



PRD N° 009B

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

WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD

CERTIFICATO DI QUALIFICA PROCEDURA DI SALDATURA

N° QP-ITA-23-00057-rev.0

Manufacturer / Costruttore:

ITALSALDO S.r.l.

Corso Vittorio Emanuele, 231 - 93012 Gela (CL) - Italy

Place of welding / Luogo di saldatura:

Gela (CL) - Italy

Date of welding / Data di saldatura:

December, 2022

pWPS N°:

02P/22

Rev. 1

Reference standard / Norma di riferimento:

UNI EN ISO 15614-1:2017/A1:2019 Level 2: 2019

Supplemented by / Codice Norma sup.:

Test performed in the presence of:

Prove realizzate in presenza di:

Mr. Sergio ORSINI Bureau Veritas inspector

BUREAU VERITAS

certifies that test pieces were prepared, welded and tested satisfactorily in accordance with the requirements of the documents indicated above.

certifica che i saggi di prova sono stati preparati, saldati e controllati con esito soddisfacente in conformità ai requisiti dei documenti sopra indicati.

Permanent Joining Procedure Qualification Record complies with the Essential Safety Requirements stated by PED Directive Appendix 1- § 3.1.2.

☒ Yes

☐ No

Record issued on:

Certificato emesso il:

16/01/2023

EXAMINING BODY Organismo d'esame	MANUFACTURER Costruttore
Authorized representative: Ispettore autorizzato: Visa: Firma:  Stamp of the examining body: Timbro dell'organismo di esame: 	Represented by: Rappresentante: Visa: Firma: Stamp of the manufacturer (optional): Timbro del costruttore (opzionale):

Revision No./

Revisione n°:

0

Reason of revision /

Motivo della revisione

Other identification (as necessary):

Altre identificazioni (se necessarie):

R31138/23/MC/sd

23.SF.4957064.783

Pag. 1/18



ITALSALDO srl
MONTAGGI INDUSTRIALI

**Welding Procedure Specification
(WPS)**
UNI EN ISO 15609-1:2020

Job No. / Comm. 4957064/23

WPS record number	02P/22	Rev.1	Qualified to	Welding Procedure Qualification Record
Date	December, 2022		Client Name	ITALSALDO S.r.l. Corso Vittorio Emanuele, 231 - 93012 Gela (CL) - Italy
Supporting WPQR(s)	QP-ITA-23-00057-rev.0			
Reference docs.	UNI EN ISO 15614-1:2017/A1:2019 Level 2: 2019			

WELDING PROCESS (EN ISO 4063)

Welding process	a) 135	b)	c)
Type	a) Partly Mechanized	b)	c)

JOINTS (EN ISO 17659)

Weld test Condition PWHT

Type of joint	T	Temperature range °C:	None
Type of weld	Fillet welded from both sides	Time Range (hours):	---
Preparation	Close Square	Heating rate °C/h:	---
Backing	None	Heating rate °C/h:	---
Backing material type	N.A.	Note	None
Method of preparation & Cleaning	Machine tool		

PARENT MATERIAL (CR ISO 15608) / (ISO TR 20172)

PARENT MATERIAL (CR ISO 15608) / (ISO TR 20172)					Material Size Qualified (mm)	Nominal (mm)	BW Range (mm)	FW Range (mm)	Throat Range (mm)	
Group No.	to	Group No.	1.2 (*)	to	1.2 (*)	Material thickness	25,00 to 25,00	N.A.	3,00 + 50,00	No Restriction
Spec. Type & Grade to		EN 10025-2		S355J2+N		Tube diameter	N.A.	>150 for PA and PB Rotated Positions; > 500 For fixed Pipe Positions		
Spec. Type & Grade		EN 10025-2		S355J2+N		Note: (*) ReH ≤ 355 Mpa				

FILLER METALS

a)

b)

c)

Note

Specification No.	EN ISO 14341-A			
EN Designation	G 42 4 M21			
Filler metal size (mm)	1,20			
Trade Name	Filcord A			
Manufacturer	LINCOLN ELECTRIC			
Flux design. EN	N.A.			
Flux Trade Name	N.A.			
Manufacturer	N.A.			
Weld Metal Deposit (mm)	Throat: 0,7			

WELDING POSITION (EN ISO 6947)

Position of groove	PB
Welding progression	N.A.

