



CONDESA
GRUPO

Profils Ouverts



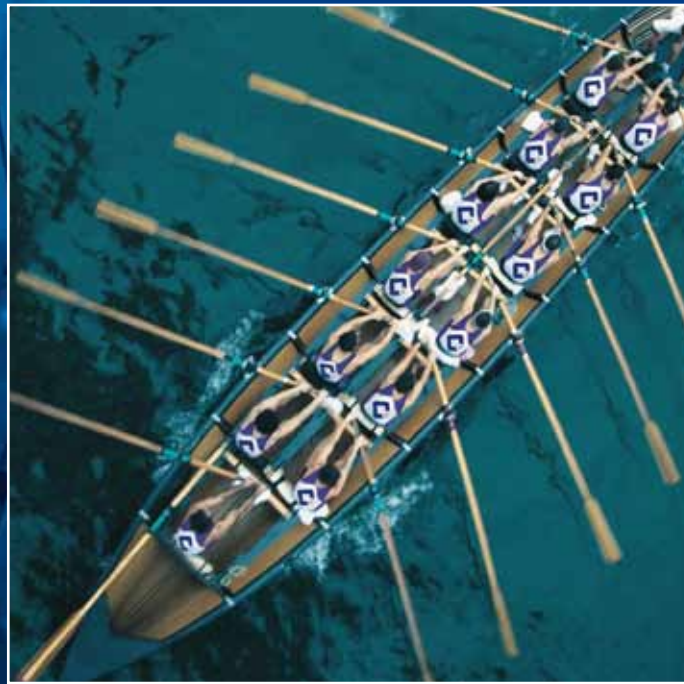
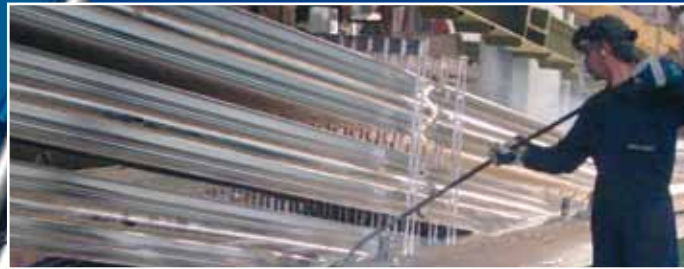
Tube de Conduite et à Usage Général



Équipement et Sécurité Routière



◆ Introduction au Grupo Condesa	4
◆ Caractéristiques générales	6 - 10
- De quoi s'agit-il?	6
- Types de profilés ouverts	7
- Tolérances dimensionnelles et de longueur	9
◆ Normes de produit et certificats de qualité	11 - 12
◆ Conditions et options de livraison du produit	13 - 14
- Conditions de livraison	13
- Finitions	13
- Coupe à longueur	13
- Emballage et cerclage	14
◆ Applications	15 - 19
◆ Gamme	20 - 55
- Profils standards	21
- Profils spéciaux	42





L'évolution est indispensable, avancer et se dépasser nous mènent un peu plus loin chaque fois. C'est pourquoi, le Grupo Condesa souhaite faire part de sa croissance internationale et affirmer sa place de leadership grâce à une nouvelle image unifiée, une gamme étendue de produits, et à des prestations de qualité, le tout au service de sa clientèle.

Le Grupo Condesa est né en 1954, de la société espagnole Conducciones y Derivados S.A. Aujourd'hui, nous sommes un Groupe solide et en expansion, fruit de l'union entre différentes initiatives, mû par un objectif clair: atteindre le leadership international, à travers l'excellence, la qualité, l'expérience et le savoir-faire, pour proposer des solutions à nos clients et avancer conjointement à leurs côtés.

La collaboration et la coordination entre les différents membres du Grupo sont à l'origine de synergies nous permettant d'aborder les marchés les plus étendus, avec toutes les garanties et une excellente réactivité. Grâce à notre réseau international, nous sommes présents en permanence auprès de nos clients, pour répondre à leurs demandes et apporter des solutions.

Onze sociétés de production réparties dans toute l'Europe.

Délégations en Espagne, en France, au Portugal, en Allemagne, au Royaume-Uni, en Suède, en Belgique, et aux Pays-Bas. Agents sur l'île de Grande Canarie (Espagne), en Irlande et en Suisse.

L'activité du Groupe est centrée sur la fabrication de tubes et de profilés en acier au carbone, et de tubes en acier inoxydable. Nous proposons une gamme de produits et de solutions à forte valeur ajoutée, pour les secteurs les plus en pointe: automobile, construction métallique, construction mécanique, mobilier, travaux publics, etc.

De quoi s'agit-il?

Le formage à froid est une technique alternative et complémentaire pour l'obtention de différentes formes géométriques en acier par laminage à chaud. Il présente les avantages suivants:

- Possibilité de sections géométriques complexes
- Réduction d'épaisseurs
- Bonne finition de surface
- Différents revêtements
- Épaisseur uniforme sur toute la section
- Stabilité et rigidité des profils, alliées à la légèreté
- Rectitude maximale des profils
- Maniabilité
- Longueurs précises
- Tolérances étroites

Après formage, les profils ouverts peuvent être soumis à des opérations de perforation et d'emboutissage, intervenant après le cintrage, etc. Les applications sont illimitées, et tous les secteurs mettent ce type de profils à profit.

Les profils standard peuvent être fournis en acier noir, acier décapé, à froid, galvanisé sendzimir, galvanisé au trempé, acier inoxydable et prélaqué.





Types de profilés ouverts

PROFILS STANDARDS

- **Profilés standards**

Disponibles en permanence, ces produits sont très demandés, et correspondent aux profils suivants: cornières, en U, tubes ouverts, oméga, oméga pour serre et en Z.

- **Profilés standard à géométrie spéciale**

Il s'agit de profils de grande consommation, dont la géométrie est différente des formes de base telles que L ou U. La gamme de profils disponibles immédiatement comprend les profilés en lames, portes basculantes, jalousie, glissières, etc.

- **Tôle profilée**

Les tôles profilées constituent un excellent élément de bardage pour toits et façades, et sont obtenues à partir d'une tôle fine en acier, formée à froid selon des formes variées dont les plus courantes sont les tôles ondulées ou nervurées.

Ce produit a de multiples applications telles que les portes, les sols, les plafonds, etc., ainsi que des applications spécifiques telles que les wagons de train, etc. avec possibilité de personnalisation des modèles et des géométries après étude préalable.

Les matériaux les plus couramment employés sont les laminés à froid et galvanisés, mais également les prélaqués, inoxydables, acier au cuivre, résistant à la corrosion atmosphérique, etc.

PROFILS SPÉCIAUX

- **Profilés spéciaux standards**

Ces profils sont développés par notre département technique, à l'aide d'un outillage, de designs et d'une filière de production entièrement maison, et sont fournis à l'ensemble de notre clientèle.

- **Profilés spéciaux sur mesure**

Ce type de profils est mis au point par le Groupe Condesa en collaboration avec le client, et à la demande de ce dernier. Avec l'assistance de notre bureau technique, le client peut ainsi créer de nouveaux produits sur mesure. Ce type de produit est la propriété exclusive du client.



Tolérances dimensionnelles et de longueur

- Tolérances dimensionnelles et longueur des profils standards et spéciaux.

Tolérances d'épaisseur

MARGES D'ÉPAISSEUR	GALVANISE S/EN 10143 ACIER < S280 ±	GALVANISE S/EN 10143 ACIER ≥ S280 ±	LAMINAGE A FROID S/EN 10131 ±
≤ 0,40	0,05	0,6	0,04
> 0,40 ≤ 0,60	0,06	0,07	0,05
> 0,60 ≤ 0,80	0,07	0,08	0,06
> 0,80 ≤ 1,00	0,08	0,09	0,07
> 1,00 ≤ 1,20	0,09	0,11	0,08
> 1,20 ≤ 1,60	0,11	0,13	0,1
> 1,60 ≤ 2,00	0,13	0,15	0,12
> 2,00 ≤ 2,50	0,15	0,18	0,14
> 2,50 ≤ 3,00	0,17	0,2	0,16

MARGES D'ÉPAISSEUR	LAMINE A CHAUD EMBOUTISSAGE (DD11-DD14) ±	LAMINE A CHAUD STRUCTUREL ≥ S235 ±
≤ 2,00	0,13	0,17
> 2,00 ≤ 2,50	0,14	0,18
> 2,50 ≤ 3,00	0,15	0,2
> 3,00 ≤ 4,00	0,17	0,22
> 4,00 ≤ 5,00	0,18	0,24
> 5,00 ≤ 6,00	0,2	0,26
> 6,00 ≤ 8,00	0,22	0,29

Lamine a chaud (largeur jusqu'à 1200 S/EN 10051 ±)

TABLEAU DE TOLÉRANCES DIMENSIONNELLE CONFORMES À EN 10162

Tolérances cotes, entre deux rayons. Mesurées à l'extérieur. ±.

EPAISSEUR mm	COTE < 40 mm	>40 ≤ 100	>100 ≤ 200	>200 ≤ 400	>400
≤ 1,5	0,5	0,5	0,75	1,25	
1,5 ≤ 3	0,75	0,75	1	1,5	1,75
3 ≤ 6	1	1	1,25	1,75	2
6 ≤ 8		1,25	1,5	2	2,5

Caractéristiques générales

- Tolérances dimensionnelles et longueur des profils standards et spéciaux.

TABLEAU DE TOLÉRANCES DIMENSIONNELLE CONFORMES À EN 10162

Tolérances ailes, entre rayon et bord. Mesurées à l'extérieur. \pm

EPAISSEUR mm	COTE < 40 mm	>40 ≤ 100	>100 ≤ 150	>150 ≤ 200	>200
≤ 1,5	0,75	0,75	1		
1,5 ≤ 3	0,8	1	1,25	1,5	
3 ≤ 6	1	1,25	1,5	1,75	2
6 ≤ 8	1,25	1,5	1,75	2	2,25

Tolérances angulaires. \pm

LONGUEUR DU PLUS PETIT CÔTÉ DE L'ANGLE	TOLÉRANCE EN °
≤ 10	3°
> 10 ≤ 40	1° 45'
> 40 ≤ 80	1° 15'
> 80 ≤ 110	1°
> 110	0° 45'

Tolérances de longueur. mm.

LONGUEUR COURANTE (6000) OU FIXE (4 à 24 m)	-0 +50
Longueur exacte < 2000	±1
>2000 ≤ 6000	±2
>6000 ≤ 10000	±3
>10000 ≤ 15000	±4
>15000	±6

Tolérances de rectitude. 2/1000 (0,2% de la longueur totale).

Tolérances de torsion. 1° x mètre de longueur.

Rayons intérieurs mini. Valeurs de référence recommandées. Tolérance \pm 20%

ACIERS AVEC RE	EPAISSEUR ≤ 4	4 < EPAISSEUR ≤ 6	6 < EPAISSEUR ≤ 8
≤ S 275	1xe	1xe	1,5xe
> S 275	1xe	1,5xe	1,5xe

Normes et qualités de production de profils standards et spéciaux

Tableau d'équivalences

DÉSIGNATION				ANCIENNES DÉSIGNATIONS DES NORMES NATIONALES										
SELON EN 10025:2004		SELON EN 10025:1990 +A1:1993		SELON EN 10025:1990	ALLEMAGNE SELON DIN 17 100	FRANCE SELON NFA 35-501	ROYAUME-UNI SELON BS 4360	ESPAGNE SELON UNE 36-080	ITALIE SELON UNI 7070	BELGIQUE SELON NBNA 21-101	SUÈDE SELON SS 14	PORTUGAL SELON NP 1729	AUTRICHE SELON M 3116	NORVÈGE
S 185	1.0035	S 185	1.0035	Fe 310-0	St 33	A-33	-	A 310-0	Fe 320	A 320	13 00-00	Fe 310-0	St 320	-
S 235 JR S 235 JO	1.0038 1.0114	S 235 JR	1.0037	Fe 360 B	St 37-2	E 24-2	40 B 40 C	AE 235 B-FU AE 235 B-FN AE 235 C	Fe 360 B Fe 360 C	AE 235-B AE 235-C	13 11-00 13 12-00	Fe 360 B Fe 360 C	USt 360 B RSt 360 B St 360 C St 360 CE	NS 12 120 NS 12 122 NS 12 123 NS 12 124
		S 235 JR	1.0038	Fe 360 BFU	USt 37-2	-								
		S 235 JO	1.0114	Fe 360 BFN	RSt 37-2	E 24-3								
a S 235 J2	a 1.0117	S 235 J2G3 S 235 J2G4	1.0116 1.0117	Fe 360 D1 Fe 360 D2	St 37-3 N -	E 24-4	40 D	AE 235 D	Fe 360 D	AE 235-D		Fe 360 D	St 360 D	NS 12 124
S 275 JR S 275 JO	1.0044 1.0143	S 275 JR S 275 JO	1.0044 1.0143	Fe 430 B Fe 430 C	St 44-2 St 44-3 U	E 28-2 E 28-3	43 B 43 C	AE 275 B AE 275 C	Fe 430 B Fe 430 C	AE 255-B AE 255-C	14 12-00	Fe 430 B Fe 430 C	St 430 B St 430 C St 430 CE	NS 12 142 NS 12 143
a S 275 J2	a 1.0145	S 275 J2G3 S 275 J2G4	1.0144 1.0145	Fe 430 D1 Fe 430 D2	St 44-3 N -	E 28-4	43 D	AE 275 D	Fe 430 D	AE 255-D	14 14-00 14 14-01	Fe 430 D	St 430 D	NS 12 143
S 355 JR S 355 JO a S 355 J2 a S 355 K2	1.0045 1.0553 a 1.0577 a 1.0596	S 355 JR S 355 JO S 355 J2G3 S 355 J2G4 S 355 K2G3 S 355 K2G4	1.0045 1.0553 1.0570 1.0577 1.0595 1.0596	Fe 510 B Fe 510 C Fe 510 D1 Fe 510 D2 Fe 510 DD1 Fe 510 DD2	- St 52-3U St 52-3N - - -	E 36-2 E 36-3 - E 36-4	50 B 50 C 50 D 50 DD	AE 355 B AE 355 C AE 355 D	Fe 510 B Fe 510 C Fe 510 D	AE 355-B AE 355-C AE 355-D AE 355 DD		Fe 510 B Fe 510 C Fe 510 D Fe 510 DD	St 510 C St 510 D	NS 12 153 NS 12 153
S 450 JO	1.0590						50C							
E 295	1.0050	E 295	1.0050	Fe 490-2	St 50-2	A 50-2		A 490	Fe 490	A 490-2	15 50-00 15 50-01	Fe 490-2	St 490	
E 335	1.0060	E 335	1.0060	Fe 590-2	St 60-2	A 60-2		A 590	Fe 590	A 590-2	16 50-00 16 50-01	Fe 590-2	St 590	
E 360	1.0070	E 360	1.0070	Fe 690-2	St 70-2	A 70-2		A 690	Fe 690	A 690-2	16 55-00 16 55-01	Fe 690-2	St 690	

^a Quand un produit est fourni en état N, il faut ajouter l'indication +N à la désignation.

Tableau des épaisseurs des qualités commerciales

ÉPAISSEUR (mm) / MATERIAU	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5
NOIR			DD11	DD11	DD11	DD11	DD11	DD11
DÉCAPÉ			DD11	DD11				
À FROID	DC01							
GALVANISÉ	DX51D	DX51D	DX51D	DX51D	DX51D	DX51D		

Normes de produit et certificats de qualité

Normes produit

Documents basés sur des inspections spécifiques conformes à la norme EN 10204:

- **Déclaration de conformité avec la commande “type 2.1”:** document par lequel le fabricant déclare que les produits fournis sont conformes aux conditions de la commande, sans mentionner de résultats de tests.
- **Rapport de test “type 2.2”:** document par lequel le fabricant déclare que les produits fournis sont conformes aux conditions de la commande, et mentionne les résultats des tests.

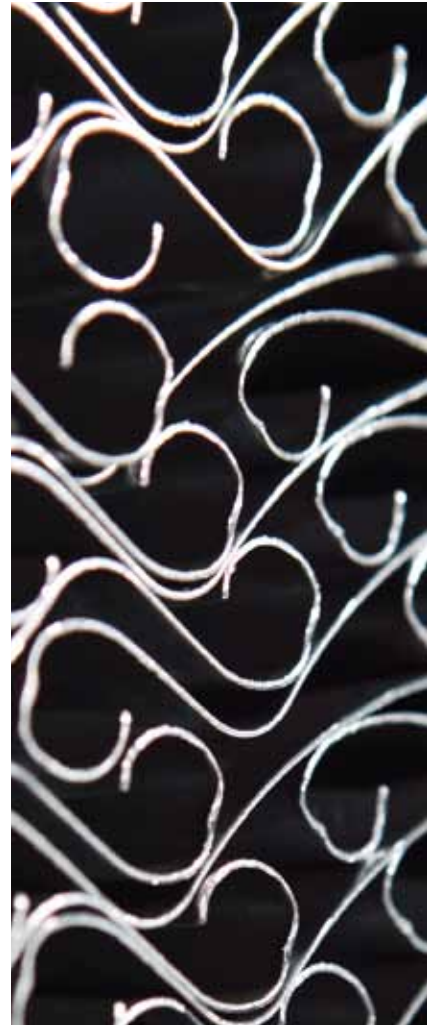
Documents basés sur des inspections spécifiques conformes à la norme EN 10204:

- **Certificat d'inspection 3.1 “type 3”:** document par lequel le fabricant déclare que les produits fournis sont conformes aux conditions de la commande, et mentionne les résultats des tests.

L'unité d'essai et les essais à effectuer sont définis par la spécification du produit, dans les règlements officiels et normes ou commande correspondante.

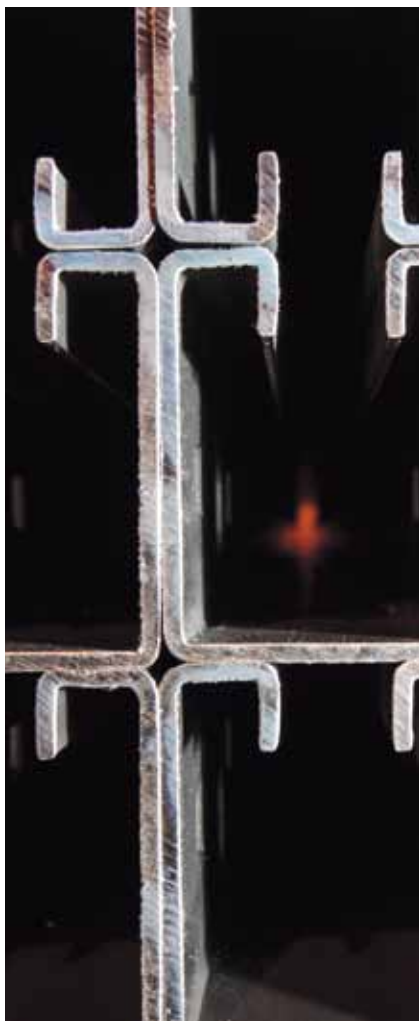
Le document est visé par le représentant agréé par le fabricant, indépendamment du département de fabrication, pour l'inspection.

