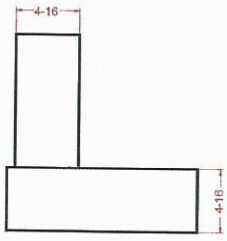
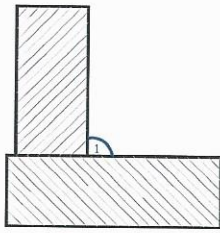




**ESPECIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO  
DE SOLDEO**  
**Welding Procedure Specification**  
**UNE - EN ISO 15609-1: 2005**



<b>WPS N°:</b> WPS_ACIRA METAL-FW 8mm_12/2014 WPS No <b>WPQR de Referencia:</b> WPQR_ACIRA METAL-FW 8mm_12/2014 WPQR of reference <b>PROCESO(S) DE SOLDEO: 135</b> Welding Process(es)	<b>COMPAÑÍA / FABRICANTE:</b> ACIRA METAL S.L. Company/ Manufacturer name <b>DIRECCIÓN:</b> O Candao,2 - 36587 Cira-Silleda (Pontevedra) Address <b>PREPARADO POR: Fidel Luis González Blasco</b> (Oerlikon/ Air Liquide Welding) Prepared by
<b>TIPO DE UNIÓN: En ángulo</b> Joint Type: <b>Fillet Welding</b>	<b>RESPALDO: N.A.</b> Backing:
<b>DISEÑO DE LA UNIÓN:</b> Joint Design 	<b>SECUENCIA DE SOLDEO:</b> Welding Sequence: 
<b>METALES BASE</b> Parent Metals <b>GRUPO N°: 1.2</b> Group No <b>ESPECIFICACIÓN Y GRADO:</b> S355 J2+N; EN 10025 Specification type and grade <b>ESPESOR PIEZA (mm): 4-16mm</b> Thickness of test piece:	<b>CON GRUPO N°: 1.2</b> To Group No <b>CON ESPECIFICACIÓN Y GRADO:</b> S355 J2+N; EN 10025 To Specification type and grade
<b>METALES DE APORTE</b> Filler Metals <b>ESPECIFICACIÓN Metal de aporte:</b> AWS S.F.A. 5.18; EN ISO 14341-A Specification Filler Metal <b>CLASIFICACIÓN Metal de aporte:</b> ER70S6; G42 4M G3 Si1 Classification Filler Metal <b>CLASIFICACIÓN Fundente: N.A.</b> Flux classification	<b>DIMENSIONES Metal de aporte (mm): 1,2 mm</b> Size of filler metal <b>NOMBRE COMERCIAL Metal de Aporte:</b> WELD G3Si1 (ESAB) Filler Metal trade name <b>NOMBRE COMERCIAL Fundente: N.A.</b> Flux trade name
<b>POSICIONES</b> Positions <b>POSICIÓN: PB</b> Position <b>PROGRESIÓN DE LA SOLDADURA: N.A.</b> Welding progression Other	<b>TRATAMIENTO TÉRMICO POSTSOLDEO</b> Post Weld Heat Treatment <b>TEMP. MAX. DE TRATAMIENTO (°C): N.A.</b> Max. Temperature Treatment <b>VELOCIDAD DE CALENTAMIENTO (°C/min): N.A.</b> Heat Rate <b>TIEMPO DE PERMANENCIA (min): N.A.</b> Hold Time <b>VELOCIDAD DE ENFRIAMIENTO (°C/min): N.A.</b> Cool Rate



Centro de Desarrollo y Formación  
de Soldadura y Corte





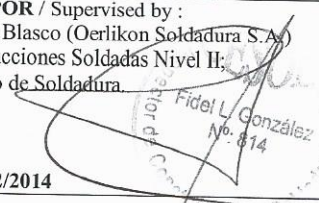
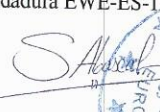

WPS\_ACIRA METAL-FW 8mm\_12/2014



<b>PRECALENTAMIENTO</b> Preheat <b>TEMPERATURA DE PRECALENTAMIENTO (°C):</b> <b>15°C</b> Preheat Temperature <b>TEMPERATURA ENTRE PASADAS (°C): N.A.</b> Interpass Temperature <b>MANTENIMIENTO PRECALENTAMIENTO: N.A.</b> Preheat Maintenance <b>OTROS:</b> Other	<b>PROTECCIÓN DE GAS</b> Gas Shield  <b>PROTECCIÓN:</b> Shielding <b>ARRASTRE:</b> Trailing <b>RESPALDO:</b> Backing	<b>COMPOSICIÓN %</b> Percent Composition		
		<b>GAS(ES)</b> Gas(es) Arcal 21 (ISO 14175 M20) N.A.	<b>MEZCLA</b> Mixture <b>85% Ar</b> <b>15% CO<sub>2</sub></b>	<b>CAUDAL</b> Flow rate <b>15-20l/min</b>

<b>PASADA N°:</b> Run N° <b>PROCESO:</b> Process <b>DIÁMETRO (mm):</b> Diameter <b>TIPO DE CORRIENTE:</b> Current Type <b>INTENSIDAD (A):</b> Amp. <b>VOLTAJE (V):</b> Volt. <b>VELOC. DE ALIMENTACIÓN DE HILO (m/min):</b> Wire Feed Speed <b>APORTE TÉRMICO (KJ/cm):</b> Heat Input <b>PRE-GAS (sg):</b> Pregas <b>POST-GAS (sg):</b> Postgas	1	2	3	4	5	6
	135					
	1,2					
	CCEP					
	240-280					
	22,5-26					
	7-9					
	11-15					
	1-2					
	1-2					

<b>TÉCNICA</b> Technique <b>CORDÓN RECTO U OSCILANTE: Ambos</b> String or wave bead: Both <b>DIÁMETRO DE LA BOQUILLA (mm): 14-18</b> Orifice of gas cup size <b>LIMPIEZA INICIAL Y ENTRE PASADAS: Cepillado</b> Initial and interpass cleaning: Brushing. <b>PASADA SIMPLE O MÚLTIPLE (POR LADO): Multiple.</b> Multiple or single pass (per side): Multipass	<b>DISTANCIA BOQUILLA / PIEZA (mm): 12-17</b> Contact tube to work distance <b>MÉTODO DE SANEAR RAÍZ: N.A.</b> Method of back gouging: <b>ELECTRODO SIMPLE O MÚLTIPLE: Simple</b> Multiple or single electrode: Single <b>MODO DE TRANSFERENCIA: Corto Circuito</b> Transfer Mode: Short Arc <b>OTROS:</b> Other
--	---

<b>COMPROBADO POR / Supervised by :</b> Fidel Luis Gonzalez Blasco (Oerlikon Soldadura S.A.) Inspector de Construcciones Soldadas Nivel II; Especialista Europeo de Soldadura.   FECHA/Date: 04/12/2014	<b>APROBADO POR / Approved by :</b> Santiago Abascal (Oerlikon Soldadura S.A.) Ingeniero Europeo de Soldadura EWE-ES-1236   FECHA/Date: 19/12/2014  
--	---

Centro de Desarrollo y Formación  
de Soldadura y Corte