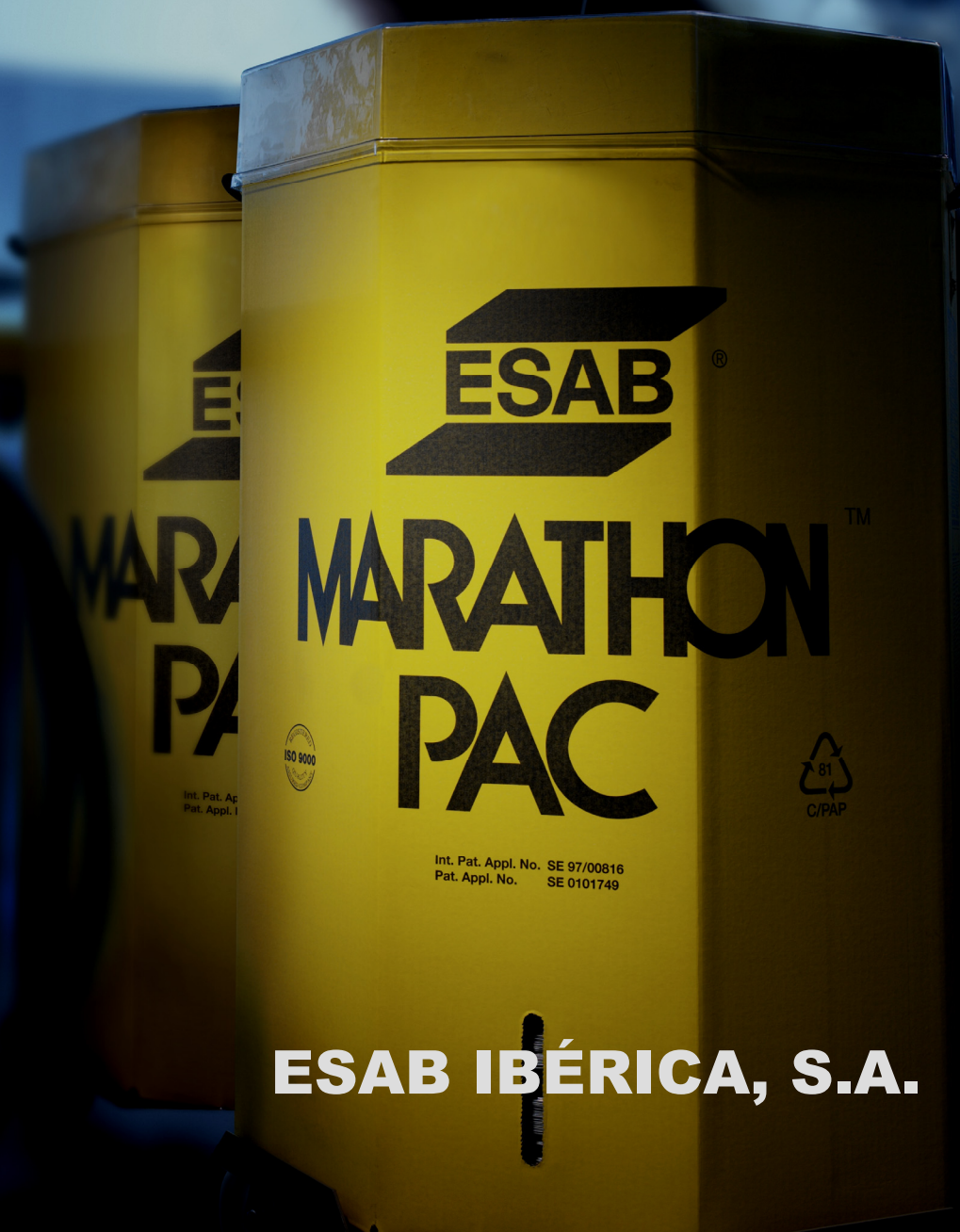


GAMA ESTÁNDAR

CONSUMIBLES DE SOLDADURA



ESAB®

MARATHON™
PAC



Int. Pat. Appl. No. SE 97/00816
Pat. Appl. No. SE 0101749



ESAB IBÉRICA, S.A.



Eurocardis es una empresa dedicada a la venta y distribución de productos y servicios industriales, creada en 1992 para dar **soluciones profesionales** a una demanda industrial cada vez más exigente y especializada. Por esta razón, y con el firme propósito de contribuir al óptimo desarrollo de su actividad, ponemos a su servicio todo el potencial de las empresas que representamos.

ESAB: Equipos y consumibles para soldadura y corte.

Linde: Gases técnicos.

Prestamos la máxima atención a sus exigencias ofreciéndole la más alta calidad y el mejor servicio en asesoramiento técnico, distribución y mantenimiento de los productos industriales que ponemos a su disposición.

Nuestro compromiso es suministrar el producto más adecuado a la necesidad de cada cliente, en el plazo establecido y a un precio competitivo. Contamos para ello con un equipo humano altamente cualificado y cuyo objetivo prioritario es la satisfacción del cliente.

Eurocardis, como distribuidor oficial Esab, le ofrece toda la gama de consumibles y maquinaria para soldadura y corte:

- Soldadura MMA (Electrodo)
- Soldadura MIG/MAG (Semiautomática)
- Soldadura TIG
- Soldadura SAW (Arco Sumergido)
- Robótica
- Accesorios y protección personal.
- Equipos y accesorios de corte: Oxicorte
 Plasma
 Láser

El contacto directo y el asesoramiento técnico son claves en este mercado. El conocimiento y experiencia de nuestro técnico Especialista Europeo en Soldadura, respaldado por los mejores profesionales de Esab, es la respuesta ideal.

Aportamos a nuestros clientes todo el soporte necesario en el desarrollo de su actividad: Certificados de Calidad, Fichas de Seguridad, Formación y Homologación de Soldadores,....colaborando en los procesos de aplicación de la normativa ISO.

El Servicio Técnico está garantizado, solucionando de la manera más rápida y fiable cualquier problema de mantenimiento asociado a la actividad diaria de sus equipos Esab.

ESTO ES ESAB!

ESAB, más de 100 años de soldadura y corte.

En 1904, Oscar Kjelberg inventó el electrodo revestido y fundó Esab. Hoy, Esabes unamultinacional que opera en todo el mundo, y cada día decenas de miles de soldadores encuentran sus iniciales "OK" en los electrodos que usan. Esab cuenta con más de 6.700 empleados y subsidiarias en más de 80 países, con 26 plantas de producción distribuidas por cuatro continentes. Nuestro volumen de facturación en 2007 fue de más de 1.300 millones de euros. Desde la época en que Oscar Kjelberg reparaba y construía calderas y barcos en Gotemburgo (Suecia) a principios de siglo, han cambiado mucho las tecnologías y las condiciones industriales. No obstante, la base de Esab sigue siendo la misma. La capacidad, voluntad y recursos para encontrar soluciones a los problemas prácticos que surgen cuando hay que unir o cortar metales.



ESAB en España

Esab Ibérica fue fundada el 12 de Diciembre de 1932, estando su sede social en Madrid. Durante todos estos años hemos tratado de dar el mejor servicio a nuestros clientes, con la mayor cobertura posible, gracias a nuestra amplia red comercial, constituida por nuestras propias delegaciones, así como una extensa y selecta red de concesionarios, sin cuya inestimable cooperación, nunca habríamos accedido a los más recónditos rincones de la geografía nacional.

Servicio

Lo que es bueno para nuestros clientes, es bueno para nosotros. A fin de mejorar la fiabilidad operativa y reducir los costes en los procesos de producción de nuestros clientes, hemos creado una extensa y eficaz organización de servicio post-venta. Nuestros Centros de Asistencia Técnica Autorizados (CATA) están perfectamente capacitados para dar la solución más rápida y fiable a cualquier problema de mantenimiento que pudiera producirse en los equipos de soldadura o corte comercializados por Esab.

La calidad exige calidad

Las mayores exigencias de calidad planteadas por nuestros clientes nos han obligado a un mayor rigor dentro de nuestra organización y durante los últimos cinco años nos hemos dedicado a la puesta en marcha de intensos programas de mejora de calidad que han tenido como resultado la homologación ISO para la totalidad de nuestras unidades de producción. Tanto por nuestra gama como por nuestro volumen de ventas, nos hemos convertido en la mayor empresa del mundo en este sector, disponemos de una gran organización que nos permite estar presentes en, virtualmente, cualquier rincón del mundo donde nos necesiten nuestros clientes. Dentro de este programa, ESAB Ibérica, S.A., como proveedor de soldadura y corte del Grupo ESAB, ostenta la certificación, ISO 9001, otorgada por el prestigioso organismo alemán, TÜV CERT. Como muestra de nuestro empeño, en el año 2006 ESAB consiguió la certificación ISO 14001 del sistema de gestión ambiental a nivel global de grupo. Completándose a principios de 2008 con la certificación OHSAS 18001.

Comprometidos con el medio ambiente

En ESAB somos conscientes de la importancia que para el futuro de la humanidad tiene el ser respetuosos con el medio ambiente. A largo plazo el mundo no puede exceder los límites de contaminación y de extracción de recursos naturales impuestos por la propia naturaleza. Como líderes mundiales fabricantes de consumibles de soldadura, Equipos de soldadura y Sistemas de corte, debemos en nuestras operaciones:

- Mejorar continuamente nuestro desempeño Medioambiental y de Seguridad y Salud (EHS) mediante la conservación de los recursos naturales, la prevención de la contaminación y la provisión de lugares de trabajo y de productos seguros.
- Asegurar que nuestras instalaciones y productos cumplan o superen los requisitos legales y los estándares de ESAB aplicables
- Utilizar un enfoque que abarque el ciclo de vida de los productos, desde la extracción de materias primas hasta el fin de vida del producto, en nuestros esfuerzos para minimizar el impacto EHS de nuestros productos y servicios.
- Educar, motivar e involucrar a nuestros empleados para que contribuyan en nuestro compromiso EHS y para cumplir con esta política
- Animar a nuestros contratistas, proveedores y consultores para que se adhieran a los mismos estándares que nosotros
- Comunicar abiertamente nuestra actuación EHS y participar en iniciativas externas que mejoren nuestro conocimiento y desempeño.
- Asegurar el reporte rápido de cualquier incidente, la supervisión y medición adecuada de nuestro desempeño EHS, y proporcionar regularmente la seguridad de que nuestros procesos y nuestro sistema de gestión funcionan de manera efectiva.



Su marca de soldadura y corte

INDICE



ELECTRODOS ACERO AL CARBONO

GRAN RENDIMIENTO

OK Femax 33.60	E 42 0 RR 53	E7024	3
OK Femax 33.80	E 42 0 RR 73	E7024	3

RUITILO

OK 43.32	E 42 0 RR 12	E6013	3
OK 46.00	E 38 0 RC 11	E6013	3

BÁSICO

OK 48.00	E 42 4 B 42 H5	E7018	4
OK 48.05	E 42 4 B 42 H5	E7018	4
OK 48.17	E 42 4 B 12 H10	E7018	4
OK 48.50T	E 42 4 B 42 H5	E7018-1	4
OK 53.70	E 42 5 B 12 H5	E7016-1	5
OK 55.00	E 46 5 B 32 H5	E7018-1	5
FILARC 56S	E 42 5 B 12 H5	E7016-1	5

ELECTRODOS BAJA ALEACIÓN

OK 73.08	E 46 5 Z B 32	E8018-G	5
OK 73.68	E 46 6 2Ni B 32 H5	E8018-C1	5
OK 74.46	E Mo B 42 H5	E7018-A1	6
OK 75.75	E 69 4 Mn2NiCrMoB 42 H5	E11018-G	6
OK 76.16	E Cr Mo 1 B 42 H5	E8018-B2-H4R	6
OK 76.18	E Cr Mo 1 B 42 H5	E8018-B2	6
OK 76.26	E CrMo2 B 42 H5	E9018-B3	6
OK 76.28	E CrMo2 B 42 H5	E9018-B3	6

ELECTRODOS ACERO INOXIDABLE

OK 61.30	E 19 9 L R 1 2	E308L-17	7
OK 61.35	E 19 9 L B 2 2	E3088L-15	7
OK 61.80	E 19 9 Nb R 1 2	E347-17	7
OK 63.30	E 19 12 3 L R 1 2	E316L-17	7
OK 67.50	E 22 9 3 N L R 3 2	E2209-17	8
OK 67.60	E 23 12 L R 3 2	E309L-17	8

ELECTRODOS REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

OK 68.81	E 29 9 R 3 2	E312-17	8
OK 83.28	E1-UM-300	-	8
OK 84.58	E6-UM-55-G	-	9
OK 84.78	E10-UM-60-CZ	-	9
OK 86.08	E7-UM-200-K	-	9
OK 92.18	E C Ni-Cl3 ENi-Cl	-	9

ELECTRODOS ALUMINIO

OK 96.40	EL AISi5	-	9
OK 96.50	EL AISi12	-	9

HILO PARA SOLDADURA DE ACEROS AL CARBONO Y BAJA ALEACIÓN

HILOS SIN COBRIZAR MIG/MAG

OK AristoRod 12.50	G3Si1	ER70S-6	10
OK AristoRod 12.63	G4Si1	ER80S-G	10
OK AristoRod 13.09	G2Mo	ER80S-G	10
OK AristoRod 13.13	G Mn3NiCrMo	ER100S-G	10
OK AristoRod 13.26	-	ER80SG	11
OK AristoRod 13.29	G Mn3Ni1CrMo	ER100S-G	11

HILOS COBRIZADOS MIG/MAG

OK Autrod 12.51	G3Si1	ER70S-6	11
OK Autrod 12.64	G3Si1	ER70S-6	11

VARILLAS TIG PARA SOLDADURA DE ACEROS AL CARBONO Y BAJA ALEACIÓN

OK Tigrod 12.60	W2Si	ER70S-3	12
OK Tigrod 12.61	W3Si1	ER70S-6	12
OK Tigrod 12.64	W4Si1	ER70S-6	12
OK Tigrod 13.09	W2Mo	ER80S-G	12
OK Tigrod 13.12	W CrMo1Si	ER80S-G	12
OK Tigrod 13.16	-	ER80S-B2	12
OK Tigrod 13.17	-	ER90S-B3	13

HILOS PARA SOLDADURA DE ACEROS INOXIDABLES

OK Autrod 308LSi	G 19 9 LSi	ER308LSi	13
OK Autrod 316LSi	G 19 12 3 LSi	ER316LSi	13
OK Autrod 309LSi	G 23 12 LSi	ER309LSi	13
OK Autrod 16.95	G 18 8 Mn	-	14

VARILLAS TIG PARA SOLDADURA DE ACEROS INOXIDABLES

OK Tigrod 308L	W 19 9 L	ER308L	14
OK Tigrod 316L	W 19 12 3 L	ER316L	14
OK Tigrod 309L	W 23 12 L	ER309L	14

HILOS Y VARILLAS TIG PARA SOLDADURA DE ALUMINIOS

OK Autrod 5183	SAI5183(AlMg4.5Mn0.7)	ER5183	15
OK Autrod 5356	SAI5356(AlMg5Cr)	R5356	15
OK Tigrod 5183	SAI5183(AlMg4.5Mn0.7)	R5183	15
OK Tigrod 5356	SAI5356(AlMg5Cr)	R5356	15

HILOS TUBULARES

AUTOPROTEGIDOS

Coreshield 8	T 35 2 Y N 2	E71T-8	16
OK Tubrod 14.16	-	E71T-GS	16
OK Tubrod 14.17	T 38 Z W N 2	E71T-7	16

RELLENO METÁLICO

OK Tubrod 14.12	T 42 2 M M 1 H10	E70C-6M	16
	T 42 2 M C 1 H10	E70C-6C	
OK Tubrod 14.13	T 42 2 M M 2 H5	E70C-6M	16
FILARC PZ6102	T 46 4 M M 2 H5	E70C-6M H4	16
FILARC PZ6105R	T 46 4 M M 2 H5	E70C-6M H4	17

OTROS HILOS TUBULARES

OK Tubrod 15.00	T 42 3 B M 2 H5	E71T-5	17
	T 42 3 B C 2 H5	E71T-5M	
OK Tubrod 15.14	T 46 2 P M 2 H10	E71T-1	17
	T 46 2 P C 2 H10	E71T-1M	
OK Tubrod 15.15	T 46 2 P M 2 H5	E71T-1	17
	T 46 2 P C 2 H5	E71T-1M	
FILARC PZ6112	T 42 2 Z P C 1H5	E71T-G H4	18
	T 46 2 Z P M 1 H10	E71T-GM H8	
FILARC PZ6113	T 42 2 P C 1 H5	E71T-1 H4	18
	T 46 2 P M 1 H10	E71T-1M H8	
FILARC PZ6114	T 46 4 P M 1 H5	E71T-1MJ H4	18
FILARC PZ6125	T 42 6 1Ni B M 1 H5	E71T-5G	18

