

OK Flux 10.62

Fundente aglomerado neutro, adecuado para la soldadura "Narrow Gap". Presenta un buen desprendimiento de escoria y fusión uniforme en los laterales del cordón, aplicable en la soldadura con múltiples alambres en CC + / CA. Indicado para soldadura de recipientes de presión, en aplicaciones nucleares y en construcciones Offshore, con excelentes valores en el ensayo CTOD. Ofrece bajísimos niveles de hidrógeno difusibles en el metal de soldadura.

Especificaciones	
Clasificaciones	EN ISO 14174 : S A FB 1 55 AC H5 EN ISO 14174 : S A FB 1 55 AC H4 only BlockPac/moisture-protection
Aprobaciones	CE : EN 13479 DB : 51.039.07 UKCA : EN 13479

Las aprobaciones se basan en la ubicación de la fábrica. Póngase en contacto con ESAB para obtener más información.

Hidrógeno Difusible	max 5 ml/100g weld metal (Redried flux); max 4 ml/100g in BlockPac (moisture protection)
Tamaño de escoria	Fluoride-basic
Transferencia de aleación	No Silicon or Manganese alloying
Densidad	nom: 1.1 kg/dm3
Indice de Basicidad	nom: 3.2

Consumo de flux		
Tensión	Kg Flux / Kg Alambre dc	Kg Flux / Kg Alambre AC
34 V	1.3 kg	1.2 kg
30 V	1.0 kg	0.9 kg
26 V	0.7 kg	0.6 kg
38 V	1.6 kg	1.4 kg

Condición : Dimension Ø 4.0 mm , Corriente 580 A , Velocidad de desplazamiento 55 cm/min

Clasificaciones				
Alambre	AWS/EN	EN - Soldadura	AWS - Soldadura	AWS - Tratamiento térmico pos soldadura
ESAB SA10K	A5.17:EH10K/ 14171-B: SU10	-	A5.17: F7A6-EH10K	A5.17: F7P8-EH10K
OK Autrod 12.22	A5.17:EM12K/ 14171-A: S2Si	14171-A: S 38 5 FB S2Si	A5.17: F7A8-EM12K	A5.17: F6P8-EM12K
OK Autrod 12.24	A5.23:EA2/ 14171-A:S2Mo; 24598-A:S S Mo	14171-A: S 46 4 FB S2Mo	A5.23: F8A6-EA2-A2	A5.23: F8P6-EA2-A2
OK Autrod 12.24L	A5.23:EA2/ 14171-B: SU2M3	-	A5.23: F8A4-EA2-A2	A5.23: F8P4-EA2-A2
OK Autrod 12.32	A5.17:EH12K/ 14171-A: S3Si	14171-A: S 46 6 FB S3Si	A5.17: F7A8-EH12K	A5.17: F7P8-EH12K
OK Autrod 12.33L	A5.23:EA3K	-	A5.23: F10A4-EA3K-G	A5.23: F9P4-EA3K-G
OK Autrod 12.34	A5.23:EA4/ 14171-A:S3Mo; 24598-A:S S MnMo	14171-A: S 50 4 FB S3Mo	A5.23: F8A6-EA4-A4	A5.23: F8P6-EA4-A4
OK Autrod 12.40	A5.17:EH14/ 14171-A:S4	14171-A: S 50 4 FB S4	A5.17: F7A6-EH14	A5.17: F7P6-EH14
OK Autrod 12.40L	A5.17:EH14/ 14171-B:SU41	-	A5.17: F7A6-EH14	A5.17: F7P6-EH14
OK Autrod 13.10 SC	A5.23:EB2R/ 24598-A:S S CrMo1	-	-	A5.23: F8P2-EB2R-B2
OK Autrod 13.20 SC	A5.23:EB3R/ 24598-A:S S CrMo2	-	-	A5.23: F8P2-EB3R-B3
OK Autrod 13.21	A5.23:ENi1/ 14171-A:S2Ni1	14171-A: S 42 4 FB S2Ni1	A5.23: F7A6-ENi1-Ni1	A5.23: F7P8-ENi1-Ni1

