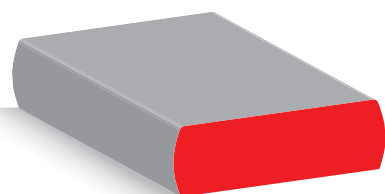
Applicazione : fabbricazione di morsetto fisso sulla parte inferiore
della rotaia per evitare spostamenti del binario nel ballast.

Sezione unica : 50x15 mm.

• Pletina para anclas

Aplicación : fabricación de alicates fijados en parte inferior
del carril para evitar los desplazamientos en el lastre.

Sección : 50x15 mm.



• Plats à clavettes

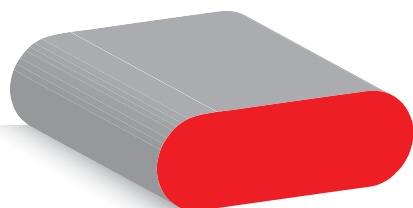
Application : fabrication de clavettes pour les tamponnoirs des wagons.
Sections : largeur 35 et plus; épaisseur de 5 à 20 mm avec $r = e/2$.

• Piatti a chiavette

Applicazione : fabbricazione di chiavette per i tamponi degli wagoni.
Sezione : larghezza : 35 e più. Spessore : 5 fino a 20 mm con $r = e/2$.

• Pletina de cuñas

Aplicación : fabricación de cuñas para los tampónes de las wagones.
Secciones : anchura de 35 y más; espesor de 5 a 20 mm $r = e / 2$.



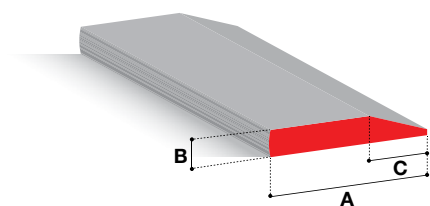
PRODUITS POUR MACHINISME AGRICOLE

PROFILI DEL SETTORE AGRICOLUTRA

PRODUCTOS PARA LA MAQUINARIA AGRICOLA

• Plats biseautés / Piatti smussati / Perfiles biselados

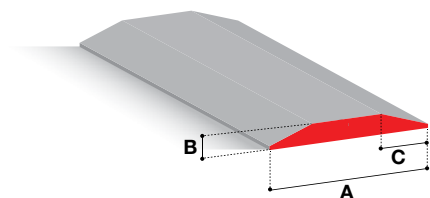
Simple biseau (exemples) / Un smussato (esempi) / Bisel unico (ejemplos) :



Dimensions spéciales sur demande.
Altri dimensione secondo richieste.
Podemos hacer diversas dimensiones
según pedidos.

Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	Kg/m
1179	30,00	3,50	5,40	0,77
1171	35,00	6,00	11,00	1,44
1180	40,00	3,50	5,40	1,05
1146	45,00	4,00	7,00	1,34
1407	50,00	8,00	15,50	2,72
1138	60,00	7,00	17,00	2,83
2139	60,00	10,00	22,00	4,06
2136	90,00	10,00	40,00	5,88
2135	100,00	8,00	30,00	5,63
2161	100,00	10,00	40,00	6,70
2132	110,00	10,00	40,00	7,45
2129	120,00	15,00	25,00	13,70
2128	125,00	11,00	40,00	9,60
2124	145,00	11,00	40,00	11,35
2123	150,00	10,00	40,00	10,60
2415	150,00	11,00	22,00	12,30
2671	150,00	11,00	33,00	12,10
2169	150,00	11,00	40,00	11,78
2143	150,00	12,00	40,00	12,96
2144	150,00	15,00	25,00	16,44

Double biseau (exemples) / Doppia smussatura (esempi) / Doble bisel (ejemplos) :



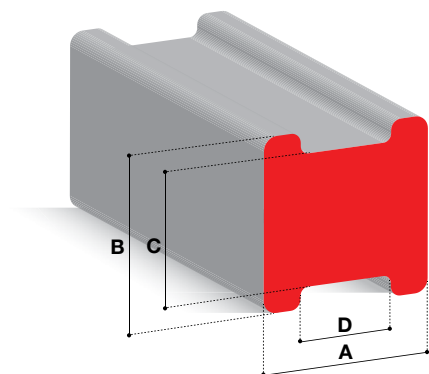
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	Kg/m
1203	29,60	3,50		0,73
1124	40,00	5,00		1,45
1125	40,00	8,00		2,14
1132	50,00	8,00		2,77
1217	64,00	8,00	12,00	3,39
2138	70,00	8,00		3,88
2230	150,00	10,00	15,00	10,90