ACEROS INOXIDABLES

OK Tubrod 14.20	T 19 9 L P M 2	E308LT1-4	19
OK Tubrod 14.21	T 19 12 3 L P M 2	E316LT1-4	19
OK Tubrod 14.22	T 23 12 L P C 2	E309LT1-4	19
	T 23 12 L P M 2		
OK Tubrod 14.27	T 22 9 3 N L P C 2	E2209T0-1	19
	T 22 9 3 N L P M 2	E2209T0-4	
OK Tubrod 14.28	-	-	20
OK Tubrod 14.30	T 19 9 L R M 3	E308T0-1	20
		E308T0-4	
OK Tubrod 14.31	T 19 12 3 L R M 3	E316LT0-1	20
		E316LT0-4	
OK Tubrod 14.32	T 23 12 L R M 3	E309LT0-1	20
		E309LT0-4	

RESPALDOS CERÁMICOS -BACKING

HILOS PARA ARCO SUMERGIDO

ACERO AL CARBONO

OK Autrod 12.10	S1	EL12	21
OK Autrod 12.20	S2	EM12	21
OK Autrod 12.22	S2Si	EM12K	21
OK Autrod 12.32	S3Si	EH12K	21

ACEROS DE BAJA ALEACIÓN

OK Autrod 13.10 SC	S CrMo1	EB2R	22
OK Autrod 13.20 SC	S CrMo2	EB3R	22

ACERO INOXIDABLE

OK Tigrod 308L	W 19 9 L	ER308L	22
OK Tigrod 316L	W 19 12 3 L	ER316L	22

FLUXES PARA ARCO SUMERGIDO

OK Flux 10.40	SF MS 1 88 AC	-	23
OK Flux 10.45	SF MS 1 57 AC	-	23
OK Flux 10.61	SA FB 1 65 DC	-	23
OK Flux 10.62	SA FB 1 55 AC H5	-	24
OK Flux 10.63	SA FB 1 55 AC H5	-	24
OK Flux 10.70	SA AB 1 79 AC	-	24
OK Flux 10.71	SA AB 1 67 AC H5	-	25
OK Flux 10.72	SA AB 1 57 AC	-	25
OK Flux 10.80	SA CS 1 89 AC	-	25
OK Flux 10.81	SA AR 1 97 AC	-	26
OK Flux 10.82	SA AR 1 97 AC	-	26
OK Flux 10.92	SA CS 2 Cr DC	-	26
OK Flux 10.93	SA AF 2 DC	-	26

TIPOS DE BOBINAS Y EMPAQUETADOS

27

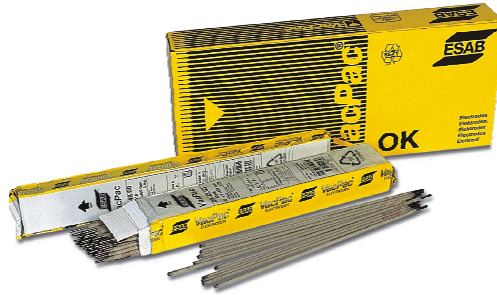
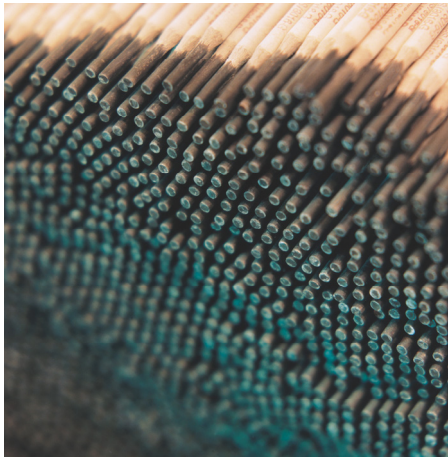
ELECTRODOS PARA ACERO AL CARBONO



Electrodos Gran Rendimiento

Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK Femax 33.60 RUITILO AWS A5.1.: E7024 EN 499: E 42 0 RR 53 DC+(-), AC OCV 50 V	3360324100	3.25 x 450	89	3	18.6	Límite Elástico (MPa) 450 Resistencia a la tracción (MPa) 550 Alargamiento (%) 28 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 35
	3360404000	4.00 x 450	57	3	17.7	
	3360504000	5.00 x 450	38	3	16.2	
Aplicaciones: El OK Femax 33.60 es un electrodo con revestimiento rico en polvo de hierro, de alta velocidad y gran rendimiento, con una tasa de aportación en torno al 160%. Adecuado para el soldeo de chapas gruesas y de mediano espesor. El OK Femax 33.60 está recomendado para el soldeo en ángulo en posición horizontal – vertical. La escoria se elimina con facilidad.						

OK Femax 33.80 RUITILO AWS A5.1.: E7024 EN 499: E 42 0 RR 73 DC+(-), AC OCV 50 V	3380324000	3.25 x 450	91	3	18.0	Límite Elástico (MPa) 480 Resistencia a la tracción (MPa) 555 Alargamiento (%) 26 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 35
	3380404000	4.00 x 450	53	3	17.7	
	3380504000	5.00 x 450	33	3	17.7	
Aplicaciones: El OK Femax 33.80 es un electrodo con revestimiento rico en polvo de hierro, de gran rendimiento y alta velocidad, con una tasa de aportación en torno al 180%, adecuado para el soldeo en ángulo horizontal-vertical. Con corriente alterna es necesaria una tensión en vacío de 50 V. Es adecuado para el soldeo de aceros suaves con una resistencia mínima de 440 MPa, (45 kg/mm ²) y de chapa naval.						



Electrodos Rutilo

Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 43.32 RUITILO AWS A5.1.: E6013 EN 499: E 42 0 RR 12 DC +/-, AC OCV 50 V	4332202010	2.00 x 300	158	6	10.8	Límite Elástico (MPa) 460 Resistencia a la tracción (MPa) 550 Alargamiento (%) 24 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 65 @ 0°C 40
	4332253000	2.50 x 350	250	3	15.0	
	4332324000	4.00 x 450	132	3	13.2	
	4332404000	5.00 x 450	88	3	14.1	
Aplicaciones: El OK 43.32 es un electrodo revestido muy cómodo de utilizar, que produce un cordón de excelente aspecto. Especialmente adecuado para el soldeo de chapas finas. Puede utilizarse con transformadores pequeños. El OK 43.32 es un electrodo universal de revestimiento grueso y puede utilizarse tanto con corriente alterna como continua.						

OK 46.00 RUITILO AWS A5.1.: E6013 EN 499: E 38 0 RC 11 DC +/-, AC OCV 50 V	4600202608	2.00 x 300	350	3	11,1	Límite Elástico (MPa) 400 Resistencia a la tracción (MPa) 510 Alargamiento (%) 28 Impacto Charpy V (J) @ 0°C 70 @ -20°C 35
	4600253608	2.50 x 350	256	3	15,0	
	4600323608	3.25 x 350	192	3	16,8	
	4600324608	3.25 x 450	192	3	21,9	
	4600403608	4.00 x 350	123	3	17,1	
	4600404608	4.00 x 450	123	3	21,9	
	4600504608	5.00 x 450	80	3	21,6	
Aplicaciones: El OK 46.00 es un electrodo revestido de tipo rutilo universal, muy poco sensible a la presencia de óxidos y otras impurezas superficiales. Produce cordones suaves en todas las posiciones, incluso en vertical descendente. La escoria es fácil de eliminar. El OK 46.00 permite un fácil reencendido. También es adecuado para el soldeo de chapa galvanizada.						

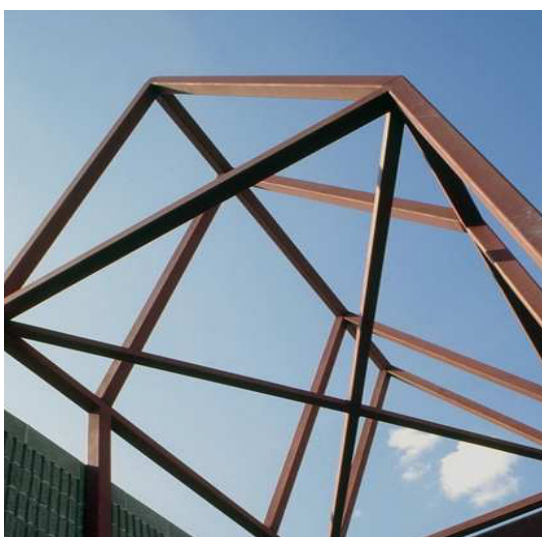
Electrodos Básicos

Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 48.00 VAC-PAC™ BÁSICO AWS A5.1.: E7018-H4R EN 499: E 42 4 B 42 H5 DC +/-, AC OCV 65 V	4800202010	2.00 x 300	131	6	10.2	Límite Elástico (MPa) 445 Resistencia a la tracción (MPa) 540 Alargamiento (%) 29 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 140 @ -40°C 70
	48002536V0	2.50 x 350	120	4	12.0	
	48003236V0	3.25 x 350	80	4	12.0	
	48003246V0	3.25 x 450	80	4	12.0	
	48004046V0	4.00 x 450	60	4	16.4	
	48005046V0	5.00 x 450	40	4	16.0	

Aplicaciones: El OK 48.00 es un electrodo con revestimiento resistente a la humedad, LMA, de uso general para el soldeo de aceros suaves y de baja aleación. El OK 48.00 deposita un metal tenaz y resistente a la fisuración. Alta velocidad de soldeo en la posición vertical ascendente. Este electrodo puede utilizarse para soldar estructuras, en las que no puede evitarse la aparición de tensiones.

OK 48.05 VAC-PAC™ BÁSICO AWS A5.1.: E7018 EN 499: E 42 4 B 42 H5 DC +/-, AC OCV 65 V	48052530K0	2.50 x 350	23	9	5.4	Límite Elástico (MPa) 445 Resistencia a la tracción (MPa) 540 Alargamiento (%) 29 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 140 @ -40°C 70
	48053240G0	3.25 x 450	36	6	11.4	
	48054040V0	4.00 x 450	59	4	16.8	

Aplicaciones: El OK 48.05 es un electrodo con revestimiento resistente a la humedad, LMA, de uso general para el soldeo de aceros suaves y de baja aleación con corriente continua. Tiene muy buena soldabilidad y aporta un metal de alta calidad con excelentes propiedades mecánicas. Suelda bien en todas las posiciones, especialmente en posición vertical ascendente y a techo.



Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 48.17 BÁSICO AWS A5.1.: E7018 EN 499: E 42 4 B 12 H10 AC OCV 65 V, DC +/-	4817253408	2.50 x 350	220	3	12.9	Límite Elástico (MPa) 445 Resistencia a la tracción (MPa) 540 Alargamiento (%) 29 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 140 @ -40°C 70
	4817324408	3.25 x 450	140	3	17.1	
	4817404408	4.00 x 450	95	3	17.4	
	4817504408	5.00 x 450	60	3	17.4	

Aplicaciones: El OK 48.17 es un electrodo de tipo básico para soldadura de aceros suaves y baja aleación. Especialmente indicado para el soldeo con corriente alterna. Posee un revestimiento de doble capa, lo que proporciona una gran estabilidad de arco. Este electrodo es ideal para soldaduras de responsabilidad donde se deban soportar grandes tensiones o cargas variables.

OK 48.50 T VAC-PAC™ BÁSICO AWS A5.1.: E7018-1 EN 499: E 42 4 B 42 H5 DC +/-, AC OCV 65 V	485T2536V0	2.50 x 350	120	4	11.7	Límite Elástico (MPa) 445 Resistencia a la tracción (MPa) 540 Alargamiento (%) 29 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 140 @ -40°C 70
	485T3246V0	3.25 x 450	80	4	15.2	
	485T4046V0	4.00 x 450	50	4	16.4	

Aplicaciones: Para usos generales en toda posición. Su fácil manejo le hace ideal para soldar tuberías. El metal aportado, con un contenido inferior a 5 ml/100 gr, presenta una alta tenacidad.

Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 53.70	5370323000	2.50 x 350	149	3	14.1	Límite Elástico (MPa) 440 Resistencia a la tracción (MPa) 530 Alargamiento (%) 30 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 150 @ -40°C 120 @ -47°C 100
	5370324000	3.25 x 450	150	3	18.0	
	5370404000	4.00 x 450	95	3	18.0	
	5370504000	5.00 x 450				
BÁSICO AWS A5.1.: E7016-1 EN 499: E 42 5 B 12 H5 DC +/-, AC OCV 65 V						
Aplicaciones: El OK 53.70 es un electrodo para corrientes alterna y continua, de bajo hidrógeno, para el soldeo de tuberías y estructuras generales. Buena penetración de raíz dejando un cordón plano con escoria fácilmente desprendible. El arco estable, y el bien equilibrado sistema de escoria, hacen a este electrodo fácil de usar en todas las posiciones.						

FILARC 56S	5754253010	2.50 x 350	105	6	12.0	Límite Elástico (MPa) 420 Resistencia a la tracción (MPa) 510-640 Alargamiento (%) 22 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 150 @ -40°C 80 @ -60°C 47
	5754324000	3.25 x 450	149	3	18.0	
	5754404000	4.00 x 450	99	3	18.0	
	5754504000	5.00 x 450	67	3	18.0	
BÁSICO AWS A5.1.: E7016-1 EN 499: E 42 5 B 12 H5 DC +/-, AC OCV 65 V						
Aplicaciones: El Filarc 56S es un electrodo básico de bajo contenido en hidrógeno, para el soldeo en toda posición con excelentes valores CTOD. Buenos valores de impacto en metal aportado hasta -60°C. Buen comportamiento en aplicaciones Offshore y soldadura de tuberías.						

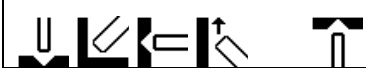
OK 55.00	5500253000	2.50 x 350	167	3	12.3	Límite Elástico (MPa) 480 Resistencia a la tracción (MPa) 590 Alargamiento (%) 28 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 115 @ -50°C 50
	5500324000	3.25 x 450	121	3	18.0	
	5500404000	4.00 x 450	86	3	18.6	
BÁSICO AWS A5.1.: E7018-1 EN 499: E 46 5 B 32 DC +, AC OCV 65 V						
Aplicaciones: El OK 55.00 es un electrodo con revestimiento resistente a la humedad, LMA, de alta calidad, especialmente adecuado para el soldeo de aceros de alta resistencia y baja aleación. El metal depositado destaca por su buena resistencia al impacto a baja temperatura y a la fisuración. Adecuado para acero naval de alta resistencia.						

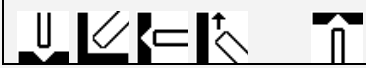


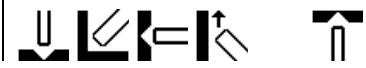
ELECTRODOS PARA ACEROS DE BAJA ALEACIÓN

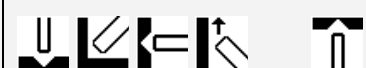
Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 73.08 VAC-PAC™	73082531K0	2.50 x 350	38	9	6.3	Límite Elástico (MPa) 500 Resistencia a la tracción (MPa) 590 Alargamiento (%) 27 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 160 @ -40°C 130 @ -50°C 70
	73083240G0	3.25 x 450	47	6	13.8	
	73084040G0	4.00 x 450	30	6	13.2	
BÁSICO AWS A5.5.: E8018-G EN 499: E 46 5 Z B 32 DC +, AC OCV 65 V						
Aplicaciones: Es un electrodo con revestimiento resistente a la humedad, LMA, aleado con Ni y Cu, que aporta un metal con buena resistencia a la corrosión por agua de mar y por gases de combustión. Es adecuado para el soldeo de aceros resistentes a la intemperie (COR-TEN) y para construcción naval. Este electrodo puede utilizarse para todo tipo de juntas y posiciones de soldeo.						

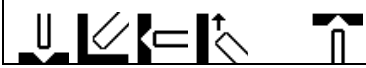
OK 73.68 VAC-PAC™	73682530K0	2.50 x 350	27	9	5.4	Límite Elástico (MPa) 520 Resistencia a la tracción (MPa) 610 Alargamiento (%) 26 Impacto Charpy V (J) @ -55°C 110 @ -60°C 105
	73683240G0	3.25 x 450	44	6	12.6	
	73684040G0	4.00 x 450	28	6	12.0	
BÁSICO AWS A5.5.: E8018-C1 EN 499: E 46 6 2Ni B 32 H5 DC +, AC OCV 65 V						
Aplicaciones: El OK 73.68 es un electrodo con revestimiento resistente a la humedad, LMA, aleado con 2,5% de Níquel, adecuado para el soldeo de aceros de baja aleación con requerimientos de impacto hasta -60°C. El metal aportado, destaca por su buena resistencia a la corrosión por agua de mar y por vapores de ácido sulfúrico.						