Le fabricant dispose du droit de transférer au certificat d'inspection 3.1 les résultats significatifs de tests obtenus lors de l'inspection spécifique sur les matières premières utilisées, à condition de garantir la traçabilité du processus, et de fournir les documents d'inspection requis.



Certificats de qualité





Conditions de livraison

Les tubes sont habituellement livrés en 6000 mm de long. Il est possible, cependant, sur commande, de fournir les profils coupés à longueur fixe, avec différents degrés de finition selon le type de coupe (voir la section "Coupes sur mesure").

Finitions

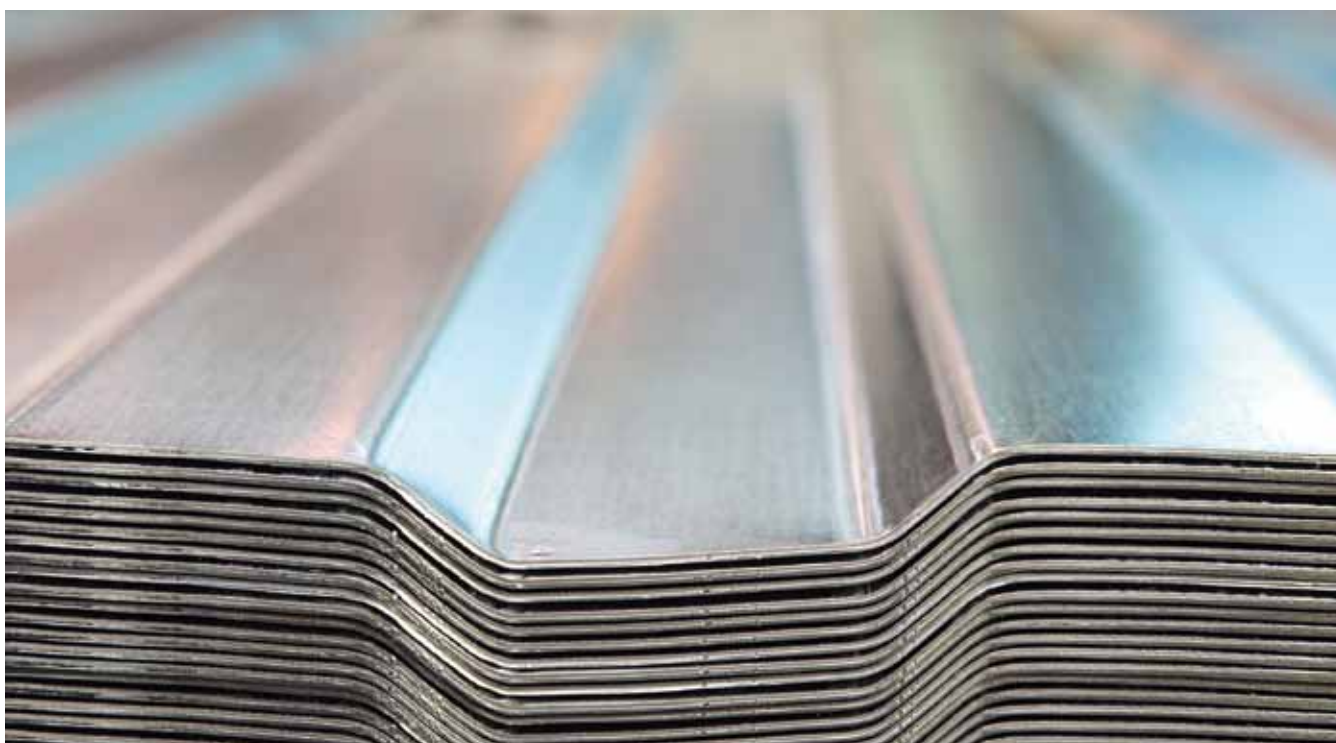
Les matériaux sont fournis en standard en sortie d'usine, et il est possible, sur demande, d'appliquer divers traitements superficiels postérieurs, tels que grenaillage, peinture, galvanisation par immersion, chromage, etc.

Il est également possible de fournir les profils usinés, avec perforations voire perforation et emboutissage.

Coupe à longueur

Les types de coupe sur mesure sont les suivants:

- Fusion: type de coupe le plus habituel, par tronçonneuse à disque rapide, provoquant une coupe par fusion, capable de couper des épaisseurs très élevées. Sauf indication contraire, c'est le type de coupe standard.
- Fraise: également nommé coupe "lente". Il s'agit d'une coupe par disque, effectuée par arrachage de copeaux. Ce procédé, plus lent et plus précis que le précédent, fournit une finition impeccable.
- Emporte-pièce: coupe nette, sans bavures, produite par effet de cisaille des lames d'un emporte-pièce actionné par une presse. Il faut disposer de l'emporte-pièce spécifique correspondant au profil à couper.



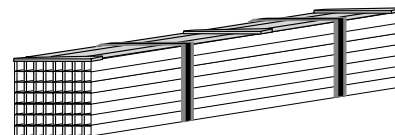
Conditions et options de livraison du produit

Emballage et cerclage

Format paquet rectangulaire

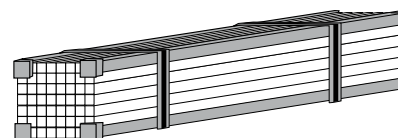
C'est le format habituel. Paquets carrés ou rectangulaires.

Le cas échéant, des planchettes en bois sont placées sous les feuillards afin de protéger les profils.



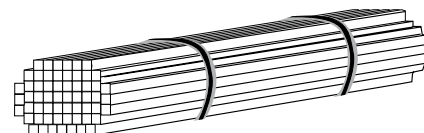
Paquet muni de coins métalliques

Les angles du paquet standard peuvent, sur demande, être munis de cornières apportant rigidité et protection.



Paquet fardeau

Paquets de forme irrégulière, maintenus à l'aide de feuillards métalliques.



Les applications les plus typiques des profils standards sont les suivantes:

- Poteaux pour glissière métallique de sécurité
- Porte de garage
- Fixation de couverture (bâtiments)
- Bardage de façades
- Glissière de roulement
- Persiennes
- Lames de jalousie
- Vénitiens et mayorquins
- Et de multiples autres applications métalliques

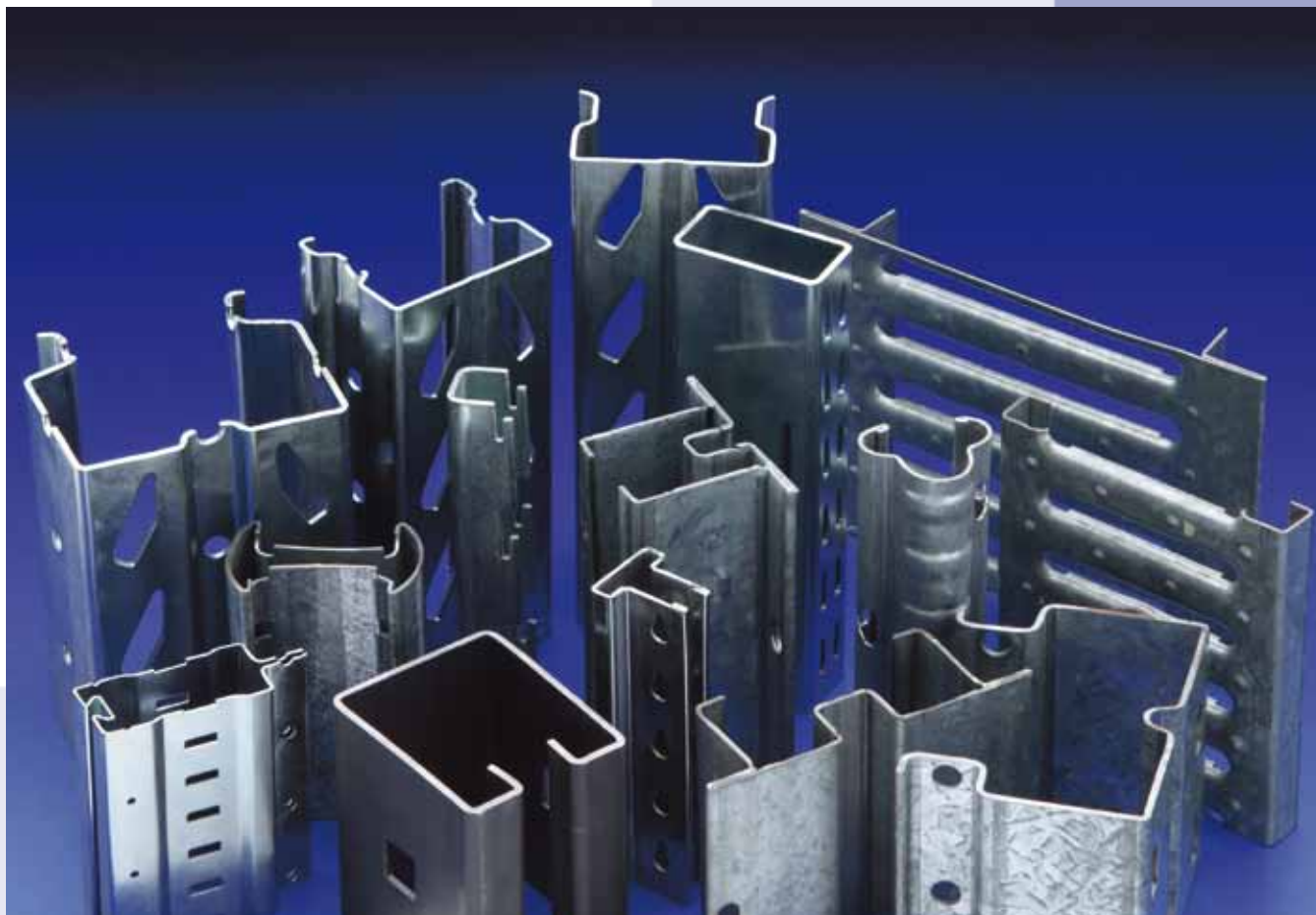


Applications



Les applications les plus typiques des profils spéciaux concernent les secteurs suivants:

- Bâtiment
 - Échafaudages
 - Structures
 - Cloisons
- Carrosserie d'autobus et de camions
- Bardage
- Portes
- Mobilier
- Dispositifs de protection routière
- Treillage pour vigne
- Structures pour capteurs photovoltaïques
- Grilles pour canalisation
- Etc.







PROFILS STANDARD

Profil standards

- Cornières
- Profil en U
- Tubes ouverts
- Profils en oméga
- Profils en Z

Profil standards à géométrie spéciale

- Portes basculantes
- Profil à lame articulée
- Lames de jalousie
- Glissière
- Languette
- Gouttières
- Lames pour affichage
- Profils pour serres
- Couvre-acier
- Vaigrage continu

Tôle profilée

PROFILS SPÉCIAUX

Profil spéciaux standard: profils disponibles à la vente.

- Plateforme d'échafaudage
- Plinthe
- Poteau treillage de vigne
- Dispositif de protection routière
- Profils pour cloisons intérieures

Profil spéciaux sur mesure: exemples de profils sur mesure.
Non disponible à la vente.

- Carrosserie d'autobus, camions et trains
- Rayonnages industriels
- Plaques solaires
- Encadrements de portes
- Mobilier
- Cloisons modulaires
- Grilles pour canalisation

PROFILS STANDARD

Profils standard

- Cornières
- Profil en U
- Tubes ouverts
- Profils en oméga
- Profils en Z

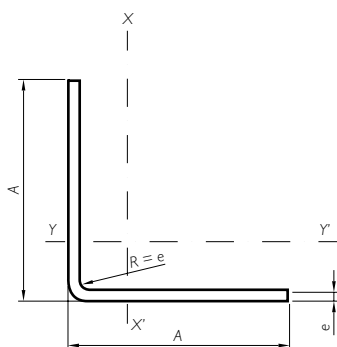
Profils standard à géométrie spéciale

- Portes basculantes
- Profil à lame articulée
- Lames de jalousie
- Glissière
- Languettes
- Gouttières
- Lames pour affichage
- Profils pour serres
- Couvre-acier
- Vajrage continu

Tôle profilée

Profils standard

CORNIÈRES



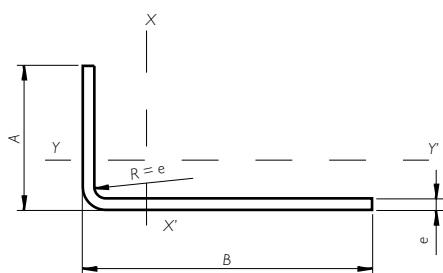
DIMENSIONS	MAXI	MINI
A	220	10
e	6	1

Caractéristiques mécaniques cornières

DIMENSIONS HORS-TOUT A x A x e mm	MASSE M Kg/m	SECTION A cm ²	PAR RAPPORT A L'AXE XX'			PAR RAPPORT A L'AXE YY'		
			I cm ⁴	Z cm ³	i cm	I cm ⁴	Z cm ³	i cm
10x10x2	0,250	0,330	0,030	0,050	1,770	0,030	0,050	1,770
15x15x1,5	0,32	0,409	0,088	0,084	0,464	0,088	0,084	0,464
20x20x1,5	0,435	0,56	0,219	0,153	0,626	0,219	0,153	0,626
20x20x2	0,573	0,73	0,279	0,199	0,618	0,279	0,199	0,618
20x20x3	0,826	1,05	0,384	0,282	0,604	0,384	0,282	0,604
25x25x1,5	0,559	0,712	0,44	0,244	0,786	0,44	0,244	0,786
25x25x2	0,73	0,93	0,565	0,317	0,779	0,565	0,317	0,779
25x25x3	1,06	1,35	0,792	0,456	0,765	0,792	0,456	0,765
30x30x1,5	0,677	0,862	0,774	0,355	0,947	0,774	0,355	0,947
30x30x2	0,887	1,13	1	0,464	0,941	1	0,464	0,941
30x30x3	1,295	1,65	1,42	0,672	0,927	1,42	0,672	0,927
35x35x2,5	1,295	1,638	1,969	0,785	1,097	1,969	0,785	1,097
40x40x2	1,2	1,53	2,44	0,841	1,26	2,44	0,841	1,26
40x40x3	1,77	2,25	3,52	1,23	1,25	3,52	1,23	1,25
40x40x4	2,28	2,9	4,43	1,58	1,24	4,43	1,58	1,24
50x50x2	1,51	1,93	4,85	1,33	1,59	4,85	1,33	1,59
50x50x3	2,21	2,81	6,97	1,94	1,57	6,97	1,94	1,57
50x50x4	2,88	3,67	8,92	2,52	1,56	8,92	2,52	1,56
60x60x2	2,68	3,41	12,3	2,83	1,9	12,3	2,83	1,9
60x60x3	3,51	4,47	15,8	3,69	1,88	15,8	3,69	1,88
60x60x4	4,3	5,48	19,1	4,52	1,87	19,1	4,52	1,87
70x70x4	4,175	5,34	25,93	5,12	2,2	25,93	5,12	2,2
80x80x4	4,76	6,07	38,8	6,7	2,53	38,8	6,7	2,53
80x80x6	6,95	8,85	55,4	9,74	2,5	55,4	9,74	2,5
100x100x5	7,48	9,52	95,1	13,1	3,16	95,1	13,1	3,16
100x100x6	8,87	11,3	112	15,5	3,15	112	15,5	3,15
120x120x5	9,05	11,5	167	19,1	3,81	167	19,1	3,81
120x120x6	10,8	13,7	197	22,7	3,79	197	22,7	3,79

En stock permanent. Cornières, autres dimensions, épaisseur et matériaux: sur demande.

CORNIÈRES



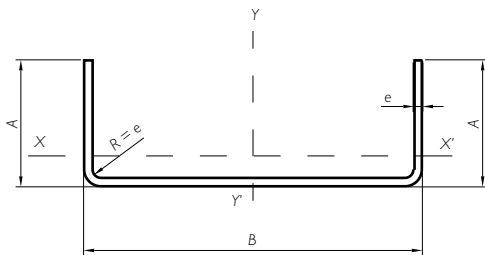
DIMENSIONS	MAXI	MINI
A	220	10
B	220	10
e	6	1

Caractéristiques mécaniques cornières

DIMENSIONS HORS-TOUT A x B x e mm	MASSE M Kg/m	SECTION A cm ²	PAR RAPPORT A L'AXE XX'			PAR RAPPORT A L'AXE YY'		
			I cm ⁴	Z cm ³	i cm	I cm ⁴	Z cm ³	i cm
20x30x1,5	0,559	0,712	0,673	0,333	0,972	0,249	0,162	0,591
20x30x2	0,73	0,93	0,864	0,433	0,964	0,318	0,211	0,585
20x30x3	1,06	1,35	1,22	0,625	0,948	0,442	0,301	0,572
20x40x2	0,887	1,13	1,9	0,746	1,3	0,344	0,218	0,552
20x40x3	1,3	1,65	2,71	1,08	1,28	0,48	0,312	0,539
25x50x2	1,12	1,43	3,81	1,18	1,63	0,692	0,347	0,696
25x50x3	1,65	2,1	5,48	1,73	1,62	0,98	0,501	0,683
30x60x3	2	2,55	9,69	2,52	1,95	1,74	0,735	0,827
30x60x4	2,59	3,3	12,3	3,26	1,93	2,2	0,948	0,816
40x60x3	2,24	2,85	10,8	2,66	1,94	3,98	1,3	1,18
40x60x4	2,91	3,7	13,8	3,46	1,93	5,07	1,68	1,17
40x70x3	2,47	3,15	16,4	3,56	2,28	4,15	1,32	1,15
40x70x4	3,22	4,1	21	4,63	2,26	5,3	1,71	1,14
50x70x5	4,34	5,52	22,7	5,91	2,24	12,1	3,25	1,48
40x80x4	3,53	4,5	30,3	5,95	2,6	5,49	1,74	1,1
40x80x5	4,34	5,52	36,6	7,29	2,58	6,59	2,12	1,09
60x90x5	5,51	7,02	59,4	9,86	2,91	22	4,81	1,77
50x100x5	5,51	7,02	73,9	11,6	3,24	13,4	3,4	1,38
50x100x6	6,52	8,3	86,2	13,7	3,22	15,6	4	1,37
60x120x5	6,69	8,52	130	16,9	3,91	23,7	4,97	1,67
60x120x6	7,93	10,1	153	20,1	3,89	27,7	5,86	1,66
60x140x6	8,87	11,3	233	26,8	4,54	28,8	5,96	1,6
80x150x6	10,3	13,1	314	32,2	4,9	67,3	10,6	2,27
100x200x6	13,6	17,3	745	57,5	6,65	137	16,9	2,81

En stock permanent. Cornières, autres dimensions, épaisseur et matériaux: sur demande.

