



ArcelorMittal

ArcelorMittal Sestao

Aciers en Épaisseurs UltraFino (UF)

La gamme des produits "UltraFinos" ou bien UF propose un nouveau concept qui représente un pas en avant pour le laminé à chaud "traditionnel" et qui le positionne comme le laminé à froid "classique". Les aciers UltraFinos de ArcelorMittal Sestao transfèrent leurs avantages technologiques directement à ses clients.



Propriétés

Tolérances d'épaisseurs restreintes, très faible déviation de l'épaisseur tout au long de la bobine, excellent control du profil de bande, régularité des caractéristiques mécaniques, excellent aspect du au process de décapage, ample gamme de qualités, aciers aptes a la galvanisation (classe 1).

Avantages

Ces aciers ont vocation a être utilisés en substitution du Laminé à Froid en particulier pour la gamme des aciers Microalliés (HSLA).

Applications

L'Automobile pour des pièces de structures internes, pièces profilées, tubes de précision.

La Construction en particulier pour les pièces horizontales comme les étagères.

L'Industrie Générale pour une grande diversité d'applications planes (ex: portes) o embouties (ex: radiateurs – mobiliers métalliques).

Offre ArcelorMittal Sestao

La capacité de réduction et le contrôle des épaisseurs des lignes CPS ajoutés aux possibilités de control de forme de la Planeuse Sous Traction de la Ligne de Décapage, permettent de proposer cette offre de produits "UF" qui dépasse le cadre des produits laminés à chaud classique.

L'offre UltraFinos (UF) est uniquement à l'état "Décapée Planée Sous Traction".

15 qualités disponibles – **1** en développement, représentent une ample gamme en continue évolution.

Valeurs de **caractéristiques mécaniques améliorées** par rapport aux normes plus

une grande uniformité tout au long de la bobine.

Analyses chimiques qui **garantissent toutes** les opérations de transformation (soudage, revêtements, etc).

Gamme d'épaisseurs de **1,00 mm** à 1,99 mm dépendant des qualités (voir ci-dessous).

Tolérances d'épaisseur **1/2 (Restreintes) et 1/3 (Spéciales) EN 10051 sans chutages**, spéciales consulter.

Garantie de planiété **en bobines** selon tableau 7 de la En 10051. Plus restreintes, consulter.

SKIN-PASS disponible (à la commande) permet de rajouter une rugosité et un aspect de surface pour applications **Semi-Visibles**.





Qualités

OFFRE ARCELORMITTAL SESTAO

Deformation à Froid	Aciers pour Emaillage	Haute Limite Elastique (gamme moyenne)	Haute Limite Elastique (gamme haute)	Aciers Résistants aux Intempéries	Dual Phase
ACB 11 UF		ACB 240 UF	ACB 460 UF	ACB 355 J2W	ACB DP 600 UF
ACB 11 UF CL1		ACB 280 UF	ACB 500 UF		
ACB 12 UF	ACB 300 EK UF	ACB 315 UF	ACB 550 UF		
ACB 13 UF		ACB 355 UF			
		ACB 380 UF			
		ACB 420 UF			

Qualités Disponibles

Qualités en developpement à consulter:
consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Dimensions

ACIERS POUR DEFORMATION A FROID ET EMBOUTISSAGE PROFOND

Epaisseur (mm)	Largeur min. (mm)	ACB 11 UF	ACB 11 UF CL1	ACB 12 UF	ACB 13 UF
		Largeur max.			
≥ 1,00 et ≤ 1,19	845	1020		-	
≥ 1,20 et ≤ 1,29		1250		1020	
≥ 1,30 et ≤ 1,34				1350	
≥ 1,35 et ≤ 1,49		1360			

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter:
consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Tolérances de epaisseur

Epaisseur Nominal (mm)	Largeur Nominal (mm)	Tolérances selon EN 10051	OFFRE ARCELORMITTAL SESTAO		Tolérances selon EN 10131 (laminé à froid)	
		Normales	1/2 EN	1/3 EN	Normales	Restreintes
≥ 1,00 et ≤ 1,20	≤ 1200	±0,13	±0,065	±0,045	±0,06	±0,04
	> 1200 et ≤ 1550	±0,14	±0,065	±0,045	±0,07	±0,05
≥ 1,21 et ≤ 1,49	≤ 1200	±0,13	±0,065	±0,045	±0,08	±0,05
	> 1200 et ≤ 1550	±0,14	±0,070	±0,050	±0,09	±0,06

1/3 Speciales: Consulter conditions et extra.