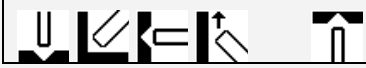
Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 74.46 <i>VAC-PAC™</i>	74462530K0	2.50 x 350	26	9	5.4	Límite Elástico (MPa) 460 Resistencia a la tracción (MPa) 560 Alargamiento (%) 27 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 175 @ -20°C 100 PWHT: 1h a 620 °C
	74463240G0	3.25 x 350	48	6	10.2	
	74464040G0	4.00 x 450	33	6	13.8	
	74465040G0	5.00 x 450	21	6	13.8	
BÁSICO AWS A5.5.: E7018-A1 EN 1599: E Mo B 42 DC +, AC OCV 65 V						
Aplicaciones: El OK 74.46 es un electrodo con revestimiento resistente a la humedad, LMA, con 0.5% Mo para el soldeo de aceros para recipientes a presión. Por sus características de soldabilidad es adecuado para uniones en todas posiciones. La composición del revestimiento está adaptada para emplear corrientes de baja intensidad, por lo que el OK 74.46 resulta muy adecuado para el soldeo de tuberías. Propiedades mecánicas indicadas después de alivio de tensiones (PWHT).						

OK 75.75 <i>VAC-PAC™</i>	75752530K0	2.50 x 350	27	9	5.4	Límite Elástico (MPa) 755 Resistencia a la tracción (MPa) 820 Alargamiento (%) 20 Impacto Charpy V (J) @ -40°C 70 @ -60°C 45
	75753240G0	3.25 x 450	44	6	13.2	
	75754040G0	4.00 x 450	31	6	13.2	
	75755040G0	5.00 x 450	20	6	12.6	
BÁSICO AWS A5.5.: E11018-M E 69 4 Mn2NiCrMoB 42 H5 DC +/-, AC OCV 70 V						
Aplicaciones: EL OK 75.75 es un electrodo con una baja absorción de humedad en el revestimiento LMA, apropiado para el soldeo a temperatura ambiente y con precalentamiento moderado de aceros de baja aleación ó aceros estructurales de alto límite elástico soldables.						

OK 76.16 <i>VAC-PAC™</i>	76162520K0	2.50 x 350	31	9	4.5	Límite Elástico (MPa) 550 Resistencia a la tracción (MPa) 620 Alargamiento (%) 22 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 70 PWHT: 1h a 690 °C
	76163230G0	3.25 x 350	49	6	10.2	
	76164040G0	4.00 x 450	34	6	14.4	
BÁSICO AWS A5.5.: E8018-B2 H4R EN 1599: E CrMo 1 B 42 65 DC +/-						
Aplicaciones: El OK 76.16 es un electrodo con revestimiento de baja absorción de humedad LMA, para el soldeo de aceros resistentes a la fluencia del tipo 1.25Cr0.5Mo. El OK 76.16 puede utilizarse en todas posiciones. Suelda con un arco tranquilo y estable con pocas proyecciones. El OK 76.16 permite obtener buenos valores de impacto en condiciones de enfriamiento por etapas.						

OK 76.18 <i>VAC-PAC™</i>	76182520K0	2.50 x 350	31	9	4.5	Límite Elástico (MPa) 530 Resistencia a la tracción (MPa) 620 Alargamiento (%) 20 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 120 PWHT: 1h a 690 °C
	76183230G0	3.25 x 350	49	6	10.2	
	76184040G0	4.00 x 450	34	6	14.4	
	76185040G0	5.00 x 450	21	6	13.8	
BÁSICO AWS A5.5.: E8018-B2 EN 1599: E CrMo 1 B 42 H5 DC +/-						
Aplicaciones: El OK 76.18 es un electrodo con revestimiento LMA, para el soldeo de aceros resistentes a la fluencia del tipo 1.25Cr0.5Mo. El OK 76.18 puede utilizarse en todas posiciones. Suelda con un arco tranquilo y estable.						

OK 76.26 <i>VAC-PAC™</i>	76262520K0	2.50 x 350	30	9	5.4	Límite Elástico (MPa) 650 Resistencia a la tracción (MPa) 740 Alargamiento (%) 18 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 60 PWHT: 1h a 690 °C
	76263230G0	3.25 x 350	48	6	10.2	
	76264040G0	4.00 x 450	33	6	13.8	
BÁSICO AWS A5.5.: E9018-B3 EN 1599: E CrMo 2 B 42 H5 DC +, AC OCV 65 V						
Aplicaciones: El OK 76.26 es un electrodo con revestimiento LMA, para el soldeo de aceros resistentes a la fluencia del tipo 2.25Cr1Mo. El OK 76.26 da un metal de soldadura con buena resistencia a la fisuración. Los cordones son lisos y uniformes. El OK 76.26 permite obtener buenos valores de impacto en condiciones de enfriamiento por etapas.						

OK 76.28 <i>VAC-PAC™</i>	76282520K0	2.50 x 350	30	9	5.4	Límite Elástico (MPa) 550 Resistencia a la tracción (MPa) 650 Alargamiento (%) 18 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 120 PWHT: 1h a 690 °C
	76283230G0	3.25 x 350	48	6	10.2	
	76284040G0	4.00 x 450	33	6	13.8	
BÁSICO AWS A5.5.: E9018-B3 EN 1599: E CrMo 2 B 42 H5 DC +						
Aplicaciones: El OK 76.28 es un electrodo con revestimiento LMA, para el soldeo de aceros resistentes a la fluencia del tipo 2.25Cr1Mo. Este electrodo suelda con un arco tranquilo y estable. El OK 76.28 da un metal de soldadura con buena resistencia a la fisuración. Los cordones son lisos y uniformes.						

ELECTRODOS PARA ACEROS INOXIDABLES



Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 61.30 VAC-PAC™ RUTILO-ACIDO AWS A5.4.: E308L-17 EN 1600: E 19 9 L R 12 DC +, AC OCV 50 V	61301620K0	1.60 x 300	77	9	5.4	Límite Elástico (MPa) 430 Resistencia a la tracción (MPa) 560 Alargamiento (%) 45 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 70 Contenido en Ferrita FN 2-5
	61302020K0	2.00 x 300	48	9	5.4	
	61302520K0	2.50 x 300	37	9	6.3	
	61303230G0	3.25 x 350	47	6	10.2	
	61304030G0	4.00 x 450	31	6	10.2	
	61305030G0	5.00 x 450	20	6	10.2	

Aplicaciones: El OK 61.30 es un electrodo con revestimiento de baja absorción de humedad, LMA, extrabajo en carbono para el soldeo de aceros del tipo 19Cr10Ni, adecuado también para aceros estabilizados de composición similar, excepto cuando ha de satisfacerse además la resistencia a la fluencia del material base. El OK 61.30 produce cordones de soldadura de excelente aspecto y escoria autodesprendible.

OK 61.35 VAC-PAC™ BASICO AWS A5.4.: E308L-15 EN 1600: E 19 9 L B 2 2 DC +, AC OCV 50 V	61352520K0	2.00 x 300	41	9	6.3	Límite Elástico (MPa) 460 Resistencia a la tracción (MPa) 580 Alargamiento (%) 45 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 100 @ -120°C 70 @ -196°C 45 Contenido en Ferrita FN 2-7
	61353230G0	2.50 x 300	52	6	10.2	
	61354030G0	3.25 x 350	34	6	10.2	

Aplicaciones: Electrodo de bajo carbono para el soldeo de aceros del tipo 19Cr10Ni. Por su alta resistencia al impacto a temperaturas criogénicas (-196°C), el OK 61.35 es excelente para proyectos LNG.



Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 61.80 VAC-PAC™ RUTILO-ACIDO AWS A5.4.: E347-17 EN 1600: E 19 9 Nb 1 2 DC +, AC OCV 50 V	61802020K0	2.00 x 300	58	9	6.3	Límite Elástico (MPa) 500 Resistencia a la tracción (MPa) 630 Alargamiento (%) 40 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 60 @ -80°C 40 Contenido en Ferrita FN 6-12
	61802520K0	2.50 x 300	38	9	6.3	
	61803230G0	3.25 x 350	47	6	10.2	
	61804030G0	4.00 x 450	31	6	10.2	

Aplicaciones: Electrodo que aporta un acero inoxidable estabilizado con Niobio, para el soldeo de aceros inoxidables estabilizados con Niobio o Titanio del tipo 19Cr10Ni. Adecuado para usos generales.

OK 63.30 VAC-PAC™ RUTILO-ACIDO AWS A5.4.: E316L-17 EN 1600: E 19 12 3 L R 12 DC +, AC OCV 50 V	63301620K0	1.60 x 300	93	9	6,3	Límite Elástico (MPa) 460 Resistencia a la tracción (MPa) 570 Alargamiento (%) 40 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 60 @ -125°C 32 Contenido en Ferrita FN 3-10
	63302020K0	2.00 x 300	51	9	5,4	
	63302520K0	2.50 x 300	36	9	6,3	
	63303230G0	3.25 x 350	46	6	10,2	
	63304030G0	4.00 x 350	31	6	10,2	
	63305030G0	5.00 x 350	20	6	10,2	

Aplicaciones: El OK 63.30 es un electrodo con revestimiento de baja absorción de humedad, LMA, extrabajo en carbono del tipo 18Cr12Ni2.8Mo. Adecuado para el soldeo de aceros estabilizados de composición similar, excepto cuando ha de satisfacerse la resistencia a la fluencia del material base. El OK 63.30 es fácil de encender y reencender. Produce cordones de aspecto excelente y escoria autodesprendible.

Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 67.50 VAC-PAC™	67502520K0	2.50 x 300	37	9	6.3	Límite Elástico (MPa) 660 Resistencia a la tracción (MPa) 820 Alargamiento (%) 25 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 70 Contenido en Ferrita FN 30-45
	67503230G0	3.25 x 300	47	6	10.2	
	67504030G0	4.00 x 350	31	6	10.2	
RUTILO-ACIDO AWS A5.4.: E2209-17 EN 1600: E 22 9 3 N L R 32 DC +, AC OCV 60 V						
Aplicaciones: El OK 67.50 es un electrodo revestido de tipo rutilo para el soldeo de aceros inoxidables ferrítico-austeníticos, como el UNS S31803 y similares. Especialmente adecuado para el soldeo de tuberías de los denominados aceros duplex con alta resistencia a la corrosión bajo tensión hasta 300°C.						

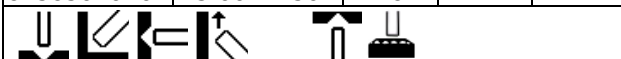
OK 67.60 VAC-PAC™	67602020K0	2.00 x 300	54	9	6.3	Límite Elástico (MPa) 470 Resistencia a la tracción (MPa) 580 Alargamiento (%) 32 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 50 @ -10°C 40 Contenido en Ferrita FN 12-22
	67602520K0	2.50 x 300	31	9	5.4	
	67603230G0	3.25 x 350	46	6	10.8	
	67604030G0	4.00 x 350	30	6	10.2	
RUTILO-ACIDO AWS A5.4.: E309L-17 EN 1600: E 23 12 L R 32 DC +, AC OCV 50 V						
Aplicaciones: El OK 67.60 es un electrodo de acero inoxidable sobrealeado para la unión de aceros inoxidables con aceros suaves y de baja aleación, también para el recargue de acero suave y pasadas de raíz en aceros plaqueados. Este electrodo posee una excelente soldabilidad en todas las posiciones, excepto en vertical descendente, tanto en corriente alterna como continua.						

ELECTRODOS PARA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO


Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 68.81 VAC-PAC™	68812020K0	2.00 x 300	44	9	5.4	Límite Elástico (MPa) 610 Resistencia a la tracción (MPa) 790 Alargamiento (%) 25 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 30 Contenido en Ferrita FN 50-80
	68812520K0	2.50 x 300	34	9	6.3	
	68813230G0	3.25 x 350	46	6	10.2	
	68814030G0	4.00 x 350	29	6	10.8	
RUTILO-ACIDO AWS A5.4.: E312-17 EN 1600: E 29 9 R 32 DC +, AC OCV 60 V						
Aplicaciones: El OK 68.81 es un electrodo que aporta un metal duplex con alrededor del 50% de ferrita. Buena resistencia a la formación de cascarilla hasta 1.150°C. Se utiliza para unión de aceros disimilares, aceros de soldabilidad reducida y formación de capas tampón antes de recargue duro. Aplicaciones: Rodillos, troqueles de forja, herramientas para trabajar en caliente, moldes para plásticos, etc.						




Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 83.28 VAC-PAC™	83283240G0	3.25 x 450	56	6	15.0	Dureza HRC ≈30 Maquinabilidad Buena Resistencia al impacto Muy buena Abrasión Metal-metal Muy buena
	83284040G0	4.00 x 450	36	6	15.0	
BÁSICO DIN 8555: E1-UM-300 DC +, AC OCV 70 V						
Aplicaciones: El OK 83.28 es un electrodo que deposita un acero aleado con cromo para el recargue duro y revestido de vías, ejes, rodillos, raíles y cruces de vía. Componentes de trenes de laminación, como cilindros acanalados, embragues y grandes engranajes de acero moldeado. Otra de sus aplicaciones es la unión de aceros templeables.						

Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 84.58 <i>VAC-PAC™</i> BÁSICO DIN 8555: E6-UM-55-G DC +, AC OCV 65 V	84582530K0	2.50 x 350	24	9	5.4	Dureza (HRC) ≈53-59 Maquinabilidad Esmerilado Resistencia a la abrasión Muy buena Abrasión + temperatura Buena Resistencia a la corrosión Buena
	84583240G0	3.25 x 450	40	6	13.2	
	84584040V0	4.00 x 450	45	4	14.8	
	84585040V0	5.00 x 450	28	4	14.4	
						


Aplicaciones: El OK 84.58 es un electrodo que deposita un acero martensítico, con aceptable resistencia a la corrosión, con una dureza aproximada de 57 HRC. El metal depositado alcanza la máxima dureza ya en el primer cordón. Adecuado para el recargue de piezas expuestas a desgaste por impacto y abrasión en maquinaria agrícola, herramientas forestales, cargadoras y mezcladoras.

OK 84.78 <i>VAC-PAC™</i> RUTILO-BÁSICO DIN 8555: E10-UM-60-Z DC +, AC OCV 50 V	84782530K0	2.50 x 350	20	9	6.3	Dureza (HRC) ≈59-63 Maquinabilidad Esmerilado Resistencia a la abrasión Excelente Abrasión + temperatura Buena Resistencia a la corrosión Excelente
	84783230G0	3.25 x 450	29	6	10.2	
	84784040V0	4.00 x 450	31	4	14.4	
	84785040V0	5.00 x 450	20	4	14.4	
						

Aplicaciones: El OK 84.78 es un electrodo que aporta un metal rico en carburos de cromo en una matriz austenítica. Para el recargue de piezas expuestas a la abrasión, como máquinas de movimiento de tierras, bombas de arena, mezcladoras, husillos alimentadores, ventiladores, extractores de polvo, machacadoras, etc. También adecuado en ambientes corrosivos y/o elevadas temperaturas.


OK 86.08 <i>VAC-PAC™</i> BÁSICO DIN 8555: E7-UM-200-K DC +, AC OCV 70 V	86083240G0	2.50 x 350	54	6	16.0	Dureza según se suelda (HB) ≈180-200 Dureza tras deformación (HRC) ≈44-48 Maquinabilidad Esmerilado Abrasión Metal-metal Muy buena Resistencia al impacto Excelente
	86084040V0	3.25 x 450	60	4	16.8	
	86085040V0	4.00 x 450	37	4	16.0	
						

Aplicaciones: El OK 86.08 es un electrodo revestido que deposita un acero austenítico al Mn endurecible por deformación bajo cargas de impacto y compresión. Se utiliza principalmente para recargue y la reconstrucción de componentes de acero al manganeso, tales como mandíbulas y martillos de machacadoras. La temperatura entre pasadas ha de mantenerse lo mas baja posible.

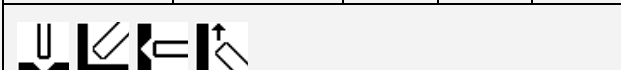
OK 92.18 <i>VAC-PAC™</i> BÁSICO AWS A5.15: ENi-CI DIN 8573: E Ni-BG 11 DC +/-, AC OCV 50 V	92182520K0	2.50 x 350	41	9	6.3	Límite Elástico 300 Alargamiento 6% Dureza (HB) 150
	92183230K0	3.25 x 450	24	9	7.2	
	92184030G0	4.00 x 450	47	6	13.8	
						

Aplicaciones: El OK 92.18 es un electrodo revestido con alma de níquel, para el soldeo de los tipos normales de fundición de hierro. El metal aportado es blando y fácilmente mecanizable. El soldeo se realiza sobre material frío o ligeramente precalentado. El electrodo es adecuado tanto para unión como para reparación de piezas de fundición de hierro.