PREHEAT (EN 1011-2)

Preheat temperature	Tp	°C	EN ISO 13916 - Tp	20	CT	(Room Temperature)
Method of pre-heating	None					
Maximum interpass temperature	Ti	°C	EN ISO 13916 - Ti	250	CT	
Preheat holding	Tp	°C	None			

GAS (EN ISO 14175)

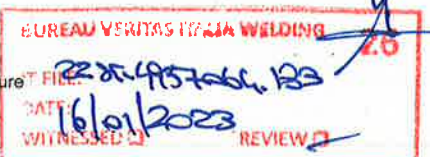
	Gas(es)	Percent Composition Mixture (%)	Flow Rate (l/min.)
Plasma	N.A.	N.A.	N.A.
Shielding (a)	Argon + CO ₂ (M21)	82 + 18	16 ± 20
Shielding (b)	---	---	---
Trailing	None	None	None
Backing	None	None	None

CONTRACTOR

CLIENT

Authority/Notified Body

Name	ITALSALDO S.r.l.	Name		Name	
Signature		Signature		Signature	
Date	December, 2022	Date		Date	





ITALSALDO srl
MONTAGGI INDUSTRIALI

**Welding Procedure Specification
(WPS)
UNI EN ISO 15609-1:2020**

Job No. / Comm. 4957064/23

WPS record number	02P/22	Rev.1	Qualified to	Welding Procedure Qualification Record
Date	December, 2022		Client Name	ITALSALDO S.r.l. Corso Vittorio Emanuele, 231 - 93012 Gela (CL) - Italy
Supporting WPQR(s)	QP-ITA-23-00057-rev.0			
Reference docs.	UNI EN ISO 15614-1:2017/A1:2019 Level 2: 2019			

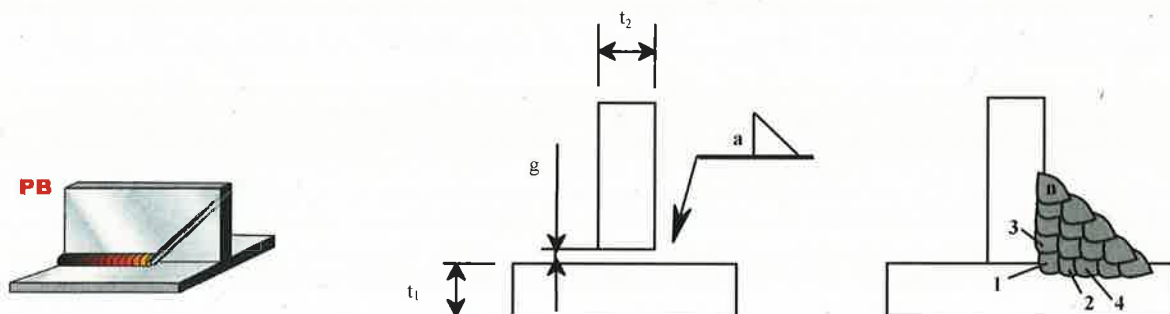
ELECTRICAL CHARACTERISTIC

Current	See table below
Polarity	See table below
Mode of Metal Transfer	Spray
Tungsten Electrode Type & Size	N.A.
Electrode wire feed speed range	see ampere values
Other	Heat Input determined according to ISO/TR 18491 - Method A

TECHNIQUE

String or weave	String
Orifice or gas cup size (mm)	18
Initial & Interpass Cleaning	Brushing and or grinding
Method of Back Gouging	None
Oscillation	N.A.
Amplitude	N.A.
Frequency	N.A.
Distance contact tube (mm)	= 15
Multiple, Single Pass (per Side)	Multiple
Single or Multiple Electrodes	Single
Torche angle direction of welding	45° from vertical axis - forehand

