

Lasting Connections

BÖHLER EMK 6 NC y BÖHLER EMK 8 NC

Hilo macizo no cobreado para proceso GMAW/MAG con un comportamiento de soldadura excelente

Características	Beneficios para el usuario
Superficie del hilo no cobreado, extremadamente limpio	<ul style="list-style-type: none"> ■ No hay obstrucción de la sirga con virutas de cobre y existe un bajo desgaste de la punta de contacto ■ Reducción del tiempo necesario para la limpieza de la sirga y el cambio de las puntas de contacto ■ Reducción de los humos de soldadura y reducción del contenido de cobre en el humo de soldadura
Fácil encendido del arco	<ul style="list-style-type: none"> ■ No hay proyecciones iniciales ■ Rendimiento fiable en cordones cortos (como en el punteado)
Arco muy estable con un rango de parámetros de soldadura amplio	<ul style="list-style-type: none"> ■ Parámetros fáciles de poner a punto ■ Muy bajo nivel de proyecciones ■ Reducción de limpieza posterior a la soldadura
Alimentación del hilo constante, también a elevadas velocidades de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Soldaduras sin problemas ■ Permite la soldadura con altos parámetros de soldadura
Muy baja formación de silicatos / superficie muy limpia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reducción de limpieza posterior a la soldadura ■ Mejora la adherencia de los recubrimientos sobre la superficie del cordón de soldadura
Resultado general frente al hilo macizo cobreado	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mejora el rendimiento global y reduce el coste en soldaduras de elevado ciclo de trabajo (mecanizado, robotizado)



Apariencia del cordón:
Comparación con el hilo sin cobrear existente en el mercado



G3Si1 sin cobrear



BÖHLER EMK 6 NC

BÖHLER EMK 6 NC y BÖHLER EMK 8 NC representan el último desarrollo de hilos no cobreados (NC) utilizados para unión de aceros no aleados y de baja aleación. Gracias a un nuevo proceso de producción, estos hilos están extremadamente limpios y con una superficie uniforme que no requiere ningún recubrimiento de cobre superficial para obtener sus características esenciales de soldabilidad. Este tratamiento superficial especial es uno de los elementos que hace que estos hilos superen las características de soldadura de los hilos convencionales, sin tener las desventajas de los hilos cobreados.

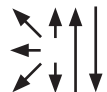
Las excelentes propiedades de alimentación, junto a la facilidad de comienzo y estabilidad de arco son algunas de las propiedades que incrementan la productividad ya ahorro en costes de este hilo frente al hilo cobreado convencional. Otro factor importante es la consistencia del producto lote tras lote, sin variaciones en cuanto a los parámetros de soldadura óptimos. Estos hilos están principalmente recomendados para la soldadura con un alto ciclo de trabajo como estaciones robotizadas o automatizadas, donde una soldadura ininterrumpida es esencial para conseguir una elevada tasa de producción. Pero también en operaciones con muchos comienzos y extinción de arco en chapas finas.

Para soldadura manual, BÖHLER EMK 6 NC y BÖHLER EMK 8 NC están disponibles en bobinas de 18 kg, formato BS 300, sin necesidad de adaptador. Para la soldadura robotizada y automatizada, el bidón BASEdrum™ es la mejor solución para conseguir la máxima productividad. Es el sistema más avanzado y fiable hasta la fecha, con una tecnología eficiente dentro del bidón y un conjunto de accesorios para el transporte eficiente y para su instalación, como campanas para ayudar al debobinado, accesorios para su elevación y carretillas.

Principales aplicaciones

- Componentes de chapa fina en el sector automovil
- Soldaduras multipasadas en maquinaria móvil
- Construcción de acero en general

Clasificación				
	EN ISO			AWS
BÖHLER EMK 6 NC	14341-A	G 42 4 M21 3Si1	G 42 4 C1 3Si1	ER70S-6
BÖHLER EMK 8 NC	14341-A	G 46 4 M21 4Si1	G 46 4 C1 4Si1	ER70S-6



Datos operativos		
Posiciones de soldadura	Polari- dad	Gas de protección
	DC+	EN ISO 14175: M21, C1

Composición química típica en el hilo (% en peso)			
	C	Si	Mn
BÖHLER EMK 6 NC	0,08	0,9	1,45
BÖHLER EMK 8 NC	0,1	1,0	1,7

Propiedades mecánicas, metal puro depositado (valores individuales típicos)						
	Gas de protección	Límite elástico R _{p0.2%} MPa	Resistencia a la tracción R _m MPa	Alargamiento A ₅ %	Valores de impacto CVN ISO-V J	
					+20 °C	-40 °C
BÖHLER EMK 6 NC	M21/CO ₂	440 (≥420)	560 (500-640)	28	160	80 (≥47)
BÖHLER EMK 8 NC	M21/CO ₂	480 (≥460)	620 (530-680)	26	150	80 (≥47)

Aceros que pueden soldarse		
EN	ASTM	
Aceros de límite elástico hasta 460 MPa (67 ksi) S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S450JO, S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M, P235GH-P355GH, P275NL1-P460NL1, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P460NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L450MB, GE200-GE240, Aceros de construcción naval: A, B, D, E, A 32-E 36	A 106 Gr. A, B, C; A 181 Gr. 60, 70; A 283 Gr. A, C; A 285 Gr. A, B, C; A 350 Gr. LF1; A 414 Gr. A, B, C, D, E, F, G; A 501 Gr. B; A 513 Gr. 1018;	A 516 Gr. 55, 60, 65, 70; A 573 Gr. 58, 65, 70; A 588 Gr. A, B; A 633 Gr. C, E; A 662 Gr. B; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A; API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60, X65

Homologaciones	
BÖHLER EMK 6 NC	TÜV (19133), DB (42.132.66), CE
BÖHLER EMK 8 NC	TÜV (19132), DB (42.132.67), CE

Empaquetado				
Hilo bobina BS300, no cobrado				
	Bobinado de precisión capa a capa Dimensiones: Ø 300 mm x 100 mm Contenido: 18 kg	Diámetros disponibles: 1,0 mm 1,2 mm	BÖHLER EMK 6 NC Números de artículo: 27100 27458	BÖHLER EMK 8 NC Números de artículo: 27460 27463
BASEdrum™				
	Bobinado de precisión capa a capa Dimensiones: Ø x h = 520 x 780 mm Contenido: 250 kg	Diámetros disponibles: 1,0 mm 1,2 mm	BÖHLER EMK 6 NC Números de artículo: 27464 27465	BÖHLER EMK 8 NC Números de artículo: 27467 27469