ELECTRODOS PARA ALUMINIO

Producto	Referencia	Dimensiones Ø x l (mm)	Uds/Paq (Aprox)	Paq/ Caja	Kg/ Caja	Propiedades mecánicas típicas
OK 96.40 <i>VAC-PAC™</i> SALES ALCALINAS DIN 1732: EL AISi 5 DC +	96402530H0	2.50 x 350	117	6	6.6	
	96403230H0	3.25 x 450	82	6	6.6	
	96404030H0	4.00 x 450	52	6	6.6	
						

Aplicaciones: El OK 96.40 es un electrodo para el soldeo de aleaciones de Al MnSi . Adecuado también para el soldeo de aleaciones de aluminio AW 6060/6063, 6005, 6201, etc.

OK 96.50 <i>VAC-PAC™</i> SALES ALCALINAS DIN 1732: EL AISi 12 DC +	96502530H0	2.50 x 350	117	6	6.6	
	96503230H0	3.25 x 450	82	6	6.6	
	96504030H0	4.00 x 450	52	6	6.6	
						

Aplicaciones: El OK 96.50 es un electrodo para el soldeo de aleaciones de aluminio de moldeo. Adecuado también para el soldeo de aleaciones de aluminio laminado o para la unión de éstas con piezas de aluminio moldeadas.

HILOS PARA SOLDADURA DE ACEROS AL CARBONO Y BAJA ALEACIÓN



Hilos Sin Cobrizar MIG/MAG

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas
OK AristoRod 12.50 AWS A5.18.: ER70S-6 EN 440: G 38 2 C G3Si1 EN 440: G 42 3 C G3Si1 DC +	0.80	1A50086900	15	Límite Elástico (MPa) 470 Resistencia a la tracción (MPa) 560 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 130 @ -20°C 90 ✎ Consultar otras presentaciones disponibles, pesos de bobinas y Marathon Pac™
	1.00	1A50106910	18	
	1.20	1A50126910	18	
	1.40	1A50146910	18	
	1.60	1A50166910	18	
Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂				

Aplicaciones: El OK AristoRod 12.50 pertenece a una nueva generación de hilos no cobrizados adecuados para el soldeo de gran rendimiento a altas intensidades. Su acabado superficial óptimo evita el desgaste rápido de las boquillas y el efecto pegado.

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas
OK AristoRod 12.63 AWS A5.18.: ER70S-6 EN 440: G 42 2 C G4Si1 EN 440: G 46 4 M G4Si1 DC +	0.80	1A63086900	15	Límite Elástico (MPa) 525 Resistencia a la tracción (MPa) 595 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 90 @ -40°C 60
	1.00	1A63106910	18	
	1.20	1A63126910	18	
	1.40	1A63146910	18	
	Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂			

Aplicaciones: El OK AristoRod 12.63 pertenece a una nueva generación de hilos no cobrizados que por sus características son adecuados para la soldadura de gran rendimiento a altas intensidades. El OK AristoRod 12.63 tiene un alto contenido en silicio y manganeso el cual incrementa la resistencia del metal aportado. Además el silicio permite obtener una baja sensibilidad a las impurezas superficiales del material base.



Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas
OK AristoRod 13.09 AWS A5.28.: ER80S-G EN 440: G 2 Mo EN 12070: G Mo Si DC +	0.80	1B09086900	15	Límite Elástico (MPa) 430 Resistencia a la tracción (MPa) 545 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 150 @ -20°C 95
	1.00	1B09106910	18	
	1.00	1B09109320	250	
	1.20	1B09126910	18	
	1.20	1B09129320	250	
	Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂			

Aplicaciones: El OK AristoRod 13.09 es un hilo no cobrizado aleado con 0,5 Mo, adecuado para el soldeo de aceros con requerimientos a fluencia, como tuberías de recipientes a presión y calderas con temperaturas de trabajo de hasta 500°C. Puede utilizarse también para soldar aceros de baja aleación y alta resistencia mecánica. Las propiedades mecánicas indicadas se obtienen después de un tratamiento térmico de alivio de tensiones, a 620°C durante una hora.

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas
OK AristoRod 13.13 AWS A5.28.: ER100S-G EN 12534: G Mn3NiCrMo DC +	0.80	1B13106900	15	Límite Elástico (MPa) 690 Resistencia a la tracción (MPa) 770 Impacto Charpy V (J) @ 0°C 80 @ -40°C 60
	1.00	1B13109320	250	
	1.20	1B13126910	18	
	1.20	1B13129320	250	
	1.60	1B13166910	18	
	Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂			

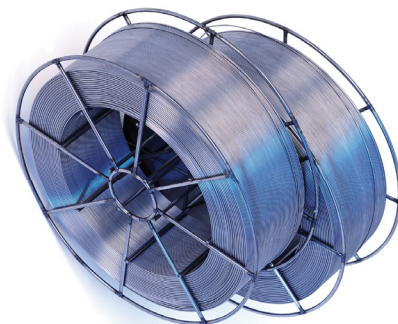
Aplicaciones: El OK AristoRod 13.13 es un hilo de baja aleación, sin cobrizar, para el soldeo MIG/MAG (GMAW) de aceros de alta resistencia, con un límite elástico mínimo de 610 MPa y una resistencia mecánica mínima de 710 MPa. También para la unión de aceros en los que se requiera resistencia al impacto a bajas temperaturas. Después del tratamiento térmico las propiedades mecánicas disminuyen en 30 MPa aproximadamente.

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK AristoRod 13.26	0.80	1B26086900	15	Límite Elástico (MPa)	540
	1.00	1B26106910	18	Resistencia a la tracción (MPa)	625
	1.00	1B26109320	250	Impacto Charpy V (J)	
	1.20	1B26126910	18	@ +20°C	140
	1.20	1B26129320	250	@ -20°C	110
	1.60	1B26166910	18	@ -40°C	90
Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar /20 CO₂					

Aplicaciones: El OK AristoRod 13.26 es un hilo de acero aleado con cobre y níquel, no cobrizado para el soldeo MIG/MAG (GMAW) de aceros resistentes a la intemperie, tales como aceros COR-TEN A, B y C. Por la composición y las propiedades mecánicas del metal de soldadura, este hilo es también adecuado para la unión de aceros de alta resistencia mecánica y gran tenacidad a bajas temperaturas.

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK AristoRod 13.29	0.80	1B29086900	15	Límite Elástico (MPa)	750
	1.00	1B29106910	18	Resistencia a la tracción (MPa)	820
	1.00	1B29109320	250	Impacto Charpy V (J)	
	1.20	1B29126910	18	@ +20°C	108
	1.20	1B29129320	250	@ -20°C	95
Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar /20 CO₂				@ -30°C	91

Aplicaciones: El OK AristoRod 13.29 es un hilo de acero de baja aleación, no cobrizado, para el soldeo MIG/MAG (GMAW) de aceros de alta resistencia mecánica que requieren un metal de soldadura con una elevada resistencia al impacto a bajas temperaturas.



Hilos Cobrizados MIG/MAG

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK Autrod 12.51	0.80	1251087700	15	Límite Elástico (MPa)	470
	1.00	1251107710	18	Resistencia a la tracción (MPa)	560
	1.20	1251127710	18	Alargamiento (%)	26
	1.40	1251147710	18	Impacto Charpy V (J)	
	1.60	1251167710	18	@ +20°C	130
Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar /20 CO₂				@ -20°C	90
				* Consultar otras presentaciones disponibles, pesos de bobinas y Marathon Pac™	

Aplicaciones: El OK Autrod 12.51 es un hilo de acero revestido de cobre, aleado con manganeso y silicio para el soldeo MIG/MAG de aceros estructurales no aleados, con una resistencia mecánica mínima de 530 MPa y aceros al carbono manganeso de grano fino con un límite elástico mínimo de 420 MPa. Las propiedades mecánicas indicadas se han obtenido con gas mezcla Ar/20 CO₂.

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK Autrod 12.64	0.80	1264087700	15	Límite Elástico (MPa)	525
	1.00	1264107710	18	Resistencia a la tracción (MPa)	595
	1.20	1264127710	18	Alargamiento (%)	26
	1.60	1264167710	18	Impacto Charpy V (J)	
Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar /20 CO₂				@ +20°C	130
				@ -30°C	70

Aplicaciones: El OK Autrod 12.64 es un hilo de acero revestido de cobre, aleado con manganeso y silicio para el soldeo MIG/MAG de aceros no aleados, con un alto contenido en silicio y manganeso, el cual incrementa la resistencia del metal aportado. Además el alto silicio permite obtener una baja sensibilidad a las impurezas superficiales del material base.

VARILLAS TIG PARA SOLDADURA DE ACEROS AL CARBONO Y BAJA ALEACIÓN



Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Paq	Propiedades mecánicas típicas	
OK Tigrod 12.60	1.60	126016R150	5	Límite Elástico (MPa)	420
	2.00	126020R150	5	Resistencia a la tracción (MPa)	515
	2.40	126024R150	5	Impacto Charpy V (J) @ -30°C	70
	Gas de Protección: Ar				
<p>AWS A5.18.: ER70S-3 EN 1668: W2Si DC -</p> <p>Aplicaciones: El OK Tigrod 12.60 es una varilla de acero suave con manganeso y silicio, revestida de cobre, para el soldeo TIG (GTAW) de aceros estructurales no aleados, con una resistencia mecánica de 500 MPa mínima y para aceros al carbono de grano fino con un límite elástico mínimo de 400 MPa.</p>					

OK Tigrod 12.61	1.60	126116R150	5	Límite Elástico (MPa)	470
	2.00	126120R150	5	Resistencia a la tracción (MPa)	560
	2.40	126124R150	5	Alargamiento (%)	26
	Gas de Protección: Ar			Impacto Charpy V (J) @ -30°C	80
<p>AWS A5.18.: ER70S-6 EN 1668: W3Si1 DC -</p> <p>Aplicaciones: El OK Tigrod 12.61 es una varilla para el soldeo TIG(GTAW) de aceros suaves y de grano fino usados en estructuras, recipientes a presión, tuberías y construcción naval.</p>					

OK Tigrod 12.64	1.60	126416R150	5	Límite Elástico (MPa)	525
	2.00	126420R150	5	Resistencia a la tracción (MPa)	595
	2.40	126424R150	5	Alargamiento (%)	26
	Gas de Protección: Ar			Impacto Charpy V (J) @ -30°C	90
<p>AWS A5.18.: ER70S-6 EN 1668: W4Si1 DC -</p> <p>Aplicaciones: EL OK Tigrod 12.64 es una varilla de acero aleado con manganeso y silicio, revestida de cobre, para el soldeo TIG (GTAW). El alto contenido de silicio y manganeso incrementa el límite elástico y la resistencia mecánica del metal de soldadura. Asimismo el elevado contenido en silicio proporciona una baja sensibilidad a las impurezas superficiales del acero base.</p>					

OK Tigrod 13.09	2.00	130920R150	5	Límite Elástico (MPa)	424
	2.40	130924R150	5	Resistencia a la tracción (MPa)	560
	Gas de Protección: Ar			Alargamiento (%)	31
				Impacto Charpy V (J) @ -20°C	127
<p>AWS A5.28.: ER80S-G EN 12070: WMoSi DC -</p> <p>Aplicaciones: EL OK Tigrod 13.09 es una varilla de acero aleado con 0,5% Mo , revestida de cobre, para el soldeo TIG (GTAW) de aceros resistentes a la fluencia de composición similar. Las propiedades mecánicas indicadas se obtienen después de un tratamiento térmico de alivio de tensiones (PWHT).</p>					

OK Tigrod 13.12	2.00	131220R150	5	Límite Elástico (MPa)	560
	2.40	131224R150	5	Resistencia a la tracción (MPa)	650
	Gas de Protección: Ar			Alargamiento (%)	26
				Impacto Charpy V (J) @ +20°C	180
<p>AWS A5.28.: ER80S-G EN 12070: WCrMo1Si DC -</p> <p>Aplicaciones: EL OK Tigrod 13.12 es una varilla de acero aleado con cromo-molibdeno (1,0% Cr, 0,5% Mo), revestida de cobre, para el soldeo TIG (GTAW) de aceros resistentes a la fluencia de composición similar. También es adecuada para la unión de aceros de alto límite elástico con una resistencia a la tracción de 550 MPa. Las propiedades mecánicas indicadas se obtienen después de un tratamiento térmico de alivio de tensiones (PWHT).</p>					



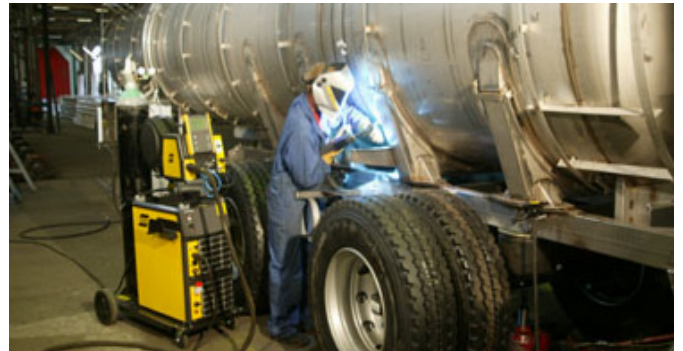
Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Paq	Propiedades mecánicas típicas	
OK Tigrod 13.16 AWS A5.28.: ER80S-B2 DC -	2.00	131620R150	5	Límite Elástico (MPa)	470
	2.40	131624R150	5	Resistencia a la tracción (MPa)	550
	Gas de Protección: Ar			Alargamiento (%)	19
				PWHT: (1 h a 690°C)	

Aplicaciones: El OK Tigrod 13.16 es una varilla de acero aleado con cromo-molibdeno (1,3% Cr, 0,5% Mo), para el soldeo TIG (GTAW) de aceros resistentes a la fluencia de composición similar. También es adecuada para soldadura de aceros de alto límite elástico con una resistencia a la tracción de 470 MPa, tras un tratamiento térmico de alivio de tensiones (PWHT).

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Paq	Propiedades mecánicas típicas	
OK Tigrod 13.17 AWS A5.28.: ER90S-B3 DC -	2.40	131724R150	5	Límite Elástico (MPa)	540
	Gas de Protección: Ar			Resistencia a la tracción (MPa)	620
				Alargamiento (%)	17
				PWHT: (1 h a 690°C)	

Aplicaciones: El OK Tigrod 13.17 es una varilla de acero de baja aleación, con cromo y molibdeno (2,5% Cr, 1,1 % Mo), para el soldeo TIG de aceros resistentes a la fluencia de composición similar. También es adecuado para la soldadura de aceros de alta resistencia con una límite elástico mínimo de 400 MPa y una carga de rotura de 500 MPa.

HILOS PARA SOLDADURA DE ACEROS INOXIDABLES



Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK Autrod 308LSi (OK Autrod 16.12) AWS A5.9.: ER308LSi EN 12070: G 19 9 L Si DC +	0.80	1612089820	15	Límite Elástico (MPa)	430
	1.00	1612109820	15	Resistencia a la tracción (MPa)	600
	1.00	1612109320	250	Alargamiento (%)	36
	1.20	1612129820	15	Impacto Charpy V (J)	
	1.20	1612129320	250	@ +20°C	110
	Gas de Protección: Ar / 1-3 % O₂ ó CO₂			@ -60°C	85
				@ -196°C	60

Aplicaciones: El OK Autrod 308LSi es un hilo de acero inoxidable, para el soldeo MIG/MAG (GMAW) de los aceros con una composición nominal de 19Cr10Ni, tales como AISI 304, 304L.

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Paq	Propiedades mecánicas típicas	
OK Autrod 316LSi (OK Autrod 16.32) AWS A5.9.: ER316LSi EN 12072: G 19 12 3 L Si DC +	0.80	1632084600	5	Límite Elástico (MPa)	440
	0.80	1632089820	15	Resistencia a la tracción (MPa)	620
	1.00	1632109820	15	Impacto Charpy V (J)	
	1.20	1632129820	15	@ +20°C	120
	Gas de Protección: Ar / 1-3 % O₂ ó CO₂			@ -60°C	95
				@ -196°C	45

Aplicaciones: El OK Autrod 316LSi es un hilo de acero inoxidable, para el soldeo MIG/MAG (GMAW) de aceros resistentes a la corrosión del tipo 18Cr12Ni3Mo y similares, tales como los tipos AISI 316L.

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Paq	Propiedades mecánicas típicas	
OK Autrod 309LSi (OK Autrod 16.51) AWS A5.9.: ER309LSi EN 12072: G 23 12 L Si DC +	0.80	1651089820	5	Límite Elástico (MPa)	440
	1.00	1651109820	15	Resistencia a la tracción (MPa)	600
	1.20	1651129820	15	Impacto Charpy V (J)	
	Gas de Protección: Ar / 1-3 % O₂ ó CO₂			@ +20°C	160
				@ -60°C	130
				@ -110°C	90

Aplicaciones: El OK Autrod 309LSi es un hilo de acero inoxidable del tipo 24% Cr, 13% Ni para el soldeo MIG/MAG (GMAW) de aleaciones similares. Se utiliza también para los aceros 18Cr8Ni expuestos a fuerte corrosión. Especialmente recomendado para la unión de aceros disimilares, como por ejemplo aceros 18Cr8Ni con aceros suaves.

