

# MAGNA 55

## Soldadura para Soplete Aleación Universal para Aluminio con Llama o TIG

### DESCRIPCION

Magna 55 es una Aleación de Aluminio para aplicaciones oxiacetilénicas y TIG. Suelda todas las aleaciones de aluminio independientemente que el metal este laminado o fundido.

### MAYORES PROPIEDADES FISICAS.

La resistencia a la tracción de Magna 55 es sustancialmente mayor que la del Aluminio puro (26.000 psi o sea 63% más), su aporte no presenta señal alguna de porosidad, posee alta penetración capilar evitando puntos débiles, no contrae al enfriar y su rango plástico es prácticamente cero.

Magna 55 es una aleación formulada científicamente con un punto de fusión de 450°C, o sea un 25% inferior al del aluminio puro, los aditivos incorporados proporcionan un alto poder de agarre, excelente resistencia a la corrosión, no oxida el metal base y en consecuencia la soldadura ni el metal base se ven afectados por la acción galvánica.

### FACIL APLICACION

Debido a su acción capilar Magna55 puede ser aplicado sin que el metal base se pandee, se arrugue o se desplome, tiene la capacidad de reconstruir partes gastadas, también puede fluir perfectamente a baja temperatura en uniones a tope y posee un perfecto equilibrio colorimétrico.

Magna 55 en un metal base a baja temperatura puede aplicarse utilizando la técnica de bronce soldadura, éste procedimiento permite rellenar huecos, soldar piezas biseladas y reconstruir secciones gastadas o fisuradas. A temperaturas más elevadas su fluidez permite uniones a tope, recubrimientos finos, soldar perfiles, en acabados lisos y que no requieren mecanizado.

### MODO DE APLICACION.

La aleación de soldadura Magna 55 se utiliza conjuntamente con Magna 55 flux, este fluido tiene un punto de fusión preciso de 350°C, óptimos resultados cuando se aplica en

combinación con la aleación de Magna 55. Este flux proporciona efectividad en metales sucios que normalmente se encuentran en mantenimiento, su formulación se encarga de limpiar las superficies oxidadas, también minimizan la tensión superficial e incrementan el poder de agarre de la soldadura. Por ello la combinación de Magna 55 con su correspondiente fundente conforman la aleación de aluminio perfecta, más resistente a la corrosión y más fácil de aplicar.

La aleación Magna 55 no desprende gases ni deja señales de porosidad como sucede con varillas de aluminio comunes.

### PROCEDIMIENTO CON OXIACETILENO

#### Soldaduras a tope:

- 1.- Precaliente todas las superficies a soldar a 316°C aproximadamente, para obtener una temperatura uniforme, con una llama neutra recorra toda la superficie y nunca sobrecaliente una zona.
- 2.- Caliente una punta de la aleación Magna 55 e introdúzcala en el Flux 55, el flux se adosará a la varilla y con la ayuda de la llama deposite el Flux en el aluminio base.
- 3.- Batiendo la llama caliente sobre el metal base, el Flux se licuará a los 350°C limpiando la superficie y dejándola lista para recibir el aporte Magna 55.
- 4.- Ubique un trozo del aporte Magna sobre la superficie del aluminio, aplique la llama sobre la soldadura a todo su largo y evitando sobrecalentar una zona.
- 5.- El aporte de Magna 55 fluirá como una plata soldadura.

NOTA: Si el aporte de Magna 55 no se adhiere y forme una pequeña bolita, es porque al metal base le falta temperatura.

#### Soldaduras de secciones gruesas:

- 1.- Biselar con un ángulo de 60°.
- 2.- Precalentar el metal base a 316°C
- 3.- Calentar una punta del aporte Magna 55 e introducirlo en el Flux 55, para que éste se adhiera a la varilla.

4.- Aplique una gota de Magna 55 y hágala fluir. Repita el mismo procedimiento hasta terminar el empalme total.

#### **Recuperar zonas gastadas:**

1.- Precalentar metal base a 316°C aproximadamente con una llama neutra.

2.- Caliente una punta del aporte Magna 55 e introdúzcala en el Flux 55 y al flux se adosará a la varilla.

3.- Aplique una gota de Magna 55 en el punto a restaurar, retire la varilla y la llama.

4.- Repita el punto 3 hasta lograr las medidas deseadas.

NOTA: El flux Protegerá la superficie del aporte contra la oxidación.