PRODUITS POUR MACHINISME AGRICOLE

PROFILI DEL SETTORE AGRICOLUTRA

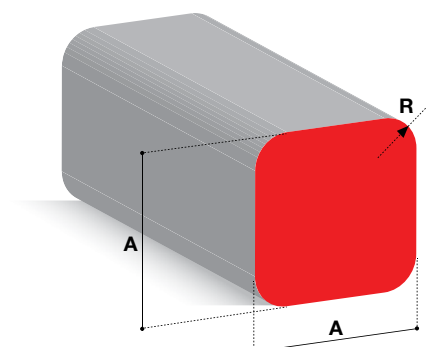
PRODUCTOS PARA LA MAQUINARIA AGRICOLA

• Carrés rainés / Quadrati scanalati / Cuadrados ranurados



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
2120	28,00	28,00	21,00	16,00	5,30

• Billettes / Billette / Palanquillas



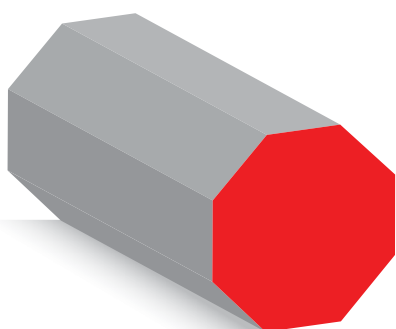
A mm	R mm	Kg/m
42,00	3,00	13,36
45,00	3,00	15,34
50,00	5,00	18,94
55,00	6,00	22,92
60,00	6,00	27,27
65,00	8,00	32,00
70,00	8,00	37,12
75,00	8,00	42,61
80,00	8,00	48,48
96,00	10,00	69,82



PRODUITS POUR FABRICATION D'OUTILLAGE À MAIN

PRODOTTI PER LA FABBRICAZIONE DI USTENSILI A MANO

PRODUCTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE MANO



- **Octogones**

De 10 à 28 mm.

- **Ottagoni**

Di 10 a 28 mm.

- **Octagono**

De 10 a 28 mm.

.....

- **Plats à chants demi-ronds**

Exemples : 14x9, 25x12, 26x7, 30x15 mm.
Autres dimensions sur demande.

- **Piatti con campi metà arrotondati**

Esempi : 14x9, 25x12, 26x7, 30x15 mm.
Altri dimensioni con richiesta.

- **Pletina con campos media arrottados**

Ejemplos : 14x19, 25x12, 26x7, 30x15 mm.
Tenemos también otras dimensiones.

.....

- **Hexagones**

De 12 à 32 mm.

- **Esagoni**

Di 12 a 32 mm.

- **Hexágono**

De 12 a 32 mm.



PROFILS HYDRAULIQUES POUR GRILLE DE BARRAGES **PROFILI IDROELETTRICI PER GRIGLIE DI GIGA** **PERFILES HIDRAULICOS PARA CUADRICULA DE PRESA**

• Profils hydrauliques pour application sur grille de barrages /

Profili idroelettrici per applicazioni sulle griglie di diga /

Perfiles hidráulicos para aplicaciones sobre cuadrícula de presa

Nous vous proposons des produits laminés sur mesure, dans des longueurs adaptées à la réalisation des grilles dans le domaine des centrales hydroélectriques (3 à 12 m). Les aciers utilisés sont en général du S235JRC3 ou S355JRC3, selon la norme EN 10025, qui sont soudables et galvanisables.

La liste ci-après des sections déjà réalisées n'est pas exhaustive. Notre service commercial est à votre disposition pour l'étude de votre projet.

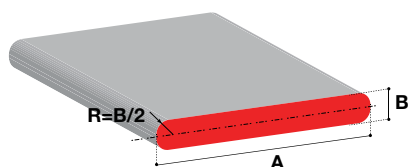
Vi proponiamo prodotti laminati a misura, nelle lunghezze adatte nel settore idraulico (3 a 12 metri).

Gli acciai utilizzati sono di solito : S235JRC3 o S355JRC3, secondo la norma EN 10025, che possono essere galvanizzate e saldabile. Listino non esauriente. Si può studiare altri profili con un richiesta.

