



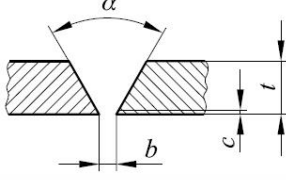

Reg. Numero / Reg. No.      ISP 16053 0013-P/2021P      Revisione / Revision      00  
 Data di rilascio / Issuance date      2021-03-01      Data di ultima modifica / Last modification date      2021-03-01

Pag. / Page      2 / 3

## Dettagli della prova di saldatura / Record of test weld

<b>Fabbricante / Manufacturer:</b>	<b>SPECIALIMPIANTI S.R.L.</b>
<b>pWPS del fabbricante / Manufacturer's pWPS:</b>	<b>01/20 rev. 0</b>
<b>Luogo e data di esecuzione / Location and date of test weld:</b>	<b>CIVITANOVA MARCHE (MC) / 2020-11-27</b>
<b>Nome del saldatore / Welder's name:</b>	<b>CITTADINI DAVIDE</b>
<b>Processo di saldatura / Welding process:</b>	<b>141</b>
<b>Tipo di saldatura / Welding type:</b>	<b>MANUAL</b>

### GIUNTO / JOINT

<b>Tipo di giunto / Joint type: BW with single-V preparation</b>	
<b>Schizzo del giunto / Joint design</b>	<b>Sequenza di saldatura / Welding sequence</b>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                 t1=t2=Ø60.3x2 mm                  50° ≤ α ≤ 70°                  b ≤ 0.5 mm                  c ≤ 0.5 mm             </div> 	
<b>Tipo materiale di sostegno / Backing material (type): N.A.</b>	
<b>Preparazione e pulizia giunto / Weld preparation and cleaning: Cutting and grinding</b>	

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE / ELECTRIC CONDITIONS

N° passata / Run No.	Processo di saldatura / Welding process	Dimensione metallo d'apporto / Filler metal size (mm)	Parametri elettrici / Electrical parameters			Velocità alimentazione filo / Wire feed speed* (m/min)	Velocità di saldatura / Welding speed (mm/min)*	Apporto termico / Heat input (KJ/mm)*	Modo di trasferimento / Transfer metal
			Tipo di corrente-polarità / Type of current-polarity	Corrente / Current (A)	Tensione / Voltage (Volt)				
1	141/PC	2	DC EN	60	10	N.A.	60	0.36	N.A.
1	135/PH	2	DC EN	75	11	N.A.	65	0.46	N.A.

\*Se richiesto / If required

Note/ Notes: WELDING MACHINE: LINCOLN V205-TP2Y S/N 52045

### MATERIALE BASE / PARENT MATERIAL

<b>Norma e tipo / Std. Type &amp; Grade: EN 10217-7 X2 CrNi 18-9</b>	<b>Con / With</b>	<b>Norma e tipo / Type &amp; Grade EN 10217-7 X2 CrNi 18-9</b>
<b>Gruppo N° / Group n°: 8.1</b>	<b>Con / With</b>	<b>Gruppo N° / Group n°: 8.1</b>
<b>Spessore del saggio / Material thickness: (mm) 2</b>	<b>Diametro esterno saggio / Outside pipe diameter: (mm) 60.3</b>	

### POSIZIONE DI SALDATURA E CONDIZIONI TERMICHE / WELDING POSITION AND THERMAL PARAMETERS

<b>Posizione / Position: PC / PH</b>	<b>Progressione saldatura / Welding progression: N.A.</b>
<b>Temperatura Preriscaldamento / Preheat temp.: (°C) 15</b>	<b>Temperatura Interpass / Interpass temp.: (°C) N.A.</b>
<b>Temperatura Postriscaldamento e tempo di mantenimento / Post heat temp. and holding time: N.A. (°C) for N.A. (h)</b>	

### MATERIALI D'APPORTO E GAS DI PROTEZIONE / WELDING CONSUMABLES AND GASES

<b>Designazione materiale d'apporto / Filler material designation: W 19 12 3 L</b>	<b>Gas protezione saldatura / Shielding gas: ISO 14175 I1 Ar 100%</b>
<b>Norma di riferimento / Reference standard: ISO 14343-A</b>	<b>Portata Flow rate: (L/min.) 10</b>
<b>Costruttore e nome commerciale / Manufacturer and trade name: BÖHLER AWS ER316L</b>	<b>Gas al rovescio / Gas backing: ISO 14175 I1 Ar 100%</b>
<b>Essiccazione o ricottura elettrodo / Drying or Baking: N.A.</b>	<b>Portata / Flow rate: (L/min.) 5</b>