OK Flux 10.62

Clasificaciones				
Alambre	AWS/EN	EN - Soldadura	AWS - Soldadura	AWS - Tratamiento térmico pos soldadura
OK Autrod 13.24	A5.23:ENi6/ 14171-A: S3Ni1Mo0,2	14171-A: S 50 6 FB S3Ni1Mo0.2	A5.23: F8A10-ENi6-Ni6	A5.23: F8P8-ENi6-Ni6
OK Autrod 13.27	A5.23:ENi2/ 14171-A:S2Ni2	14171-A: S 46 7 FB S2Ni2	A5.23: F7A10-ENi2-Ni2	A5.23: F7P10-ENi2-Ni2
OK Autrod 13.36	A5.23:EG/ 14171-A: S2Ni1Cu	14171-A: S 46 5 FB S2Ni1Cu	A5.23: F8A6-EG-G	-
OK Autrod 13.40	A5.23:EF3/ 14171-A: S3Ni1Mo; 26304-A: S3Ni1Mo; 26304-B: (SUN2M2)	26304-A: S 55 6 FB S3Ni1Mo	A5.23: F9A8-EF3-F3	A5.23: F9P8-EF3-F3
OK Autrod 13.43	A5.23:EG/ 26304-A:S3Ni2, 5CrMo; 26304-B: (SUN4C1M3)	26304-A: S 69 6 FB S3Ni2, 5CrMo	A5.23: F11A8-EG-G	A5.23: F11P8-EG-G
OK Autrod 13.49	A5.23:ENi3/ 14171-A:S2Ni3	14171-A: S 46 8 FB S2Ni3	A5.23: F8A15-ENi3-Ni3	A5.23: F8P15-ENi3-Ni3
Spoolarc 83	A5.23:EA3K	-	-	-
Spoolarc 95	A5.23:EM2	-	-	-

Aprobaciones												
Alambre	ABS	BV	CE	DNV-GL	LR	RS	DNV	VdTÚV	DB	GL	CWB	RINA
OK Autrod 12.22	•	•	•	-	•	-	•	•	•	•	-	-
OK Autrod 12.24	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-
OK Autrod 12.32	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	-	•
OK Autrod 12.34	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.40	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 13.10 SC	-	-	•	-	-	-	-	•	•	-	-	-
OK Autrod 13.20 SC	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-
OK Autrod 13.24	•	•	•	-	•	-	•	-	-	•	-	-
OK Autrod 13.27	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	-	•
OK Autrod 13.36	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 13.40	•	•	•	-	•	-	•	•	-	-	-	-
OK Autrod 13.43	•	•	•	-	•	-	•	-	-	•	-	-
OK Tubrod 15.27S	•	-	•	-	•	-	•	-	-	•	-	-
Spoolarc 81	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-

% típico de composición de alambre									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Cu	Ti
Spoolarc U515									
0.10	0.70	0.15	0.01	0.01	-	1.20	0.47	-	-
ESAB SA10K									
0.10	1.60	0.20	0.010	0.010	-	-	-	0.10	-
OK Autrod 12.22									
0.09	1.01	0.19	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.24									
0.09	1.08	0.14	-	-	-	-	0.48	-	-
OK Autrod 12.24L									
0.10	1.20	0.15	0.015	0.020	-	-	0.50	-	-
OK Autrod 12.32									
0.13	1.77	0.30	-	-	-	-	-	-	-

OK Flux 10.62

% típico de composición de alambre									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Cu	Ti
OK Autrod 12.33L									
0.08	1.80	0.55	0.015	0.020	-	-	0.42	-	-
OK Autrod 12.34									
0.13	1.51	0.16	-	-	-	-	0.48	-	-
OK Autrod 12.40									
0.12	2.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.40L									
0.12	1.85	0.05	0.015	0.020	-	-	-	-	-
OK Autrod 13.10 SC									
0.10	0.83	0.12	-	-	-	1.21	0.49	-	-
OK Autrod 13.20 SC									
0.11	0.66	0.15	-	-	-	2.33	0.95	-	-
OK Autrod 13.21									
0.11	0.98	0.15	-	-	0.90	-	-	-	-
OK Autrod 13.24									
0.12	1.52	0.23	-	-	0.88	-	0.19	-	-
OK Autrod 13.27									
0.10	1.02	0.14	-	-	2.19	-	-	-	-
OK Autrod 13.36									
0.10	0.95	0.29	-	-	0.78	0.29	-	0.48	-
OK Autrod 13.40									
0.11	1.63	0.16	-	-	0.86	-	0.51	-	-
OK Autrod 13.43									
0.12	1.55	0.19	-	-	2.29	0.67	0.47	-	-
OK Autrod 13.49									
0.09	0.95	0.15	-	-	3.28	-	-	-	-
Spoolarc 120									
0.07	1.3	0.35	0.008	0.007	2.6	0.4	0.45	-	-
Spoolarc 44									
0.13	2.05	0.05	0.01	0.01	0.65	-	0.5	-	-
Spoolarc 53									
0.10	1.65	0.30	0.01	0.01	-	-	-	-	-
Spoolarc 71									
0.10	1.22	0.55	0.01	0.01	-	-	-	-	0.07
Spoolarc 81									
0.09	0.95	0.26	0.01	0.01	-	-	-	-	-
Spoolarc 83									
0.08	1.69	0.63	0.011	0.01	0.09	-	0.4	0.17	-
Spoolarc 86									
0.08	1.4	0.8	0.001	0.01	-	-	-	0.1	-
Spoolarc 95									
0.07	1.40	0.35	0.007	0.008	1.80	0.20	0.35	-	-
Spoolarc ENi4									
0.17	0.73	0.19	0.00	0.00	1.74	-	0.17	0.06	-

