



Reg. Numero/ ISP 15614 0025-P/2017

Revisione/ Revision 00

Reg. Number

Data di rilascio/ 2017-04-19

Data di ultima modifica/ 2017-04-19

Pag./ Page 2 di/ of 3

Issuing date

Last modification date

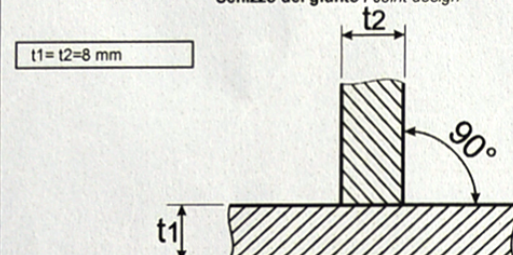
Dettagli della prova di saldatura / Record of test weld

Fabbricante/Manufacturer:	GEMELLI DI MARDARI STEFAN
pWPS del fabbricante/Manufacturer's pWPS:	FW 02 Rev. 0
Luogo e data di esecuzione /Location and date of test weld:	VOLARGNE (VR) / 2016-11-05
Nome del saldatore /Welder's name:	MARDARI STEFAN
Processo di saldatura / Welding process:	135
Tipo di saldatura / Welding type:	Partly mechanized

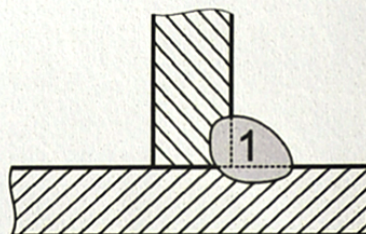
GIUNTO / JOINT

Tipo di giunto / Joint type: FW with square preparation

Schizzo del giunto / Joint design



Sequenza di saldatura / Welding sequence



Tipo materiale di sostegno / Backing material (type): N.A.

Preparazione e pulizia giunto / Weld preparation and cleaning: Brushing and Grinding

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)*	Metodo di trasferimento / Transfer metal
			Tipo di corrente-polarità / Type of current-polarity	Ampere/ Ampères (A)	Tensione / Voltage (Volt)				
1	135	1.0	DC EP	290-310	29-31	Self-regulating	350-380	1.1 + 1.3	Spray Arc

*Se richiesto / If required

Note/ Notes: N.A.

MATERIALE BASE / PARENT MATERIAL

Norma e tipo / Std. Type & Grade : EN 10025-2: S275JR	Con / With	Norma e tipo / Type & Grade : EN 10025-2: S275JR
Gruppo N° / Group n°: 1.1	Con / With	Gruppo N° / Group n°: 1.1
Spessore del saggio / Material thickness: (mm) 8		Diametro esterno saggio / Outside pipe diameter: (mm) N.A.

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

Posizione / Position : PB	Progressione saldatura / Welding progression : N.A.
Temperatura Preriscaldamento / Preheat temp. : (°C) ≥ 20	Temperatura Interpass / Interpass temp. : (°C) N.A.
Temperatura Postriscaldamento e tempo di mantenimento / Post heat temp. and holding time : (°C) N.A. for (h) N.A.	

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

Designazione materiale d'apporto / Filler material designation: G42 4 M21 3Si1	Gas protezione saldatura / Shielding gas: ISO 14175 M20- Ar 92 % + CO ₂ 8 %
Norma di riferimento / Reference standard: ISO 14341-A	Portata Flow rate: (L/min.) 12 + 13
Costruttore e nome commerciale / Manufacturer and trade name: Sidergas S6	Gas al rovescio / Gas backing : N.A.
Essiccazione o ricottura elettrodo / Drying or Backing: N.A.	Portata / Flow rate : (L/min.) N.A.

TECNICA DI SALDATURA / WELDING TECHNIQUE DETAILS

Passata stretta o larga / String or weave beads: String	Oscillazione / Oscillation: N.A.	Dettagli saldatura arco pulsato / Pulsed welding details: N.A.
Solcatura al rovescio / Back gouging: N.A.	Frequenza / Frequency: N.A.	
Pulizia fra le passate / Interpass cleaning: N.A.	Ampiezza / Amplitude: N.A.	Dettagli saldatura a plasma / Plasma welding details: N.A.
Elettrodo singolo o multiplo / Single or multiple electrode: Single	Tempo d'attesa / Dwell time: N.A.	
Diametro dell'ugello o ceramica / Orifice or gas cup size: (mm) 20	Angolo torcia / Torche angle: (°) 45	
Tipo e diam. elettrodo W / W electrode type and size: (mm) N.A.	Distanza libera del filo / Stick out: (mm) 10-15	

TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALDATURA / POST WELD HEAT TREATMENT

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

Datore di Lavoro / Employer

L'ispettore The Examiner

MATTEO GENNARI

Reg. Numero/ **ISP 15614 0025-P/2017**
 Reg. Number
 Data di rilascio/ **2017-04-19**
 Issuing date

Revisione/ Revision **00**
 Data di ultima modifica/ **2017-04-19** Pag./ Page 2 di/ of 3
 Last modification date

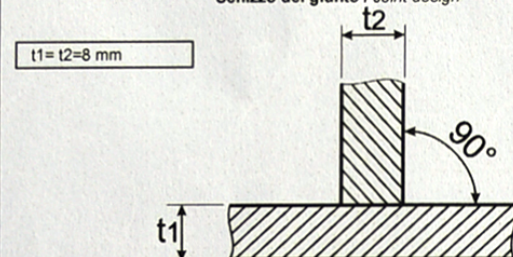
Dettagli della prova di saldatura / Record of test weld

Fabbricante/Manufacturer:	GEMELLI DI MARDARI STEFAN
pWPS del fabbricante/Manufacturer's pWPS:	FW 02 Rev. 0
Luogo e data di esecuzione /Location and date of test weld:	VOLARGNE (VR) / 2016-11-05
Nome del saldatore /Welder's name:	MARDARI STEFAN
Processo di saldatura / Welding process:	135
Tipo di saldatura / Welding type:	Partly mechanized

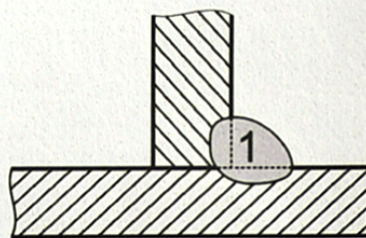
GIUNTO / JOINT

Tipo di giunto / Joint type: FW with square preparation

Schizzo del giunto / Joint design



Sequenza di saldatura / Welding sequence



Tipo materiale di sostegno / Backing material (type): N.A.

Preparazione e pulizia giunto / Weld preparation and cleaning: Brushing and Grinding

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)*	Metodo di trasferimento / Transfer metal
			Tipo di corrente-polarità / Type of current-polarity	Ampere/ Ampères (A)	Tensione / Voltage (Volt)				
1	135	1.0	DC EP	290-310	29-31	Self-regulating	350-380	1.1 + 1.3	Spray Arc

*Se richiesto / If required

Note/ Notes: N.A.

MATERIALE BASE / PARENT MATERIAL

Norma e tipo / Std. Type & Grade : EN 10025-2: S275JR	Con / With	Norma e tipo / Type & Grade : EN 10025-2: S275JR
Gruppo N° / Group n°: 1.1	Con / With	Gruppo N° / Group n°: 1.1
Spessore del saggio / Material thickness: (mm) 8		Diametro esterno saggio / Outside pipe diameter: (mm) N.A.

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

Posizione / Position : PB	Progressione saldatura / Welding progression : N.A.
Temperatura Preriscaldamento / Preheat temp. : (°C) ≥ 20	Temperatura Interpass / Interpass temp. : (°C) N.A.
Temperatura Postriscaldamento e tempo di mantenimento / Post heat temp. and holding time : (°C) N.A. for (h) N.A.	

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

Designazione materiale d'apporto / Filler material designation: G42 4 M21 3Si1	Gas protezione saldatura / Shielding gas: ISO 14175 M20- Ar 92 % + CO ₂ 8 %
Norma di riferimento / Reference standard: ISO 14341-A	Portata Flow rate: (L/min.) 12 + 13
Costruttore e nome commerciale / Manufacturer and trade name: Sidergas S6	Gas al rovescio / Gas backing : N.A.
Essiccazione o ricottura elettrodo / Drying or Backing: N.A.	Portata / Flow rate : (L/min.) N.A.