PROFILS EN U



DIMENSIONS	MAXI	MINI
A	100	10
B	300	10
e	6	1

Formes commerciales en **acier noir**.

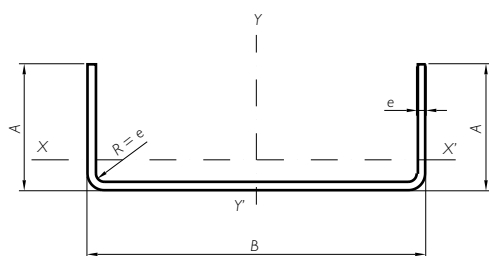
G pour formes commerciales en **galvanisé sendzimir**.

Caractéristiques mécaniques profilés en U.

DIMENSIONS HORS-TOUT A x B x A x e mm	MASSE M kg/m	SECTION A cm ²	PAR RAPPORT A L'AXE XX'			PAR RAPPORT A L'AXE YY'		
			I cm ⁴	Z cm ³	i cm	I cm ⁴	Z cm ³	i cm
15x15x15x1,5	0,470	0,594	0,131	0,144	0,470	0,227	0,302	0,618
10x20x10x1,5 G	0,410	0,519	0,046	0,069	0,298	0,318	0,318	0,783
20x20x20x1,5	0,645	0,826	0,338	0,270	0,640	0,547	0,547	0,813
20x20x20x2	0,832	1,060	0,423	0,346	0,629	0,666	0,666	0,789
45x22x45x1,5 G	1,261	1,606	3,292	1,268	1,432	1,473	1,339	0,958
15x25x15x1,5 G	0,590	0,744	0,163	0,161	0,468	0,754	0,604	1,007
25x25x25x1,5	0,823	1,050	0,684	0,432	0,807	1,120	0,899	1,030
45x25x45x1,5 G	1,296	1,615	3,438	1,300	1,443	1,956	1,565	1,089
50x25x50x2 G	1,859	2,368	5,947	2,071	1,585	2,730	2,184	1,074
15x30x15x1,5	0,645	0,819	0,174	0,166	0,462	1,160	0,773	1,190
30x30x30x1,5	1,000	1,270	1,212	0,632	0,975	2,012	1,342	1,256
30x30x30x2	1,303	1,660	1,551	0,821	0,964	2,531	1,687	1,231
30x30x30x3	1,880	2,400	2,150	1,180	0,947	3,390	2,260	1,190
20x40x20x1,5	0,885	1,119	0,435	0,305	0,624	2,857	1,428	1,506
20x40x20x2	1,140	1,460	0,558	0,397	0,618	3,430	1,720	1,530
20x40x20x3	1,650	2,076	0,740	0,549	0,597	5,091	2,545	1,566
20x40x20x4	2,040	2,600	0,912	0,707	0,592	5,240	2,620	1,420
30x40x30x2	1,460	1,860	1,730	0,867	0,964	4,870	2,440	1,620
30x40x30x3	2,120	2,700	2,430	1,250	0,949	6,710	3,350	1,580
30x40x30x4	2,670	3,400	2,940	1,570	0,930	7,840	3,920	1,520
40x40x40x2	1,770	2,260	3,810	1,490	1,300	6,320	3,160	1,670
40x40x40x3	2,590	3,300	5,420	2,170	1,280	8,770	4,380	1,630
40x40x40x4	2,300	4,200	6,640	2,750	1,260	10,400	5,220	1,580
25x50x25x2	1,494	1,903	1,150	0,641	0,777	7,282	2,913	1,956
25x50x25x2,5	1,760	2,275	1,346	0,769	0,769	8,950	3,530	1,983
25x50x25x3	2,084	2,655	1,547	0,897	0,760	10,415	4,166	1,973
30x50x30x2	1,620	2,060	1,880	0,902	0,955	8,160	3,260	1,990
30x50x30x3	2,360	3,000	2,660	1,300	0,941	11,400	4,550	1,950
30x50x30x4	2,98	3,8	3,25	1,66	0,926	13,5	5,41	1,89
40x50x40x2	1,93	2,46	4,14	1,56	1,3	10,5	4,19	2,06
40x50x40x3	2,83	3,6	5,92	2,27	1,28	14,7	5,88	2,02
40x50x40x4	3,61	4,6	7,34	2,89	1,26	17,8	7,1	2,02

En stock permanent. Profilés en U, autres dimensions, épaisseur et matériaux: sur demande.

PROFILS EN U



DIMENSIONS	MAXI	MINI
A	100	10
B	300	10
e	6	1

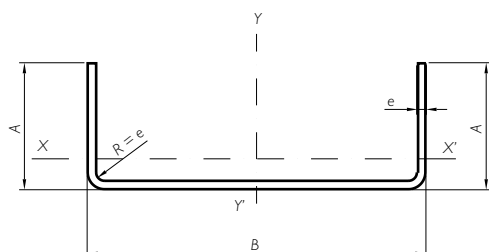
Formes commerciales en acier noir.

Caractéristiques mécaniques profilés en U.

DIMENSIONS HORS-TOU A x B x A x e mm	MASSE M Kg/m	SECTION A cm ²	PAR RAPPORT A L'AXE XX'			PAR RAPPORT A L'AXE YY'		
			I cm ⁴	Z cm ³	i cm	I cm ⁴	Z cm ³	i cm
50x50x50x2	2,24	2,86	7,62	2,36	1,63	12,8	5,11	2,11
50x50x50x3	3,3	4,2	11	3,46	1,62	18	7,2	2,07
50x50x50x4	4,24	5,4	13,7	4,44	1,59	22	8,8	2,02
28x60x28x2	1,72	2,176	1,641	0,809	0,868	12,346	4,115	2,382
30x60x30x2	1,77	2,26	2	0,928	0,941	12,5	4,16	2,35
30x60x30x2,5	2,178	2,775	2,407	1,132	0,931	5,865	5,288	2,391
30x60x30x3	2,566	3,27	2,791	1,328	0,923	17,21	5,737	2,292
30x60x30x4	3,3	4,2	3,51	1,72	0,914	21,1	7,03	2,24
40x60x40x2	2,09	2,66	4,43	1,61	1,29	15,8	5,28	2,24
40x60x40x3	2,06	3,9	6,35	2,34	1,28	22,4	7,47	2,4
40x60x40x4	3,92	5	7,93	3,01	1,26	27,4	9,12	2,34
50x60x50x2	2,4	3,06	8,14	2,45	1,63	19,2	6,4	2,51
50x60x50x3	3,53	4,5	11,8	3,58	1,62	27,3	9,1	2,46
50x60x50x4	4,55	5,8	14,8	4,62	1,6	33,6	11,2	2,41
35x70x35x2,5	2,57	3,275	3,914	1,564	1,093	15,656	7,33	2,799
35x70x35x3	3,06	3,876	4,565	1,843	1,085	30,122	8,606	2,788
35x70x35x4	3,96	5,184	6,723	2,638	1,139	40,183	11,481	2,784
40x70x40x2	2,24	2,86	4,67	1,65	1,28	22,6	6,44	2,81
40x70x40x3	3,3	4,2	6,71	2,41	1,26	32,1	9,17	2,76
40x70x40x4	4,24	5,4	8,44	3,1	1,25	39,5	11,3	2,7
50x70x50x2	2,56	3,26	8,61	2,51	1,62	27,2	7,76	2,89
50x70x50x3	3,77	4,8	12,4	3,68	1,61	38,8	11,1	2,84
50x70x50x4	4,87	6,2	15,8	4,76	1,59	48,2	13,8	2,79
40x80x40x3	5,53	4,476	6,962	2,44	1,247	45,706	11,426	3,196
40x80x40x4	4,55	5,8	8,88	3,17	1,24	54,3	13,6	3,06
40x80x40x5	5,52	7,04	10,5	3,84	1,22	63,4	15,9	3
42x80x42x4	4,71	5,984	10,134	3,465	1,301	60,964	15,241	3,192
60x80x60x3	4,48	5,7	21,6	5,32	1,94	61,7	15,4	3,29
60x80x60x5	7,1	9,04	33	8,44	1,91	91,6	22,9	3,18
45x90x45x3	4,003	5,1	10,077	3,121	1,409	65,91	14,647	3,603
45x90x45x4	5,215	6,784	14,532	4,403	1,464	87,906	19,535	3,609
45x90x45x5	6,31	8,04	15,4	4,95	1,38	93,6	20,8	3,41
50x100x50x3	4,47	5,676	14,003	3,885	1,571	91,333	18,267	4,011
50x100x50x4	5,81	7,4	18	5,07	1,56	111	22,3	3,88
50x100x50x6	8,32	10,6	24,9	7,24	1,53	150	30	3,76

En stock permanent. Profilés en U, autres dimensions, épaisseur et matériaux: sur demande.

PROFILS EN U



DIMENSIONS	MAXI	MINI
A	100	10
B	300	10
e	6	1

Formes commerciales en **acier noir**.

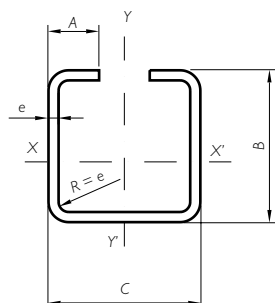
Caractéristiques mécaniques profilés en U.

DIMENSIONS HORS-TOUT A x B x A x e mm	MASSE M Kg/m	SECTION A cm ²	PAR RAPPORT A L'AXE XX'			PAR RAPPORT A L'AXE YY'		
			I cm ⁴	Z cm ³	i cm	I cm ⁴	Z cm ³	i cm
52x100x52x4	5,69	7,584	20,042	5,451	1,626	121,807	24,361	4,008
60x100x60x3	4,88	6,22	23,1	5,5	1,92	101	20,1	4,02
60x100x60x4	6,38	8,13	29,7	7,17	1,91	128	25,6	3,97
60x100x60x5	7,81	9,95	35,7	8,76	1,9	152	30,5	3,91
50x120x50x3	4,94	6,276	14,845	3,987	1,538	139,707	23,285	4,781
50x120x50x4	6,495	8,274	19,266	5,228	1,526	174,22	29,036	4,589
60x120x60x4	7,06	9	31,9	7,42	1,88	198	33,1	4,7
60x120x60x6	10,2	13	44,8	10,7	1,86	273	45,5	4,58
60x140x60x4	7,75	9,873	33,64	7,584	1,845	288,5	41,22	5,406
60x140x60x5	9,5	12,1	40,566	9,266	1,831	364,927	52,132	5,402
70x140x70x4	8,32	10,6	51,6	10,2	2,21	322	46	5,51
70x140x70x6	12,1	15,4	73,1	14,8	2,18	449	64,2	5,4
50x150x50x3	5,655	7,203	15,88	4,106	1,485	230,2	30,69	5,653
50x150x50x4	7,38	9,424	20,397	5,342	1,471	308,607	41,148	5,722
100x200x100x6	17,7	22,6	224	31,1	3,15	1390	139	7,85
100x220x100x6	18,7	23,8	231	31,6	3,12	1470	158	8,56
100x250x100x6	20,1	25,6	241	32,1	3,07	2350	188	9,59

En stock permanent. Profilés en U, autres dimensions, épaisseur et matériaux: sur demande.

TUBES OUVERTS

• Tubes carrés ouverts



DIMENSIONS	MAXI	MINI
A	30	5
B	120	20
C	120	20
e	4	1

Formes commerciales en acier noir.

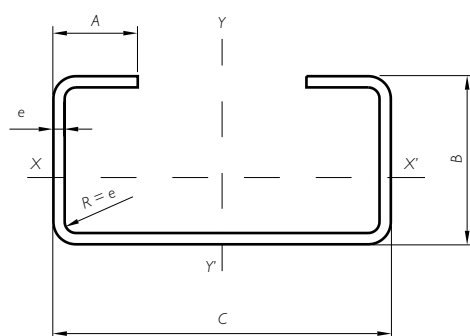
Caractéristiques mécaniques tubes carrés ouverts

DIMENSIONS HORS-TOUT A x B x C x e mm	MASSE M Kg/m	SECTION A cm ²	PAR RAPPORT A L'AXE XX'			PAR RAPPORT A L'AXE YY'		
			I cm ⁴	Z cm ³	i cm	I cm ⁴	Z cm ³	i cm
3,5x20x20x1	0,474	0,604	0,291	0,242	0,694	0,415	0,415	0,829
8x20x20x1,5	0,776	0,988	0,578	0,578	0,765	0,524	0,496	0,728
6x20x25x1	0,553	0,704	0,385	0,328	0,739	0,722	0,577	1,012
6x25x25x1	0,631	0,804	0,667	0,462	0,910	0,866	0,693	1,038
10x25x25x1,5	0,999	1,270	1,210	0,967	0,974	1,100	0,834	0,930
10x25x25x2	1,270	1,620	1,450	1,160	0,947	1,310	0,993	0,901
8,5x30x30x1	0,788	1,004	1,263	0,748	1,121	1,553	1,035	1,244
10x30x30x1,5	1,180	1,500	2,170	1,450	1,200	1,850	1,130	1,110
10x30x30x2	1,500	1,920	2,660	1,770	1,180	2,240	1,360	1,080
8x35x35x1,5	1,309	1,667	2,659	1,306	1,263	3,510	2,006	1,451
9,5x35x35x2	1,740	2,217	3,510	1,765	1,258	4,439	2,537	1,415
12x40x40x2	2,054	2,617	5,463	2,528	1,468	6,872	3,436	1,620
15x40x40x1,5	1,650	2,100	5,460	2,730	1,610	4,880	2,280	1,520
15x40x40x2	2,130	2,720	6,840	3,420	1,590	6,080	2,840	1,500
13x45x45x1,5	1,780	1,267	6,437	2,551	1,685	7,869	3,497	1,863
14,5x45x45x2	2,368	3,017	8,483	3,423	1,677	10,052	4,468	1,825
14x50x50x2,5	3,171	4,039	13,416	4,752	1,822	16,722	6,689	2,035
20x50x50x2	2,760	3,520	14,084	5,600	2,000	12,800	4,860	1,910
20x50x50x3	4,000	5,100	19,400	7,760	1,950	17,700	6,700	1,860
17x50x50x3	3,869	4,928	16,555	6,066	1,833	19,365	7,746	1,982
25x65x65x4	6,867	8,748	50,669	14,648	2,407	56,529	17,394	2,542

En stock permanent. Tube ouvert, autres dimensions, épaisseur et matériaux: sur demande.

TUBES OUVERTS

- Tubes rectangulaires ouverts



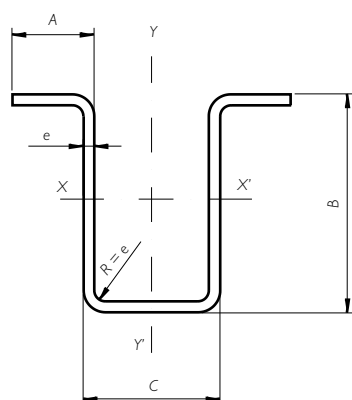
DIMENSIONS	MAXI	MINI
A	30	5
B	120	20
C	250	12
e	4	1

Caractéristiques mécaniques tubes rectangulaires ouverts

DIMENSIONS HORS-TOUT A x B x C x e mm	MASSE M Kg/m	SECTION A cm ²	PAR RAPPORT A L'AXE XX'			PAR RAPPORT A L'AXE YY'		
			I cm ⁴	Z cm ³	i cm	I cm ⁴	Z cm ³	i cm
4,5x10x15x0,8	0,243	0,310	0,043	0,076	0,373	0,102	0,137	0,575
6x12x21x1,5	0,555	0,707	0,130	0,185	0,428	0,419	0,399	0,770
6x20x25x1	0,553	0,704	0,385	0,328	0,739	0,722	0,577	1,012
8x20x40x1,5	1,012	1,290	0,756	0,639	0,765	3,317	1,659	1,602
11x25x30x1	0,749	0,954	0,903	0,669	0,973	1,357	0,905	1,192
10x30x20x1	0,733	0,933	1,149	0,765	1,109	0,614	0,614	0,811
10x30x20x1,5	1,060	1,351	1,583	1,054	1,083	0,840	0,840	0,789
8x30x45x1,5	1,309	1,667	1,996	1,066	1,094	5,521	2,454	1,820
12x30x60x2	2,040	2,592	3,487	1,949	1,160	15,169	5,056	2,419
13x35x45x1,5	1,544	1,967	3,522	1,767	1,338	6,450	2,866	1,811
9,5x35x45x2	1,897	2,417	3,876	1,841	1,266	7,977	3,545	1,817
17x35x70x2	2,525	3,217	5,922	2,795	1,357	23,760	6,788	2,718
15x40x30x1,5	1,531	1,951	4,372	2,185	1,497	2,806	1,870	1,199
17x40x80x2	2,830	3,592	8,935	3,744	1,577	37,347	9,337	3,224
17,5x45x35x1,5	1,767	2,251	6,528	2,900	1,703	4,438	2,536	1,404
20,5x45x60x1,5	2,133	2,717	8,595	3,468	1,778	15,585	5,195	2,395
22x45x90x2	3,310	4,217	13,263	4,878	1,773	52,383	11,641	3,524
17,5x50x30x2	2,461	3,135	10,677	4,268	1,845	6,143	3,510	1,400
24x50x80x2,5	4,152	5,289	20,213	7,069	1,955	51,933	12,983	3,134

En stock permanent. Tube ouvert, autres dimensions, épaisseur et matériaux: sur demande.

PROFILS OMEGA



DIMENSIONS	MAXI	MINI
A	30	6
B	100	12
C	200	20
e	4	1

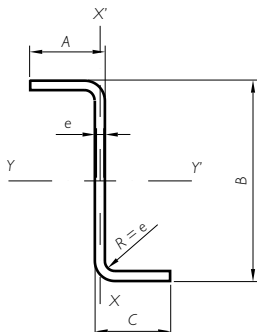
Formes commerciales en acier noir.