Run(s) or layer(s)	Welding Process (es)	Filler metal		Current				Run-out Length/ trav.Speed (mm; mm/min)	Heat Input (KJ/mm)		K factor (ISO TR 17671-1)
		EN Design. or trade name	Electrode size (mm)	Type & polarity	Ampere A	Voltage V					
1	135	G 42 4 M21	1,20	DC EP	190 210	27 29		260 280	0,879 1,124		0,8
2 ÷ 3	135	G 42 4 M21	1,20	DC EP	190 210	27 29		390 410	0,601 0,750		0,8
4 ÷ n	135	G 42 4 M21	1,20	DC EP	200 220	28 30		390 410	0,656 0,812		0,8



t1= 25,00mm; t2=25,00mm; g= 0 ÷ 0,5mm; a= 0,7Lmm

CONTRACTOR		CLIENT		Authority/Notified Body
Name	ITALSALDO S.r.l.	Name		Name
Signature		Signature		Signature
Date	December, 2022	Date		Date



Welding Procedure Qualification Record

Qualifica Procedura di Saldatura WPQR

UNI EN ISO 15614-1: 2017/A1:2019 Level 2 - Qualify also level 1 requirements, in accordance with EN ISO 15614-1:2017/A1:2019 p.to 8



Manufacturer's welding procedure reference (WPS) / N° di riferimento della procedura di saldatura del costruttore		02P/22	Rev.1	WPQR No.	QP-ITA-23-00057-rev.0
Manufacturer Name: Costruttore:	ITALSALDO S.r.l.		Address: Indirizzo:	Corso Vittorio Emanuele, 231 - 93012 Gela (CL) - Italy	
Inspection Agency / Esaminatore o Ente:	BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A.		Examiner or test body reference No. / N° di identif. dell'Esaminatore o Ente esaminante		1370

RANGE OF QUALIFICATION / VALIDITA' DELLA QUALIFICAZIONE

Welding process(es) / Processo(i) di saldatura Type(s) / Tipo	a) 135 Partly Mechanized	b)	c)
Mode of Metal transfer / Modo di trasferimento	Spray, Pulse and Globular transfer		
Weaveform control mode / Controllo forma d'onda	☐ Waveform controlled ☐ Pulsed mode (without waveform controlled) ☒ Without pulsed and waveform		
Power source	No restriction		
Joint Type - Weld / Tipo di giunto - S	Fillet Weld on plate and Pipe		
Single or multi run / Passata singola o multipla	Multi run		
Parent Material Group(s) and sub group(s) / Gruppo(i) e sottogruppo(i)	[1 - 1] Test material qualify the equal or lower specified minimum yield strength steels (independent of the material thickness) ReH ≤ 355 Mpa		
Material thickness (mm) / Spessore materiale base (mm)	BW	N.A. to N.A.	FW 3,00 Branch N.A. to N.A.
Outside diameter / Diametro esterno (mm)	>150 for PA and PB Rotated Positions; > 500 For fixed Pipe Positions		

WELDING CONSUMABLE S / MATERIALI D'APPORTO			
	a)	b)	c)
Specification No. / Specifica No.	EN ISO 14341-A		
Designation / Classificazione	G 42 4 M21		
Weld material Thickness (mm) / Materiale depositato (mm)	N.A.		
Throat thickness / Gola	No restriction		
Trade Name / Fabbicante	Filcord A		
Manufacturer / Fabbicante	LINCOLN ELECTRIC		
FLUSSO / FLUSSO	a)	b)	c)
Flux designation / Designazione Flusso	N.A.		
Flux trade name / Nome commerciale flusso	N.A.		
Manufacturer / Fabbicante	N.A.		