OK Flux 10.62

% típico de composición de alambre	
X-bar	
OK Autrod 13.10 SC	
11	
OK Autrod 13.20 SC	
11	

% típico de análisis de metal de soldadura									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Al
Spoolarc U515 Stress Relieved 1 hr. @ 1275°F									
0.08	0.83	0.31	0.006	0.015	0.07	1.40	0.51	0.008	0.020
ESAB SA10K DC+ 550A, 29V									
0.08	1.45	0.25	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.22 DC+, 580 A, 29 V									
0.07	1.0	0.30	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.22 AC, 580 A, 29 V									
0.10	0.95	0.27	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.24 DC+, 580A, 29V									
0.07	1.0	0.22	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 12.24L									
-	-	-	0.015	0.025	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.24L DC+ 550A, 29V									
0.07	1.10	0.25	-	-	-	-	0.45	-	-
OK Autrod 12.32 AC, 580A, 29V									
0.11	1.5	0.3	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.32 DC+, 580A, 29V									
0.10	1.6	0.35	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.33L									
0.06	1.70	0.75	-	-	-	-	0.40	-	-
OK Autrod 12.34 DC+, 580A, 29V									
0.10	1.45	0.21	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 12.34 AC, 580A, 29V									
0.13	1.4	0.18	-	-	-	-	0.5	-	-
OK Autrod 12.40 AC, 580A, 29V									
0.12	1.85	0.10	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.40 DC+, 580A, 29V									
0.08	1.9	0.12	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 12.40L DC+ 550A, 29V									
0.09	1.75	0.15	-	-	-	-	-	-	-
OK Autrod 13.10 SC DC+, 580A, 29V									
0.08	0.7	0.22	-	-	-	1.1	0.5	-	-
OK Autrod 13.10 SC AC, 580A, 29V									
0.10	0.7	0.20	-	-	-	1.1	0.5	-	-
OK Autrod 13.20 SC AC, 580A, 29V									
0.09	0.60	0.20	-	-	-	2.2	1.0	-	-
OK Autrod 13.20 SC DC+, 580A, 29V									
0.08	0.60	0.20	-	-	-	2.2	0.95	-	-
OK Autrod 13.21 AC, 580A, 29V									