Caractéristiques mécaniques omégas

DIMENSIONS HORS-TOUT A x B x C x e mm	MASSE M Kg/m	SECTION A cm ²	PAR RAPPORT A L'AXE XX'			PAR RAPPORT A L'AXE YY'		
			I cm ⁴	Z cm ³	i cm	I cm ⁴	Z cm ³	i cm
9x12x20x1	0,432	0,554	0,123	0,199	0,471	0,564	0,313	1,009
13x25x25x1,5	1,047	1,335	1,215	0,917	0,948	2,536	0,982	1,320
15x25x25x1,5	1,120	1,420	1,310	1,000	0,958	2,650	1,020	1,360
15x25x25x2	1,430	1,820	1,570	1,200	0,930	3,260	1,280	1,340
13,5x29,5x25x1,5	1,153	1,470	1,839	1,172	1,106	2,630	1,074	1,323
15x30x30x1,5	1,290	1,650	2,180	1,460	1,150	3,930	1,380	1,540
15x30x30x2	1,660	2,120	2,670	1,780	1,120	4,880	1,740	1,520
14,5x35x35x2	1,695	2,160	3,531	1,852	1,269	3,829	1,532	1,322
15x40x25x2	1,900	2,420	5,040	2,420	1,440	4,060	1,590	1,290
15x40x25x3	2,710	3,460	6,690	3,210	1,390	5,330	2,180	1,240
15x40x40x2	2,130	2,720	6,080	2,840	1,500	9,840	2,980	1,900
15x40x40x2,5	2,620	3,340	7,240	3,380	1,470	11,700	3,610	1,880
15x40x40x3	3,070	3,910	8,170	3,810	1,450	13,300	4,170	1,850
17x45x30x2	2,166	2,760	7,551	3,133	1,645	6,971	2,324	1,580
17x50x30x2	2,323	2,960	9,797	3,674	1,810	7,363	2,454	1,569
17x50x50x2	2,670	3,400	12,000	4,400	1,880	18,900	4,720	2,360
17x50x50x2,5	3,290	4,190	14,400	5,290	1,860	22,800	5,760	2,330
17x50x50x3	3,870	4,930	16,500	6,040	1,830	26,100	6,700	2,300
17x60x30x2	2,637	3,360	15,435	4,857	2,133	8,147	2,716	1,550
20x60x40x2	2,920	3,720	18,200	6,080	2,210	15,300	4,010	2,030
20x60x40x2,5	3,600	4,590	22,000	7,340	2,190	18,300	4,890	2,000
20x60x40x3	4,250	5,410	25,300	8,440	2,160	21,000	5,680	1,970
20x80x50x2,5	4,513	5,750	48,354	12,190	2,887	34,652	8,153	2,444
25x80x50x2,5	4,780	6,090	52,600	13,100	2,940	38,800	8,170	2,520
25x80x50x3	5,660	7,210	61,000	15,300	2,910	45,000	9,570	2,500
20x100x50x2,5	5,239	6,675	84,435	17,009	3,524	40,292	9,481	2,434
30x100x50x2,5	5,560	7,340	96,900	18,800	3,630	50,700	9,660	2,630
30x100x50x3	6,840	8,710	113,000	21,900	3,600	59,000	11,300	2,600

En stock permanent. Omégas, autres dimensions, épaisseur et matériaux: sur demande.

PROFILS Z



DIMENSIONS	MAXI	MINI
A C	70	10
B	300	20
e	5	1

Formes commerciales en **acier noir**.

Caractéristiques mécaniques Z

DIMENSIONS HORS-TOUT A x B x C x e mm	MASSE M Kg/m	SECCIÓN A cm ²	PAR RAPPORT A L'AXE XX'			PAR RAPPORT A L'AXE YY'		
			I cm ⁴	Z cm ³	i cm	I cm ⁴	Z cm ³	i cm
9x20x9x1	0,272	0,347	0,41	0,48	0,344	0,199	0,197	0,757
9,5x21x9,5x1,5	0,413	0,526	0,68	0,76	0,359	0,314	0,293	0,773
15x30x15x1,5	0,648	0,826	0,29	0,202	0,593	1,098	0,725	1,153
15x30x15x2	0,832	1,06	0,368	0,263	0,589	1,34	0,894	1,12
15x40x15x1,5	0,766	0,976	0,291	0,202	0,543	2,189	1,088	1,498
20x40x20x2	1,15	1,46	0,918	0,483	0,793	3,43	1,72	1,53
15,5x41x15,5x2	1,027	1,308	0,41	0,278	0,56	2,996	1,446	1,513
20x50x20x2	1,3	1,66	0,918	0,483	0,744	5,86	2,35	1,88
21,5x41x21,5x2,5	1,487	1,895	1,389	0,686	0,856	4,638	2,263	1,5648
21x50x21x2	1,341	1,708	1,07	0,531	0,791	6,152	2,445	1,898
20x60x20x2	1,46	1,86	0,919	0,484	0,703	9,12	3,04	2,22
21,5x61x21,5x2,5	1,88	2,395	1,393	0,68	0,763	12,138	3,95	2,251

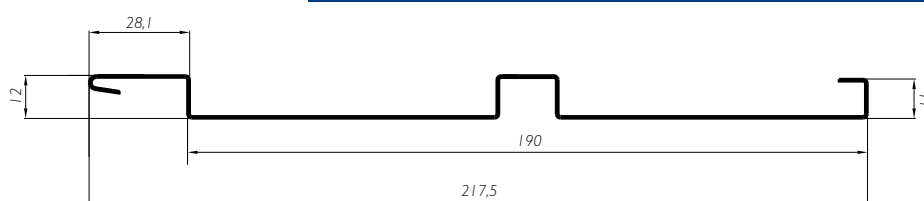
En stock permanent. **Profilés en Z**, autres dimensions, épaisseur et matériaux: sur demande.

Profils standards à géométrie spéciale

PORTES BASCULANTES

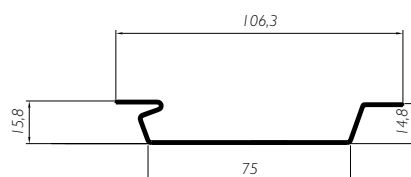
Profils en stock permanent

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7494	0,8	1,701	Galvanisé	6.200 mm

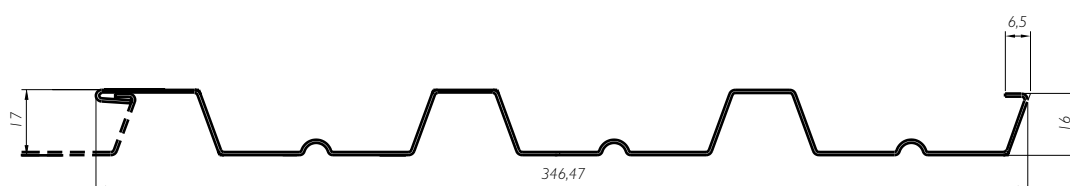


Profils en stock non permanent

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7492	0,8	0,879	Galvanisé	6.000 mm

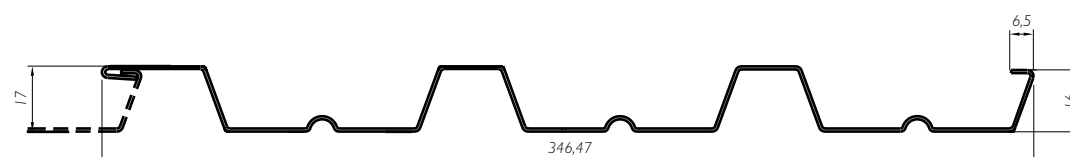


REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7484	0,8	2,662	Galvanisé	6.000 mm



Profils en stock non permanent

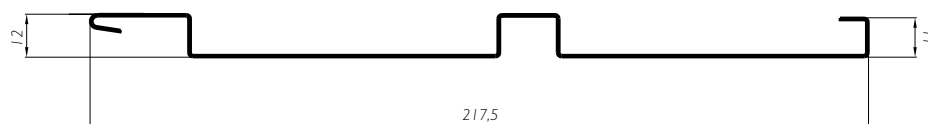
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7484	0,8	2,662	À froid	6.000 mm



PORTES BASCULANTES

Profils en stock non permanent

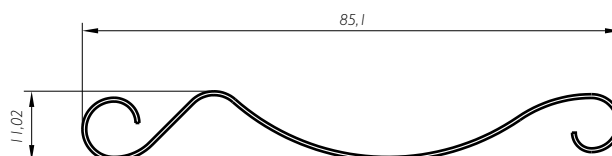
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7494	0,8	1,701	À froid



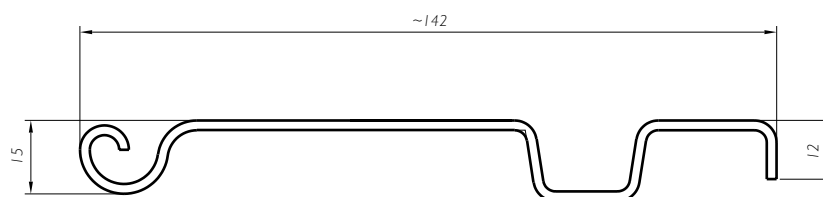
PROFIL À LAME ARTICULÉE

Profils en stock permanent

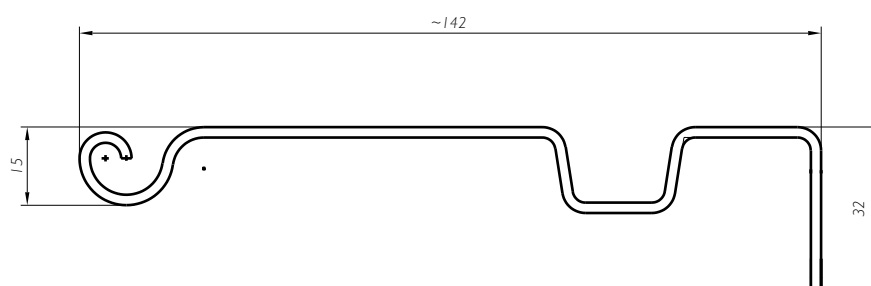
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7520	0,5	0,490	Galvanisé	6.200 mm



REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7523	2	3,014	Galvanisé	6.200 mm



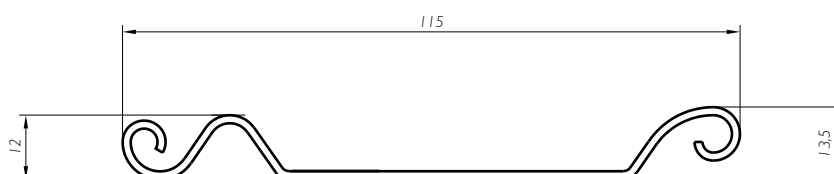
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7524	2	3,281	Galvanisé	6.200 mm



PROFIL À LAME ARTICULÉE

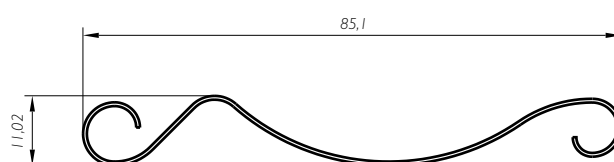
Profils en stock permanent

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7525	1,5	1,507	Galvanisé	6.200 mm



Profils en stock non permanent

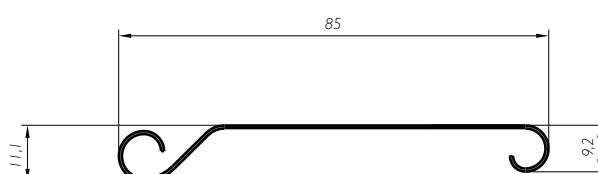
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7520	0,6	0,581	Galvanisé	6.200 mm



REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7522	2	2,213	Galvanisé	De 3.000 a 8.000 mm



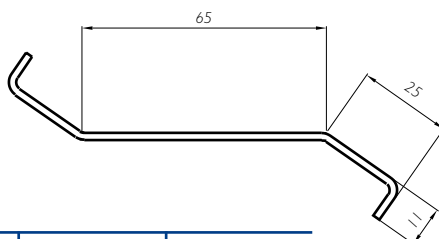
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7561	0,6	0,553	Galvanisé	De 3.000 a 8.000 mm



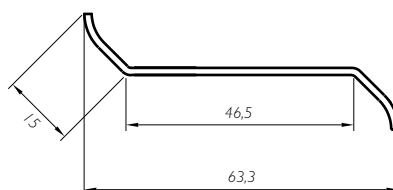
LAMES DE JALOUSIE

Profils en stock permanent

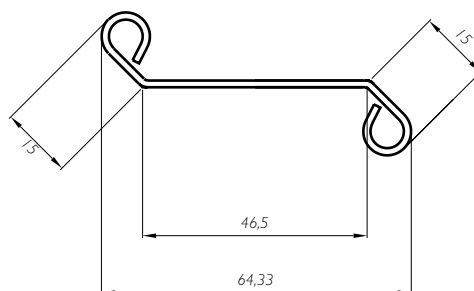
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7503	2	2,009	Décapé	6.000 mm



REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7508	1,5	0,889	Décapé	6.000 mm

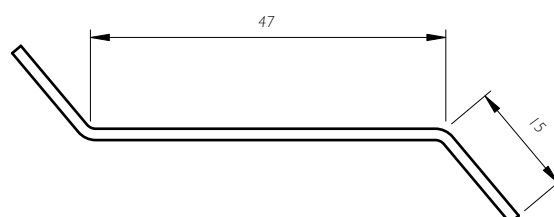


REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7491	1,5	1,336	Décapé	6.000 mm



Profils en stock non permanent

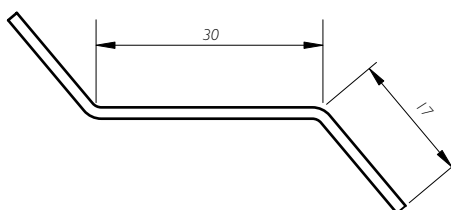
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7947	1,5	0,894	Décapé et galvanisé
R7947	2	1,192	



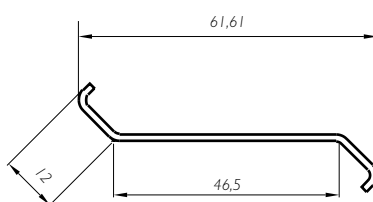
LAMES DE JALOUSIE

Profils en stock non permanent

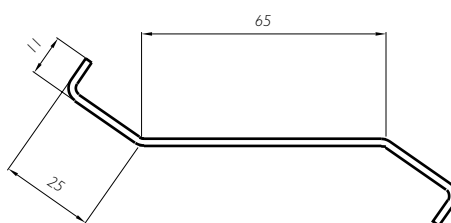
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7998	1,5	0,750	Décapé et galvanisé
R7998	2	1,005	



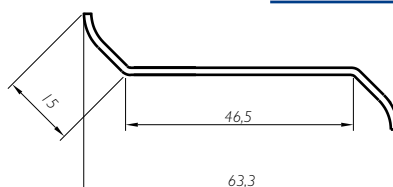
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7769	1,5	0,877	Décapé



REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7503	2	2,009	Galvanisé



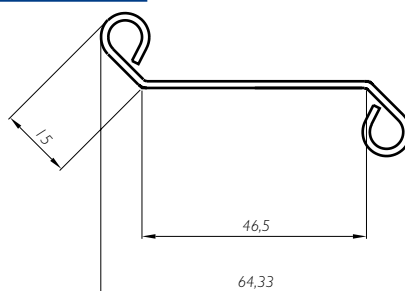
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7508	1,5	0,889	Galvanisé



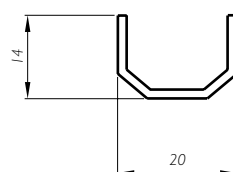
LAMES DE JALOUSIE

Profils en stock non permanent, quantité minimale sur demande

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7491	1,5	1,336	Galvanisé



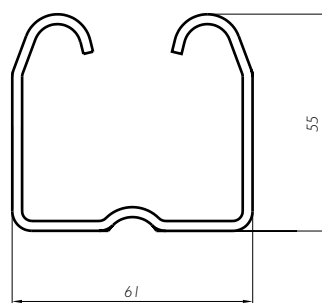
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7493	1,5	0,459	Galvanisé



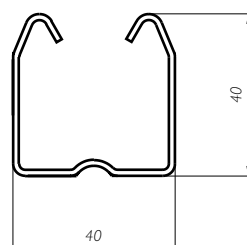
GLISSIÈRE

Profils en stock permanent

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7152	2,5	3,807	Galvanisé	6.000 mm



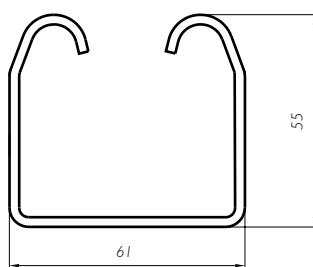
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7153	1,5	1,577	Galvanisé	6.000 mm



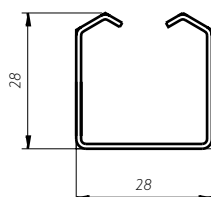
GLISSIÈRE

Profils en stock non permanent, quantité minimale sur demande

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R7152A	2,5	3,807



REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R7266	1	0,718



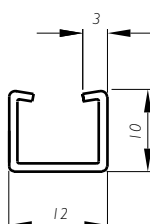
LANGUETTE

Profils en stock permanent

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R5492	0,8	0,210	À froid et galvanisé	6.000 mm

Profils en stock non permanent

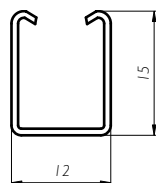
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R5492	1	0,239	À froid	6.000 mm



LANGUETTE

Profils en stock non permanent

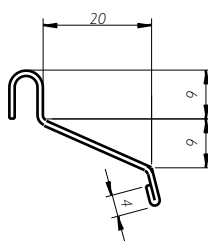
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R5518	0,8	0,270	À froid et galvanisé	6.000 mm



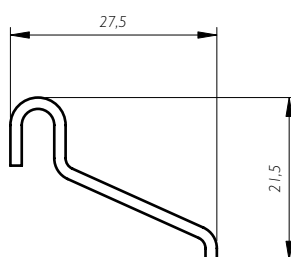
GOUTTIÈRES

Profils en stock non permanent, quantité minimale sur demande

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R5533	1	0,412	À froid



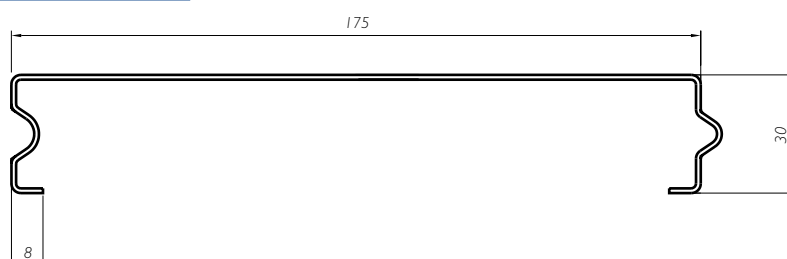
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R5533A	1,5	0,547	Décapé



LAMES POUR AFFICHAGE

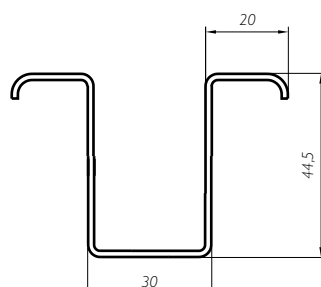
Profils en stock non permanent, quantité minimale sur demande

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R6910	1,2	2,345

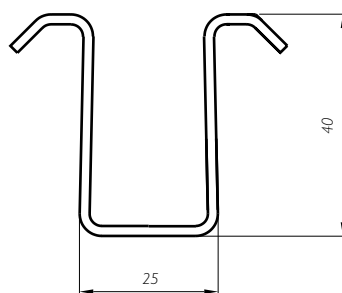


OMEGAS POUR SERRES

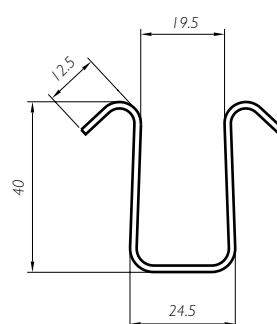
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R7114	1,5	1,789



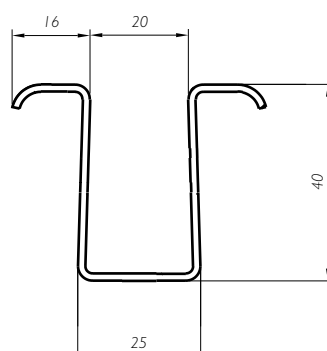
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R7473	1,8	1,794



REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R7956	1,5	1,424



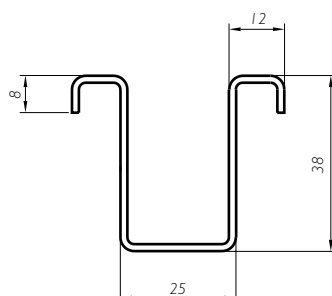
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R7961	1,5	1,530



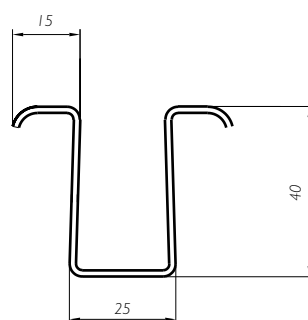
Ce type de profilés est disponibles avec différentes finitions (sur demande).

