

# Outershield® 81K2-H

## CLASIFICACIÓN

<b>AWS A5.29</b>	E81T1-K2M-J (todos los diámetros)	<b>A-Nr</b>	10
<b>EN ISO 17632-A</b>	T 50 6 1.5Ni P M 2 H5 (sólo Diámetro 1.2 mm)	<b>F-Nr</b>	6
		<b>9606 FM</b>	2

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Alambre tubular aleado 1.5% Ni, Ti y B para la soldadura con gas de protección.

Utilización en offshore y aplicaciones similares.

Soldabilidad superior, bajo nivel de proyecciones, buena apariencia del cordón.

Muy solicitado por los soldadores

Excepcionales propiedades mecánicas (CVN >80J a -60°C).

Producto de calidad repetitiva con óptimo control de la aleación.

Excelente devanado.

Para PWHT, utilice Outershield 81K2-HSR.

## POSICIONES DE SOLDADURA ISO/ASME



## TIPO DE CORRIENTE/ GAS DE PROTECCIÓN (ISO 14175)

CC +	
M21	: Gas Mezcla Ar+ (>15-25%) CO <sub>2</sub>
Caudal	: 15-25 l/min

## HOMOLOGACIONES

Gas de protección	DNV	RINA	LR	RMRS	CWB
M21	IVY46MSH5	4YS	4Y40SH5	4Y50SH5	+

## COMPOSICIÓN QUÍMICA (% EN PESO) TÍPICA, METAL DEPOSITADO

Gas de protección	C	Mn	Si	P	S	Ni	HDM
M21	0.04	1.4	0.2	0.012	0.010	1.4	3 ml/100 g

## PROPIEDADES MECÁNICAS, TÍPICAS, METAL DEPOSITADO

	Gas de protección	Condición	Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	R.Tracción (N/mm <sup>2</sup> )	Alargamiento (%)	Impacto ISO-V(J)		
						-40°C	-50°C	-60°C
Requerido: AWS A5.29 EN ISO 17632-A			min. 470 min. 500	550-690 560-720	min. 19 min. 18	min. 27		min. 47
Valores típicos	M21	AW	590	630	23	130	100	80

## DIÁMETROS/EMPAQUETADO

Diámetro (mm)	1.2	1.6
Bobina 4.5 kg S200	X	
16 kg S300 (alu bag)	X	
Bobina 16 kg B300	X	
Carrete 25 kg B435		X

Outershield® 81K2-H: rev. C-ES29-22/06/17

# Outershield® 81K2-H

## MATERIALES A SOLDAR

Grados Acero/Standard	Tipo
<b>Acero estructural general</b> EN 10025 part 2	S185, S235, S275, S355
<b>Chapa naval</b> ASTM A131	Grado A, B, D, AH32 a EH40
<b>Acero fundido</b> EN 10213-2	G P 240R
<b>Acero tubería</b> EN 10208-1 EN 10208-2 API 5LX EN 10216-1/ EN 10217-1	L210, L240, L290, L360 L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB X42, X46, X52, X60, X65, X70 P235T1, P235T2, P275T1 P275T2, P355N
<b>Calderería y aparatos a presión</b> EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
<b>Acero grano fino</b> EN 10025 parte 3 EN 10025 parte 4 EN 10025 parte 6	S275N, S275NL, S355N, S355NL, S420N, S420NL, S460N, S460NL S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML, S460M, S460ML S460Q, S460QL, S460QL1, S500S, S500QL, S500QL1

## HOJA DE CÁLCULO

Diámetro (mm)	Stick-out eléctrico (mm)	Velocidad hilo (cm/min)	Intensidad (A)	Tensión (V)	Tasa deposición (kg/h)	kg hilo/kg metal depositado
1.2	20	445	130	20-22	1.6	1.20
		700	180	23-25	2.5	1.20
		950	220	25-27	3.4	1.20
		1270	265	27-29	4.5	1.20
		1590	305	30-32	5.9	1.20
1.6	20	320	170	21-23	1.9	1.20
		510	235	22-24	3.1	1.20
		635	275	24-25	3.9	1.20
		760	310	25-27	4.7	1.20
		890	350	27-29	5.6	1.20
		1015	385	28-30	6.4	1.20
		1080	400	30-31	6.8	1.20

## PARÁMETROS ÓPTIMOS DE SOLDADURA EN GAS DE PROTECCIÓN Ar + (>15-25)% CO<sub>2</sub>

Diámetro (mm)	Posiciones de soldadura				
	PA/1G	PB/2F	PC/2G	PF/3Gasc	PE/4G
1.2	230-280A	230-280A	200-240A	200-240A	160-220A
	26-32V	26-32V	25-32V	25-28V	23-28V
1.6	250-350A	250-350A	230-280A	220-260A	170-240A
	24-32V	24-32V	24-32V	24-28V	22-28V