OK Flux 10.62

% típico de análisis de metal de soldadura									
C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Al
0.08	0.95	0.22	-	-	0.9	-	-	-	-
OK Autrod 13.21 DC+, 580A, 29V									
0.06	1.0	0.25	-	-	0.9	-	-	-	-
OK Autrod 13.24 DC+, 580A, 29V									
0.08	1.4	0.30	-	-	0.9	-	0.2	-	-
OK Autrod 13.24 AC, 580A, 29V									
0.10	1.3	0.25	-	-	0.9	-	0.2	-	-
OK Autrod 13.27 DC+, 580A, 29V									
0.06	1.0	0.25	-	-	2.1	-	-	-	-
OK Autrod 13.27 AC, 580A, 29V									
0.08	0.95	0.22	-	-	2.1	-	-	-	-
OK Autrod 13.36 AC, 580A, 29V									
0.10	0.9	0.3	-	-	0.7	3	-	-	-
OK Autrod 13.36 DC+, 525A, 29V									
0.08	1.0	0.3	-	-	0.7	0.3	-	-	-
OK Autrod 13.40 DC+, 580A, 29V									
0.07	1.50	0.26	-	-	0.9	-	0.5	-	-
OK Autrod 13.40 AC, 580A, 29V									
0.10	1.45	0.23	-	-	0.9	-	0.5	-	-
OK Autrod 13.43 AC, 580A, 29V									
0.12	1.45	0.22	-	-	2.2	0.6	0.5	-	-
OK Autrod 13.43 DC+, 580A, 29V									
0.11	1.5	0.25	-	-	2.2	0.6	0.5	-	-
OK Autrod 13.49 DC+, 580A, 29V									
0.06	1.0	0.25	-	-	3.1	-	-	-	-
OK Autrod 13.49 AC, 580A, 29V									
0.08	0.95	0.20	-	-	3.1	-	-	-	-
Spoolarc 120									
0.07	1.55	0.31	0.006	0.013	2.32	0.34	0.48	0.008	-
Spoolarc 44 As Welded									
0.07	1.78	0.20	0.007	0.014	0.60	0.044	0.46	0.007	0.018
Spoolarc 44 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F									
0.07	1.73	0.18	0.007	0.014	0.59	0.044	0.46	0.007	0.018
Spoolarc 53 As Welded									
0.08	1.50	0.23	0.005	0.013	-	-	-	-	-
Spoolarc 53 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F									
0.07	1.60	0.47	0.007	0.014	0.021	0.041	0.014	0.004	0.022
Spoolarc 71 As Welded									
0.08	1.21	0.59	0.006	0.012	0.017	0.028	0.010	0.005	0.020
Spoolarc 71 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F									
0.08	1.21	0.59	0.006	0.012	0.017	0.028	0.010	0.005	0.020
Spoolarc 81									
0.09	0.97	0.18	0.009	0.011	-	-	-	-	-
Spoolarc 83 As Welded									
0.07	1.79	0.76	0.007	0.015	0.07	0.08	0.47	0.008	0.021
Spoolarc 83 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F									
0.07	1.79	0.76	0.007	0.015	0.07	0.08	0.47	0.008	0.021

OK Flux 10.62

% típico de análisis de metal de soldadura

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Al
Spoolarc 86 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F									
0.08	1.33	0.75	0.006	0.008	-	-	-	-	-
Spoolarc 95 As Welded									
0.06	1.55	0.32	0.003	0.008	1.74	0.15	0.38	-	-
Spoolarc ENi4 As Welded									
0.08	0.94	0.21	0.002	0.013	1.68	0.05	0.13	-	-
Spoolarc ENi4 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F									
0.08	0.94	0.21	0.002	0.013	1.68	0.05	0.13	-	-

% típico de análisis de metal de soldadura

Cu	Nb	Ti	Co
Spoolarc U515 Stress Relieved 1 hr. @ 1275°F			
0.140	0.004	0.007	0.010
OK Autrod 13.36 AC, 580A, 29V			
0.4	-	-	-
OK Autrod 13.36 DC+, 525A, 29V			
0.4	-	-	-
Spoolarc 120			
0.030	-	0.010	-
Spoolarc 44 As Welded			
0.041	0.004	0.006	0.007
Spoolarc 44 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F			
0.044	0.004	0.005	0.007
Spoolarc 53 As Welded			
0.080	-	-	-
Spoolarc 53 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F			
0.066	0.002	0.010	0.005
Spoolarc 71 As Welded			
0.083	0.002	0.019	0.004
Spoolarc 71 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F			
0.083	0.002	0.019	0.004
Spoolarc 81			
0.140	-	-	-
Spoolarc 83 As Welded			
0.120	0.003	0.011	0.036
Spoolarc 83 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F			
0.120	0.003	0.011	0.036
Spoolarc 86 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F			
0.010	-	-	-
Spoolarc 95 As Welded			
0.170	-	-	-
Spoolarc ENi4 As Welded			
0.120	-	-	-
Spoolarc ENi4 Stress Relieved 1 hr. @ 1150°F			
0.120	-	-	-