OMEGAS POUR SERRES

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R6944	1,5	1,483

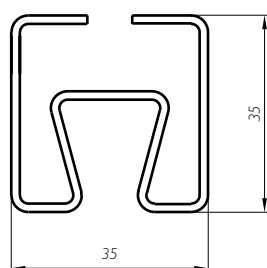


REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R7348	1,5	1,530

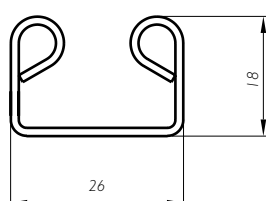


AUTRES PROFILS POUR SERRE

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R7747	1,5	1,966



REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R7514	1,2	0,838



Ce type de profilés est disponibles avec différentes finitions (sur demande).

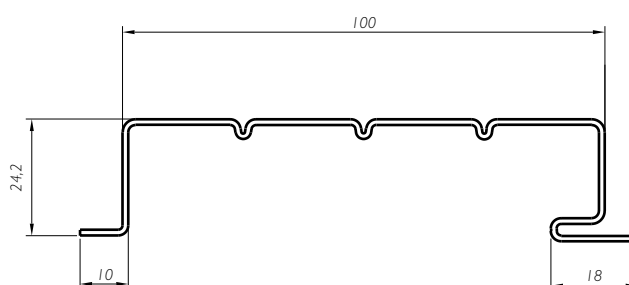
COUVRE-ACIER

Profils en stock permanent

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R5171	1	1,381	à froid	6.000 mm

Profils en stock non permanent, quantité minimale sur demande

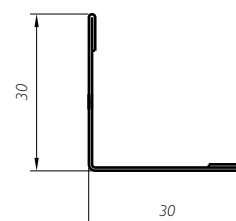
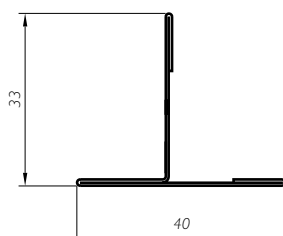
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R5171	1	1,381	À froid et galvanisé
R5171	1,2	1,639	À froid et galvanisé
R5171	1,5	2,037	À froid et galvanisé



VAIGRAGE CONTINU

Profils en stock non permanent, quantité minimale sur demande

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)
R5778	0,6	0,515	R7548	0,6	0,330

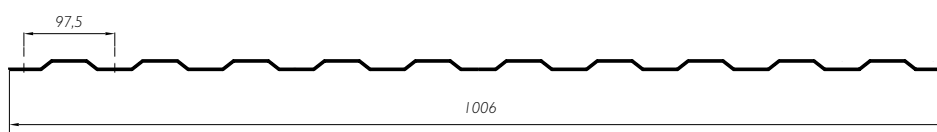


Tôles profilées

Profils en stock permanent

Tôle profilée pégase: pas 97,5 mm, hauteur 10 mm x 38°

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)	LARGEUR (mm)
R5850	I	8,242	Galvanisé	6.000	1.000



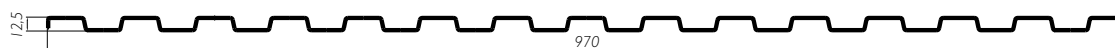
Tôle profilée pégase: pas 67 mm, hauteur 12 mm x 78°

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)	LARGEUR (mm)
R6504	I	4,772	À froid et galvanisé	6.000	500



Tôle profilée pégase: pas 67 mm, hauteur 12 mm x 78°

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)	LARGEUR (mm)
R7100	I	8,933	À froid et galvanisé	6.000	1.000

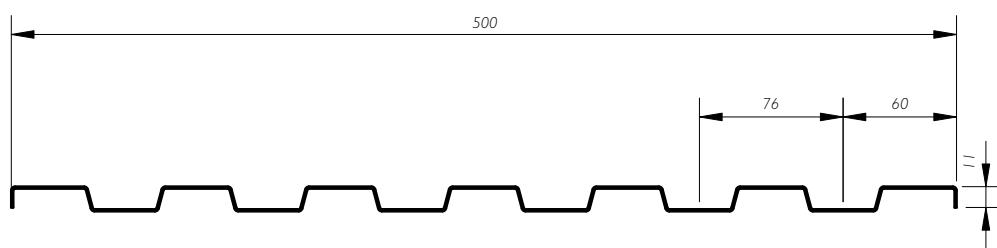


Autres longueurs sur demande, de 2000 à 14 000 mm.

Profils en stock non permanent

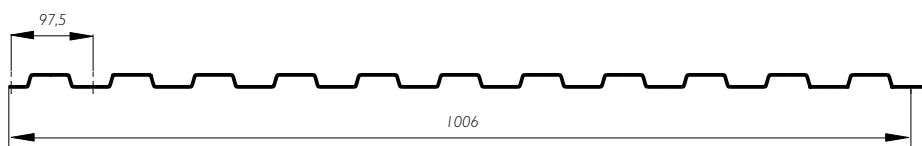
Tôle profilée pégase: pas 76 mm, hauteur 11 mm x 75°

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)	LARGEUR (mm)
R5045	0,8	3,818	Galvanisé	de 2000 à 14.000 mm	500



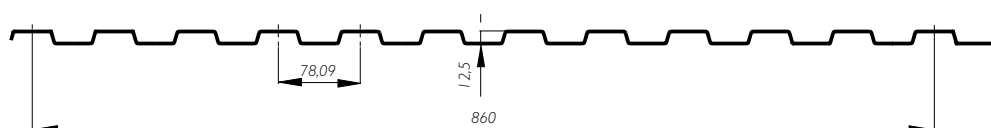
Tôle profilée pégase: pas 97,5 mm, hauteur 10 mm x 38°

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)	LARGEUR (mm)
R5850	1	8,242	Frío	de 2000 à 14.000 mm	1.000



Tôle profilée pégase: pas 78 mm, hauteur 12,5 mm x 74°

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)	LARGEUR (mm)
R5985	1	8,242	Galvanisé	de 2000 à 14.000 mm	1.000



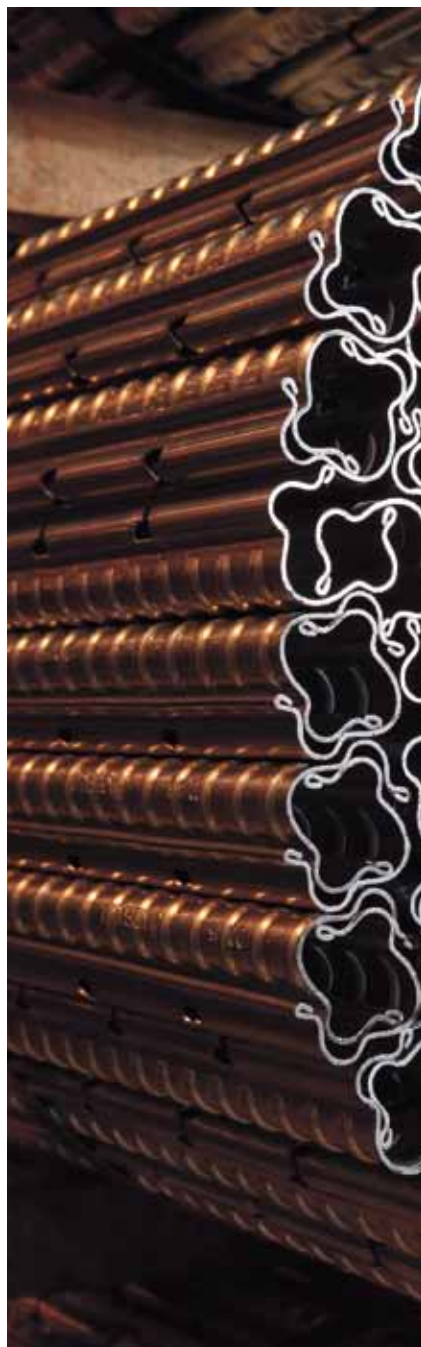
PROFILS SPÉCIAUX

Profilés spéciaux standard: profils disponibles à la vente.

- Plateforme d'échafaudage
- Plinthe
- Poteau treillage de vigne
- Dispositif de protection routière
- Profilés pour cloisons intérieures

Profilés spéciaux sur mesure: exemples de profils sur mesure.
Non disponible à la vente.

- Carrosserie d'autobus, camions et trains
- Rayonnages industriels
- Plaques solaires
- Encadrements de portes
- Mobilier
- Cloisons modulaires
- Grilles pour canalisation



De quoi s'agit-il?

Tous les profils formés à froid, et dont la géométrie ou les caractéristiques réclament une conception ou un processus de fabrication sur mesure, sont considérés comme profils spéciaux, par opposition aux profils standard de grande consommation généralement disponible en stock.

Pour la fabrication des profils spéciaux, le Groupe Condesa utilise une technologie et des procédés de pointe, pour aboutir à des solutions personnalisées orientées aux besoins spécifiques de sa clientèle.

En général, une géométrie bien conçue, avec des opérations d'usinage adaptées, permet d'éliminer les opérations postérieures nécessaires sur les tubes ou profils commerciaux. Il est également possible de répondre à des applications supplémentaires, d'améliorer les formes existantes ou d'aborder de nouveaux projets et applications où d'autres matériaux sont remplacés par des profils en acier.

Il s'agit de sections à géométrie plus ou moins complexe, pouvant inclure différentes opérations d'usinage en ligne, et qui sont fournies en longueurs sur mesure. Ces profils sont fabriqués en acier au carbone, acier noir, acier décapé, à froid ou galvanisé, mais également en acier inoxydable, acier résistant à la corrosion atmosphérique, voire dans d'autres métaux tels que l'aluminium, le titane, etc.

Ce type de profils est utilisé dans les secteurs du bâtiment (échafaudages, structures légères...), le chemin de fer, les rayonnages, la fabrication de machines-outils, etc.

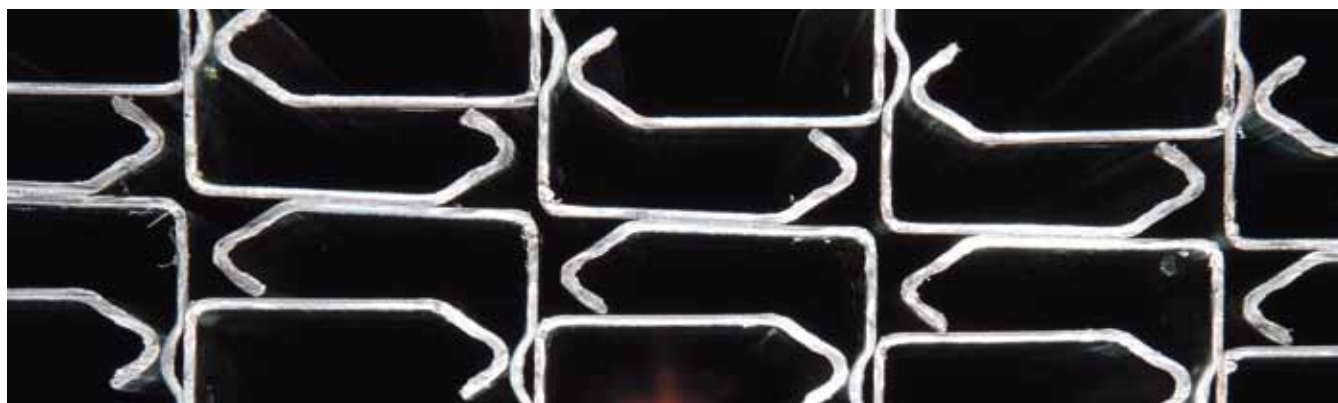
Les profils spéciaux sont classés en deux types bien distincts:

PROFILS SPÉCIAUX STANDARD

Ce sont des profils conçus par notre département technique et destinés à des secteurs très variés. Conçus et développés en interne, puis fabriqués avec des outillages spécifiques, ces produits sont disponibles à la vente.

PROFILS SPÉCIAUX SUR MESURE

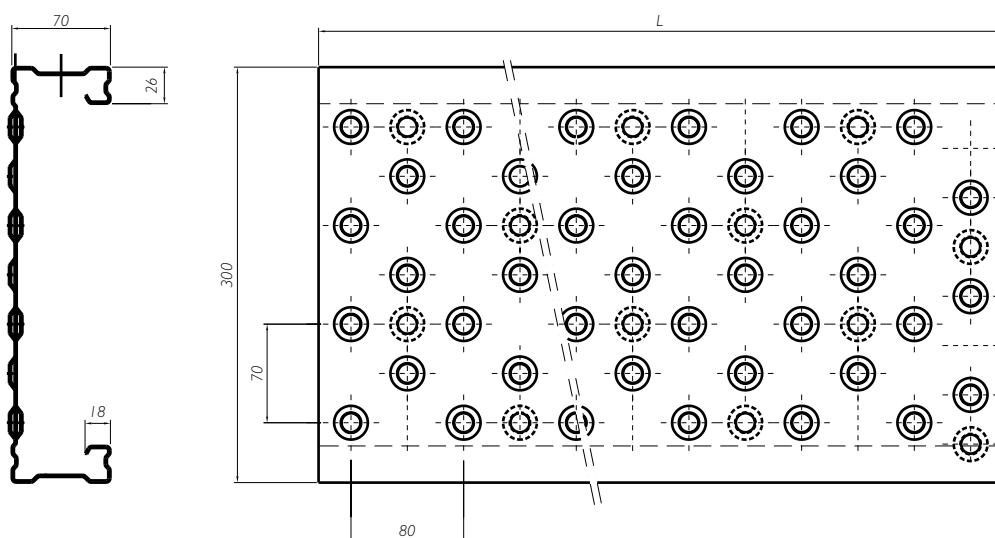
Il s'agit de profils conçus sur mesure pour chaque client, afin de répondre à une demande concrète. Il est possible d'étudier et de développer toute géométrie proposée par le client, avec différents usinages et finitions. Notre bureau technique développe le processus de production, et conçoit les outils spécifiques nécessaires à la fabrication. L'équipe technique propose également un service de conseil, afin d'optimiser la conception d'un produit, et de l'ajuster au mieux aux besoins exprimés. Les produits sur mesure sont fournis exclusivement au client les ayant commandé.