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK Autrod 16.95	0.80	1695089300	200	Límite Elástico (MPa)	440
	0.80	1695089820	15	Resistencia a la tracción (MPa)	620
	1.00	1695109320	250	Impacto Charpy V (J)	
	1.00	1695109820	15	@ +20°C	120
	1.20	1695129320	250	@ -60°C	95
	1.20	1695129820	15	@ -196°C	45
	1.60	1695169820	15		
Gas de Protección: Ar / 1-3 % O₂ ó CO₂					

Aplicaciones: El OK Autrod 18.8MnSi en un hilo de acero inoxidable austenítico del tipo 18% Cr, 8% Ni, 7% Mn, para el soldeo MIG/MAG (GMAW) de aceros disimilares, como por ejemplo acero 18-8, con acero al carbono, y para la unión de aceros difíciles de soldar. Adecuado para la unión de aceros al Mn tipo Hadfield.

VARILLAS TIG PARA SOLDADURA DE ACEROS INOXIDABLES

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Paq	Propiedades mecánicas típicas	
OK Tigrod 308L (OK Tigrod 16.10)	1.60	161016R150	5	Límite Elástico (MPa)	450
	2.00	161020R150	5	Resistencia a la tracción (MPa)	620
	2.40	161024R150	5	Alargamiento (%)	36
Gas de Protección: Ar				Impacto Charpy V (J)	
				@ +20°C	110
				@ -60°C	90
				@ -196°C	60

Aplicaciones: El OK Tigrod 308L es una varilla de acero inoxidable, para el soldeo TIG de los aceros resistentes a la corrosión con un contenido aproximado de 16Cr10Ni, tales como AISI 301, 304, 304L.

OK Tigrod 316L (OK Tigrod 16.30)	1.60	163016R150	5	Límite Elástico (MPa)	440
	2.00	163020R150	5	Resistencia a la tracción (MPa)	620
	2.40	163024R150	5	Alargamiento (%)	37
Gas de Protección: Ar				Impacto Charpy V (J)	
				@ +20°C	120
				@ -60°C	95
				@ -196°C	55

Aplicaciones: El OK Tigrod 316L es una varilla de acero inoxidable, para el soldeo TIG de aceros con un contenido aproximado de 18Cr12Ni3Mo, resistentes a la corrosión y a los ácidos del tipo AISI 316L.

OK Tigrod 309L (OK Tigrod 16.53)	1.60	165316R150	5	Límite Elástico (MPa)	440
	2.00	165320R150	5	Resistencia a la tracción (MPa)	600
	2.40	165324R150	5	Alargamiento (%)	41
Gas de Protección: Ar				Impacto Charpy V (J)	
				@ +20°C	160
				@ -60°C	130
				@ -110°C	90

Aplicaciones: El OK Tigrod 309L es una varilla de acero inoxidable, tipo 21% Cr, 13% Ni, para el soldeo TIG (GTAW) de aceros del mismo tipo. Especialmente indicado para uniones heterogéneas entre aceros inoxidables y aceros al carbono.



HILOS Y VARILLAS TIG PARA SOLDADURA DE ALUMINIOS



Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK Autrod 5356 (OK Autrod 18.15)	0.80	1815089860	6	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%)	120 265 26
	1.00	1815109870	7		
	1.20	1815129870	7		
	1.60	1815169870	7		
	Gas de Protección: Ar				

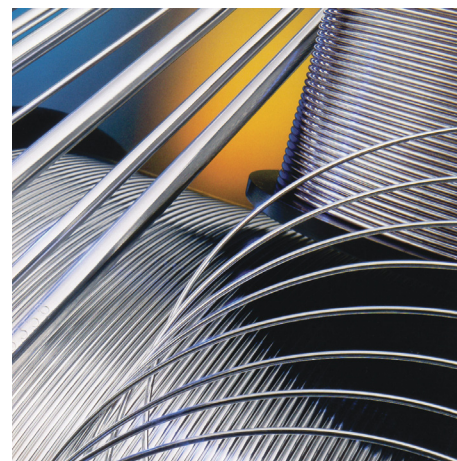
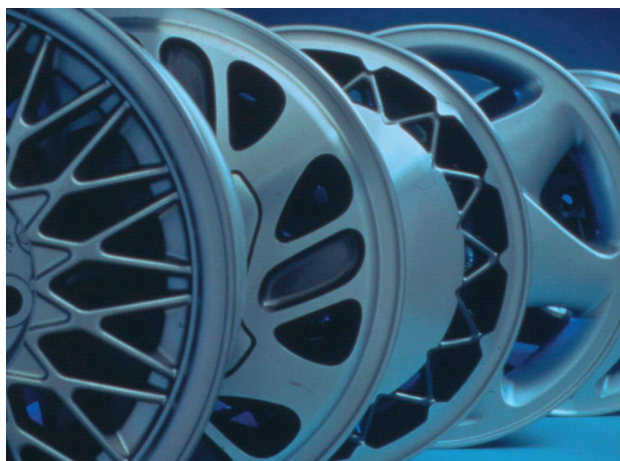
AWS A5.9.: ER5356
DIN 1732: SG AlMg5
WERKSTOFF Nr: 3.3556
DC +

Aplicaciones: El OK Autrod 5356 es un hilo de aluminio para usos generales del tipo AlMg5, para el soldeo de aleaciones de AlMg resistentes a la corrosión por agua de mar con un contenido de Mg de hasta el 5%. Es mas resistente a la fisuración que las aleaciones equivalentes con menor contenido en Mg.

OK Autrod 5183 (OK Autrod 18.16)	0.80	1816089860	6	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%)	140 290 25
	1.00	1816109870	7		
	1.20	1816129870	7		
	1.60	1816169870	7		
	Gas de Protección: Ar				

AWS A5.9.: ER5356
DIN 1732: SG AlMg4.5Mn
WERKSTOFF Nr: 3.3548
DC +

Aplicaciones: El OK Autrod 5183 es un hilo de aluminio aleado con Mg y Mn, del tipo AlMg4,5Mn, para el soldeo de aleaciones de composición similar. Este hilo proporciona mayor resistencia mecánica que los hilos del tipo AlMg5.



Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Paq	Propiedades mecánicas típicas	
OK Tigrod 5356 (OK Tigrod 18.15)	1.60	181516R120	2,5	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%)	120 265 26
	2.00	181520R120	2,5		
	2.40	181524R120	2,5		
	3.20	181532R120	2,5		
	Gas de Protección: Ar				

AWS A5.9.: ER5356
DIN 1732: SG AlMg5
WERKSTOFF Nr: 3.3556
AC

Aplicaciones: El OK Tigrod 5356 es una varilla TIG de aluminio aleado con Mg, del tipo AlMg5, para el soldeo de aleaciones de AlMg resistentes a la corrosión por agua de mar con un contenido de Mg de hasta el 5%. Es mas resistente a la fisuración que las aleaciones equivalentes con menor contenido en Mg.

OK Tigrod 5183 (OK Tigrod 18.16)	1.60	181616R120	2,5	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%)	140 290 25
	2.00	181620R120	2,5		
	2.40	181624R120	2,5		
	3.20	181632R120	2,5		
	4.00	181640R120	2,5		
	Gas de Protección: Ar				

AWS A5.9.: ER5183
DIN 1732: SG AlMg4.5Mn
WERKSTOFF Nr: 3.3548
AC

Aplicaciones: El OK Tigrod 5183 es una varilla TIG de aluminio aleado con Mg y Mn, del tipo AlMg4,5Mn, para el soldeo de aleaciones de composición similar. Esta varilla proporciona mayor resistencia mecánica que los hilos del tipo AlMg5.

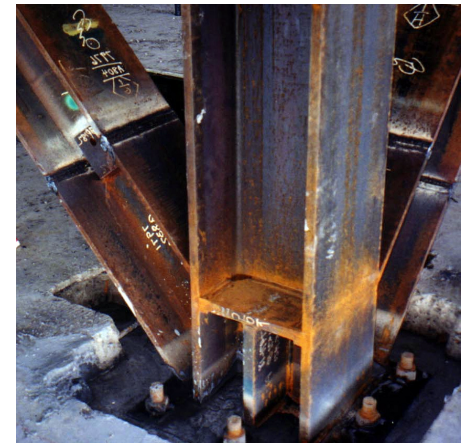
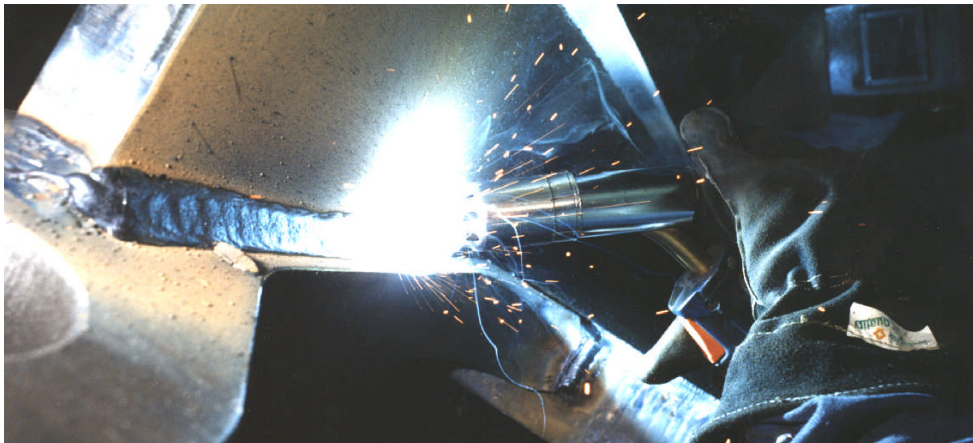
HILOS TUBULARES



Autoprotegidos

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas
CORESHIELD 8 BASICO AWS A5.20.: E71T-8 EN 758: T 35 2 Y N 2 DC -	1.60	14C816710V	11.43	Límite Elástico (MPa) 400 Resistencia a la tracción (MPa) 480 – 655 Impacto Charpy V (J) @ -29°C 41

Aplicaciones: El CORESHIELD 8 es un hilo tubular autoprotegido con relleno de flux básico, que no requiere gas de protección. Adecuado para cualquier tipo de aplicación general, tal como estructuras, puentes, etc; donde se requieren unas buenas propiedades mecánicas. Su buena tenacidad permite cubrir un amplio rango de uso en obras civiles, incluso en zonas con actividad sísmica.



Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas
OK Tubrod 14.16 AWS A5.20.: E71T-GS DC -	0.80	1416082030	0.9	Resistencia a la tracción (MPa) >497
	0.80	1416084600	4.5 (x4)	

Aplicaciones: El OK Tubrod 14.16 es un hilo tubular autoprotegido relleno de flux, adecuado para soldeo en toda posición con un mínimo de proyecciones de aceros al carbono, incluso galvanizados. La eliminación de la escoria es sencilla. Para espesores menores de 1,0 mm puede soldarse con corrientes por debajo de 40 A sin riesgo de quemado de las chapas.

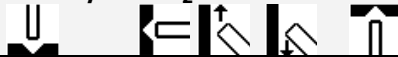
Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
				Límite Elástico (MPa)	450
OK Tubrod 14.17 AWS A5.20.: E71T-7 EN 758: T 38 Z W N 2 DC -	1.20	1417127630	16	Resistencia a la tracción (MPa)	550
	1.60	1417167630	16	Alargamiento (%)	26

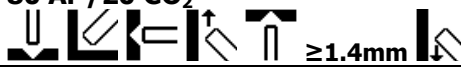
Aplicaciones: EL OK Tubrod 14.17 es un hilo tubular autoprotegido para el soldeo en toda posición de aceros al carbono de resistencia media que no excedan los 510 MPa. Puede ser usado en una sola pasada o en múltiples pasadas. Esta diseñado para fabricación de estructuras metálicas sin requerimientos de impacto.

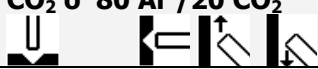
Relleno Metálico

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas
OK Tubrod 14.12 AWS A5.18.: E70C-6M AWS A5.18.: E70C-6C EN 758: T 42 2 M M 1 H10 EN 758: T 42 2 M C 1 H10 DC - (+)	1.20	1412124600	4.5 (x4)	Límite Elástico (MPa) 470 Resistencia a la tracción (MPa) 550 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 100
	1.20	1412127630	16	
	1.20	14121293X0	200	
	1.40	1412147630	16	
	1.40	14121493X0	200	
	1.60	1412167630	16	
Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂				

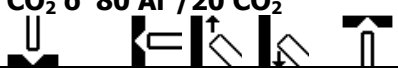
Aplicaciones: El OK Tubrod 14.12 es un hilo tubular desarrollado para su utilización con CO₂ puro y mezclas de Ar/CO₂ como gases de protección. Resulta especialmente adecuado para el soldeo en ángulo y posee una elevada tolerancia a las imprimaciones.


Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK Tubrod 14.13	1.20	1413127730	16	Límite Elástico (MPa)	480
	1.60	1413167730	16	Resistencia a la tracción (MPa)	580
	Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂			Alargamiento (%)	28
AWS A5.18.: E70C-6M EN 758: T 42 2 M M 2 H5 DC -				Impacto Charpy V (J) @ -20°C	90
Aplicaciones: El OK Tubrod 14.13 es un hilo tubular desarrollado para su utilización con mezclas de Ar y CO ₂ como gas de protección. Resulta especialmente adecuado para el soldeo en ángulo y posee una elevada tolerancia a las imprimaciones.					

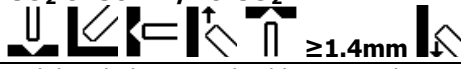
FILARC PZ 6102	1.20	2621127730	16	Límite Elástico (MPa)	460
	Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂			Resistencia a la tracción (MPa)	530-630
				Alargamiento (%)	24
AWS A5.18: E70C-6M H4 EN 758: T 46 4 M M 2 H5 DC -				Impacto Charpy V (J) @ -40°C	47
Aplicaciones: El Filarc PZ 6102 es un hilo tubular con relleno metálico capaz de soldeo de chapa fina (>3mm) usando gas mezcla.					

FILARC PZ 6105R	1.40	2880147730	16	Límite Elástico (MPa)	460
	1.40	2880149310	225	Resistencia a la tracción (MPa)	560-660
	Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂			Alargamiento (%)	22
ROBOTICA AWS A5.18.: E70C-6M H4 EN 758: T 42 4 M M 3 H5 DC +				Impacto Charpy V (J) @ -40°C	47
Aplicaciones: El PZ6105R es un hilo tubular de relleno metálico de alta productividad, desarrollado para el soldeo de aceros no aleados en aplicaciones robóticas de una o varias pasadas.					


Otros hilos tubulares

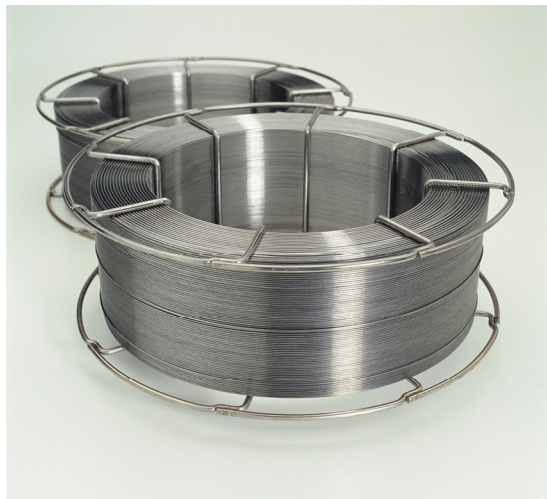
Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK Tubrod 15.00	1.00	1500107630	16	Límite Elástico (MPa)	470
	1.20	1500127630	16	Resistencia a la tracción (MPa)	550
	1.60	1500167630	16	Alargamiento (%)	30
	Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂			Impacto Charpy V (J) @ -20°C	135
BASICO AWS A5.20.: E71T-5 AWS A5.20.: E71T-5M EN 758: T 42 3 B C 2 H5 EN 758: T 42 3 B M 2 H5 DC -				@ -30°C	120
Aplicaciones: El OK Tubrod 15.00 es un hilo tubular relleno de flux básico. Los diámetros de 1.0 y 1.2 mm se puede emplear en todas las posiciones de soldeo. La escoria es fina y fácilmente eliminable. El OK Tubrod 15.00 esta diseñado para la fabricación general, donde sea preciso mantener alta tenacidad después de un tratamiento térmico de alivio de tensiones.					


OK Tubrod 15.14	1.20	1514124600	4.5 (x4)	Límite Elástico (MPa)	520
	1.20	1514127630	16	Resistencia a la tracción (MPa)	580
	1.60	1514167630	16	Alargamiento (%)	28
	Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂			Impacto Charpy V (J) @ -20°C	140
RUTILO AWS A5.20.: E71T-1 AWS A5.20.: E71T-1M EN 758: T 46 2 P C 2 H10 EN 758: T 46 2 P M 2 H10 DC -					
Aplicaciones: El OK Tubrod 15.14 es un hilo tubular para el soldeo en todas las posiciones. Es adecuado para el soldeo de todos los aceros estructurales suaves de resistencia mínima hasta 510 MPa. También es adecuado para el soldeo con respaldos cerámicos.					