GAS (ES) / GAS	Classification / Classificaz.	Gas (es) / Gas	Mixture (%) / Miscela (%)
Shielding / Protezione a)	EN ISO 14175 (M21)	Argon+CO2	82 + 18
Shielding / Protezione b)	N.A.	N.A.	N.A.
Content of CO ₂ / Contenuto di CO ₂	± 20 % of that used to qualify the procedure test		
Backing / Protezione al rovescio	Qualification without backing gas qualifies with backing gas EN ISO 14175 - Group I, N1, N2, N3		

	a)	b)	c)
Type of welding current / Corrente di saldatura	DC-EP		
Welding position / Posizione di saldatura	All, except PG, PJ and J-L045		
Heat Input / Apporto termico (kJ/mm)	- 25% for each pass; All, when neither hardness requirements are specified		
Preheat / Preiscaldamento (°C)	20 (Room Temperature)	CT	
Preheat capping passes / Preiscaldamento passate di finitura (°C)	None		
Preheat holding / Postriscaldamento (°C)	With and without		
Interpass temperature / Temperatura di interpass (°C)	Ti ≤ 250 - CT (EN ISO 13916) - An increase of more than 50°C is not permitted.		
Other / Altro	None		

Post Weld Heat Treatment and/or ageing / Trattamento termico dopo saldatura e/o invecchiamento	
Temperature Range / Intervallo di Temperatura (°C)	None
Heat treatment condition / Condizioni di trattamento termico	N.A.

Other Information / Altre informazioni:	Qualified wire system: single-wire
Test carried out in the presence of / Prove condotte alla presenza di	Mr. ORSINI Sergio Bureau Veritas inspector
Mechanical test conducted by / Prove meccaniche condotte da	Quality Sider Verification S.r.l.
Laboratory report reference No. / Rapporto di prova No.	23003E

Certified that test welds prepared, welded and tested satisfactorily in accordance with requirements of the code/testing standard indicated above.
 Si certifica che i saggi di prova sono stati preparati, saldati e controllati con esito soddisfacente in conformità ai requisiti del codice/norma di prova sopra indicato.

Location / Luogo	Date of issue / Data di emissione	Examiner or test body / Esaminatore o Ente Exam.	Name and signature / Nome e firma del tecnico
Augusta (SR)	January, 16 th 2023	BUREAU VERITAS Italia S.p.A.	Marco CICCARELLA

MANUFACTURER'S WELDING PROCEDURE: VARIABLES DURING WELDING TEST

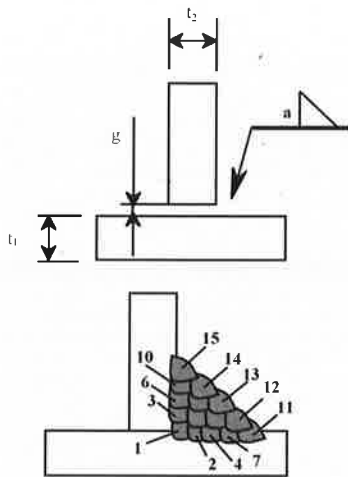
PROCEDURA DI SALDATURA DEL COSTRUTTORE: VARIABILI DURANTE L'ESECUZIONE DEL TALLONE DI PROVA

Welding Procedure Specification (WPS) No. 02P/22 Rev.1

Welding process(es)/Processo(i) di saldatura	a) 135	b)	c)
Type(s)/Tipo(i) (Manual, Partly mech. etc)	a) Partly Mechanized	b)	c)

Joint Type/Tipo di giunto T
 Type of weld / Tipo di saldatura Fillet welded from both sides
 Preparation / Preparazione Close Square
 Backing/Sostegno YES ☐ NO ☒
 Backing Material Type/Tipo di materiale di sostegno N.A.