Podemos proponer productos laminados según las longitudes apropiadas a la realización de las rejillas del sector hidráulica (de 3 hasta 12 metros)

Los aceros utilizados son generalmente de la S235JRC3 o S355JRC3 según la norma EN 100025, que son sol-dables y galvanisables.

La siguiente lista de secciones ya terminadas no es exhaustiva. Nuestro equipo de ventas está a su disposición para estudiar su proyecto. Algunos ejemplos de los perfiles.



• Plats à chant demi-ronds

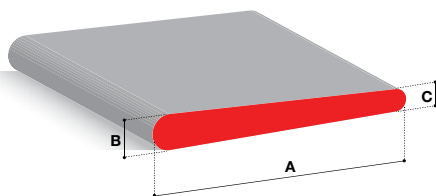
A : de 10 à 150 mm / B : de 3 à 20 mm.

• Piatti con campi metà arrotondati

A : misura di 10 a 150 mm / B : misura di 3 a 20 mm.

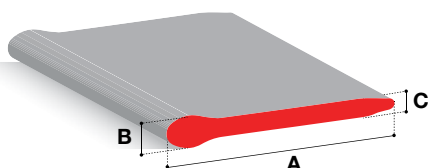
• Pletinas con campos medio redondeados

A : de 10 a 150 mm / B : de 3 a 20 mm.



• Profils « aile d'avion » / Profili ala di aeroplano / Perfiles alas de avión

Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	Kg/m
1348	60,00	7,00	3,50	2,45
1380	60,00	8,00	5,00	3,04
1343	65,00	10,00	6,00	4,00
2688	80,00	10,00	7,00	5,28



• Profils «Tétard» / Profili «girino» / Perfiles « Renacuajo »

Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	Kg/m
1396	55,00	8,00	4,80	2,18
1389	60,00	8,00	4,80	2,40
1414	65,00	10,00	6,00	3,19
2651	80,00	10,00	7,00	4,47

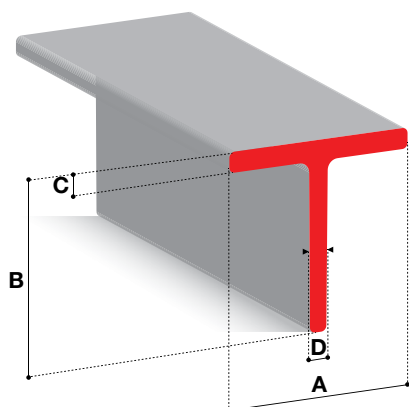
PRODUITS LAMINÉS PROFILS SPÉCIAUX ET DIVERS

PRODOTTI LAMINATI PROFILI SPECIALI E DIVERSI

LAMINADOS COMERCIALES

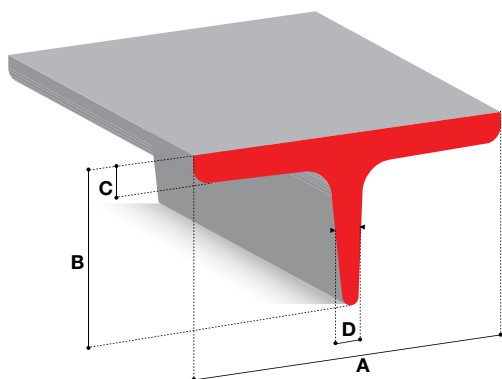
• Tés / T / T-Barra

Tés à ailes égales / T con ali pari / T con alas iguales



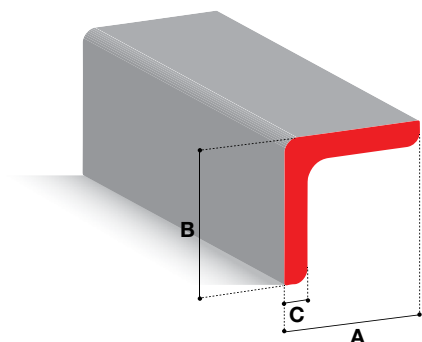
Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
1181	30,00	30,00	3,50	3,20	1,48
1182	35,00	35,00	4,00	3,70	1,99
1406	40,00	40,00	4,50	4,50	2,66

Profils tés inégaux / Profili T diseguali / Perfiles con T desiguales



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
1340	40,00	20,00	4,50	4,50	1,97
1341	50,00	25,00	5,00	5,00	2,77
1350	60,00	30,00	5,52	5,50	3,66
2639	70,00	35,00	5,65	6,00	4,68
2640	80,00	40,00	6,60	7,00	6,23
2641	100,00	50,00	8,00	8,50	9,47
2684	120,00	60,00	9,40	10,00	13,30