### **PROCEDIMIENTO CON TIG**

Se requiere un equipo TIG con alta frecuencia, gas argón y electrodo de tungsteno de preferencia elija un electrodo de tungsteno con circonio.

Dependiendo del espesor del metal base y la posición a soldar los parámetros pueden variar.

**1.- Limpieza:** Limpie el metal base con un cepillo limpio de acero inoxidable y con Corium 603 elimine la suciedad, grasas, aceites, humedad, etc.

**2.- Procedimientos Generales:** En un relleno de 2,4 mm. el rango de corriente puede variar entre 90 a 140 amperes.

El ángulo del bisel también depende del grosor del aluminio base en una soldadura a tope.

La velocidad de la aplicación debe estar entre 200 a 300 mm. por minuto y el flujo del gas argón entre 6 a 10 litros por minuto.

Generalmente no se requiere precalentar, pero si el grosor supera los 9 mm. precaliente a 110°C o más.

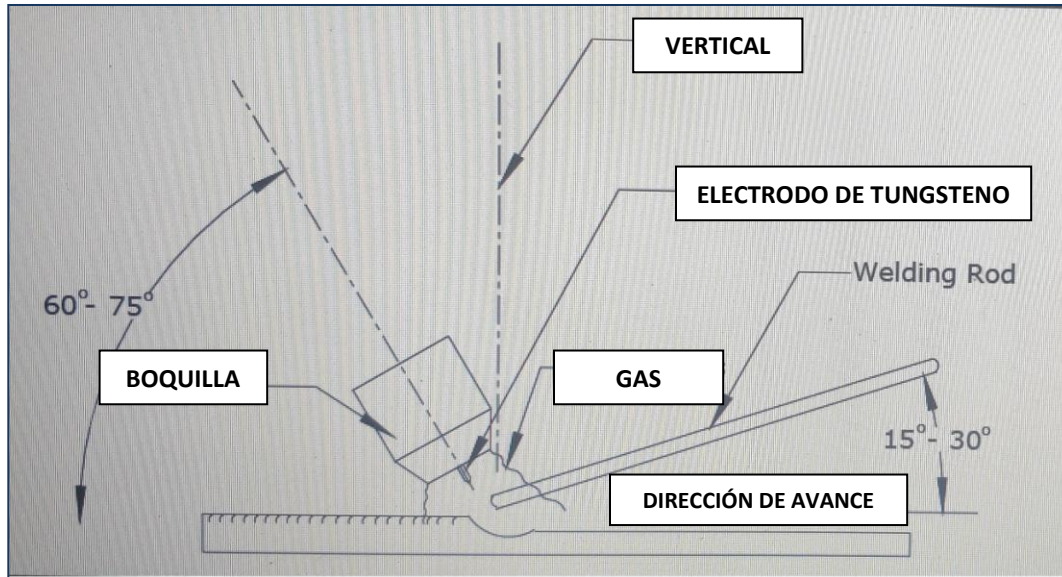
El arco debe ser corto y el cráter debe ser ancho.

El aporte Magna 55 debe estar libre de contaminantes.

La punta del aporte Magna 55 debe mantenerse protegido por el gas argón y nunca debe retirarse durante el proceso de soldadura.

3.- **Fortaleza del Flux 55:** Si el equipo TIG no tiene alta frecuencia, se puede soldar aluminio delgado utilizando Flux 55 con TIG.

4.- **Figura del aporte TIG:**



**TAMAÑOS DISPONIBLES**

Métrico	Pulgada
2,4 mm.	3/32
3,2 mm.	1/8
4,8 mm.	3/16
1,6 mm.	1/16

**Distribuidor Exclusivo: COMERCIALIZADORA IZHE S.A.**

**Asesoría:** Leonardo Haichelis +56994793408

Avenida Macul 4810, Macul-Santiago

Fono: (56-2)22942203

E-mail [ventas@magnaindustrial.cl](mailto:ventas@magnaindustrial.cl)

Sitio Web [www.magnaindustrial.cl](http://www.magnaindustrial.cl)

[www.neumaticoprotegido.cl](http://www.neumaticoprotegido.cl)

Para ver demostraciones visita nuestro canal youtube

Magna ITW

<https://www.youtube.com/channel/UC6QFw2u34i97y00ki8DklpA>

[0ki8DklpA](https://www.youtube.com/channel/UC6QFw2u34i97y00ki8DklpA)