OK Tubrod 15.15	1.20	1514125600	5.0 (x4)	Límite Elástico (MPa)	528
	1.20	1514127630	16	Resistencia a la tracción (MPa)	560
	Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂			Alargamiento (%)	27
RUTILO AWS A5.20: E71T-1 AWS A5.20: E71T-1M EN 758: T 46 2 P C 2 H5 /H10≥1.6mm EN 758: T 46 2 P M 2 H5 /H10≥1.6mm DC +				Impacto Charpy V (J) @ -20°C	160
Aplicaciones: El OK Tubrod 15.15 es un hilo tubular para el soldeo general en todas las posiciones, con mezclas Ar/CO ₂ o CO ₂ puro como gases de protección. La eliminación de escoria es sencilla y rápida. Adecuado para el soldeo con respaldos cerámicos.					

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
FILARC PZ 6112	1.20	2573127730	16	Límite Elástico (MPa)	440
				Resistencia a la tracción (MPa)	520
RUTILO				Alargamiento (%)	22
AWS A5.29: E71T1-G H4				Impacto Charpy V (J)	54
AWS A5.29: E71T-GM H8				@ -20°C	
EN 758: T 42 2 Z P C 1 H5				Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂ 	
EN 758: T 46 2 Z P M 1 H10					
DC +					
Aplicaciones: El Filarc PZ 6112 es un hilo tubular para el soldeo en todas las posiciones, con Ar/CO ₂ o CO ₂ . Diseñado para el soldeo de aceros resistentes a la corrosión del tipo COR-TEN. Muy buena soldabilidad y facilidad para la eliminación de escoria. Las tasas de depósito en soldeo vertical ascendente llegan a 4-5 kg/h.					

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
FILARC PZ 6113	1.20	2619125600	5.0 (x4)	Límite Elástico (MPa)	420
	1.20	2619127730	16	Resistencia a la tracción (MPa)	510-590
RUTILO				Alargamiento (%)	22
SFA/AWS A5.20 E71T-1 H4				Impacto Charpy V (J)	54
SFA/AWS A5.20 E71T-1M H8				@ -20°C	
EN 758 T 42 2 P C 1 H5				Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂ 	
EN 758 T 46 2 P M 1 H10					
DC +					
Aplicaciones: El PZ 6113 es un hilo tubular para el soldeo en todas las posiciones, con Ar/CO ₂ o CO ₂ . Opera por soldeo en spray libre de proyecciones. Permite la soldadura en cualquier posición con los mismos parámetros, ideal para soldeo de precisión. La tasa de depósito en posición vertical ascendente llegan a 4-5 kg/h lo que hace de este hilo uno de los de mayor productividad del mercado. El hilo tiene gran tolerancia a preparaciones de borde pobres con mínimo riesgo de inclusiones de escoria.					



Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
FILARC PZ 6114	1.20	2829127730	16	Límite Elástico (MPa)	460
				Resistencia a la tracción (MPa)	550
RUTILO				Alargamiento (%)	22
AWS A5.20.: E71T-1MJ H4				Impacto Charpy V (J)	47
EN 758: T 46 2 P M 1 H5				@ -40°C	
DC +				Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂ 	
Aplicaciones: El PZ 6114 es un hilo tubular con relleno rutilo para soldeo en toda posición, con un excelente comportamiento en impacto a temperaturas hasta de -40°C.					

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
FILARC PZ 6125	1.00	2642107740	12	Límite Elástico (MPa)	420
	1.20	2642127730	16	Resistencia a la tracción (MPa)	510-600
BASICO				Alargamiento (%)	26
AWS A5.29: E71T5-K6M H4				Impacto Charpy V (J)	100
EN 758: T 42 6 1Ni B M 1 H5				@ -40°C	
DC -				@ -60°C	54
				Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂ 	
Aplicaciones: El Filarc PZ6125 es un hilo tubular para el soldeo en todas las posiciones de estructuras embridadas como construcciones offshore, con requerimientos de impacto hasta -50°C y propiedades CTOD. El aporte de hidrógeno es menor de H5.					

Aceros Inoxidables

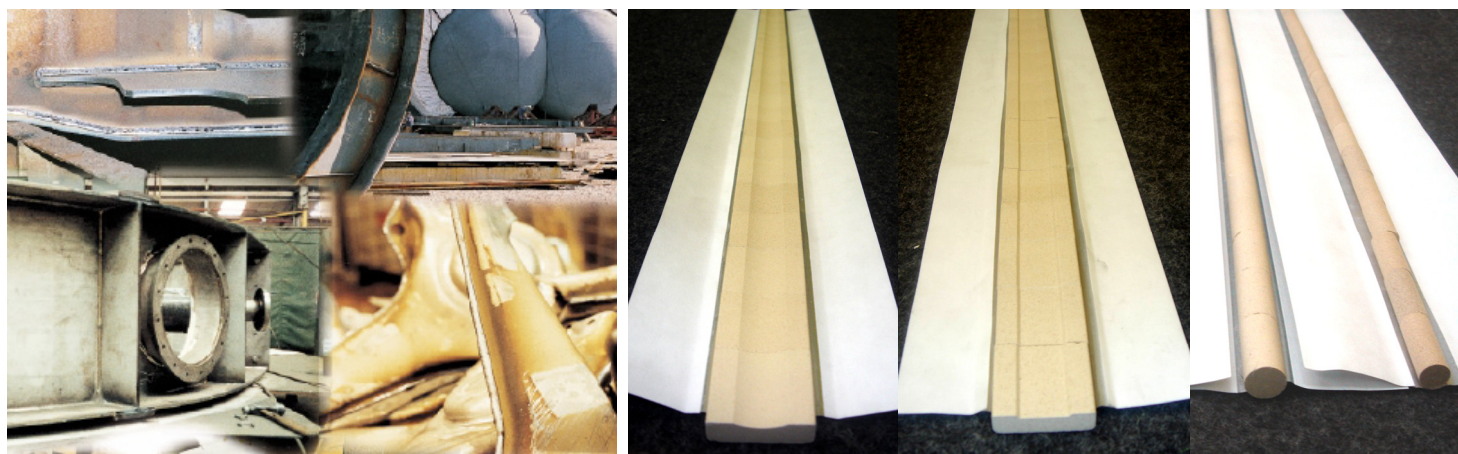
Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas	
OK Tubrod 14.20	1.20	1420129840	16	Límite Elástico (MPa)	400
	RUTILO AWS A5.22.: E308LT1-4 EN 12073: T 19 9 L P 2 DC +			Resistencia a la tracción (MPa)	590
Aplicaciones: Hilo tubular con relleno de tipo rutilo, para el soldeo de aceros inoxidables del tipo 18Cr8Ni y sus variantes estabilizadas, excepto cuando se le requiera la resistencia a la fluencia del material base. Especialmente desarrollado para el soldeo en toda posición. Depósito de bajo carbono.			Alargamiento (%)	45	
Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂ 			Impacto Charpy V (J) @ -196°C	32	
OK Tubrod 14.21	1.20	1421129840	16	Límite Elástico (MPa)	475
	RUTILO AWS A5.22.: E316LT1-4 EN 12073: T 19 12 3 L P M 2 DC +			Resistencia a la tracción (MPa)	615
Aplicaciones: : Hilo tubular con relleno de tipo rutilo para soldeo de aceros inoxidables del tipo 18Cr10Ni3Mo y sus variantes estabilizadas, excepto cuando ha de satisfacerse la resistencia a la fluencia del material base. especialmente desarrollado para el soldeo en toda posición. Depósito de bajo carbono.			Alargamiento (%)	36	
Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂ 			Impacto Charpy V (J) @ -196°C	26	
OK Tubrod 14.22	1.20	1421127630	16	Límite Elástico (MPa)	460
	RUTILO AWS A5.22.: E309LT1-4 EN 12073: T 23 12 L P M 2 EN 12073: T 23 12 L P C 2 DC +			Resistencia a la tracción (MPa)	590
Aplicaciones: El OK Tubrod en un hilo tubular que aporta un metal del tipo 309. Para la unión de aceros disimilares y difíciles de soldar en todas las posiciones.			Alargamiento (%)	37	
Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂ 			Impacto Charpy V (J) @ +20°C	40	
OK Tubrod 14.27	1.20	142712753V	16	Límite Elástico (MPa)	610
	VAC-PAC™ RUTILO AWS A5.22.: E2209T1-1 AWS A5.22.: E2209T1-4 EN 12073: T 22 9 3 N L P C 2 EN 12073: T 22 9 3 N L P M 2 DC +			Resistencia a la tracción (MPa)	825
Aplicaciones: Hilo tubular de relleno tipo rutilo, para el soldeo en toda posición de aceros inoxidables dúplex. Diseñado para trabajar con mezclas de Ar/CO ₂ , mantiene un arco estable en una amplia gama de corriente con mínimas proyecciones, produciendo una escoria de fácil eliminación.			Alargamiento (%)	33	
Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂ 			Impacto Charpy V (J) @ -50°C	56	
OK Tubrod 14.28	1.20	142812753V	16	Límite Elástico (MPa)	650
	VAC-PAC™ RUTILO AWS A5.22.: (Aprox.)(E2553T0-4) DC +			Resistencia a la tracción (MPa)	820
Aplicaciones: Hilo tubular con relleno de tipo rutilo, para el soldeo en toda posición de aceros inoxidables superdúplex. El metal aportado tiene una excepcional resistencia a la corrosión por picadura y bajo tensión. Diseñado para trabajar con mezclas de Ar/CO ₂ , mantiene un arco estable produciendo una escoria de fácil eliminación y mínimas proyecciones.			Alargamiento (%)	18	
Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂ 			Impacto Charpy V (J) @ -46°C	39	
OK Tubrod 14.30	1.20	1430129840	16	Límite Elástico (MPa)	390
	RUTILO AWS A5.22.: E308LT0-1;E308LT0-4 EN 12073: T 19 9 L R M 3 DC +			Resistencia a la tracción (MPa)	560
Aplicaciones: Hilo tubular con relleno de tipo rutilo, para el soldeo de aceros inoxidables del tipo 18Cr12Ni. Tales como los "304" y "308". Adecuado para el soldeo de aceros inoxidables estabilizados como el 321 y 347 siempre que no se le requiera la resistencia a la fluencia del material base. La escoria se desprende fácilmente dejando un acabado brillante, y de apariencia excepcional.			Alargamiento (%)	39	
Gas de Protección: 80 Ar / 20 CO₂ ó CO₂ 			Impacto Charpy V (J) @ -196°C	32	

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas
OK Tubrod 14.31	1.20	1431129840	16	Límite Elástico (MPa) 410 Resistencia a la tracción (MPa) 570 Alargamiento (%) 33 Impacto Charpy V (J) @ -110°C 32
	1.60	1431169740	16	
RUITILO AWS A5.22.: E316LT0-1 AWS A5.22.: E316LT0-4 EN 12073: T 19 12 3 L R M 3 DC +	Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂			

Aplicaciones: Hilo tubular con relleno de tipo rutilo, para el soldeo bajo mano de los aceros inoxidable de tipo 18-20Cr10-14Ni-3Mo, dando un cordón plano de acabado brillante, con aguas suaves y pocas proyecciones.

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Propiedades mecánicas típicas
OK Tubrod 14.32	1.20	1432129840	16	Límite Elástico (MPa) 449 Resistencia a la tracción (MPa) 594 Alargamiento (%) 32 Impacto Charpy V (J) @ +20°C 42
	1.60	1432169740	16	
RUITILO AWS A5.22.: E309LT0-1 AWS A5.22.: E309LT0-4 EN 12073: T 23 12 L R M 3 DC +	Gas de Protección: CO₂ ó 80 Ar / 20 CO₂			

Aplicaciones: Hilo tubular con relleno de tipo rutilo, para el soldeo bajo mano de los aceros inoxidable de tipo 24Cr13Ni. Adecuado para las uniones heterogéneas de aceros ferríticos y austeníticos, así como para capas base en aceros plaqueados. Depósito de bajo carbono.

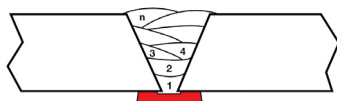


RESPALDOS CERÁMICOS - BACKINGS

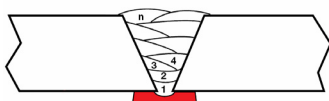
Piezas cerámicas ensambladas en tiras de aluminio autoadhesivas para el soldeo con hilos tubulares o electrodos revestidos

Producto	Referencia	mm/Tira	Tiras/ caja	Kg/caja (aprox)	Aplicaciones
OK Backing Rectangular 13	2124000R13	600	56	13,4	Hilos tubulares rutilo y electrodos
OK Backing Concave 13	2124000C13	600	56	13,4	Hilos Macizos y tubulares de relleno metálico
OK Backing Pipe 9	2124000P09	600	72	8.0	Uniones en rincón o "X"
OK Backing Pipe 12	2124000P12	600	56	10.0	Uniones en rincón o "X"

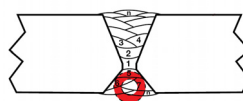
Para otras formas o presentaciones por favor consútenos.



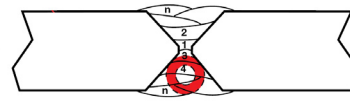
BACKING RECTANGULAR



BACKING CONCAVO



BACKING REDONDO



HILOS PARA ARCO SUMERGIDO



Aceros al carbono

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Fluxes recomendados
OK Autrod 12.10	2.50	1210252800	30	OK Flux 10.40, OK Flux 10.45, OK Flux 10.61, OK Flux 10.70, OK Flux 10.71, OK Flux 10.80, OK Flux 10.81, OK Flux 10.82, OK Flux 10.83.
	3.00	1210302800	30	
	4.00	1210402800	30	
	5.00	1210502800	30	

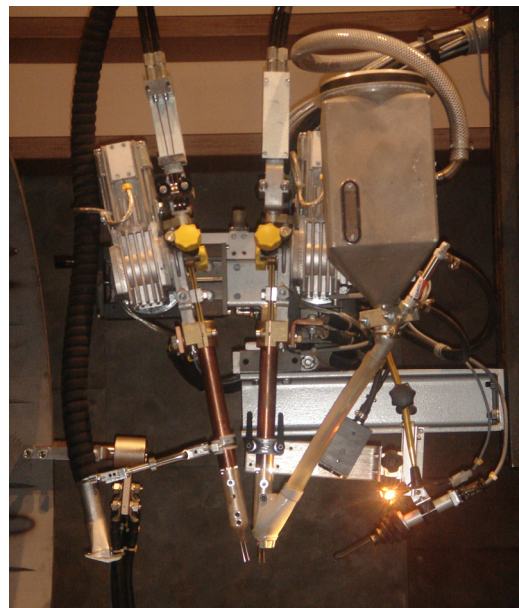
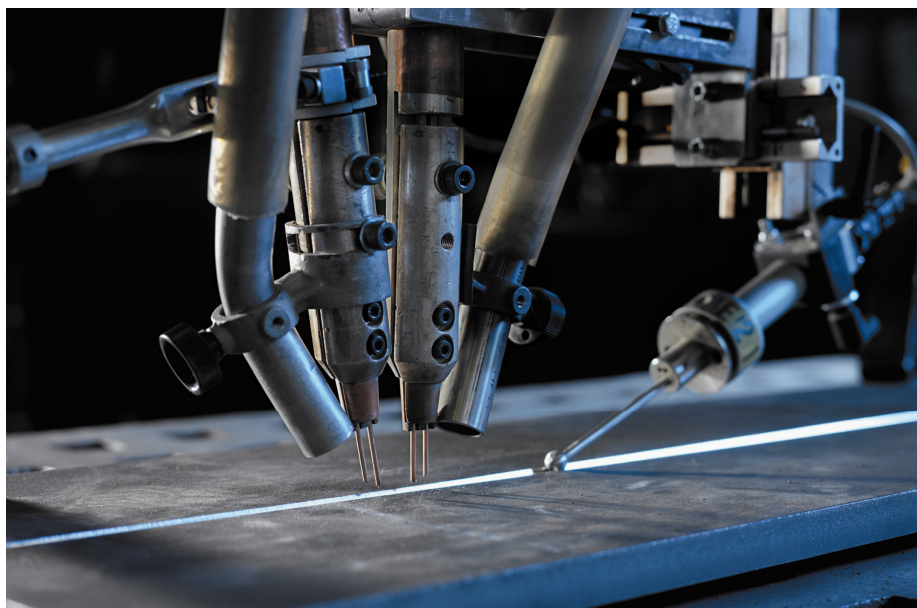
AWS A5.17.: EL12
EN 756: S1

Aplicaciones: El OK Autrod 12.10 es un hilo cobrizado para soldeo por arco sumergido de aceros al carbono suaves.