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter:
consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

ACIERS HAUTE LIMITE ELASTIQUE MICROALLIÉS

Epaisseur (mm)	Largeur min. (mm)	ACB 240 UF	ACB 280 UF	ACB 315 UF	ACB 340 UF	ACB 355 UF	ACB 380 UF	ACB 420 UF	ACB 460 UF	ACB 500 UF	ACB 550 UF
		Largeur max. (mm)									
≥ 1,10 et ≤ 1,19	845	1000		1020							
≥ 1,20 et ≤ 1,34		1275			1250						
≥ 1,35 et ≤ 1,49		1300			1275						
≥ 1,50 et ≤ 1,79									1200	1020	1020
≥ 1,80 et ≤ 1,99		1460						1275	1270		1250

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Sans largeur spécifiée: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Tolérances d'épaisseurs ACB 240 UF / ACB 280 UF / ACB 315 UF

Epaisseur Nominal (mm)	Largeur Nominal (mm)	Tolérances Cadre 3 EN 10551	OFFRE ARCELORMITTAL SESTAO		Tolérances selon EN 10131 (laminé à froid)	
		Normales	1/2 EN	1/3 EN	Normales	Restreintes
≥ 1,00 et ≤ 1,20	≤ 1200	±0,17	±0,085	±0,055	±0,06	±0,04
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,090	±0,060	±0,07	±0,05
≥ 1,21 et ≤ 1,49	≤ 1200	±0,17	±0,085	±0,055	±0,08	±0,05
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,090	±0,060	±0,09	±0,06
≥ 1,50 et ≤ 1,79	≤ 1200	±0,17	±0,085	±0,055	±0,10	±0,06
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,090	±0,060	±0,11	±0,07
≥ 1,80 et ≤ 1,99	≤ 1200	±0,17	±0,085	±0,055	±0,10	±0,06
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,090	±0,060	±0,11	±0,07

1/3 Speciales: Consulter conditions et extra.

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Tolérances d'épaisseurs ACB 340 UF / ACB 355 UF / ACB 380 UF

Epaisseur Nominal (mm)	Largeur Nominal (mm)	Tolérances Cadre 3 EN 10551	OFFRE ARCELORMITTAL SESTAO		Tolérances selon EN 10131 (laminé à froid)	
		Normales	1/2 EN	1/3 EN	Normales	Restreintes
≥ 1,00 et ≤ 1,20	≤ 1200	±0,195	±0,097	±0,065	±0,072	±0,048
	> 1200 et ≤ 1550	±0,205	±0,102	±0,068	±0,084	±0,060
≥ 1,21 et ≤ 1,49	≤ 1200	±0,17	±0,097	±0,065	±0,096	±0,060
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,102	±0,068	±0,108	±0,072
≥ 1,50 et ≤ 1,80	≤ 1200	±0,17	±0,097	±0,065	±0,120	±0,072
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,102	±0,068	±0,136	±0,084
≥ 1,80 et ≤ 1,99	≤ 1200	±0,17	±0,097	±0,065	±0,120	±0,072
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,102	±0,068	±0,136	±0,084

1/3 Speciales: Consulter conditions et extra.

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Tolérances d'épaisseurs ACB 420 UF / ACB 460 UF / ACB 500 UF / ACB550 UF

Epaisseur Nominal (mm)	Largeur Nominal (mm)	Tolérances Cadre 3 EN 10051	OFFRE ARCELORMITTAL SESTAO		Tolérances selon EN 10131 (laminé à froid)	
		Normales	1/2 EN	1/3 EN	Normales	Restreintes
≥ 1,35 et ≤ 1,49	≤ 1200	±0,22	±0,110	±0,073	±0,112	±0,070
	> 1200 et ≤ 1550	±0,23	±0,115	±0,076	±0,126	±0,084
≥ 1,50 et ≤ 1,79	≤ 1200	±0,22	±0,110	±0,073	±0,140	±0,084
	> 1200 et ≤ 1550	±0,23	±0,115	±0,076	±0,154	±0,098
≥ 1,80 et ≤ 1,99	≤ 1200	±0,22	±0,110	±0,073	±0,140	±0,084
	> 1200 et ≤ 1550	±0,23	±0,115	±0,076	±0,154	±0,098

1/3 Speciales: Consulter conditions et extra.

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Sans largeur spécifiée: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

ACIERS DUAL PHASE

Epaisseur (mm)	Largeur min. (mm)	ACB DP 600 UF
		Largeur max. (mm)
≥ 1,50 et ≤ 1,79	845	1100
≥ 1,80 et ≤ 1,99		

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Sans largeur spécifiée: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Tolérances d'épaisseurs

Epaisseur Nominal (mm)	Largeur Nominal (mm)	Tolérances Cadre 3 EN 10051	OFFRE ARCELORMITTAL SESTAO		Tolérances selon EN 10131 (laminé à froid)	
		Normales	1/2 EN	1/3 EN	Normales	Restreintes
≥ 1,50 et ≤ 1,79	≤ 1200	±0,17	±0,085	±0,055	±0,120	±0,072
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,090	±0,060	±0,136	±0,084
≥ 1,80 et ≤ 1,99	≤ 1200	±0,17	±0,085	±0,055	±0,120	±0,072
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,090	±0,060	±0,136	±0,084

1/3 Speciales: Consulter conditions et extra.