Joint Design and Welding Sequences



t1 = 25,00mm; t2 = 25,00mm; g = 0,5mm; a = 0,7mm

Runs or layers Passate o strati	Welding Process Proc. Saldatura	Filler Metal Materiale d'apporto Size/Dim. (mm)		Welding current Corr. di A	Voltage Tensione V	Travel Speed Veloc. Sald. mm/min	Heat Input Apporto Termico KJ/mm
		1E	2E	1E+2E	1E+2E		
1	135	1,2		200	28	270	1,00
2 ÷ 3	135	1,2		200	28	400	0,67
6 ÷ 15	135	1,2		210	29	400	0,73

Welders name/Nome del saldatore

PALENA Antonio

Stamp/
Punzone

PA

PARENT MATERIAL/MATERIALE DI BASE

Spec. Type & Grade/Specifica tipo e grado	EN 10025-2 S355J2+N	Heat No.: 1871667 Certificate MARCEGAGLIA PALINI E BERTOLI S.p.A. No. 235.558
to Spec. Type & Grade/a Specifica tipo e grado	EN 10025-2 S355J2+N	
Group No./Gruppo No. total Group No./ Gruppo No.	1.2 (*) to/con 1.2 (*)	
Thickness of test piece/Spessore del saggio (mm)	25,00 to/con 25,00	
Outside Diameter of test piece/Diametro esterno del saggio (mm)	N.A. to/con N.A.	
Other/Altro: (*) 0		

WELDING CONSUMABLES/CONSUMABILI

FILLER METAL/Materiali d'apporto

SPECIFICATION No./Specifica No.

Designation/Classificazione

Size/Dimensioni (mm)

Trade Name/Nome commerciale

Manufacturer/Fabbricante

a) b) c)

EN ISO 14341-A

G 42 4 M21

1,20

Filcord A

LINCOLN ELECTRIC

FLUX/Flusso

Designation/Classificazione

Trade Name/Nome commerciale

Manufacturer/Fabbricante

Weld deposit/Deposito di saldatura (mm)

Other/Altro:

a) b) c)

N.A.

N.A.

N.A.

Throat: 0,7

Lot./Batch No. : C1MG184389

GAS(ES)/GAS EN ISO 14175

	Classification/ Classificazione	Composition/Composizione		Flow Rate Portata l/min
		Gas(es)/Gas	Mixture/Miscela	
PLASMA/Plasma	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Shielding/Protezione(a)	(M21)	Argon + CO2	82 + 18	18
Shielding/Protezione(b)	--	--	--	--
Trailing/Aggiuntivo	None	None	None	None
Backing/Protezione al rovescio	None	None	None	None
Other/Altro	None			

ELECTRICAL CHARACTERISTICS/CARATTERISTICHE ELETTRICHE

	a)	b)	c)
Current/Corrente	DC		
Polarity/Polarità	EP		
Mode of Metal transfer/Modo di trasferimento	Spray		
Tungsten Electrode Type & Size/Tipo e dims. elettrodo W	N.A.		
Electrode wire feed speed range/Campo di velocità del filo	see ampere values		
Other/Altro	Heat Input determined according to ISO/TR 18491 - Method A		

TECHNIQUE/TECNICA

String or Weave Beads/Cordoni stretti o larghi	String		
Orifice or Gas Cup Size/Diametro dell'ugello o ceramica (mm)	18		
Initial & Interpass Cleaning /Pulizia iniziale e tra le passate	Brushing and or grinding		
Method of Back Gouging/Metodo di solcatura	None		
Oscillation/Oscillazione	N.A.		
Amplitude/Ampiezza	N.A.		
Frequency/Frequenza	N.A.	Dwell time/Tempo di sosta(sec)	N.A.
Distance contact tube - work piece/Distanza libera filo (mm)	≈ 15		
Pass (per Side)/Passata (per lato)	Multiple		
Single or Multiple Electrodes/Elettrodo(i) singolo o multipli	Single		
Torch angle direction of welding/Angolo e direzione torcia	45° from vertical axis - forehand		
Other/Altro	None		

WELDING POSITION/POSIZIONE DI SALDATURA

	a)	b)	c)
Position/Posizione	PB		
Welding Progression/Progressione di saldatura	N.A.		
Other/Altro	None		