OK Autrod 12.20	1.60	1220169400	475	OK Flux 10.40, OK Flux 10.45, OK Flux 10.61, OK Flux 10.62, OK Flux 10.70, OK Flux 10.71, OK Flux 10.80, OK Flux 10.81, OK Flux 10.82, OK Flux 10.83.
	2.50	1220252800	30	
	3.00	1220302800	30	
	3.00	1220304800	100	
	4.00	1220404800	100	
	5.00	1220500320	30	

AWS A5.17.: EM12
EN 756: S2

Aplicaciones: El OK Autrod 12.20 es un hilo cobrizado, para el soldeo por arco sumergido de aceros estructurales.



Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Fluxes recomendados
OK Autrod 12.22	1.60	1220169400	475	OK Flux 10.45, OK Flux 10.61, OK Flux 10.62, OK Flux 10.71, OK Flux 10.72, OK Flux 10.81, OK Flux 10.82, OK Flux 10.83.
	2.50	1220252800	30	
	3.00	1220302800	30	
	3.00	1220304800	100	
	4.00	1220404800	100	
	5.00	1220500320	30	

AWS A5.17.: EM12K
EN 756: S2Si

Aplicaciones: El OK Autrod 12.22 es un hilo cobrizado, ligeramente aleado con manganeso para el soldeo por arco sumergido de aceros estructurales.

OK Autrod 12.24	3.00	1224302800	30	OK Flux 10.61, OK Flux 10.62, OK Flux 10.71, OK Flux 10.72, OK Flux 10.81, OK Flux 10.82, OK Flux 10.83.
	3.20	1224324800	100	
	4.00	1224400320	30	
	5.00	1224504800	100	

AWS A5.17.: EA2
EN 756: S2Mo

Aplicaciones: El OK Autrod 12.24 es un hilo cobrizado, aleado con molibdeno para el soldeo por arco sumergido de aceros estructurales con requerimientos de impacto superiores a los que se obtienen con un acero suave.

OK Autrod 12.32	2.50	1232252800	30	OK Flux 10.62, OK Flux 10.71. Preferentemente.
	3.00	1232302800	30	
	4.00	1232402800	30	

AWS A5.17.: EH12K
EN 756: S3Si

Aplicaciones: El OK Autrod 12.32 es un hilo cobrizado, aleado con manganeso para el soldeo por arco sumergido de aceros estructurales de medio y alto límite elástico. Este hilo se debe usar preferentemente con fluxes no aleantes, tales como el OK Flux 10.62 o el OK Flux 10.71, cuando se exigen elevados requisitos de tenacidad al metal de soldadura.

Aceros de baja aleación

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Fluxes recomendados
OK Autrod 13.10 sc	2.50	131S250320	30	OK Flux 10.62, OK Flux 10.63.
	3.00	131S300320	30	
	4.00	131S400320	30	
	5.00	131S500320	30	

AWS A5.23.: EB2R
EN 12070: SCrMo1

Aplicaciones: El OK Autrod 13.10 SC es un hilo de baja aleación, diseñado para soldeo por arco sumergido de aceros resistentes a la fluencia del tipo 1.25Cr0.5Mo. Combinado con el OK Flux 10.63 es adecuado para aplicaciones que requieren altas tenacidades después de enfriamientos escalonados.

OK Autrod 13.20 sc	2.50	132S250320	30	OK Flux 10.62, OK Flux 10.63.
	3.00	132S300320	30	
	4.00	132S400320	30	
	5.00	132S500320	30	

AWS A5.23.: EB3
DIN 8575: UP S1 CrMo2

Aplicaciones: El OK Autrod 13.20 SC es un hilo de baja aleación, diseñado para el soldeo por arco sumergido de aceros resistente a la fluencia del tipo 2.25Cr1Mo. Con el flux OK Flux 10.63 se obtiene una aportación de alta tenacidad después de enfriamientos escalonados.

Aceros inoxidables

Producto	Dimensiones Ø (mm)	Referencia	Kg/ Bobina	Fluxes recomendados
OK Autrod 308L (OK Autrod 16.10)	2.50	1610243110	25	OK Flux 10.92, OK Flux 10.93.
	3.00	1610323110	25	
	4.00	1610403110	25	

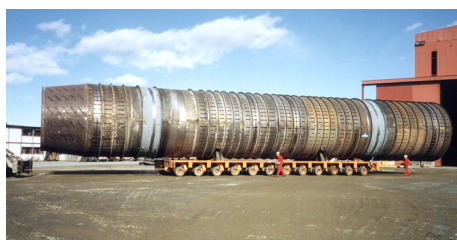
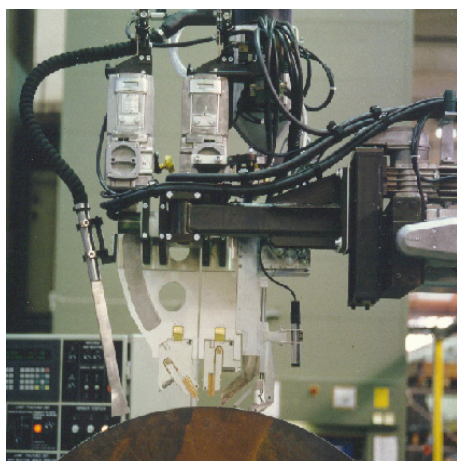
AWS A5.9.: ER308L
EN 12072: S 19 9 L

Aplicaciones: El OK Autrod 308L es un hilo inoxidable de extra bajo carbono, diseñado para el soldeo por arco sumergido de aceros inoxidables austeníticos, como el AISI 301, 304, 304L y tipos equivalentes del tipo 19Cr10Ni.

OK Autrod 316L (OK Autrod 16.30)	2.50	131S250320	30	OK Flux 10.92, OK Flux 10.93.
	3.00	131S300320	30	
	4.00	131S400320	30	
	5.00	131S500320	30	

AWS A5.9.: ER316L
EN 12072: S 19 12 3 L

Aplicaciones: El OK Autrod 316L es un hilo inoxidable de extra bajo carbono, para el soldeo por arco sumergido de aceros inoxidables del tipo 18Cr12Ni3Mo, tales como el AISI 316 y el 316L u otros aceros de similar aleación.



FLUXES PARA ARCO SUMERGIDO



Producto	Propiedades	Combinaciones mas frecuentes	Propiedades Mecánicas Típicas	
OK Flux 10.40 FUNDIDO ACIDO AC EN 760: S F MS 1 88 AC Sacos de 25 kg	Basicidad: 0.7 Densidad: 1.5 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partículas: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.10 EN 756: S 35 2 MS S1 AWS A5.17: F6A0-EL12 AWS A5.17: F6P0-EL12	Límite Elástico (MPa) 370 Resistencia a la tracción (MPa) 460 Alargamiento (%) 27 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 60	
		OK Autrod 12.20 EN 756: S 38 2 MS S2 AWS A5.17: F7A0-EM12 AWS A5.17: F7P0-EM12	Límite Elástico (MPa) 405 Resistencia a la tracción (MPa) 500 Alargamiento (%) 28 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 50	

Aplicaciones: El OK Flux 10.40 no contiene agua combinada químicamente, y por lo tanto puede resecar la humedad superficial a baja temperatura para prevenir la rotura frágil por hidrógeno. Homogéneo, partículas lisas, estabilidad a altos amperajes, no da mordeduras y permite altas velocidades de trabajo; son algunas ventajas del Flux 10.40.



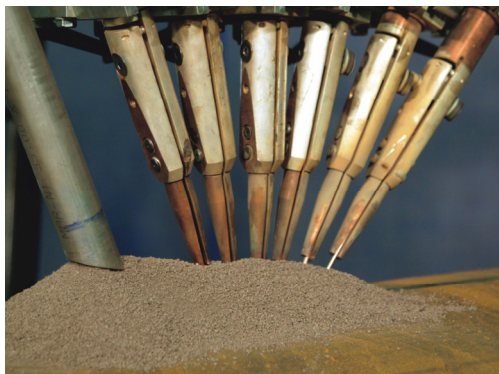
OK Flux 10.45 FUNDIDO ACIDO AC EN 760: S F MS 1 55 AC Sacos de 25 kg	Basicidad: 0.85 Densidad: 1.75 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.10 EN 756: S 35 2 MS S1 AWS A5.17: F6A2-EL12 AWS A5.17: F6P2-EL12	Límite Elástico (MPa) 410 Resistencia a la tracción (MPa) 480 Alargamiento (%) 25 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 70
		OK Autrod 12.20 EN 756: S 38 2 MS S2 Si AWS A5.17: F7A0-EM12K AWS A5.17: F7P0-EM12K	Límite Elástico (MPa) 450 Resistencia a la tracción (MPa) 520 Alargamiento (%) 25 Impacto Charpy V (J) @ -20°C 60

Aplicaciones: El OK Flux 10.45 es un flux fundido, no higroscópico, ligeramente aleante en Mn. Tiene una escoria bien equilibrada en silicatos que unido a una granulometría especialmente desarrollada hace que el OK Flux 10.45 sea idóneo para aplicaciones en las que la velocidad de soldadura es importante. Se pueden alcanzar velocidades de hasta 5m/min en chapa fina.

OK Flux 10.61 AGLOMERADO ALTAMENTE BÁSICO EN 760: S A FB 1 65 DC Sacos de 25 kg	Basicidad: 2.8 Densidad: 1.1 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.22 EN 756: S 38 3 FB S2Si AWS A5.17: F7A8-EM12K AWS A5.17: F7P8-EM12K	Límite Elástico (MPa) 440 Resistencia a la tracción (MPa) 520 Alargamiento (%) 30 Impacto Charpy V (J) @ -62°C 60
		OK Autrod 12.24 EN 756: S 42 2 FB S2Mo AWS A5.17: F8A4-EA2-A2 AWS A5.17: F7P2-EA2-A2	Límite Elástico (MPa) 470 Resistencia a la tracción (MPa) 560 Alargamiento (%) 26 Impacto Charpy V (J) @ -40°C 40
		OK Autrod 12.32 EN 756: S 42 4 FB S3Si	Límite Elástico (MPa) 440 Resistencia a la tracción (MPa) 550 Alargamiento (%) 26 Impacto Charpy V (J) @ -40°C 60

Aplicaciones: El OK Flux 10.61 es un flux aglomerado no aleante para el soldeo por arco sumergido (SAW) con corriente continua. Diseñado para uniones a tope en multipasadas con un solo hilo de aceros suaves o de media y alta resistencia con requisitos de impacto de hasta -40 °C/ -60°C.

Producto	Propiedades	Combinaciones mas frecuentes	Propiedades Mecánicas Típicas	
OK Flux 10.62 AGLOMERADO ALTAMENTE BÁSICO EN 760: S A FB 1 55 AC H5 Sacos de 25 kg	Basicidad: 3.4 Densidad: 1.1 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.22 EN 756: S 38 5 FB S2Si AWS A5.17: F7A8-EM12K AWS A5.17: F6P8-EM12K	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -50°C	410 500 33 65
		OK Autrod 12.24 EN 756: S 46 4 FB S2Mo AWS A5.23: F8A6-EA2-A2 AWS A5.23: F7P6-EA2-A2	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -40°C	510 580 25 60
		OK Autrod 12.32 EN 756: S 46 6 FB S3Si AWS A5.17: F7A8-EH12K AWS A5.17: F7P8-EH12K	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -60°C	475 580 28 90
		OK Autrod 13.10 SC EN 12070: S CrMo1 AWS A5.23: F9P2-EB2-B2	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -20°C PWHT 1 h 690 °C	600 670 25 110
		OK Autrod 13.20 SC EN 12070: S CrMo2 AWS A5.23: F8P2-EB3-B3	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -20°C PWHT 1h 690 °C	525 620 25 120



Aplicaciones: El OK Flux 10.62 es un flux aglomerado no aleante. Excelente mojado de los cordones con las paredes de la junta. El OK Flux 10.62 está diseñado para el soldeo a tope de aceros suaves o de media y alta resistencia, así como de baja aleación con requisitos de impacto hasta -40 °C/-60 °C. El OK flux 10.62 permite utilizar altas intensidades, tanto en corriente continua como en alterna. Adecuado para narrow gap

OK Flux 10.63 ALTA PUREZA AGLOMERADO BÁSICO EN 760: S A FB 1 55 AC H5 Sacos de 25 kg	Basicidad: 3.2 Densidad: 1.1 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 13.10 SC EN 12070: S CrMo1 AWS A 5.23: F8P4-EB2R	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -40°C PWHT 1 h 690 °C	500 610 25 80
		OK Autrod 13.20 SC EN 12070: S CrMo2 AWS A5.23: F8P8-EB3R-B3R	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -62°C PWHT 1 h 690 °C	530 630 25 50

Aplicaciones: El OK Flux 10.63 es un flux aglomerado no aleante. Excelente mojado de los cordones con las paredes de la junta. El OK Flux 10.63 aporta un nivel de pureza superior al del OK Flux 10.62 lo cual lo hace adecuado para soldaduras con un mayor nivel de resistencia al impacto a menores temperaturas. El OK Flux 10.63 permite utilizar altas intensidades tanto en corriente continua como en alterna. Adecuado para narrow gap.

OK Flux 10.70 AGLOMERADO BÁSICO EN 760: S A AB 1 79 AC Sacos de 25 kg	Basicidad: 1.7 Densidad: 1.1 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.10 EN 756: S 42 3 AB S1 AWS A5.17: F7A4-EL12 AWS A5.17: F7P4-EL12	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -30°C	440 530 28 65
		OK Autrod 12.20 EN 756: S 46 3 AB S2 AWS A5.17: F7A8-EM12K AWS A5.17: F7P8-EM12K	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -30°C	480 530 28 65
		OK Autrod 12.30 EN 756: S 50 0 AB S3	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -20°C	530 640 26 65

Aplicaciones: El OK Flux 10.70 es un flux aglomerado aleante en Si Y Mn, diseñado para uniones a tope y en ángulo de aceros suaves, de media y alta resistencia, con requisitos de impacto de hasta -20 °C. El OK Flux 10.70 es de tipo aluminato básico, con capacidad para altas intensidades tanto en corriente alterna como en continua, Al ser un Flux aleante en Si y Mn, es adecuado para aplicaciones de pocas pasadas y cuando el grado de dilución es elevado



Producto	Propiedades	Combinaciones mas frecuentes	Propiedades Mecánicas Típicas	
OK Flux 10.71 AGLOMERADO BÁSICO EN 760: S A AB 1 67 AC H5 Sacos de 25 kg	Basicidad: 1.6 Densidad: 1.1 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.20 EN 756: S 35 4 FB S2 AWS A5.17: F7A4-EM12 AWS A5.17: F6P4-EM12	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -40°C	425 535 33 70
		OK Autrod 12.22 EN 756: S 38 4 AB S2Si AWS A5.17: F7A5-EM12K AWS A5.17: F6P5-EM12K	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -40°C	450 550 28 90
		OK Autrod 12.24 EN 756: S 46 2 AB S2Mo AWS A5.23: F8A4-EA2-A2 AWS A5.23: F7P2-EA2-A2	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -40°C	540 620 23 40
		OK Autrod 12.32 EN 756: S 46 4 AB S3Si AWS A5.17: F7A5-EH12K AWS A5.17: F7P6-EH12K	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -40°C	520 615 28 60



Aplicaciones: El OK Flux 10.71 es un flux aglomerado, ligeramente aleante en Si y Mn, para uniones en ángulo y a tope en una o varias pasadas de aceros suaves de media y alta resistencia. El OK Flux 10.71 es capaz de conducir muy altas intensidades, tanto en corriente continua como alterna, con uno o varios hilos. El OK Flux 10.71 produce unos metales de aportación con excelente impacto hasta -40 °C. El OK Flux 10.71 es adecuado en procedimientos "narrow gap" debido a la facilidad de desprendimiento de la escoria y al suave mojado del cordón con las paredes de la junta.

OK Flux 10.72 ALTA PUREZA AGLOMERADO BÁSICO EN 760: SA AB 1 57 AC Sacos de 25 kg	Basicidad: 1.9 Densidad: 1.1 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.20 EN 756: S 38 5 AB S2 AWS A5.17: F7A8-EM12 AWS A5.17: F6P8-EM12	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -62°C	400 480 22 27
		OK Autrod 12.22 EN 756: S 38 5 AB S2Si AWS A5.17: F7A8-EM12K AWS A5.17: F6P8-EM12K	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -62°C	400 480 22 27
		OK Autrod 12.24 EN 756: S 46 3 AB S2Mo AWS A5.23: F8A5-EA2-A3 AWS A5.23: F8P5-EA2-A3	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -46°C	470 550 20 27

Aplicaciones: El OK Flux 10.72 es un flux aglomerado, especial para aplicaciones con requerimiento de impacto hasta -50 °C. Facilita la eliminación de la escoria incluso en uniones en V cerradas. Diseñado para aceros estructurales y aceros de grano fino para aplicaciones de baja temperatura. Especialmente apropiado para producción de torres eólicas. Extremada capacidad para uso con altas intensidades. Para procedimientos de hilo simple o múltiple. Susceptible de uso con corriente continua o alterna. Para una o varias pasadas y cualquier grosor de chapa.