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com



(Jacques Van den Berghe)

ACIERS POUR EMAILLAGE

Epaisseur (mm)	Largeur min. (mm)	ACB 300 EK UF
		Largeur max. (mm)
≥ 1,20 et ≤ 1,39	845	1020
≥ 1,40 et ≤ 1,79		1425
≥ 1,80 et ≤ 1,99		1550

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Tolérances d'épaisseurs

Epaisseur Nominal (mm)	Largeur Nominal (mm)	Tolérances Cadre 3 EN 10051	OFFRE ARCELORMITTAL SESTAO		Tolérances selon EN 10131 (laminé à froid)	
		Normales	1/2 EN	1/3 EN	Normales	Restreintes
≥ 1,20 et ≤ 1,79	≤ 1200	±0,17	±0,085	±0,055	±0,120	±0,072
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,090	±0,060	±0,136	±0,084
≥ 1,80 et ≤ 1,99	≤ 1200	±0,17	±0,085	±0,055	±0,120	±0,072
	> 1200 et ≤ 1550	±0,18	±0,090	±0,060	±0,136	±0,084

1/3 Speciales: Consulter conditions et extra.

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

PROJET:
Club de Tennis Couder
AUTEURS DU PROJET:
Cervera&Pioz Arquitectos
PHOTOGRAPHIES:
Cervera&Pioz Arquitectos



ACIERS RESISTANTS AUX INTEMPERIES

Laminé à Chaud Noir / Décapé

Epaisseur (mm)	Largeur min. (mm)	ACB 355 J2W UF
		Largeur max. (mm)
≥ 1,50 et ≤ 1,79	845	1250
≥ 1,80 et ≤ 1,99	845	1280

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Tolérances d'épaisseurs

Epaisseur Nominal (mm)	Largeur Nominal (mm)	Tolérances Cadre 3 EN 10051	OFFRE ARCELORMITTAL SESTAO
		Normales	1/2 EN
≥ 1,50 et ≤ 1,99	≤ 1200	±0,19	±0,095
	> 1200 et ≤ 1280	±0,22	±0,110

Epaisseurs UltraFinos adaptées à chaque catégorie de qualités

Autres dimensions consulter: consultastecnicas.sestao@arcelormittal.com

Tolérances d'épaisseur: pour toutes les qualités. Pour valeurs réduits de 1/3 de la EN 10051 possible si consultation et accord préalable.

Caractéristiques mécaniques

ACIERS POUR DEFORMATION A FROID ET EMBOUTISSAGE PROFOND

Qualités	Sens	Epaisseur (mm)	R _e (MPa)	R _m (MPa)	A ₈₀ (%)	Rayon de pliage (ep.)	Garanties des CM (mois)
ACB 11 UF	T	1,00 – 1,49	170 – 360	≤ 440	≥ 23	≥ 1	≥ 3
ACB 11 UF CL1	T	1,00 – 1,49	170 – 360	≤ 440	≥ 23	≥ 1	≥ 3
ACB 12 UF	T	1,20 – 1,49	170 – 340	290 – 420	≥ 26	–	≥ 6
ACB 13 UF	T	1,20 – 1,49	170 – 330	300 – 400	≥ 29	–	≥ 6

ACB 11 UFCL1 – ACB 12 UF – ACB 13 UF: Aptes pour Galvanisation.

ACIERS HAUTE LIMITE ELASTIQUE MICROALLIES

Qualités	Sens	Epaisseur (mm)	R _e (MPa)	R _m (MPa)	A ₈₀ (%)	Garanties des CM (mois)
ACB 240 UF	L	1,10 – 1,99	240 – 320	350 – 410	≥ 28	≥ 6
ACB 280 UF	L	1,10 – 1,99	280 – 375	370 – 450	≥ 26	≥ 6
ACB 315 UF	L	1,10 – 1,99	315 – 395	390 – 510	≥ 24	≥ 6
ACB 340 UF	L	1,10 – 1,99	340 – 420	420 – 540	≥ 23	≥ 6
ACB 355 UF	L	1,10 – 1,99	355 – 435	430 – 550	≥ 23	≥ 6
ACB 380 UF	L	1,35 – 1,99	380 – 460	450 – 560	≥ 20	≥ 6
ACB 420UF	L	1,35 – 1,99	420 – 500	490 – 600	≥ 19	≥ 6
ACB 460 UF	L	1,50 – 1,99	460 – 540	520 – 670	≥ 17	≥ 6
ACB 500UF	L	1,50 – 1,99	500 – 590	570 – 670	≥ 15	≥ 6
ACB 550UF	L	1,80 – 1,99	≥ 550	600 – 760	≥ 12	≥ 6