### TECNICA DI SALDATURA / WELDING TECHNIQUE DETAILS

<b>Passata stretta o larga / String or weave beads: String</b>	<b>Oscillazione / Oscillation: N.A.</b>	<b>Dettagli saldatura arco pulsato / Pulsed welding details: N.A.</b>
<b>Solcatura al rovescio / Back gouging: N.A.</b>	<b>Frequenza / Frequency: N.A.</b>	
<b>Pulizia fra le passate / Interpass cleaning: N.A.</b>	<b>Ampiezza / Amplitude: N.A.</b>	<b>Dettagli saldatura a plasma / Plasma welding details: N.A.</b>
<b>Elettrodo singolo o multiplo / Single or multiple electrode: Single</b>	<b>Tempo d'attesa / Dwell time: N.A.</b>	
<b>Diametro dell'ugello o ceramica / Orifice or gas cup size: (mm) 12</b>	<b>Angolo torcia / Torche angle: (°) 90</b>	
<b>Tipo e diam. elettrodo W / W electrode type and size: (mm) ISO 6848 WTh20 Ø2</b>	<b>Distanza libera del filo / Stick out: (mm) N.A.</b>	

### TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALDATURA / POST WELD HEAT TREATMENT

<b>Intervallo di Temperatura / Temperature: (°C) N.A.</b>	<b>Gradiente di riscaldamento / Heating rate: (°C/h) N.A.</b>
<b>Tempo di mantenimento / Time range: (h) N.A.</b>	<b>Gradiente di raffreddamento / Cooling rate: (°C/h) N.A.</b>

**Datore di Lavoro / Employer**

(Timbro e firma / Stamp and signature)

**Chief Operating Officer  
GIAMPIERO BELCREDI**




PRD N° 069B

## Risultati di prova / Test results

PROVE NON DISTRUTTIVE / NON-DESTRUCTIVE TESTS						
Prove non distruttive / Non-destructive tests		Esito / Test result	N° Rapporto di prova / Test report No.		Note / Remarks	
Esame visivo / Visual test:		Satisfactory	PSTd'A No. 20 238 A		=====	
Esame Radiografico / Radiographic test:		Satisfactory	RT Service No. 629-20RT-01 e 629-20RT-02		=====	
Esame con Liquidi penetranti / Penetrant test:		Satisfactory	PSTd'A No. 20 238 A		=====	
Esame Magnetoscopico / Magnetic particle test:		N.A.	=====		=====	
Esame con Ultrasuoni / Ultrasonic test:		N.A.	=====		=====	
PROVA DI TRAZIONE / TENSILE TESTS						
Provette tipo e N. / Specimen type & No.	ReH N / mm <sup>2</sup>	Rm N / mm <sup>2</sup>	A % Su / on	Z %	Posizione Rottura / Fracture location	Note / Remarks
Richieste / Requirement Prismatic 238AT1 PH Prismatic 238AT2 PH	====	470 ÷ 670 561 628	====	====	==== Weld metal Weld metal	====
PROVA DI PIEGA / BEND TESTS						
Diametro mandrino / Mandrel diameter (mm): 10						
Tipo e N. / Type & No.	Angolo di piega / Bend angle		Allungamento / Elongation*		Risultati / Results	Note / Remarks
TFBB 238AF1 PH	180°		/		Satisfactory	/
TFBB 238AF2 PH	180°		/		Satisfactory	/
TRBB 238AR1 PH	180°		/		Satisfactory	/
TRBB 238AR2 PH	180°		/		Satisfactory	/
PROVE DI RESILIENZA / IMPACT TESTS (if required)						
Richieste / Requirement: N.A.						
Dimensioni provette / Specimen dimensions (mm)	Posiz. Intaglio/Direzione / Notch Location / Direction	Tipo di intaglio / Notch type	Temperatura / Temperature (°C)	Valori / Impact values (J)	Media / Average (J)	Note / Remarks
N.A.						/
N.A.						/
PROVE DI DUREZZA HV 10 / HARDNESS TESTS HV 10 (if required)				ESAME MACROGRAFICO / MACROSCOPIC EXAMINATION		
Posizione delle impronte / Location of indentations		Risultati / Results		Provino / Specimen	Esito / Results	
Metallo base / Base metal				238AM1 - PC	Satisfactory	
Zona termicamente alterata / Heat affected zone						
Metallo fuso / Weld metal						
Zona termicamente alterata / Heat affected zone						
Metallo base / Base metal						
				Requisiti / Requirements: N.A.		
				Note / Remarks:	Note / Remarks: PSTd'A No. 20 238 A	
ALTRE PROVE / OTHER TESTS						
///						
DOCUMENTI ALLEGATI / ANNEXED DOCUMENTATION						
- WPS No. 01/20 rev. 0 - Mechanical tests cert. PSTd'A No. 20 238 A - Visual exam. cert. PSTd'A No. 20 238 A - Dye penetrant exam. cert. PSTd'A No. 20 238 A - Magnetoscopic exam. Cert. No. N.A. - Radiographic exam. cert. RT Service No. 629-20RT-01 e 629-20RT-02 - Ultrasonic exam. cert. No. N.A. - Base material cert. PADANA TUBI No. 20036438 - Consumable cert. VOESTALPINE BÖHLER WELDING ITALIA No. 2020-2014554225-40-105071-003				<b>RISULTATO FINALE DELLE PROVE / TEST RESULTS ASSESSMENT</b>  ACCETTABILE / ACCEPTABLE <input type="checkbox"/>  NON ACCETTABILE / NOT ACCEPTABLE <input type="checkbox"/>		

Chief Operating Officer  
 GIAMPIERO BELCREDI




PRD N° 069B