PREHEAT/PRERISCALDO

Preheat temperature/Temperatura di preriscaldamento (°C)	EN ISO 13916 - Tp	20	CT	(Room Temperature)
Method of pre-heating / Metodo di preriscaldamento	None			
Interpass Temperature/Temperatura di interpass (°C)	EN ISO 13916 - Ti	250	CT	
Preheat Holding/Temperatura di postriscaldamento (°C)	None			
Other/Altro	None			

POST WELD HEAT TREATMENT (PWHT) and/or AGEING/TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALDATURA e/o INVECCHIAMENTO

YES ☐NO ☒

Temperature Range/Intervallo di temperatura (°C)	None
Time Range (hours)/Tempo di mantenimento (ore)	---
Heating Rate/Gradiente di riscaldamento (°C/h)	---
Cooling Rate/Gradiente di raffreddamento (°C/h)	---
Other/Altro	None



1. NON DESTRUCTIVE TESTS / ESAMI NON DISTRUTTIVI	Performed by / Eseguito da	Certificate No. / Certificato n°
Visual / Visivo	Bureau Veritas Italia S.p.A.	VT-02/4957064/22
Dye penetrant / Liquidi penetranti	TECNOSET S.r.l.	02-2022
Magnetic particle test / Esame magnetoscopico	None	---
Radiography / Radiografia	N.A.	---
Ultrasonic Examination / Esame ultrasonoro	None	---
Mechanical tests / Prove meccaniche	Quality Sider Verification S.r.l.	23003E

2. TENSILE TESTS performed by / PROVE DI TRAZIONE eseguite da: N.A. date/data: N.A.

[illegible]

3. BEND TESTS performed by / PROVE DI PIEGAMENTO eseguite da:		N.A.	date/data:	N.A.
---	--	------	------------	------

Type & N. Tipo & N.	Bend Angle Angolo di piega	Former diameter (mm) Diametro Mandrino (mm)	Elongation Allungamento	Results Risultati
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

4. IMPACT TESTS performed by / PROVA DI RESILIENZA:	N.A.	date/data:	N.A.
--	-------------	-------------------	-------------

[illegible]

Page 3/4

BUREAU
VERITAS

5. HARDNESS TESTS / PROVE DI DUREZZA :

Tests performed / Prova eseguita: by/da: Quality Sider Verification S.r.l. date/data: 16/01/2023

Maximal acceptable value / Massimo valore accettabile : 380 HV10

Location of measurements (sketch*) Posizione delle impronte (schizzo)	Localizz. rilievo durezza (HV10)	Line Cap Area	Results / Risultato	Line Root Area	Results / Risultato
	PM1	I ^A	160 - 165 - 163	II ^A	164 - 166 - 168
	HAZ1	I ^A	225 - 236 - 210	II ^A	192 - 206 - 235
	ZF	I ^A	200 - 205 - 217	II ^A	204 - 210 - 218
	HAZ2	I ^A	220 - 217 - 213	II ^A	230 - 227 - 220
	PM2	I ^A	160 - 158 - 163	II ^A	165 - 164 - 161