OK Flux 10.80 AGLOMERADO NEUTRO EN 760: S A CS 1 89 AC Sacos de 25 kg	Basicidad: 1.1 Densidad: 1.1 kg/dm ³ aprox. Tam. Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.10 EN 756: S 38 0 CS S1 AWS A5.17: F7A2-EL12 AWS A5.17: F6P0-EL12	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -20°C	410 530 27 50
		OK Autrod 12.20 EN 756: S 42 0 CS S2 AWS A5.17: F7A2-EM12 AWS A5.17: F6P0-EM12	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -20°C	470 580 28 40

Aplicaciones: El OK Flux 10.80 es un flux aglomerado, aleante en Si y Mn, adecuado para una o varias pasadas en uniones a tope de aceros suaves y de media resistencia, donde se requieren valores moderados de impacto. El OK Flux 10.80 es de tipo silicato cálcico, que permite utilizar intensidades muy altas incluso con velocidades de soldadura bajas, tanto para corriente alterna como continua.



Producto	Propiedades	Combinaciones mas frecuentes	Propiedades Mecánicas Típicas	
OK Flux 10.81 AGLOMERADO ÁCIDO EN 760: SA AR 1 97 AC Sacos de 25 kg	Basicidad: 0.6 Densidad: 1.25 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.10 EN 756: S 42 A AR S1 AWS A5.17: F7AZ-EL12 AWS A5.17: F7PZ-EL12	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -20°C	460 560 45
		OK Autrod 12.20 EN 756: S 46 0 AR S2 AWS A5.17: F7A0-EM12 AWS A5.17: F7PZ-EM12	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -62°C	510 610 30
		OK Autrod 12.22 EN 756: S 46 A AR S2Si AWS A5.17: F7A0-EM12K	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -40°C	530 610 30

Aplicaciones: El OK Flux 10.81 es un flux aglomerado, aleante en Si y Mn, adecuado para aplicaciones donde la dilución es alta con un pequeño número de pasadas. Las excelentes propiedades de la soldadura añadida al sistema de escoria ácida del OK Flux 10.81, permiten altas velocidades de soldeo como por ejemplo en el soldeo de tubería de chapa fina, donde es necesaria una buena apariencia de cordón, gran facilidad de levantamiento de escoria y un buen acabado superficial.

OK Flux 10.82 AGLOMERADO ÁCIDO EN 760: SA AR 1 86 AC Sacos de 25 kg	Basicidad: 0.3 Densidad: 1.4 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 12.10 EN 756: S 42 A AR S1 AWS A5.17: F7AZ-EL12 AWS A5.17: F7PZ-EL12	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -20°C	480 510 26 35
		OK Autrod 12.20 EN 756: S 46 0 AR S2 AWS A5.17: F7A0-EM12 AWS A5.17: F7PZ-EM12	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Alargamiento (%) Impacto Charpy V (J) @ -20°C	510 560 28 55

Aplicaciones: El OK Flux 10.82 es un flux aglomerado ácido, posee una alta tolerancia al óxido. Capaz de soldar con uno o dos hilos (Twin Arc) en corriente continua a intensidades superiores a los 1000 A. Adecuado para el soldeo de recipientes a presión, intercambiadores de calor, construcción estructural y chapa de acero calidad naval.

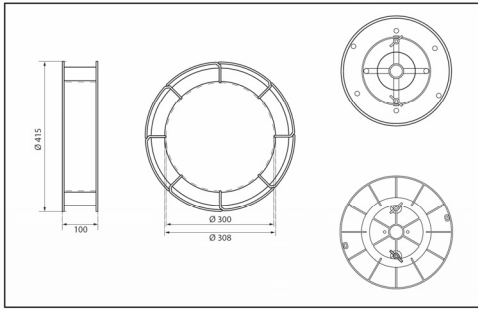
OK Flux 10.92 AGLOMERADO NEUTRO EN 760: S A CS 2 Cr DC Sacos de 25 kg	Basicidad: 1.0 Densidad: 1.0 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 308L (OK Autrod 16.10) ER308L	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -60°C	365 580 60
		OK Autrod 347 (OK Autrod 16.21) ER347	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -110	470 640 40
		OK Autrod 316L (OK Autrod 16.30) ER316L	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -60C	385 590 40
		OK Autrod 309MoL (OK Autrod 16.54) (ER309MoL)	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -20	400 575 50

Aplicaciones: El OK Flux 10.92 es un flux aglomerado aleante en Cr diseñado para el soldeo por arco sumergido de aceros inoxidables. Su efecto aleante en Cr compensa las pérdidas de este metal durante el proceso de soldeo.

OK Flux 10.93 ALTA PUREZA AGLOMERADO BÁSICO EN 760: SA AF 2 DC Sacos de 25 kg	Basicidad: 1.7 Densidad: 1.0 kg/dm ³ aprox. Tamaño de Partícula: 0.2-1.6 mm	OK Autrod 308L (OK Autrod 16.10) ER308L	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -60°C	
		OK Autrod 347 (OK Autrod 16.21) ER347	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -110	
		OK Autrod 316L (OK Autrod 16.30) ER316L	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -60C	
		OK Autrod 309MoL (OK Autrod 16.54) (ER309MoL)	Límite Elástico (MPa) Resistencia a la tracción (MPa) Impacto Charpy V (J) @ -20	

Aplicaciones: El OK Flux 10.93 es un flux aglomerado no aleante para el soldeo por arco sumergido de aceros inoxidables y aleaciones de CrNiMo como los aceros inoxidables Duplex.

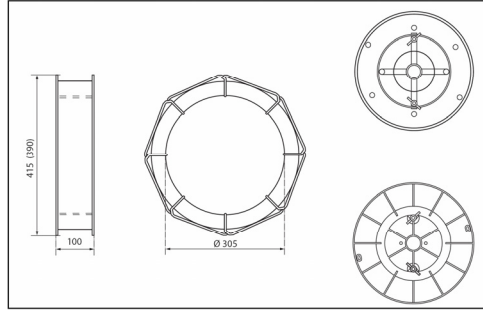
TIPOS DE BOBINAS Y EMPAQUETADOS



Spool 03

03-0	25 kg
03-2	30 kg
03-3	15 kg

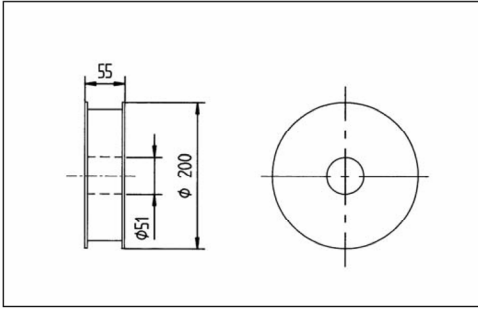
Random-wound wire basket. Can be fitted to ESAB's 0416 492 880 or 0153 872 880 coil holder. This spool is also suitable for coil holders with crossed arms. The empty basket is non-returnable.



Spool 28/31 Eurospool

28-0	30 kg
28-1	25 kg
28-2	15 kg

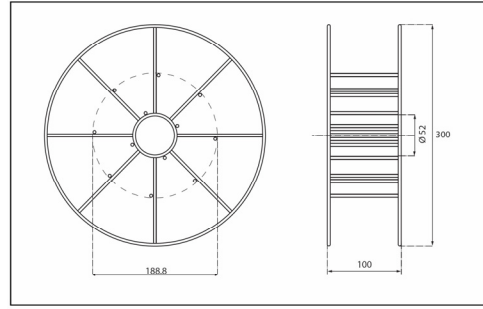
Precision-wound octagonal wire basket. Can be fitted to ESAB's 0416 492 880 or 0153 872 880 coil holder. This spool is also suitable for coil holders with crossed arms. The empty basket is non-returnable.



Spool 46

Plastic spool. Random wound EN 759: S 200

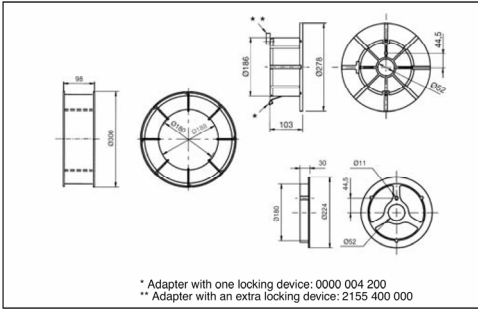
46-0	5 kg
46-2	2 kg



Spool 66/68

Wire basket. Random wound. EN 759: BS 300

66-copper-coated, 68-bare	
66-0	15 kg
66-1	18 kg
66-2	10 kg
66-3	16 kg



Spool 76

Wire basket. Random wound. EN 759: B 300

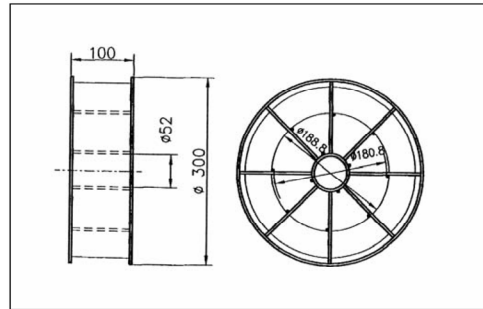
76-0	15 kg
76-1	18 kg
76-3	16 kg

Spool 77

Wire basket. Layer wound. EN 759: B 300

77-0	15 kg
77-1	18 kg
77-3	16 kg

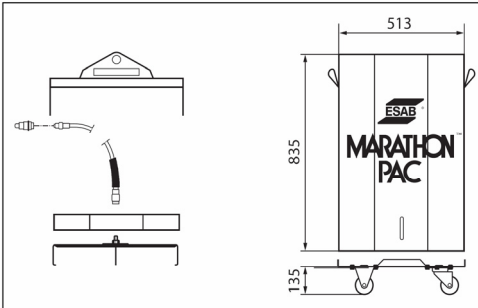
* Adapter with one locking device: 0000 004 200
** Adapter with an extra locking device: 2155 400 000



Spool 98

EN 759: BS 300
Layer-wound wire basket, plastic coated, which is used without adapter. Fitting to hub with diam. = 51 mm. Empty spool is recyclable.

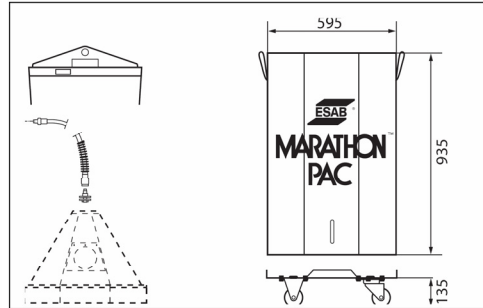
98-2	15 kg
98-3	18 kg
98-4	16 kg
98-6	6 kg
98-7	7 kg



Spool 93 MARATHON PAC™

93-0-200 kg, 93-2-250 kg
93-X-catch weight

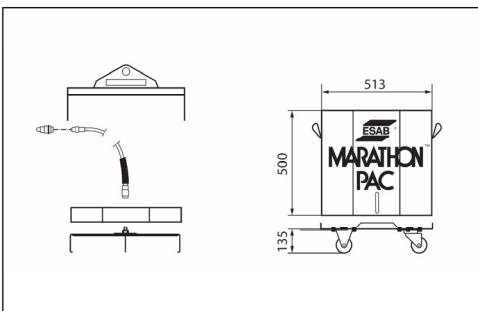
- Accessories:
1. Wire conduit attachment
 2. Wire conduits
 3. Connector wire feed unit
 4. Lifting yoke
 5. Trolley



Spool 94 MARATHON PAC™

94-0 475 kg

- Accessories:
1. Plastic hood
 2. Quick connector
 3. Wire conduits
 4. Connector wire feed unit
 5. Lifting yoke
 6. Trolley



Spool 95

MARATHON PAC™
95-0 100 kg

- Accessories:
1. Quick connector
 2. Wire conduits
 3. Connector wire feed unit
 4. Lifting yoke
 5. Trolley

Empaquetados de Flux

- Saco de Flux 25 kg
- Barril metálico de Flux 25 kg
- Barril grande 1000 kg
- Big Bag de Flux 1000 kg



Líder mundial en sistemas de tecnología de soldadura y corte



Careta y protección utilizada por los soldadores a principios de siglo XX

Desde 1904, ESAB ha sido pionero en el negocio de la soldadura y el corte. A través de la continua mejora y desarrollo de nuestros productos y métodos, hemos conseguido logros en avance tecnológico en cada uno de los sectores en los que trabajamos.

Nuestro interés en la calidad siempre ha sido muy fuerte. La calidad es un continuo en todos nuestros procesos de producción y servicio en todo el mundo. Con el liderazgo a nivel mundial; se obtienen experiencia y habilidad en aplicaciones a nivel mundial y la fabricación a nivel multinacional de consumibles y equipos de soldadura, acerca la calidad e innovación de ESAB a nuestros clientes.

Los clientes de ESAB disfrutan de un acceso completo y personal a recursos sin rival en conocimientos, servicio y apoyo técnico y práctico. Con representación a nivel local en todo el mundo, junto con una red de distribuidores independientes, ESAB proporciona experiencias y soluciones prácticas a retos relacionados con los materiales, el soldeo, el corte y la producción en general a nivel local

En cualquier parte del mundo en la que la calidad y la productividad en la soldadura y el corte tengan importancia, ESAB estará allí para fijar el modelo a seguir.



ESAB Ibérica, S.A.

C/ Galileo Galilei, 21 – Pol. Ind. La Garena

28806 Alcalá de Henares – Madrid

Tel. Atención Cliente: 902456300

Tel.: 91878 36 00 – Fax.: 91 802 34 52

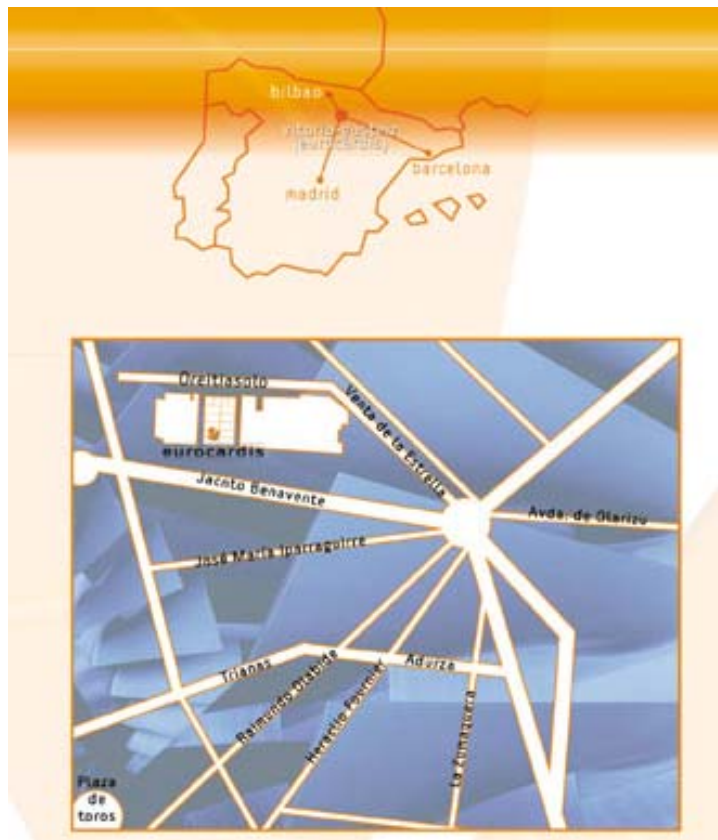
E- Mail: info@esab.es – Pag. Web: www.esab.es



Eurocardis abarca diversas áreas en las que desarrolla su trabajo como agente Abelló Linde. Realizamos la gestión integral de todo tipo de gases técnicos asociados a la soldadura, industria alimentaria, química.....

Estudiamos las necesidades particulares de cada empresa, estableciendo unos controles regulares de calidad para, por medio de un servicio óptimo, colaborar con usted en la mejora de su capacidad competitiva.

Eurocardis se encuentra ubicada en el Polígono Industrial de Oreitiasolo, en Vitoria-Gasteiz, desarrollando desde aquí toda su actividad, convirtiéndose en la firma suministradora de Esab, Linde,.... para las principales empresas de Alava.



Tel: 945 14 58 98 – Fax: 945 14 59 82
Oreitiasolo, 9 Pab 4
01006 Vitoria- Gasteiz (Álava)
Email: comercial@eurocardis.com
www.eurocardis.com

Distribuidor Autorizado ESAB



ORGANIZACIÓN GLOBAL



www.esab.com

Soluciones Globales para Clientes Locales