Profils spéciaux standard

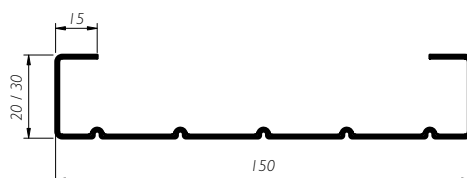
PLATEFORME D'ÉCHAFAUDAGE

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU	LONGUEUR (mm)
R7844	1,5	6,194	Acier noir et galvanisé Sendzimir	Divers



PLINTHE

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7845	1,2	2,010	Acier noir et galvanisé Sendzimir
R7845A	1,2	2,190	Acier noir et galvanisé Sendzimir

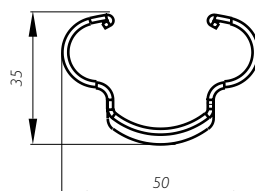


POTEAU TREILLAGE DE VIGNE

• Poteaux intermédiaires

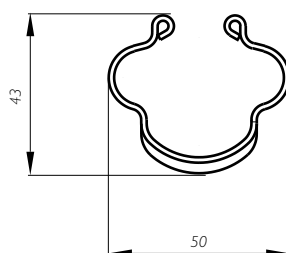
Poteau standard

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7901	1,5	1,300	Galvanisé Sendzimir



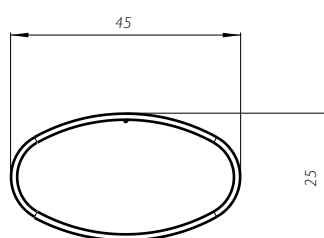
Poteau renforcé

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7818	1,5	1,577	Galvanisé Sendzimir



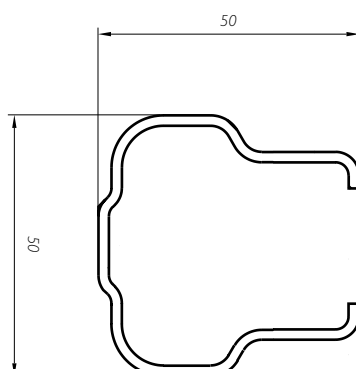
Poteau soudé

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7654	1,5	1,313	Galvanisé Sendzimir



• Poteau d'extrémité

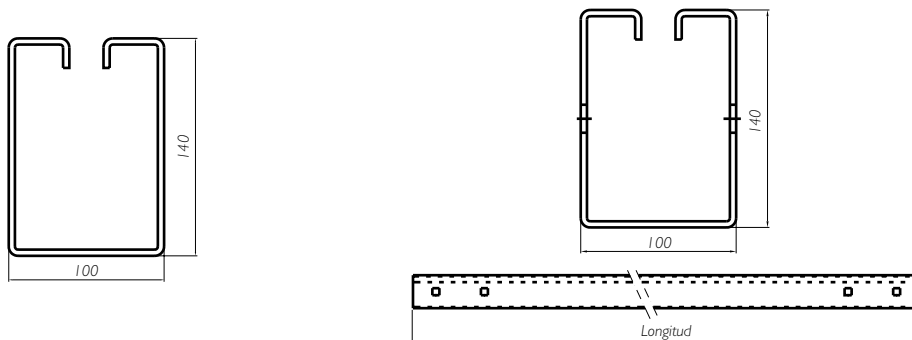
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R7682	2	2,308	Galvanisé Sendzimir



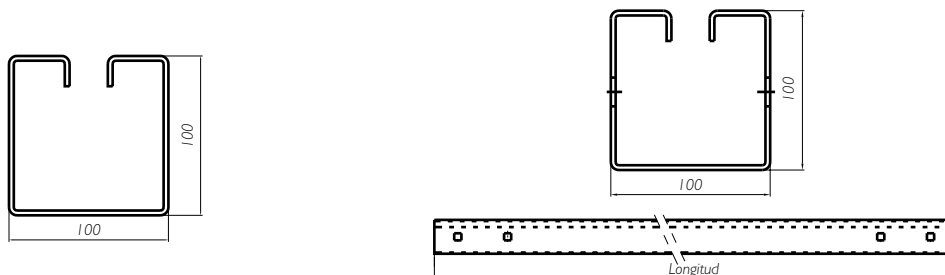
SYSTÈME DE PROTECTION ROUTIÈRE

• Gardes-fous de sécurité:

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	POINÇONNAGE	LONGUEUR (mm)	MATERIAU
R7888	4	14,491	Non	de 3000 mm à 14 000 mm	Acier noir
R7888A	4	14,491	Oui	de 3000 mm à 14 000 mm	Acier noir

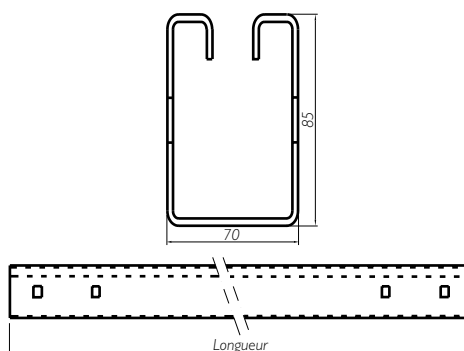


REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	POINÇONNAGE	LONGUEUR (mm)	MATERIAU
R7889	3	9,113	Non	de 3000 mm à 14 000 mm	Acier noir
R7889A	3	9,113	Oui	de 3000 mm à 14 000 mm	Acier noir



• Poteau de fixation pour glissière de sécurité

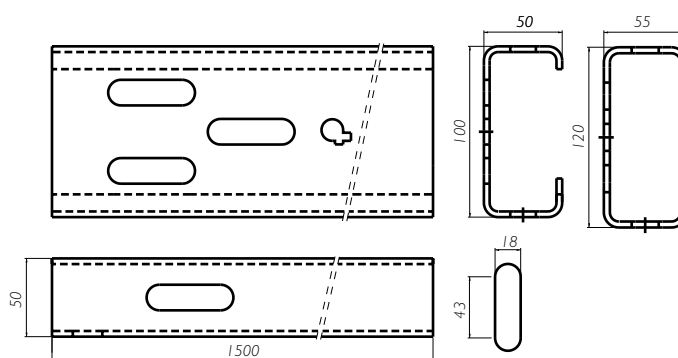
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	POINÇONNAGE	LONGUEUR (mm)	MATERIAU
R7934	3	6,935	Oui	de 3000 mm à 14 000 mm	Acier noir



SYSTÈME DE PROTECTION ROUTIÈRE

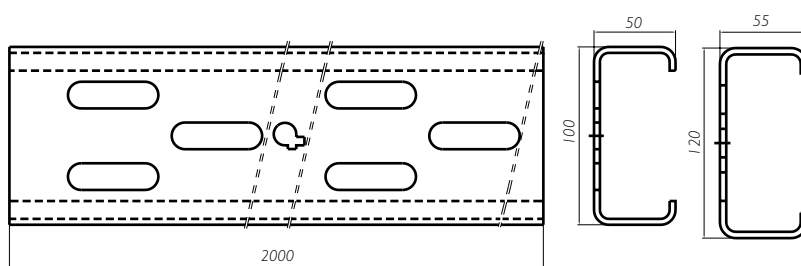
• Poteau C

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	HAUTEUR	LONGUEUR (mm)	MATERIAU
R7474	4	6,374	100	1.500	Acier noir
R7475	4	7,316	120	1.500	Acier noir



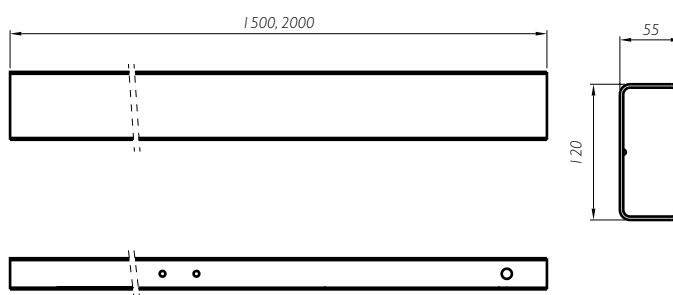
• Poteau à double perforation

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	HAUTEUR	LONGUEUR (mm)	MATERIAU
R7474A	4	6,374	100	2.000	Acier noir
R7475A	4	7,316	120	2.000	Acier noir



• Poteau soudé

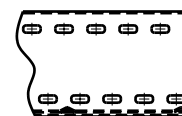
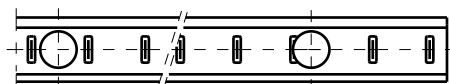
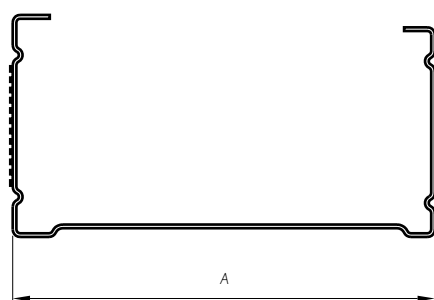
REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	POIDS (Kg/m)	LONGUEUR (mm)	MATERIAU
R788I	3	7,606	1.500 e 2.000	Acier noir



PROFILS POUR CLOISONS INTÉRIEURES

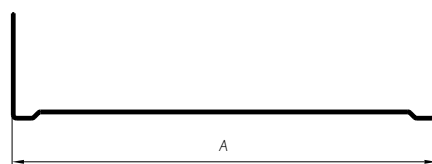
• Profils montant

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	LARGEUR (A, mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R6796	0,55	46,5	0,526	Galvanisé Sendzimir
R6796A	0,55	68,5	0,621	
R6796B	0,55	88,5	0,708	
R6796C	0,55	98,5	0,751	



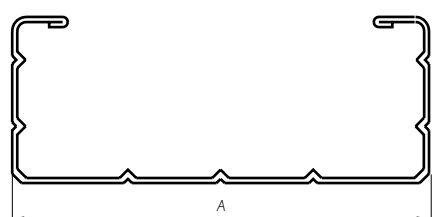
• Profilé rail

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	LARGEUR (A, mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R6798	2,50	48	0,380	Galvanisé Sendzimir
R6798A	2,50	70	0,469	
R6798B	2,50	90	0,547	
R6798C	2,50	100	0,586	



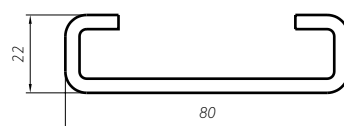
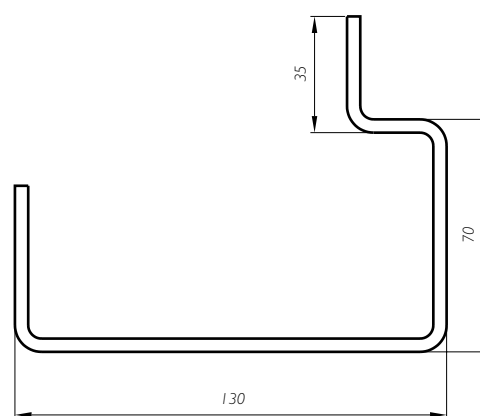
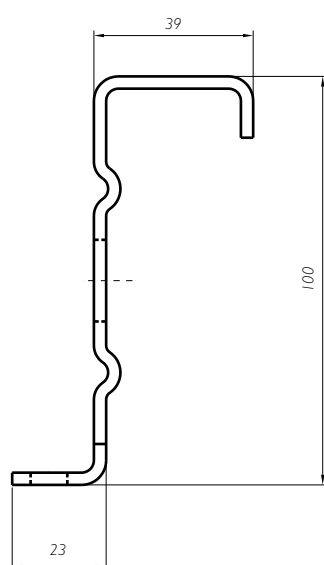
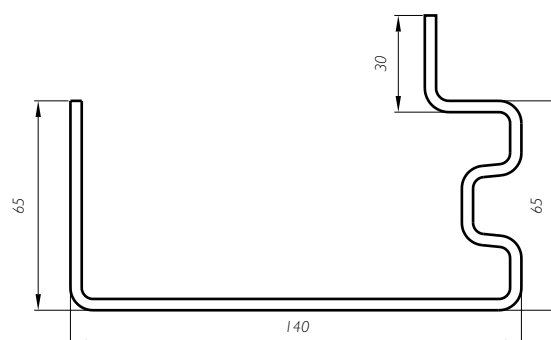
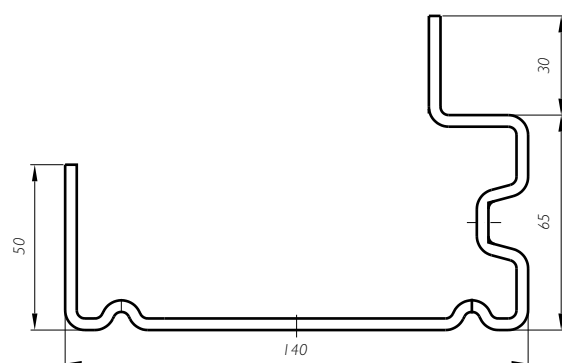
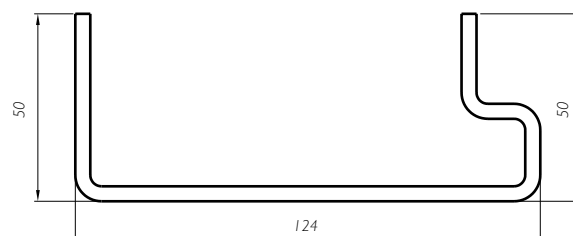
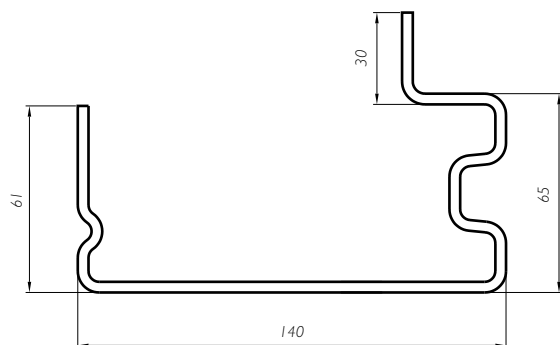
• Profilé pour faîtage

REFERENCE	EPAISSEUR (mm)	LARGEUR (A, mm)	POIDS (Kg/m)	MATERIAU
R6795	0,55	45	0,397	Galvanisé Sendzimir
R7874	0,55	47	0,406	



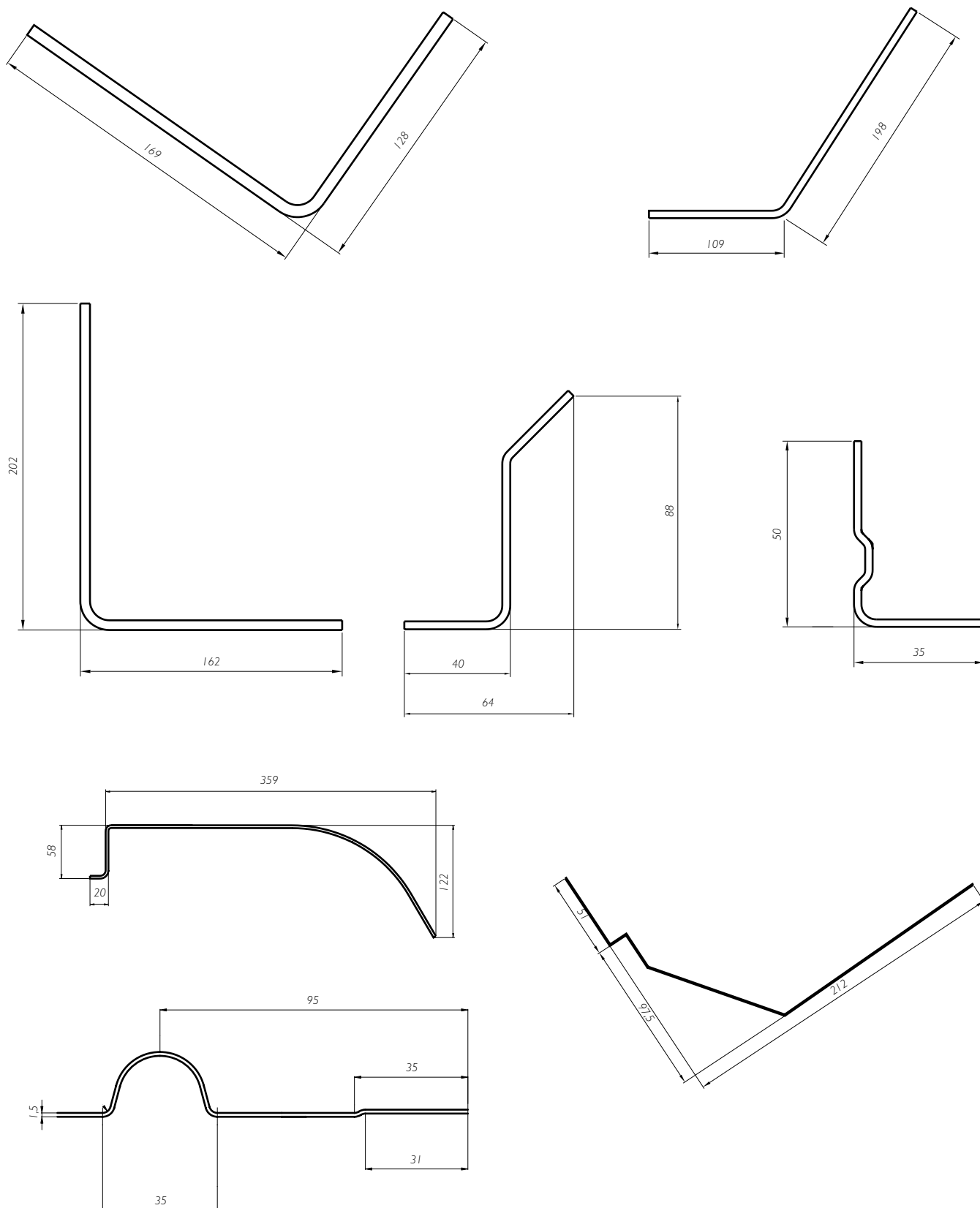
Profils spéciaux sur mesure

CARROSSERIE D'AUTOBUS, DE CAMION ET DE TRAIN



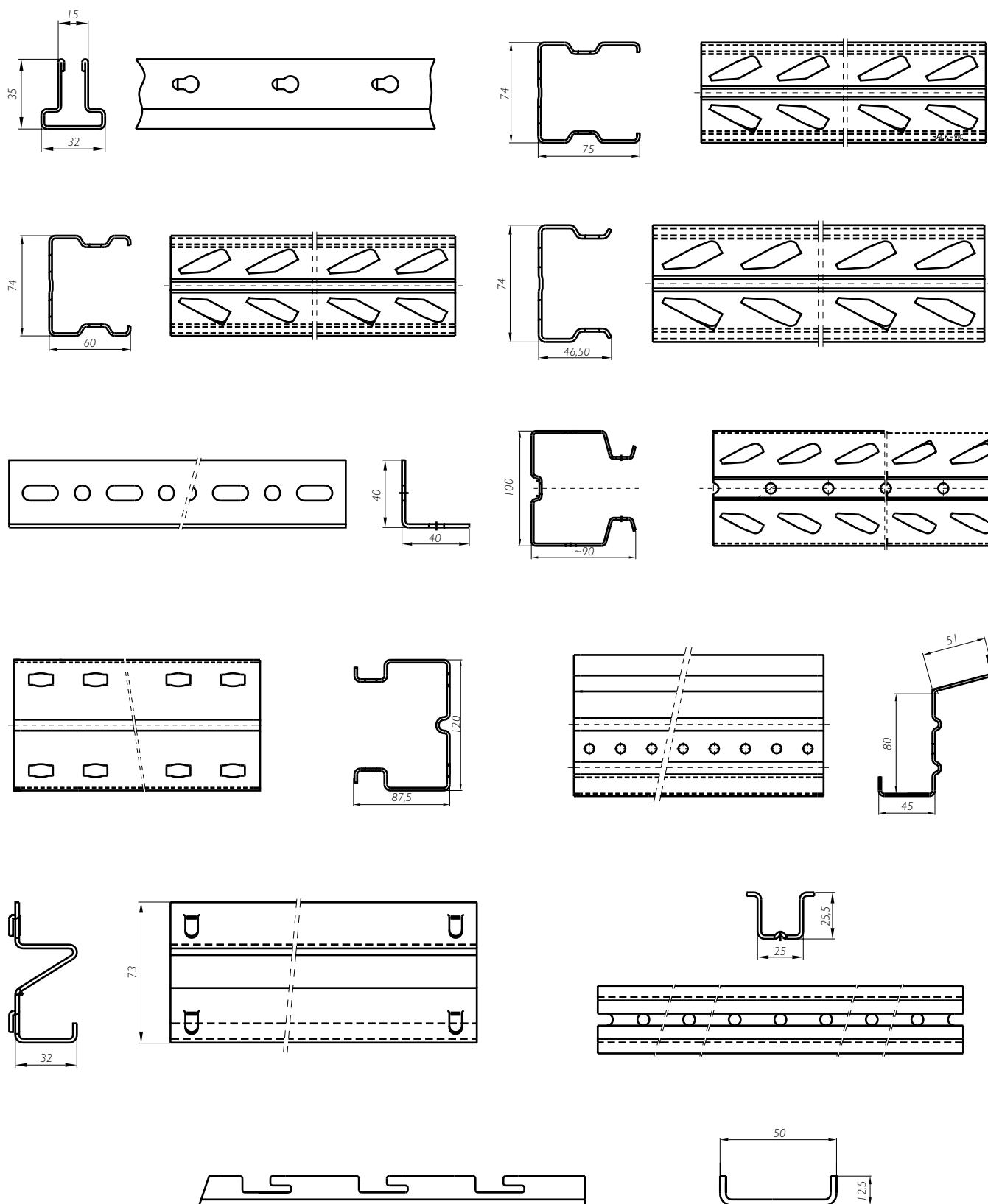
Les figures ci-dessous présentent des exemples de profils spéciaux sur mesure, mis au point pour des clients, avec application dans différentes filières. Ces modèles ne peuvent en aucun cas être fournis commercialement.

