



## **Alumaxx® Plus**

### **Le gaz universel pour l'aluminium**

Pour le soudage MIG et TIG, l'Alumaxx® Plus est un mélange d'argon et d'hélium qui permet d'augmenter la tension de l'arc grâce à la forte conductibilité thermique du gaz, ce qui augmente la température du bain de fusion. Ceci accroît également la vitesse de soudage et améliore la pénétration.

### **Le meilleur et le seul gaz dont vous avez besoin**

Ses avantages :

- Améliore la qualité de la soudure et réduit les rebuts grâce à une excellente pénétration; réduit le taux de projections d'alumine. Il permet aussi de réaliser des soudures TIG d'excellente qualité.
- Augmente la vitesse de déplacement de près de 24 % en soudage MIG et de 35 % en soudage TIG par rapport à l'argon.
- Réduit le stock de bouteilles, un gaz de protection multi-usage (MIG et TIG. Soudage d'épaisseurs à partir de 3 mm).
- Protège l'environnement du soudeur en générant moins d'ozone.



## Procédure de soudage MIG approuvée Alumaxx® Plus

Fabricant	: Air Products S.A.S. et Air Products S.A./N.V.
Procédé de soudage	: MIG 131
Passé de pénétration	: MIG 131
Type de soudure	: angle

## Caractéristiques du joint soudé

Préparation des pièces	sablage et dégraissage par solvant
Matériel de base et -	Aluminium - AWS SB
spécifications	209 Grade 5083
Composition	Si - 0.40% max. Fe - 0.40% max. Cu - 0.045% max. S - 0.10% max. Mn - 0.40-1.0% Mg - 4.0-4.9% Cr - 0.05-0.25% Zn - 0.25% max. Ti - 0.15% max. Al remainder
Épaisseur des pièces	10 mm
Diamètre extérieur	n/a

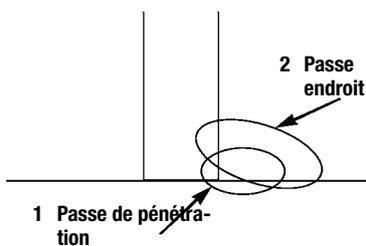
## Conditions opératoires

N° de Passe	Procédé	Diamètre du Fil (mm)	Intensité (A)	Tension (V)	Type de Courant et Polarité	Vitesse du Fil (m/min)	Vitesse de Soudage (mm/min)	Transfert d'Énergie (KJ)
1	MIG	1.6	290	25	DC+	10	625	0.70
2	MIG	1.6	282	24	DC+	9.5	555	0.73
3								
4								
5								
6								

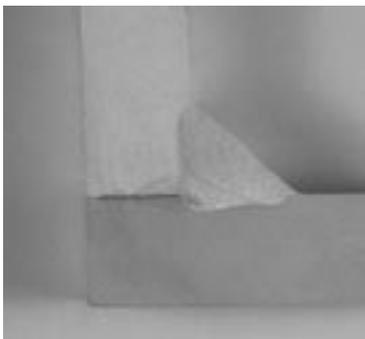
Métal d'apport	AWS SFA - 5.10 Grade 5556
Composition du fil	Si - 0.25% max. - Fe 0.40% max. Cu - 0.10% max. - Mn 0.50-1.0% Mg - 4.7-5.5% - Cr - 0.05-0.2% Zn - 0.25% max. - Ti - 0.05-0.20% Al
Classification du gaz de soudage	EN 439 - I3
Gaz de soudage	Alumaxx® Plus
Débit du gaz de soudage - Gaz de soudage	18 à 22 l/max
Purge	n/a
Type d'électrode TIG	n/a
Protection à l'envers	n/a
T° de préchauffe	ambiante
T° d'interpasse	60°C max
Traitement thermique	n/a
Stick out	12 mm
Angle de la torche	15° dans le sens du soudage
Diamètre de la buse	20 mm

\*n/a : non applicable

## Séquence des soudures



## Macrographie



## Procédure de soudage TIG approuvée Alumaxx® Plus

Fabricant	: Air Products S.A.S. et Air Products S.A./N.V.
Procédé de soudage	: TIG 141
Passé de pénétration	: n/a
Type de soudure	: angle

## Caractéristiques du joint soudé

Préparation des pièces	sablage et dégraissage par solvant
Matériel de base et -	Aluminium - AWS SB
spécifications	209 Grade 5083
Composition	Si - 0.40% max. Fe - 0.40% max. Cu - 0.045% max. S - 0.10% max. Mn - 0.40-1.0% Mg - 4.0-4.9% Cr - 0.05-0.25% Zn - 0.25% max. Ti - 0.15% max. Al remainder
Épaisseur des pièces	6 mm
Diamètre extérieur	n/a

## Conditions opératoires

N° de Passe	Procédé	Diamètre du Fil (mm)	Intensité (A)	Tension (V)	Type de Courant et Polarité	Vitesse du Fil (m/min)	Vitesse de Soudage (mm/min)	Transfert d'Énergie (KJ)
1	TIG	2.4	230	19	AC	n/a	90	2.91
2								
3								
4								
5								
6								

Métal d'apport	AWS SFA - 5.10 Grade 5556
Composition du fil	Si - 0.25% max. - Fe 0.40% max. Cu - 0.10% max. - Mn 0.50-1.0% Mg - 4.7-5.5% - Cr - 0.05-0.2% Zn - 0.25% max. - Ti - 0.05-0.20% Al
Classification du gaz de soudage	EN 439 - I3
Gaz de soudage	Alumaxx® Plus
Débit du gaz de soudage - Gaz de soudage	8 à 12 l/min.
Purge	n/a
Type d'électrode TIG	3.2 mm zirconié électrode
Protection à l'envers	n/a
T° de préchauffe	ambiante
T° d'interpasse	60°C max
Traitement thermique	n/a
Stick out	n/a
Angle de la torche	15° dans le sens du soudage
Diamètre de la buse	20 mm

\*n/a : non applicable