OK Flux 10.62

Propiedades mecánicas típicas					
Alambre	Condición	Límite de flujo	Resistencia a la tracción	Alargamiento	Prueba Charpy
ESAB SA10K	Como queda soldado DC+	490 MPa	570 MPa	28 %	100 J @ -29 °C 55 J @ -40 °C 40 J @ -51 °C
ESAB SA10K	PWHT DC+ (15 hour (s))	410 MPa	510 MPa	37 %	210 J @ -40 °C 180 J @ -51 °C 105 J @ -62 °C
ESAB SA10K	PWHT DC+ (10 hour (s))	410 MPa	510 MPa	36 %	230 J @ -40 °C 170 J @ -51 °C 100 J @ -62 °C
ESAB SA10K	PWHT DC+ (22 hour (s))	410 MPa	500 MPa	36 %	205 J @ -51 °C 150 J @ -62 °C
ESAB SA10K	PWHT DC+ (19 hour (s))	410 MPa	500 MPa	38 %	200 J @ -51 °C 150 J @ -62 °C
ESAB SA10K	PWHT DC+ (1 hour(s))	450 MPa	540 MPa	30 %	110 J @ -29 °C 80 J @ -40 °C 35 J @ -51 °C 30 J @ -62 °C
ESAB SA10K	PWHT DC+ (5 hour(s))	410 MPa	520 MPa	35 %	200 J @ -40 °C 140 J @ -51 °C 40 J @ -62 °C
OK Autrod 12.22	Como queda soldado AWS DC+	410 MPa	500 MPa	33 %	170 J @ 0 °C 160 J @ -20 °C 90 J @ -40 °C 70 J @ -50 °C 35 J @ -62 °C
OK Autrod 12.22	Como queda soldado EN AC	440 MPa	510 MPa	29 %	180 J @ 0 °C 170 J @ -20 °C 90 J @ -40 °C 80 J @ -50 °C
OK Autrod 12.24	Como queda soldado AWS DC+	500 MPa	580 MPa	25 %	140 J @ 20 °C 115 J @ 0 °C 80 J @ -20 °C 60 J @ -40 °C 45 J @ -51 °C
OK Autrod 12.24	Como queda soldado EN AC	520 MPa	600 MPa	24 %	150 J @ 20 °C 125 J @ 0 °C 100 J @ -20 °C 55 J @ -40 °C 40 J @ -51 °C
OK Autrod 12.24L	PWHT DC+ (1 hour(s))	530 MPa	590 MPa	27 %	70 J @ -18 °C 35 J @ -29 °C 30 J @ -40 °C
OK Autrod 12.24L	Como queda soldado DC+	550 MPa	620 MPa	25 %	90 J @ -18 °C 40 J @ -29 °C 30 J @ -40 °C
OK Autrod 12.32	Como queda soldado EN AC	520 MPa	600 MPa	26 %	175 J @ 20 °C 170 J @ 0 °C 110 J @ -30 °C 90 J @ -40 °C 60 J @ -60 °C
OK Autrod 12.32	Como queda soldado	475 MPa	560 MPa	28 %	175 J @ 20 °C

