

Baguettes pour le soudage TIG

Critères de choix des baguettes de métal d'apport TIG

Métal de base	Application	Pages	Métal d'apport
Aciers non alliés S 185 à P 265 et S 235 à S 355 selon normes EN	Réservoirs Tuyauterie sous pression	6-32	ALTIG SG 2
Aciers faiblement alliés	Aciers résistants au fluage. Chaudière, réservoirs. Tuyauterie de cracking Température de service jusqu'à 550 – 600 °C . Bonne résistance à la corrosion sulfurique à chaud	6-32	ALTIG Cr Mo 1E
		6-33	ALTIG Cr Mo 2E
		6-34	ALTIG Cr Mo 5
Aciers inoxydables (fortement alliés) austénitiques et duplex	Nuance AWS 308L ou Werkstoff Nr 1.4306	6-34	ALTIG 308L
	Nuance AWS 316L ou Werkstoff Nr 1.4404	6-34	ALTIG 316L
	Nuance AWS 309L	6-35	ALTIG 309L
	Nuance AWS 310	6-36	ALTIG 310
	Nuance AWS 2209 ou Werkstoff Nr 1.4462	6-36	LEXAL W 22 9 3 N
Base nickel (Inconel)	Assemblage résistant à la corrosion et à haute température.	6-36	ALIN 82
	Utilisation à basse température et cryogénique	6-37	ALIN 625
Alliages légers	Aluminium pur	6-37	ALTIG AI 99.5
	Aluminium + 4% magnésium	6-38	ALTIG AI Mg 4.5 Mn
	Aluminium + 5% magnésium	6-38	ALTIG AI Mg 5
	Aluminium + 5% silicium	6-39	ALTIG AI Si 5
Alliages cuivreux	Cuivre pur désoxydulé	6-39	ALTIG Cu

Soudage des aciers non alliés S 185 à P 265 et S 235 à S 355 selon normes EN

ALTIG SG 1

Classification selon la norme :

- AWS A 5-18 :
ER 70S-3
- EN ISO 17632 :
W2 Si

Caractéristiques et applications :

- Assemblages de bonne sécurité des aciers de construction nuance A 42 et voisines.
- Excellentes qualités technologiques spécialement en soudage TIG sur faibles épaisseurs.
Recommandé pour l'exécution de passes de fond lorsqu'il est exigé une pénétration contrôlée
- Construction automobile, industrie aéronautique, tôlerie fine et chaudronnerie spéciale

Caractéristiques mécaniques (métal déposé)

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Avec gaz I1	550	440	30	-40 °C	200

Analyse chimique sur fil

Valeur type %	C	Mn	Si
Avec gaz I1	0,08	1,08	0,6

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobinage	Bobine	Poids (kg)	ALTIG SG 1	
				Ancienne réf.	Nouvelle réf.
1,2	Tube	1000	5	-	W 000 283 309
1,6	Tube	1000	5	1076-0165	W 000 283 310
2,0	Tube	1000	5	1076-0166	W 000 283 311
2,4	Tube	1000	5	1076-0167	W 000 283 312
3,2	Tube	1000	5	-	W 000 283 313

Soudage des bases nickel (Inconel ...)

ALIN 625

Classification selon la norme :

- AWS A 5-14 :
ER Ni Cr Mo 3

Caractéristiques et applications :

- Soudage en homogène et hétérogène.
- Rechargement anti-corrosion
- Assemblage des alliages de type INCONEL - MONEL - ALLOY 800 - 800 M... ainsi que des aciers réfractaires à haute teneur en Cr et Ni.
- Secteurs d'activité : pétrochimie et cryogénie.

Caractéristiques mécaniques (métal déposé)

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz I1	800	500	40

Agréments

	TÜV
Avec gaz I1	✓

Analyse chimique sur fil

Valeur type %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Fe	Nb
Sur fil	0,03	0,3	0,2	22	Solde	9	<1	3,5

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobinage	Bobine	Poids (kg)	ALIN 625	
				Ancienne réf.	Nouvelle réf.
1,6	Tube	1000	5	1076-0296*	W 000 283 547
2,0	Tube	1000	5	1076-0297*	W 000 283 548
2,4	Tube	1000	5	1076-0298*	W 000 283 549

* 1 kg

Soudage de l'aluminium et de ses alliages

ALTIG AI 99,5

Classification selon la norme :

- AWS A 5-10 :
ER 1100
- EN ISO 18273 :
S Al 1070 (Al 99,7)

Caractéristiques et applications :

- Soudage et rechargement de l'aluminium et des alliages de nuances voisines.
- Parmi les nombreux cas d'applications : industries chimiques, génie nucléaire, constructions navales, industries du froid, chaudronnerie légère, industrie aéronautique.

Caractéristiques mécaniques (métal déposé) :

- Caractéristiques mécaniques (métal déposé) essentiellement variables suivant conditions technologiques d'utilisation : épaisseur des assemblages ; procédés de soudage ; séquences d'exécution, etc..