TECNICA DI SALDATURA / WELDING TECHNIQUE DETAILS

Passata stretta o larga / String or weave beads: String	Oscillazione / Oscillation: N.A.	Dettagli saldatura arco pulsato / Pulsed welding details: N.A.
Solcatura al rovescio / Back gouging: N.A.	Frequenza / Frequency: N.A.	
Pulizia fra le passate / Interpass cleaning: N.A.	Ampiezza / Amplitude: N.A.	Dettagli saldatura a plasma / Plasma welding details: N.A.
Elettrodo singolo o multiplo / Single or multiple electrode: Single	Tempo d'attesa / Dwell time: N.A.	
Diametro dell'ugello o ceramica / Orifice or gas cup size: (mm) 20	Angolo torcia / Torche angle: (°) 45	
Tipo e diam. elettrodo W / W electrode type and size: (mm) N.A.	Distanza libera del filo / Stick out: (mm) 10-15	

TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALDATURA / POST WELD HEAT TREATMENT

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

Datore di Lavoro / Employer

L'ispettore The Examiner

MATTEO GENNARI

Reg. Numero/ **ISP 00906 0102-S/2016**
 Reg. Number
 Data di rilascio/ **2016-02-18**
 Issuing date

Revisione/ Revision **00**
 Data di ultima modifica/ **2016-02-18**
 Last modification date

Pag. / Page 1 di / of 2

Certificato di Qualifica Saldatore Welder Qualification Test Certificate

Designazione / Designation: ISO 9606-1: 135 P BW FM1 S s12 PA ss nb ISO 9606-1: 135 P FW FM1 S t12 PB ml	
WPS di riferimento / WPS - Reference: WPS Gemelli BW 01 Rev. 0 - WPS Gemelli FW 01 Rev. 0 Normativa di riferimento / Reference Standard : UNI EN ISO 9606-1:2013 Nome del saldatore / Welder's name: MARDARI STEFAN Identificazione / Identification: SM Metodo di identificazione / Identification method: STAMP Luogo e data di nascita / Place and date of birth: HINCESTI (MD) / 1976-10-07 Datore di Lavoro / Employer: COSTRUZIONI METALLICHE GEMELLI DI MARDARI STEFAN - VIA PAGANELLA 274 - VOLARGNE (VR) Conoscenze tecniche / Job knowledge : Accettabili / Acceptable	Spazio per fotografia Non verificate / Not tested X

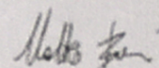
Variabili / Variables	Dettagli di prova / Test piece	Campo di validità / Range of approval
Procedimento/i di saldatura / Welding process(es):	135	135 / 138
Modo di trasferimento / Transfer mode:	1 ^a pass : Short Arc Other passes : Spray Arc	1 ^a pass : All transfer modes Other passes : Spray Arc
Tipo di prodotto (P-Lamiera/T-Tubo) / Product type (P-Plate; T-Pipe):	P-Plate	P-Plate / T-Pipe
Tipo di giunzione / Type of weld:	BW / FW	BW / FW
Gruppo/i materiale/i base / Parent material group(s)/subgroups:	1.1	=====
Tipo di materiale d'apporto / Filler material group(s):	FM1	FM1 / FM2
Designazione materiali d'apporto / Filler material (designation):	ISO 14341-A: G42 4 M21 3Si1	S / M
Gas di protezione o flusso / Shielding gases or flux:	EN ISO 14175: M20 (Ar 92% + CO ₂ 8%)	Any similar gas of the same group
Materiali ausiliari / Auxiliaries:	N.A.	=====
Corrente - polarità / Type of current and polarity:	DC EP	=====
Spessore del materiale base / Material thickness: (mm)	12	FW ≥3
Spessore del materiale depositato / Deposited thickness: (mm)	12	BW ≥3
Diametro esterno del tubo / Outside pipe diameter: (mm)	N.A.	≥275 for PA, PB rotated position ≥500 for PA, PB fixed position
Posizione(i) di saldatura / Welding position(s):	BW PA FW PB	BW PA FW PA / PB
Dettagli di saldatura / Weld details:	BW ss nb FW ml	BW ss nb / ss mb / bs / ss fb / ss gb FW sl / ml
Multi strato - Strato singolo / Multi-layer - Single layer:	ml	=====

Prova supplementare per qualifica di giunto ad angolo (effettuata in relazione a una qualifica per giunto di testa) / Accettabile / Acceptable X
 Supplementary fillet weld test (completed in conjunction with a butt weld qualification): Non accettabile / Not acceptable

Tipo di prova / Type of test	Eseguita con esito positivo / Performed and accepted	Non eseguita / Not tested
Esame visivo / Visual testing:	X	=====
Radiografia / Radiographic testing:	=====	X
Frattura / Fracture test:	X	=====
Piegamento / Bend test:	X	=====
Trazione con intaglio / Notch tensile test:	=====	X
Esame macroscopico / Macroscopic examination:	=====	X
Prove complementari / Other tests:	=====	X
Elencare se presenti:		

