

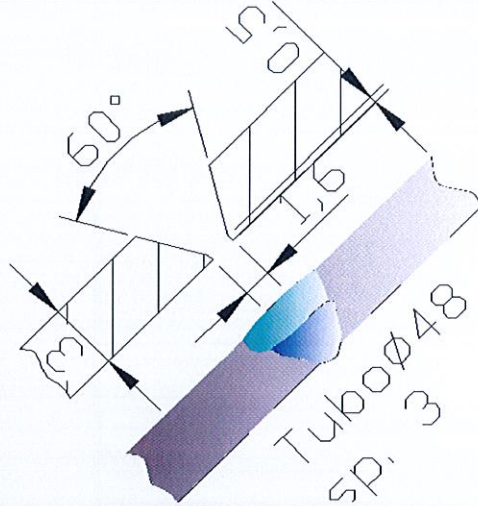
LA SOLIDADi Mabellini Ivan & C S.a.S
Bedizzole (BS) Italy**WELDING PROCEDURE SPECIFICATION (W P S)**PROCEDURA DI SALDATURA
in accord to **EN ISO 15609-1**

WPS N. PROC. N. 03/09 Rev. 0
 Date Data 24/10/09
 Supp. WPAR N. NA
 Job Comm. n. WELDER QUALIFICATION
 OrderN° NA Sheet Foglio 1/2

only

FOR WELDER QUALIFICATION ONLY**Welding Process(es)**

Processo(i) di saldatura a) 141 TIG b) c)
 Type Tipo MANUAL
 Joints Giunti
 Joint Tp Tipo di giunto SINGLE V GROOVE WELD
 Backing Sostegno NO
 Backing Material Type Tipo materiale di sostegno NA
 Weld preparation Preparazione
 Method of preparation & Cleaning Grinding
 Metodo di preparazione e pulizia
 PARENT MATERIAL BASE MATERIAL
 Group.n 8.1 to/al Group.n 8.1
 Spec. Type & Grade to/con
 Specif. Tipo e Grado ISI 304 L (X2CrNi1911 UNI EN 10088-1)
 Thickness Spessore (mm) 3+3
 Outside Diameter Diametro Esterno (mm) 48
 Other Altro NO

**FILLER METAL MATERIALE D'APPORTO**

Specification No. Specifica No.
 En Designation Classificazione
 Size Dimensioni mm
 Trade name Nome commerciale
 Manufacturer Fabbrikante
 Flux Trade Name Nome comm. Flusso
 Manufacturer Fabbrikante
 AWS Class * AWS A/SFA
 Other Altro

a)	b)	
EN 12072-99	EN ISO 14343	
W 19 9 3 L		
D.= 2.4 mm		
CROMATING 308L		
ELGA		
NA		
NA		
ER 308-L		

WELDING POSITION POSIZIONE SALDATURA

Position Posizione
 Welding progress Progressione di saldatura
 Other Altro

HL-045
 UP HILL
 NO

PREHEAT PRERISCALDO

Preheat Temp. Temperatura di preriscaldamento (c°)
 Interpass Temp. Temperatura di interpass (c°)
 Preheat maintenance Temperatura di post riscaldamento

≥10 °C
 ≤150°C
 NO

GAS GAS**Percent Composition / Composizione %**

Gas	Mixture	FlowRate
Gas	Miscela	Portata
Plasma		
Shielding Protezione		
Trailing Aggiuntivo		
Backing Al rovescio		
Other Altro		
Ar	99,90%	8-10
Ar	99,90%	4-5

Witnessed by Reviewed
 G. Ghirardelli
 31/10/09

<h1 style="margin:0;">LA SOLIDA</h1> <p style="margin:0;">Di Mabellini Ivan & C S.a.S Bedizzole (BS) Italy</p>	WELDING PROCEDURE SPECIFICATION (W P S) PROCEDURA DI SALDATURA in according to EN ISO 15609-1	WPS N. PROC. N. <u>03/09</u> Rev. <u>0</u>	Date Data <u>24/10/09</u>
		Supp. WPAR N. <u>NA</u>	Job Comm. n. <u>WELDER QUALIFICATION</u>
		OrderN° <u>NA</u>	Sheet Foglio <u>2/2</u>

ELETRICAL CHARACTERISTICS CARATTERISTICHE ELETTRICHE Current Corrente Polarity Polarità Mode of Metal Transfer Modo di trasferimento Tungsten Electrode Type & Size Tipo e dimens. Elettrodo W Electrode wire feed speed range Campo di velocità del filo	DC-EN see table see table NA EWTh1 d = 2,4 mm (AWS A 5.12 1980) NA
---	--

TECHNIQUE TECNICA String or Weave Beads Cordoni stretti o larghi Orifice or Gas Cup Size Diametro dell'ugello o ceramica Initial & Interpass Cleaning Pulizia iniziale e fra le passate Method of Back Gouging Metodo di solcatura Oscillation Oscillazione Amplitude Ampiezza Frequency Frequenza Stand of Distance Distanza libera filo (mm) Multiple, Single Pass (for Side) Passta singola o mult. (per lato) Single or Multiple Electrodes Elettrodo/i singolo o multipli Torche Angle Angolo Torcia Other Altro POST WELD HEAT TREATMENT (PWHT) TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALDATURA Temperature Range Intervallo di Temperatura (C°) Time Range (hours) Tempo di mantenimento (ore) Heat. rate Gradiente di riscaldamento (°C/h) Cool. rate Gradiente di raffreddamento (°C/h) Other Altro	String beads D 10 MM NA NA NO NA NO NA MULTIPLE PASS Single 15°-20° No NO NA NA NA
---	---

Run(s) or Layer(s) (Passate o Strato/i	Welding Process (Processo saldatura	Filler Metal		Current		Voltage	Travel Speed	Heat Input	Other
		Materiale d'apporto		Corrente					
		EN Design. or trade Name Calss. EN Nome	Electro de Size Dimensio ni	Type e polarity Tipo e polarità	Ampère A				
01	141	W 19 9 3 I	2.4	DC-EN	70-100	12-15	60-120	0,14-1,13	NO
02	141	W 19 9 3 I	2.4	DC-EN	70-100	12-15	60-120	0,14-1,13	NO

Witnessed by Reviewed
G. Ghirardelli 24/10/09
 31/10/18