CARROSSERIE D'AUTOBUS, DE CAMION ET DE TRAIN



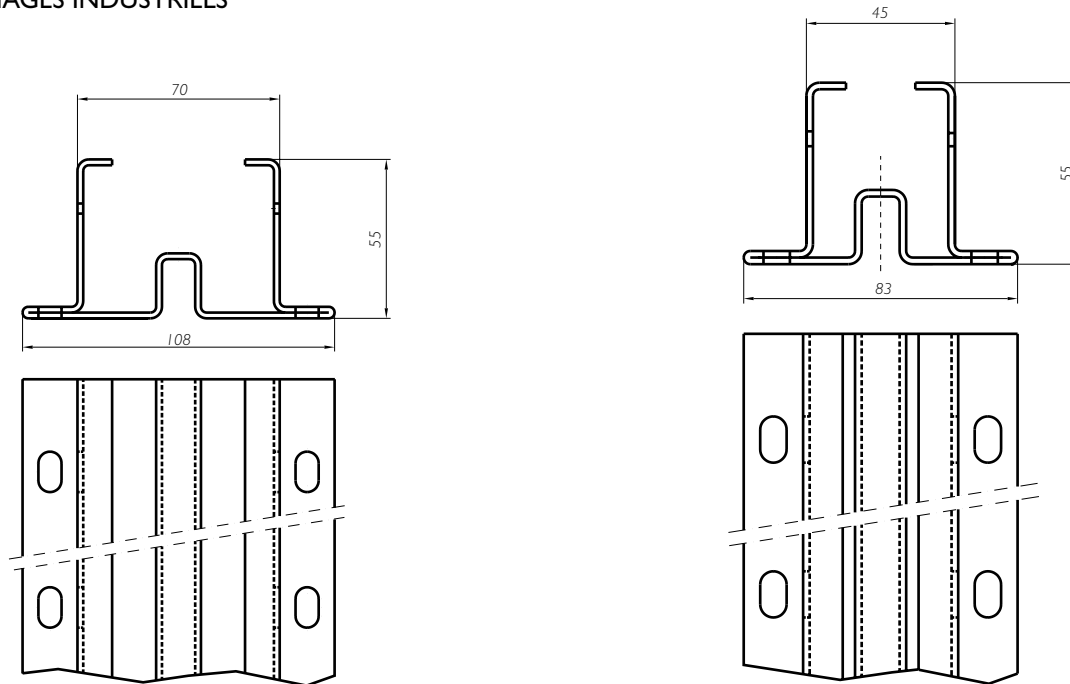
Les figures ci-dessous présentent des exemples de profils spéciaux sur mesure, mis au point pour des clients, avec application dans différentes filières. Ces modèles ne peuvent en aucun cas être fournis commercialement.

RAYONNAGES INDUSTRIELS

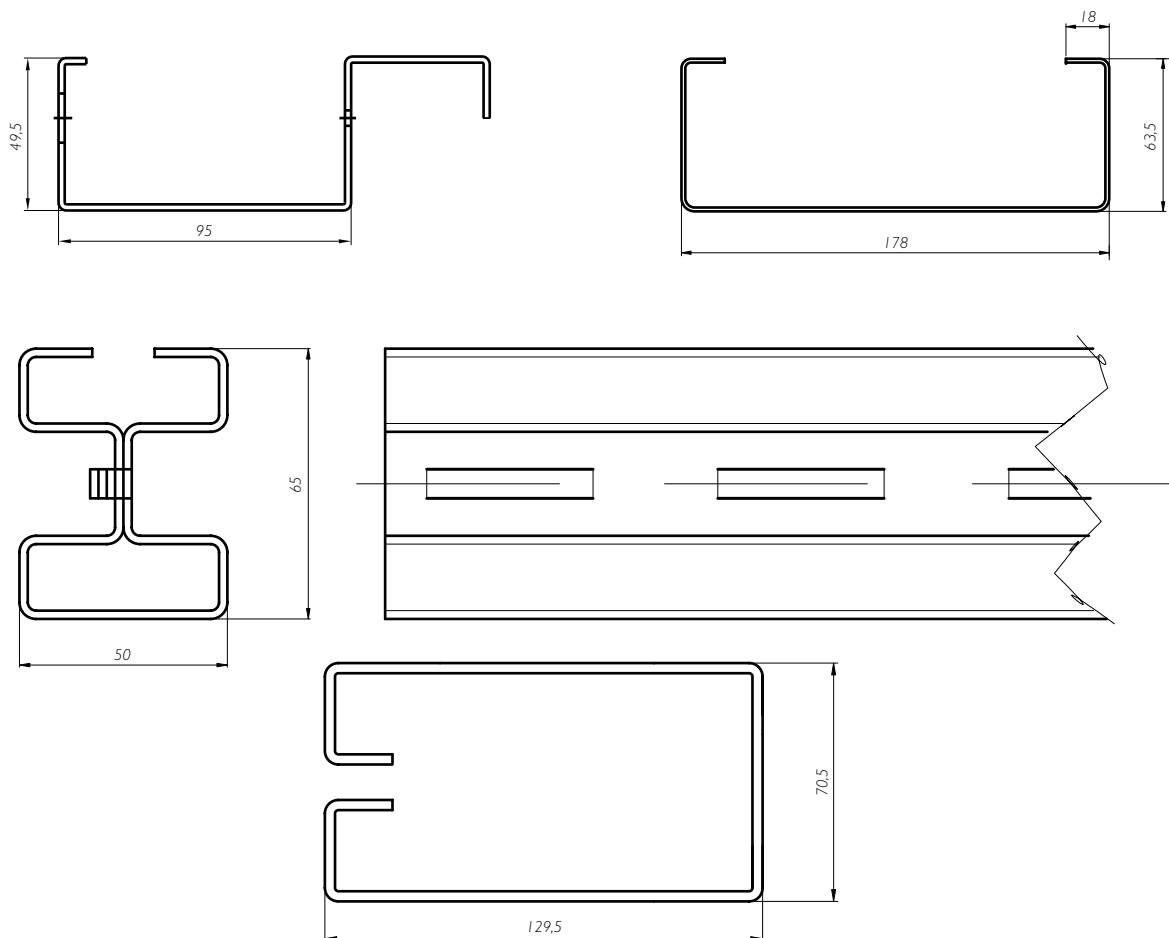


Les figures ci-dessous présentent des exemples de profils spéciaux sur mesure, mis au point pour des clients, avec application dans différentes filières. Ces modèles ne peuvent en aucun cas être fournis commercialement.

RAYONNAGES INDUSTRIELS

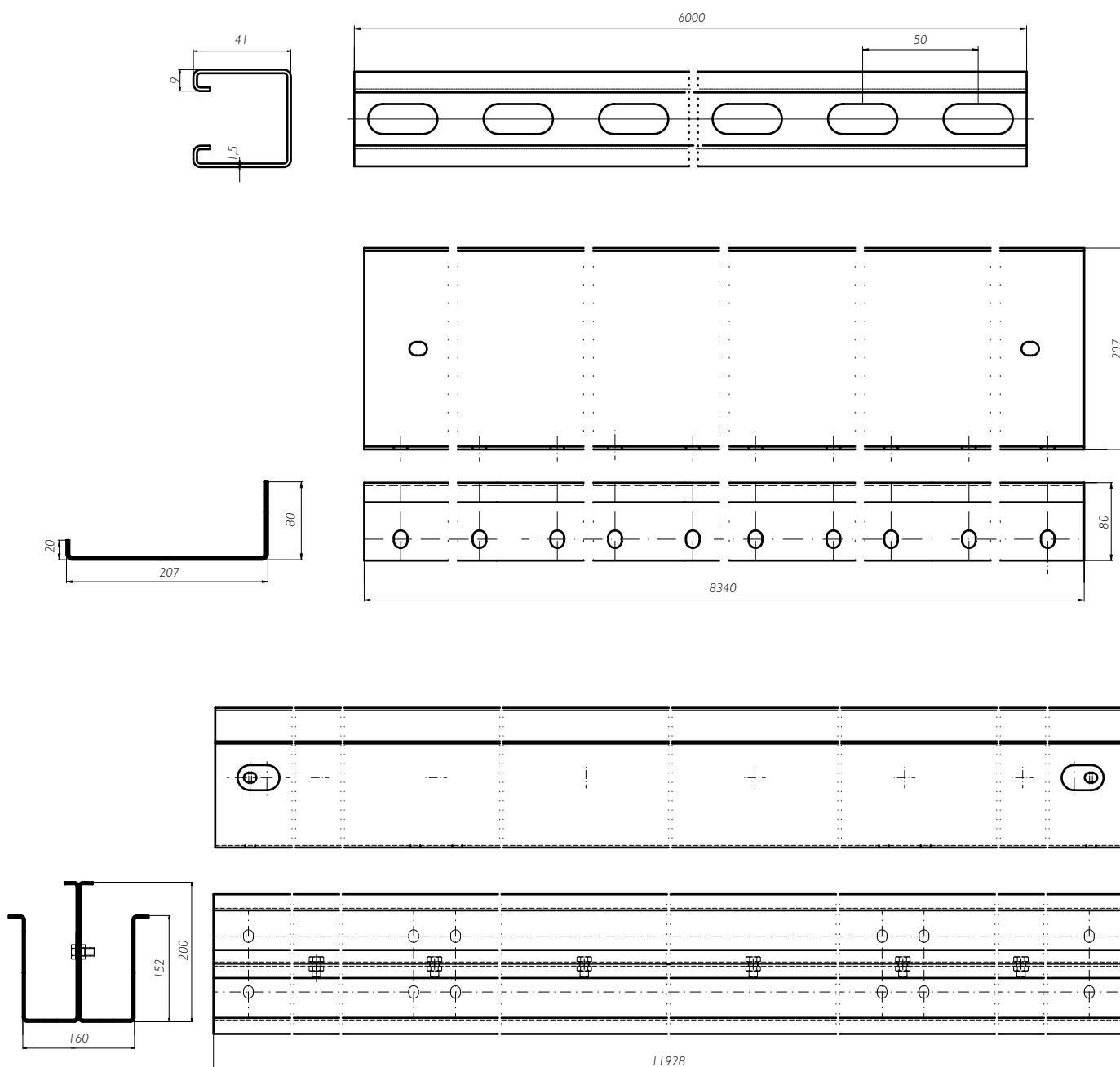


PLAQUES SOLAIRES



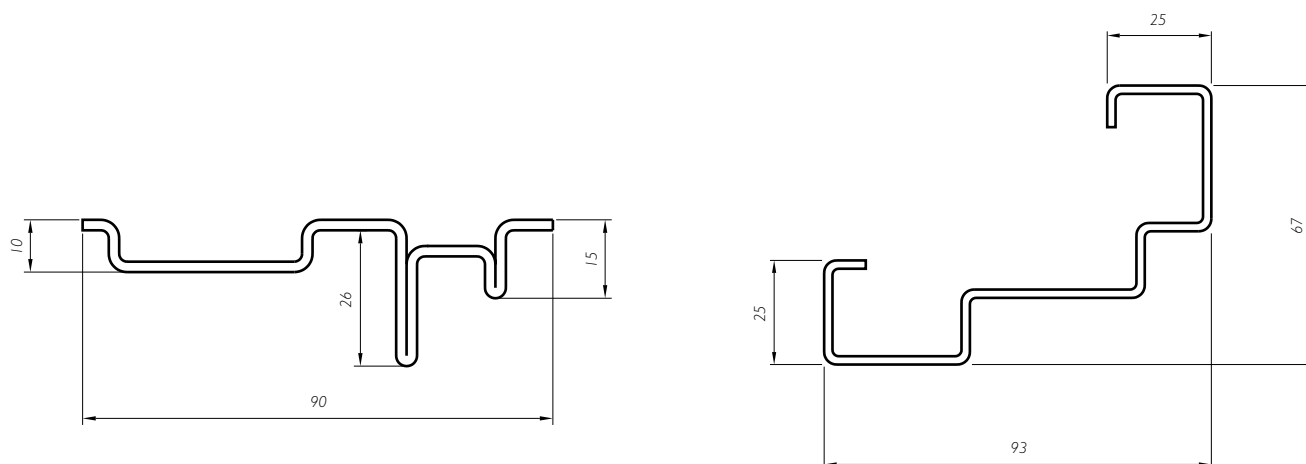
Les figures ci-dessous présentent des exemples de profils spéciaux sur mesure, mis au point pour des clients, avec application dans différentes filières. Ces modèles ne peuvent en aucun cas être fournis commercialement.

PLAQUES SOLAIRES

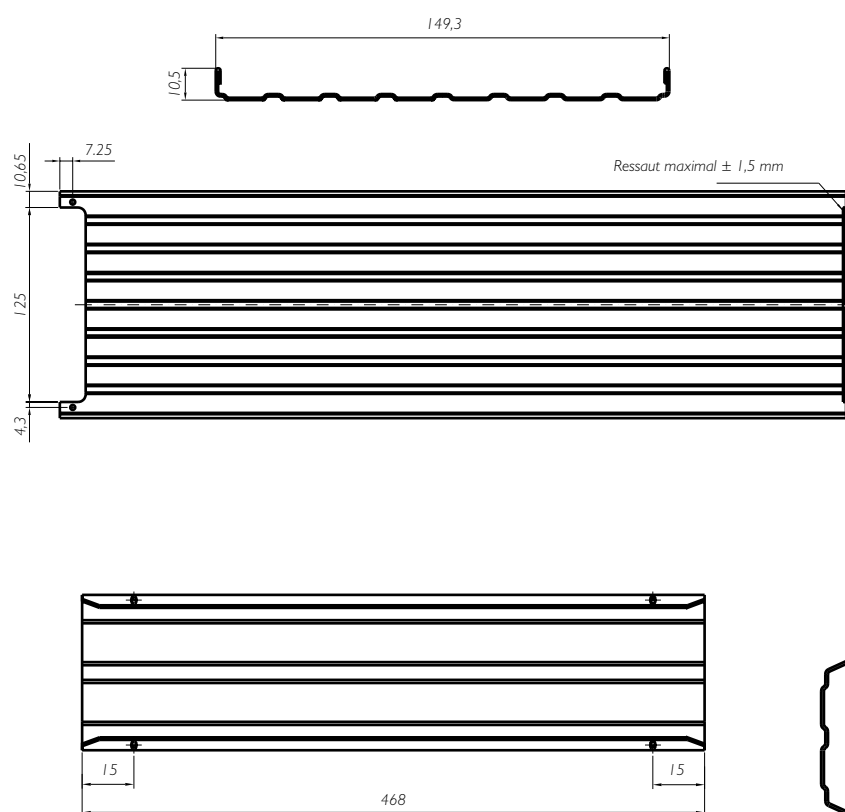


Les figures ci-dessous présentent des exemples de profils spéciaux sur mesure, mis au point pour des clients, avec application dans différentes filières. Ces modèles ne peuvent en aucun cas être fournis commercialement.