OK Flux 10.62

Propiedades mecánicas típicas					
Alambre	Condición	Límite de flujo	Resistencia a la tracción	Alargamiento	Prueba Charpy
	AWS DC+				150 J @ 0 °C 130 J @ -30 °C 110 J @ -40 °C 70 J @ -62 °C
OK Autrod 12.33L	Como queda soldado DC+	660 MPa	740 MPa	25 %	45 J @ -29 °C 30 J @ -40 °C
OK Autrod 12.33L	PWHT DC+ (1 hour(s))	620 MPa	690 MPa	26 %	50 J @ -29 °C 30 J @ -40 °C
OK Autrod 12.34	Como queda soldado AWS DC+	540 MPa	620 MPa	24 %	170 J @ 20 °C 160 J @ 0 °C 140 J @ -20 °C 115 J @ -40 °C 45 J @ -51 °C
OK Autrod 12.34	Como queda soldado EN AC	560 MPa	630 MPa	25 %	160 J @ 20 °C 150 J @ 0 °C 130 J @ -20 °C 100 J @ -40 °C 55 J @ -51 °C
OK Autrod 12.40	Como queda soldado AWS DC+	530 MPa	620 MPa	26 %	140 J @ 20 °C 110 J @ 0 °C 80 J @ -20 °C 50 J @ -40 °C 40 J @ -51 °C
OK Autrod 12.40	Como queda soldado EN AC	550 MPa	630 MPa	22 %	150 J @ 20 °C 105 J @ 0 °C 70 J @ -20 °C 55 J @ -40 °C 40 J @ -51 °C
OK Autrod 12.40L	Como queda soldado DC+	520 MPa	610 MPa	26 %	100 J @ -29 °C 85 J @ -40 °C 40 J @ -51 °C
OK Autrod 12.40L	PWHT DC+ (1 hour(s))	450 MPa	550 MPa	28 %	110 J @ -29 °C 90 J @ -40 °C 50 J @ -51 °C
OK Autrod 13.21	Como queda soldado AWS DC+	470 MPa	560 MPa	28 %	195 J @ 20 °C 185 J @ 0 °C 160 J @ -20 °C 70 J @ -40 °C 60 J @ -51 °C
OK Autrod 13.21	Como queda soldado EN AC	520 MPa	595 MPa	24 %	170 J @ 20 °C 165 J @ 0 °C 150 J @ -20 °C 70 J @ -40 °C 50 J @ -51 °C
OK Autrod 13.24	Como queda soldado AWS DC+	530 MPa	620 MPa	25 %	120 J @ -40 °C 110 J @ -50 °C 70 J @ -60 °C 50 J @ -73 °C
OK Autrod 13.24	Como queda soldado EN AC	560 MPa	640 MPa	23 %	130 J @ -40 °C 120 J @ -50 °C 80 J @ -60 °C
OK Autrod 13.27	Como queda soldado	460 MPa	570 MPa	28 %	140 J @ -20 °C

OK Flux 10.62

Propiedades mecánicas típicas					
Alambre	Condición	Límite de flujo	Resistencia a la tracción	Alargamiento	Prueba Charpy
	AWS DC+				110 J @ -40 °C 80 J @ -60 °C 50 J @ -73 °C
OK Autrod 13.27	Como queda soldado EN AC	520 MPa	605 MPa	27 %	150 J @ -20 °C 120 J @ -40 °C 80 J @ -60 °C 60 J @ -70 °C
OK Autrod 13.36	Como queda soldado EN AC	550 MPa	620 MPa	25 %	110 J @ -40 °C 90 J @ -50 °C
OK Autrod 13.36	Como queda soldado AWS DC+	500 MPa	590 MPa	27 %	70 J @ -40 °C 60 J @ -51 °C
OK Autrod 13.40	Como queda soldado EN AC	660 MPa	730 MPa	24 %	110 J @ -40 °C 90 J @ -50 °C 70 J @ -60 °C
OK Autrod 13.40	Como queda soldado AWS DC+	610 MPa	690 MPa	24 %	90 J @ -40 °C 80 J @ -50 °C 50 J @ -62 °C
OK Autrod 13.43	Como queda soldado AWS DC+	700 MPa	800 MPa	21 %	100 J @ -20 °C 75 J @ -40 °C 65 J @ -50 °C 50 J @ -62 °C
OK Autrod 13.43	Como queda soldado EN ISO-A AC	720 MPa	845 MPa	19 %	110 J @ -20 °C 90 J @ -40 °C 70 J @ -50 °C 60 J @ -60 °C
OK Autrod 13.49	Como queda soldado EN AC	560 MPa	640 MPa	22 %	95 J @ -70 °C 75 J @ -80 °C 55 J @ -90 °C
OK Autrod 13.49	Como queda soldado AWS DC+	500 MPa	600 MPa	27 %	95 J @ -70 °C 40 J @ -101 °C
Spoolarc 120	Como queda soldado	758 MPa	827 MPa	21 %	90 J @ -51 °C
Spoolarc 44	Como queda soldado	630 MPa	689 MPa	26 %	136 J @ -51 °C
Spoolarc 53	Como queda soldado	465 MPa	553 MPa	32 %	178 J @ -62 °C
Spoolarc 71	Como queda soldado	511 MPa	590 MPa	28 %	126 J @ -51 °C
Spoolarc 81	Como queda soldado	442 MPa	527 MPa	31 %	80 J @ -62 °C
Spoolarc 83	Como queda soldado	692 MPa	746 MPa	24 %	62 J @ -51 °C
Spoolarc 95	Como queda soldado	686 MPa	758 MPa	25 %	101 J @ -51 °C
Spoolarc ENi4	Como queda soldado	532 MPa	618 MPa	27 %	145 J @ -62 °C 109 J @ -73 °C