ACIERS DUAL PHASE

Qualités	Sens	Epaisseur (mm)	R _e (MPa)	R _m (MPa)	A ₈₀ (%)	Rayon de pliage (ep.)	Garanties des CM (mois)
ACB DP 600 UF	L	1,50 – 2,00	300 – 470	580 – 670	≥ 20	–	≥ 6

ACIERS POUR EMAILAGE

Qualités	Sens	Epaisseur (mm)	R _e (MPa)	R _m (MPa)	A ₈₀ (%)	Rayon de pliage (ep.)	Garanties des CM (mois)
ACB 300 EK UF	T	1,20 – 1,99	280 – 420	360 – 500	≥ 25	–	≥ 6

ACIERS RESISTANTS AUX INTEMPERIES

Qualités	Sens	Epaisseur (mm)	R _e (MPa)	R _m (MPa)	A ₈₀ (%)	Rayon de pliage (ep.)	Garanties des CM (mois)
ACB 355 J2W UF	T	1,50 – 1,99	≥ 355	510 – 680	≥ 14	–	≥ 6



Analyses chimiques

ACIERS POUR DEFORMATION A FROID ET EMBOUTISSAGE PROFOND

Qualités	≤ C (%)	≤ Mn (%)	≤ P (%)	≤ S (%)	≤ Si (%)	≥ Al (%)	Galvanisation
ACB 11 UF	0,080	0,400	0,045	0,045	0,045	0,025	No
ACB 11 UF CL1	0,080	0,400	0,030	0,030	0,030	0,025	Classe 1
ACB 12 UF	0,070	0,350	0,030	0,030	0,030	0,025	Classe 1
ACB 13 UF	0,070	0,350	0,030	0,030	0,030	0,025	Classe 1

ACIERS HAUTE LIMITE ELASTIQUE MICROALLIES

Qualités	≤ C (%)	≤ Mn (%)	≤ P (%)	≤ S (%)	≤ Si (%)	≥ Al (%)	≤ Nb (%)	≤ V (%)	Galvanisation
ACB 240 UF	0,080	0,450	0,025	0,020	0,03	0,015	0,025	0,200	Classe 1
ACB 280 UF	0,080	0,450	0,025	0,015	0,03	0,015	0,025	0,200	Classe 1
ACB 315 UF	0,080	0,450	0,025	0,015	0,03	0,015	0,030	0,200	Classe 1
ACB 340 UF	0,080	0,450	0,025	0,015	0,03	0,015	0,030	0,200	Classe 1
ACB 355 UF	0,080	0,550	0,025	0,015	0,03	0,015	0,040	0,200	Classe 1
ACB 380 UF	0,080	0,850	0,025	0,015	0,03	0,015	0,065	0,200	Classe 1
ACB 420 UF	0,080	0,850	0,025	0,015	0,03	0,015	0,065	0,200	Classe 1
ACB 460 UF	0,080	0,850	0,025	0,015	0,03	0,015	0,080	0,200	Classe 1
ACB 500 UF	0,080	1,15	0,025	0,015	0,03	0,015	0,090	0,200	Classe 1
ACB 550 UF	0,080	1,10	0,025	0,015	0,03	0,015	0,090	0,200	Classe 1

ACIERS DUAL PHASE

Qualités	≤ C (%)	≤ Mn (%)	≤ P (%)	≤ S (%)	≤ Si (%)	≥ Al (%)	≤ Cu (%)	≤ Ni (%)	≤ Cr (%)
ACB DP 600 UF	0,080	1,45	0,025	0,025	0,500	0,015	0,180	0,150	0,850

ACIERS POUR EMAILAGE

Qualités	≤ C (%)	≤ Mn (%)	≤ P (%)	≤ S (%)	≤ Si (%)	≥ Al (%)
ACB 300 EK UF	0,080	0,450	0,025	0,025	0,030	0,015

ACIERS RESISTANTS AUX INTEMPERIES

Qualités	≤ C (%)	≤ Mn (%)	≤ P (%)	≤ S (%)	≤ Si (%)	≥ Al (%)	≤ Cu (%)	≤ Ni (%)	≤ Cr (%)
ACB 355 J2W UF	0,080	1,15	0,035	0,025	0,500	0,015	0,550	0,550	0,800

Les valeurs de la composition chimique sont celles de la coulée.

 Caractéristiques mécaniques et analyses chimiques selon tableau antérieur.

 A consulter: consultatecnicas.sestao@arcelormittal.com