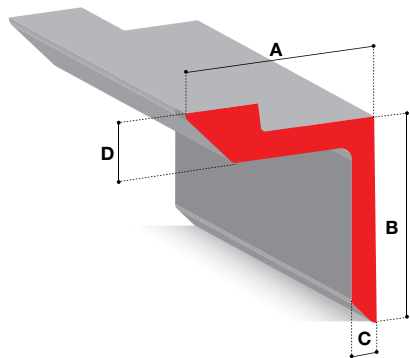
• Cornières / Angoli / Angulos



A mm	B mm	C mm	Kg/m
25,00	25,00	3,00	1,12
30,00	30,00	2,70	1,20
35,00	35,00	2,80	1,49
35,00	35,00	3,20	1,70
40,00	40,00	4,00	2,38

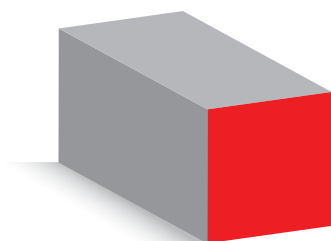
PRODUITS LAMINÉS PROFILS SPÉCIAUX ET DIVERS PRODOTTI LAMINATI PROFILI SPECIALI E DIVERSI LAMINADOS COMERCIALES

• Cornières plancher / Angolari di pavimento / Angulos de suelos



Plan/Pianta/Dibujo	A mm	B mm	C mm	D mm	Kg/m
2644	50,00	50,00	5,00	10,00	4,21
2546	50,00	50,00	5,00	12,00	4,36
2537	50,00	50,00	7,00	14,00	5,50
2545	50,00	50,00	7,00	17,00	5,63

• Profils autres et divers / Altri profili / Varios perfiles

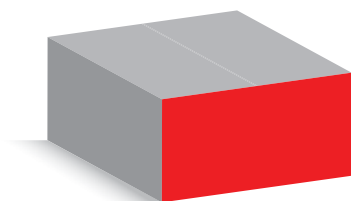


• Carrés / Quadrati / Cuadrados

De 10 à 55 mm.

Di 10 a 55 mm.

De 10 a 55 mm.



• Plats / Piatti / Pletina

Exemples (non exhaustifs) :

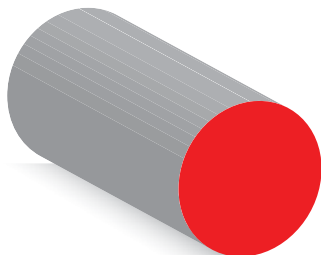
Esempi (non esauriente):

Ejemplos (no exhaustivas) :

18x4 – 25x20 – 50x4 mm.

60x6 – 60x50 – 100x55 – 120x45 mm.

150x10 – 150x20 mm.



• Ronds / Rotondi / redondos

ø 10 à 25 mm.

ø 10 a 25 mm.

ø 10 a 25 mm.



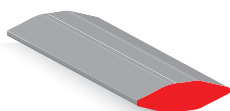
PRODUITS LAMINÉS PROFILS SPÉCIAUX ET DIVERS PRODOTTI LAMINATI PROFILI SPECIALI E DIVERSI LAMINADOS COMERCIALES

• Autres profils / Altri profili / Otros perfiles

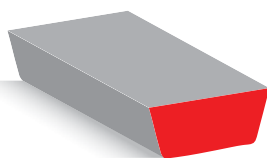
Secteurs d'application : bâtiment, énergie mécanique, ...

Settore : costruzione, energia meccanica, ...

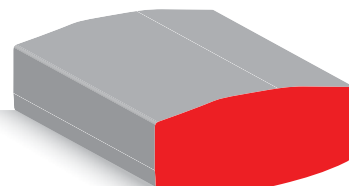
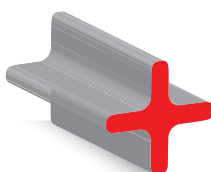
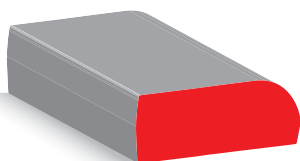
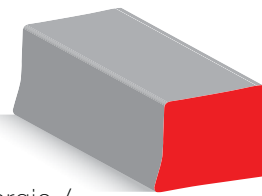
Sector : edificio, energía, mecánica, ...