Rivalidazione della qualifica / Revalidation of the qualification	Par. 9.3.a)	=====
	Par. 9.3.b) X	Valido fino al / Valid until: 2017-12-22
	Par. 9.3.c)	=====

Il mantenimento della certificazione è subordinato al rispetto dei requisiti contrattuali Kiwa Cermet Italia
 Maintaining of the certification is dependent upon the observance of Kiwa Cermet Italia contractual requirements

Luogo e data della prova di saldatura / Place and date of welding: Domegliara (VR), 2015-12-23 Luogo e data di emissione / Place and date of issue: Cadriano (I), 2016-02-18 Ispettore / Examiner: MATTEO BOSI 
--

Datore di lavoro / Employer GEMELLI di Mardari Stefan Via Paganella, 274 - Tel. 0429 7945346 37020 VOLARGNE (VR) (C.F. 01507040461) E-mail: fabio.gemelli@virgilio.it Cod. Fisc.: MARD SFN 76R07 Z1401 Partita IVA: 04236900231



SGQ N° 007A
 SGA N° 0100
 PRD N° 0698
 SSI N° 006G
 FSM N° 0041
 PRS N° 089C
 LAB N° 0001
 LAT N° 052

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



Reg. Numero/ ISP 15614 0025-P/2017

Revisione/ Revision 00

Reg. Number

Data di rilascio/ 2017-04-19

Data di ultima modifica/ 2017-04-19

Pag./ Page 1 di/ of 3

Issuing date

Last modification date

Certificato di Qualifica Processo di Saldatura
Welding Procedure Qualification Record Form (WPQR)

Fabbricante / Manufacturer:

GEMELLI DI MARDARI STEFAN

Indirizzo / Address:

VIA PAGANELLA, 274 - VOLARGNE (VR)

WPS di rif. del fabbricante / Manufacturer's reference WPS:

FW 02 Rev. 0

Normativa di riferimento / Reference standard:

UNI EN ISO 15614-1 :2012

Variabili / Variables	Campo di validità della qualifica Range of qualification
Procedimento/i di saldatura / Welding process(es):	135 partly mechanized
Tipo di giunto / Joint type:	FW: P&T
Gruppi materiali base / Parent material group(s):	1 with 1 with lower or equal yield strength
Spessore del materiale base / Parent material thickness: (mm)	4 ÷ 16
Spessore del materiale depositato / Weld metal thickness: (mm)	N.A.
Altezza di gola / Throat thickness: (mm)	4 ÷ 8
Passata singola o multipla (per lato) / Single or multi run (for side):	Single run
Diametro esterno del tubo / Outside pipe diameter: (mm)	≥150 for rotated PA, PB position ≥500 for all position
Designazione del metallo d'apporto / Filler material designation:	Solid wire with similar composition and mechanical properties (used for test piece: ISO 14341-A: G 42 4 M21 3Si1)
Marca materiale d'apporto / Filler material trade name:	No restriction (used for test piece: Sidergas S6)
Dimensioni materiale d'apporto / Filler material size: (mm)	All, provided that the requirements on heat input are fulfilled (used for test piece: 1.0 mm)
Gas di protezione o flusso / Designation of shielding gases or flux:	ISO 14175 M20 (used for test piece: Ar 92 % + CO ₂ 8 %)
Gas di protezione al rovescio / Designation of backing gas:	=====
Tipo di corrente e polarità / Type of welding current and polarity:	DC EP
Modalità di trasferimento del metallo / Mode of metal transfer:	Spray Arc / Globular
Apporto termico / Heat input: (kJ/mm)	N.A.
Posizione(i) di saldatura / Welding position(s):	PA / PB
Temperatura di preriscaldamento / Preheat temperature: (°C)	≥20
Temperatura fra le passate / Interpass temperature: (°C)	N.A.
Post-riscaldamento / Post heat: (°C and h)	N.A.
Trattamento termico dopo saldatura / PWHT:	N.A.
Note / Notes:	

Si certifica che i saggi di saldatura sono stati preparati, saldati e provati in accordo con le richieste della norma di riferimento sopra indicata.
We certify that test welds were prepared, welded and tested in accordance with the requirements of the reference standard indicated above.

Il mantenimento della certificazione è subordinato al rispetto dei requisiti contrattuali Kiwa Cermet Italia
Maintaining of the certification is dependent upon the observance of Kiwa Cermet Italia contractual requirements

Luogo e data di rilascio certificato / Place and date of issuance: Cadriano, 2017-04-19

Ispettore / Examiner

MATTEO GENNARI