Analyse chimique sur fil

Valeur type %	Al	Mn	Si	Fe	Mg	Zn	Ti
Sur fil	99,5	≤0,05	≤0,30	≤0,40	≤0,05	≤0,07	≤0,05

Agréments

	TÜV
Avec gaz I1	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobinage	Bobine	Poids (kg)	ALIN 625	
				Ancienne réf.	Nouvelle réf.
2,0	Tube	1000	5	1077-0331**	W 000 283 556
2,4	Tube	1000	5	-	W 000 283 557
3,2	Tube	1000	5	1077-0333*	W 000 283 558

** 2 kg

Soudage TIG

Soudage de l'aluminium et de ses alliages

ALTIG Al Mg 4,5 Mn

Classification selon la norme :

- **AWS A 5-10 :**
ER 5183
- **EN ISO 18273 :**
S Al 5183
(Al Mg 4,5 Mn 0,7 (A))

Caractéristiques et applications :

- Soudage et rechargement de l'aluminium à 4 % de magnésium et des alliages de nuances voisines.
- Parmi les nombreux cas d'applications : industries chimiques, accastillages, constructions navales (très bonne tenue à la corrosion marine), chaudronnerie.

Caractéristiques mécaniques (métal déposé) :

- Caractéristiques mécaniques (métal déposé) essentiellement variables suivant conditions technologiques d'utilisation : épaisseur des assemblages ; procédés de soudage ; séquences d'exécution, etc.

Analyse chimique sur fil

Valeur type %	Al	Mn	Si	Fe	Mg	Zn	Ti	Cr	Cu
Sur fil	solde	0,8	≤0,15	≤0,40	4,5	≤0,25	≤0,2	0,2	≤0,05

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobinage	Bobine	Poids (kg)	ALTIG Al Mg 4,5 Mn	
				Ancienne réf.	Nouvelle réf.
1,6	Tube	1000	5	-	W 000 283 597
2,0	Tube	1000	5	1077-0361*	W 000 283 598
2,4	Tube	1000	5	-	W 000 283 599
3,2	Tube	1000	5	1077-0363*	W 000 283 600
4,0	Tube	1000	5	1077-0364*	W 000 283 601

* 2 kg

ALTIG Al Mg 5

Classification selon la norme :

- **AWS A 5-10 :**
ER 5356
- **EN ISO 18273 :**
S Al 5356
(Al Mg 5 Cr)

Caractéristiques et applications :

- Soudage et rechargement de l'aluminium à 5 % de magnésium et des alliages de nuances voisines.
- Parmi les nombreux cas d'applications : industries chimiques, constructions navales, chaudronnerie légère.

Caractéristiques mécaniques (métal déposé) :

- Caractéristiques mécaniques (métal déposé) essentiellement variables suivant conditions technologiques d'utilisation : épaisseur des assemblages ; procédés de soudage ; séquences d'exécution, etc.

Analyse chimique sur fil

Valeur type %	Al	Mn	Si	Fe	Mg	Zn	Cr	Cu
Sur fil	solde	0,15	0,2	≤0,50	5	≤0,20	0,15	≤0,05

Agréments

	DB	TÜV
Avec gaz I1	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobinage	Bobine	Poids (kg)	ALTIG Al Mg 5	
				Ancienne réf.	Nouvelle réf.
1,6	Tube	1000	5	1077-0320*	W 000 283 587
2,0	Tube	1000	5	1077-0321*	W 000 283 588
2,4	Tube	1000	5	-	W 000 283 589
3,2	Tube	1000	5	1077-0323*	W 000 283 590
4,0	Tube	1000	5	1077-0324*	W 000 283 591

* 2 kg

Soudage de l'aluminium et de ses alliages

ALTIG Al Si 5

Classification selon la norme :

- AWS A 5-9 :
ER 4043
- EN ISO 18273 :
S Al 4043 (Al Si 5)

Caractéristiques et applications :

- Soudo-brasage des alliages légers

Analyse chimique sur fil

Valeur type %	Si	Mn	Mg	Cu	Fe	Zn	Ti	Al
Sur fil	5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,4	<0,10	<0,20	Solde

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Longueur (mm)	Poids (kg)	ALTIG Al Si 5	
				Ancienne réf.	Nouvelle réf.
2,0	Tube	1000	5	1077-0421*	W 000 283 563
2,4	Tube	1000	5	1077-0423*	W 000 283 564
3,2	Tube	1000	5	1077-0424*	W 000 283 565

* 2 kg

ALTIG Cu

Classification selon la norme :

- AWS A 5-10 :
ER 5183
- EN ISO 18273 :
S Al 5183
(Al Mg 4,5 Mn 0,7 (A))

Caractéristiques et applications :

- Soudage et rechargement du cuivre désoxydulé.
- Parmi les applications : installations pour l'industrie chimique, matériels pour l'industrie alimentaire (brasseries, conserveries, sucreries, etc.), bouilleurs, chaudières, éléments divers de chaudronnerie, etc.

Caractéristiques mécaniques (métal déposé) :

- Caractéristiques mécaniques (métal déposé) essentiellement variables suivant conditions technologiques d'utilisation : épaisseur des assemblages ; procédés de soudage ; séquences d'exécution, etc.

Analyse chimique sur fil

Valeur type %	Cu	Impuretés
Sur fil	99,95	≤0,05

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobinage	Bobine	Poids (kg)	ALTIG Cu	
				Ancienne réf.	Nouvelle réf.
2,0	Tube	1000	5	1077-0001	W 000 283 604
2,4	Tube	1000	5	-	W 000 283 605

* 2 kg