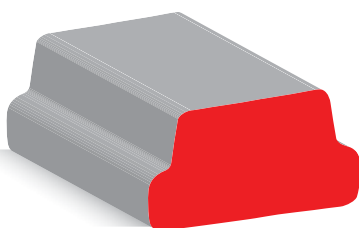
Machines agricoles /
Settore agricoltura /
Maquinaria agrícola



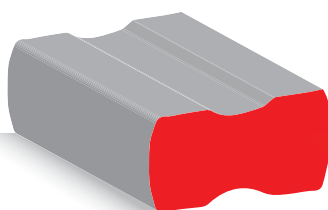
Secteur énergie /
Settore dell' energia /
Sector de la energía



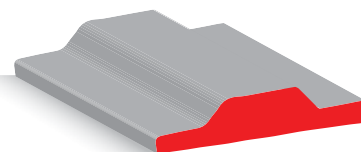
Industrie mécanique / *Industria meccanica / Industria de la ingeniería*



Machines travaux public /
Macchine lavori pubblici /
Máquinas de trabajos publicos



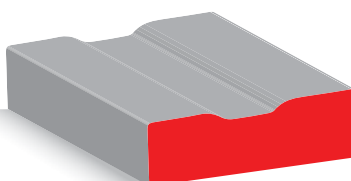
Outils à main /
Utensili a mano /
Herramientas



Automotive /
Industria automobilistica /
Industria automotriz



Industrie du cuir /
Industria della pelle /
Industria de cuero



Machine de convoyage /
macchina di guida /
Maquina de guía

• Les nuances / Acciai / Calidades

Les données qui suivent ne reprennent que les nuances les plus caractéristiques.

I seguenti dati presentano solo i tipi di acciaio più caratteristici.

Los datos siguientes representan sólo las calidades de acero más características.

Nuances / Qualità del acciaio / Calidades	Application / Applicazione / Aplicación
• C22E* à C60E* • 28Mn6 • 38Cr2 - 46Cr2 • 34Cr4 - 37Cr4 - 41Cr4 • 25CrMo4 - 34CrMo4 - 42CrMo4* - 42CrMoS4 - 50CrMo4 • 20M5 - 35M5 • 20MC5 • 100C6 • 36CrNiMo4 - 34CrNiMo6 • 36NiCrMo16 • 51CrV4*	Aciers pour trempe et revenu Acciaio per tempra e ritornato Aceros para temple y revenido
• 40Si7 - 46Si7* - 51Si7* - 56Si7* - 60Si7* • 45Cr4 - 55Cr3 - 60Cr3 • 51SiCr7* - 54SiCr6 - 56SiCr7* - 61SiCr7* • 51CrV4* - 59CrV4* - 53CrV4* • 45SiCrV6-2 - 54SiCrV6 - 60SiCrV7 • 46SiCrMo6 - 50SiCrMo6 • 52SiCrNi5 • 52CrMoV4 • 60CrMo3-1 - 60CrMo3-2 - 60CrMo3-3	Aciers laminés à chaud pour ressorts trempés et revenus. Acciaio laminato a caldo per molle temprate e tornate. Aceros laminados a caliente para resortes templados y revenidos.
• S185 • S235JR* - S235J0 - S235J2 - S235JRC3** • S275JR - S275J0 - S275J2 • S355JR* - S355J0* - S355J2* - S355J2C3** • E295* - E335* - E360*	Aciers de construction non alliés. Acciai di costruzione non alleati. Aceros de construcción no aleados.
• 20MnB5 - 30MnB5 - 38MnB5 • 27MnCrB5-2* - 33MnCrB5-2* - 39MnCrB6-2	Aciers au bore. Acciaio al boro. / Aceros al boro.
• E500C	Aciers à haute limite élastique. / Acciaio alta limita elastica. / Aceros con alta resistencia.
• X120Mn12*	Aciers anti-abrasion et anti-impact. Acciaio anti-abrasione e anti-impatto. Aceros antiabrazión y anti-impacto.

*** Nuances en rouge habituellement tenues en stock**

** Qualità del acciaio abitualmente tenute in magazzino / * Calidades habitualmente tenidas en almacén*

**** Les nuances se terminant par C3 sont des nuances galvanisables classe 3**

*** Le qualità di acciaio che si finiscono con 'C3' sono le qualità galvanizzabili della classe 3*

*** Las calidades que se terminan con 'C3', son las calidades que se galvanizan de la clase 3*