ENCADREMENTS DE PORTES

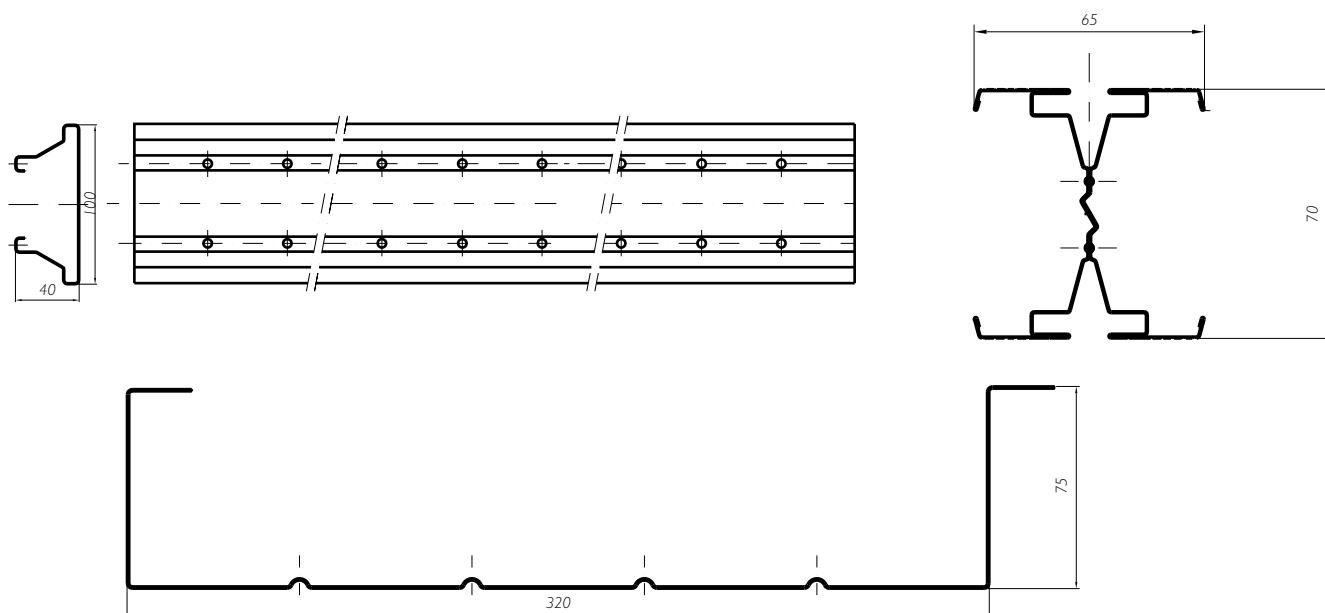


MOBILIER

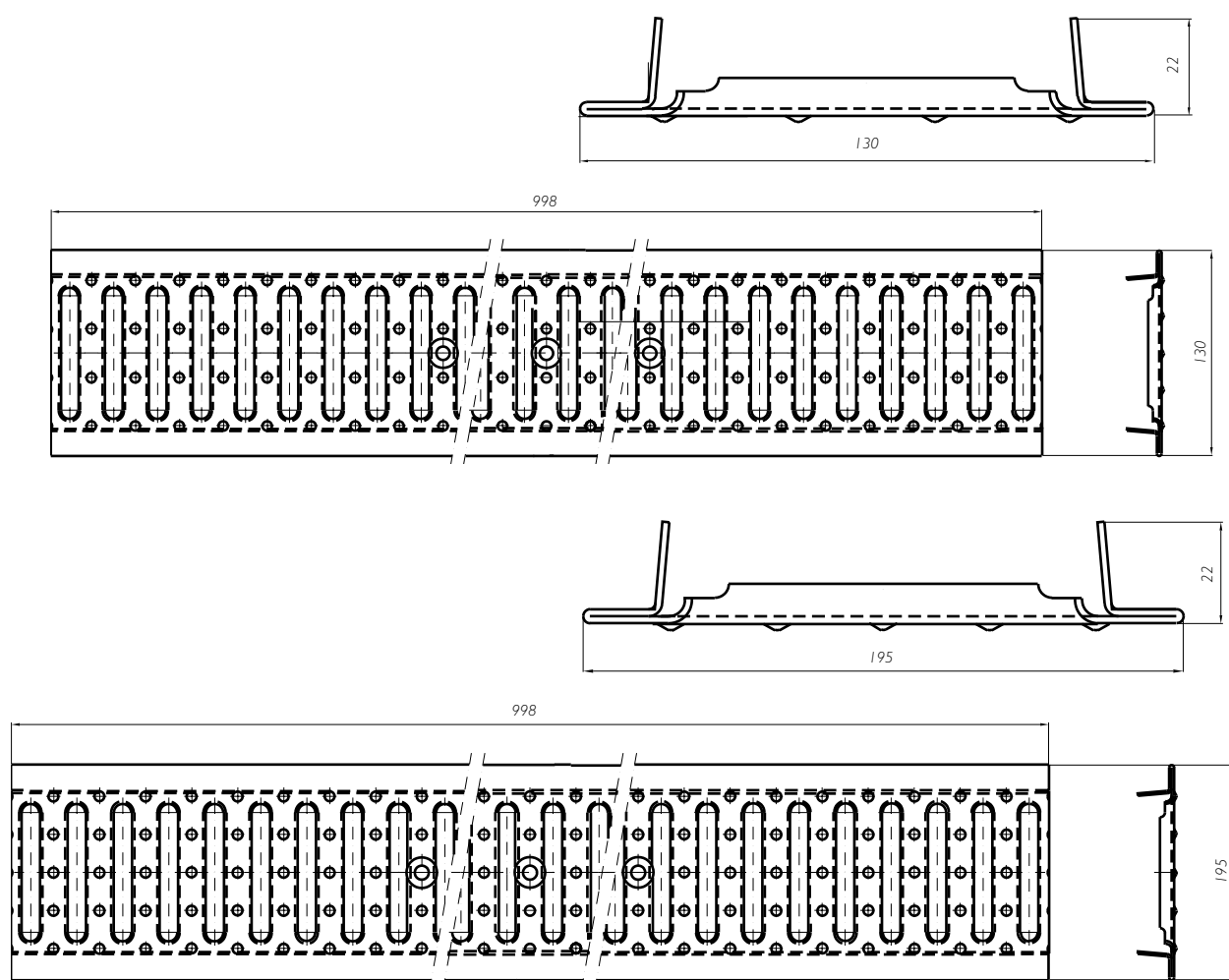


Les figures ci-dessous présentent des exemples de profils spéciaux sur mesure, mis au point pour des clients, avec application dans différentes filières. Ces modèles ne peuvent en aucun cas être fournis commercialement.

CLOISONS MODULAIRES

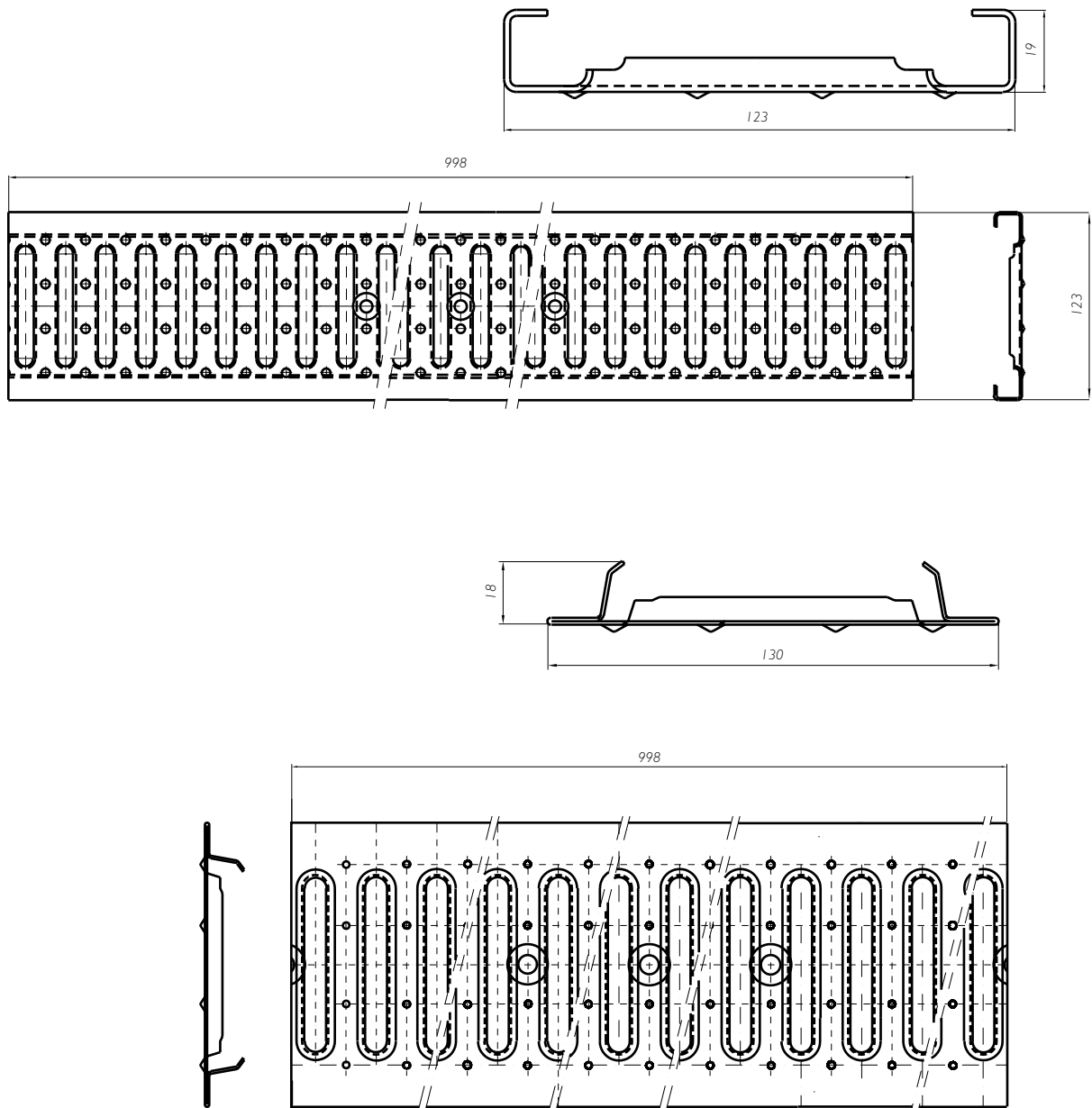


GRILLES POUR CANALISATION

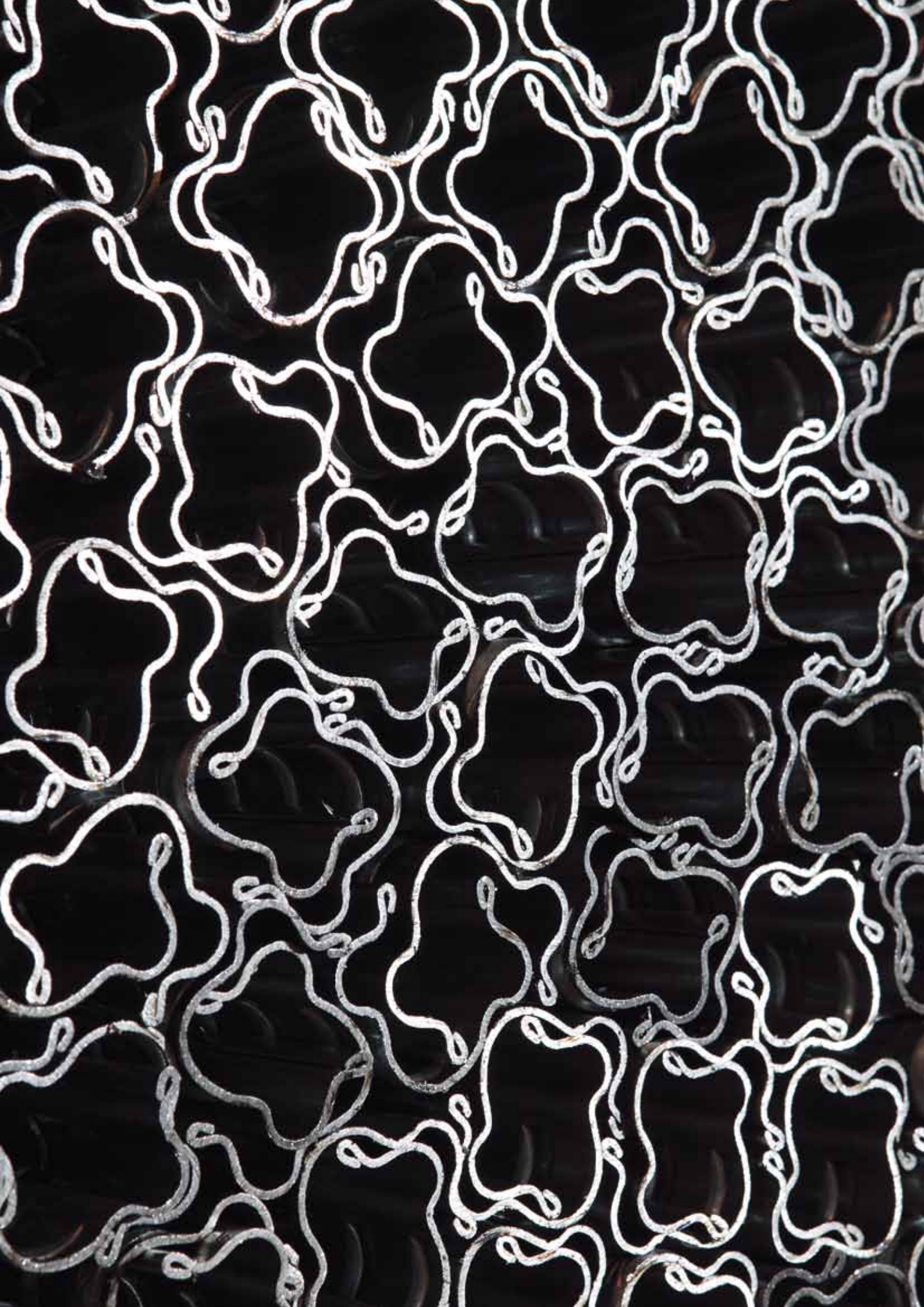


Les figures ci-dessous présentent des exemples de profils spéciaux sur mesure, mis au point pour des clients, avec application dans différentes filières. Ces modèles ne peuvent en aucun cas être fournis commercialement.

GRILLES POUR CANALISATION



Les figures ci-dessous présentent des exemples de profils spéciaux sur mesure, mis au point pour des clients, avec application dans différentes filières. Ces modèles ne peuvent en aucun cas être fournis commercialement.



Production Plants**Commercial Offices****Production Plants****Commercial Offices****AUSTRIA**

CONDESA DEUTSCHLAND
100, rue Maréchal Foch
F - 54720 Lexy, France
Tel. 00 33 3 822 522 25
Fax. 00 33 3 822 522 01

BENELUX

LONGTAIN
Rue E. Vandervelde 1/3
7170 Bois - d'Haine, Belgium
Tel. 00 32 64 273 511
Fax. 00 32 64 261 848

CONDESA BENELUX
Rue E. Vandervelde 1/3
7170 Bois - d'Haine, Belgium
Tel. 00 32 64 273 511
Fax. 00 32 64 261 848

GERMANY

SRW Schwarzwälder Röhrenwerk GmbH
Freudenstädter Straße 58
D-72213 Altensteig - Walddorf, Germany
Tel. 00 49 7458 9998 0
Fax. 00 49 7458 45152

CONDESA DEUTSCHLAND
Freudenstädter Straße 58
D-72213 Altensteig - Walddorf, Germany
Tel. 00 49 7458 9998 0
Fax. 00 49 7458 45152

CONDESA DEUTSCHLAND
100, rue du Maréchal Foch
F-54720 Lexy, France
Tel. 00 33 3 822 522 25
Fax. 00 33 3 822 522 01

CONDESA DEUTSCHLAND
Westenhellweg 85 - 89
D-44137 Dortmund, Germany
Tel. 00 49 231 58 96 90 00
Fax. 00 49 231 58 96 90 20

FRANCE

LORRAINE TUBES
100, rue du Maréchal Foch
F-54720 Lexy, France
Tel. 00 33 3 82 25 22 25
Fax. 00 33 3 82 25 22 01

LORRAINE TUBES, FRESNOY PLANT
Vallée d'Épinois
F-02230 - Fresnoy le Grand, France
Tel. 00 33 323 09 36 00
Tel. 00 33 323 09 08 09

CONDESA FRANCE NORD-OUEST
100, rue du Maréchal Foch
F-54720 Lexy, France
Tel. 00 33 3 82 25 22 25
Fax. 00 33 3 82 25 22 01

CONDESA FRANCE SUD-OUEST
10 rue Roger Lapébie
ZA Chanteloiseau
33140 Villenave D'Ornon, France
Tel. 00 33 5 57 77 53 20
Fax. 00 33 5 57 77 53 29

CONDESA FRANCE SUD-EST
7, Rue Colonel Cambonnet
69500 Bron (Lyon), France
Tel. 00 33 4 72 35 94 54
Fax. 00 33 4 72 35 16 16

IRELAND

BISCAY SHIPPING Ireland Ltd.
7-9 Dame Court
Dublin 2, Ireland
Tel. 00 35 31 662 10 80
Fax. 00 35 31 662 15 75

NORDIC COUNTRIES

CONDESA NORDIC
Stora Ävägen 21
436 34 ASKIM
Sweden
Tel. 00 46 31 723 21 90
Fax. 00 46 31 723 21 91

POLAND

CONDESA POLAND
Al. Kijowska 24/LU2
30-079 Kraków, Poland
Tel. 00 48 12 294 62 10
Fax. 00 48 12 294 62 13

PORTUGAL

CONDESA PORTUGAL
Rua Dr. João Corte Real, 583
Alto Saboga
3880-003 Ovar, Portugal
Tel. 00 351 256 509 040
Fax. 00 351 256 509 049

SPAIN

CONDESA FABRIL
Carretera de Bergara por Urbina, Km. 14
01170 Legutiano (Álava), Spain
Tel. 00 34 945 46 56 66
Fax Spain: 00 34 945 46 56 64
Fax Europe: 00 34 945 46 56 65

MIERES TUBOS
Calle Naves de Sueros
33600 Mieres (Asturias), Spain
Tel. 00 34 985 457 600
Fax. 00 34 985 457 601

PERFIL EN FRÍO
Ctra. Guipúzcoa, Km. 7.5
31195 Berrioplano (Navarra), Spain
Tel. 00 34 948 195 300
Fax. 00 34 948 195 302

TUMESA
Polígono Industrial SEPES
C/ Isaac Newton s/n
46520 Sagunto (Valencia), Spain
Tel. 00 34 96 265 47 11
Fax. 00 34 96 266 47 59

ZALAIN TRANSFORMADOS
Barrio Zalain - Zoko s/n
31789 Lesaka, Spain
Tel. 00 34 948 628 100
Fax. 00 34 948 628 102

CONDESA CATALUÑA
Rambla del Cellar, 133, 3º
08172 San Cugat del Vallès
(Barcelona), Spain
Tel. 00 34 93 589 43 59
Fax. 00 34 93 589 05 41

CONDESA CENTRO
C/ Marie Curie, 17
Edificio Autogampo II, Of. B-I
28529 Rivas Vaciamadrid, Spain
Tel. 00 34 91 781 18 66
Fax. 00 34 91 781 16 19

CONDESA LEVANTE
Polígono Industrial SEPES
C/ Isaac Newton s/n
46520 Sagunto (Valencia), Spain
Tel. 00 34 96 265 47 11
Fax. 00 34 96 266 47 59

CONDESA NORTE
C/ Albert Einstein
Edificio 6 - Oficina 206
Parque Tecnológico de Alava
01510 Miñano (Alava), Spain
Tel. 00 34 945 19 43 30
Fax. 00 34 945 19 43 31

CONDESA NOROESTE
Centro de Empresas La Guía
Av. Jardín Botánico 408-1º Of. 29
33203 Gijón (Asturias), Spain
Tel. 00 34 985 19 58 21
Fax. 00 34 985 33 79 83

CONDESA SUR
Avda. de la Aeronáutica, s/n
Edif. Helios, planta 4ª, Mód. 3
41020 Sevilla, Spain
Tel. 00 34 95 447 57 20
Fax. 00 34 95 447 57 21

CANARIAS
C/ Juan XXIII, 14
35004 Las Palmas de Gran Canaria, Spain
Tel. 00 34 928 29 76 49
Fax. 00 34 928 24 14 06

SWITZERLAND

CONDESA FRANCE
100, rue du Maréchal Foch
F-54720 Lexy, France
Tel. 00 33 3 82 25 22 25
Fax. 00 33 3 82 25 22 01

UNITED KINGDOM

CONDESA UK
Regency House
97-107 Hagley Road
Edgbaston
Birmingham B16 8LA, United Kingdom
Tel. 00 44 121 454 4944
Fax. 00 44 121 454 7051

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

CONDESA DEUTSCHLAND
100, rue Maréchal Foch
F - 54720 Lexy, France
Tel. 00 33 3 822 522 25
Fax. 00 33 3 822 522 01

www.condesa.com



CONDESA
GRUPO