Note: Test Piece No. 03E

Maximal acceptable value / Massimo valore accettabile : III

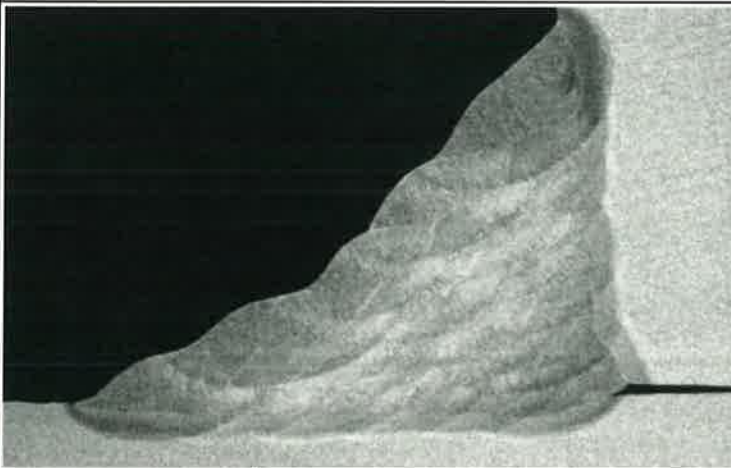
Location of measurements (sketch*) Posizione delle impronte (schizzo)	Localizz. rilievo durezza (HV10)	Results / Risultato				
	PM1	I ^A	---	II ^A	---	III ^A
	HAZ1	I ^A	---	II ^A	---	III ^A
	ZF	I ^A	---	II ^A	---	III ^A
	HAZ2	I ^A	---	II ^A	---	III ^A
	PM2	I ^A	---	II ^A	---	III ^A

Note: III

6. MACROGRAPHIC EXAMINATION performed by / ESAME MACRO eseguito da: Quality Sider Verification S.r.l. date/data: 16/01/2023

Designation of examination / Designazione dell'esame: ISO 17639-A-E-1.2.-1.2-1-2/-1.2-A1

Scale / Scala : 2,0:1

Specimen identification Nr.1:
Identificazione campione Nr. 1: 03E (1)

Result / Risultato: Satisfactory / Soddisfacente

Note: III

Specimen identification Nr.1:
Identificazione campione Nr. 1: 03E (2)

Result / Risultato: Satisfactory / Soddisfacente

Note: III

7. ALTRE PROVE eseguite da/OTHER TESTS performed by: None data/date: None

Annexed Documents Identification		Name and Signat. of Examiner Body	Name and Signature of Manufacturer's Represent.
Identificazione documenti allegati		Nome e firma dell' Esaminatore	Nome e firma del rappresentante del costruttore
Type of test	Report N.		
Visual examination	VT-02/4957064/22		
Penetrant Test	02-2022		
Magnetic particle Test	---		
Ultrasonic Test	---		
Mechanical Test	23003E		



RAPPORTO DI CONTROLLO ESAME VISIVO VISUAL EXAMINATION REPORT

BV-VT No.VT 02/4957064/22

Emesso il: 29/12/2022 Issued		Ordine: -- Order		Commessa: 22.SF.4957064.783 Shop order		WPS 02P/22 rev.1	
Cliente: ITALSALDO S.r.l. Customer		Oggetto: WPQR Object		Particolare: Saggio Saldato Component			
Impianto: Officine cliente Plant		Nr. Fabbrica: -- Serial Nr.		Stadio lavoraz.: Come saldato Working step			
Sigla: -- Item		Materiale: EN 10025-2 Material: S355J2+N		Spessore (mm): 25 to 25 Thickness (mm)		Condizioni superf.: Spazzolato Surface conditions	
Proc. saldat.: 135 FW Welding process				Estens. esame: 100% Test Extension			

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO - REFERENCE DOCUMENTS

Procedura n°: -- Procedure n°	Specifica di riferimento: EN ISO 17637 Specific Reference	Classe di accettabilità: EN ISO 5817 Liv. B Acceptance criteria
----------------------------------	--	--

DESCRIZIONE DELL'ESAME - TEST DESCRIPTION

PREP. SUPERFICIALE SURFACE PREPARATION	☒ Di tipo meccanico: Mechanical type:	☐ Di tipo chimico: Chemical type:	Temperatura d'esame (°C): Test temperature (°C): 25°C	
PROCEDURA D'ESAME TEST PROCEDURE	☐ Esame visivo generale General visual testing		☐ Esame visivo locale Localized check	
	☒ Esame visivo diretto Direct visual testing	☒ Assistito Assisted	☐ Non assistito Not assisted	
	☐ Esame visivo remoto Remote visual testing			
TIPOLOGIA DI ISPEZIONE INSPECTION TYPOLOGY	☒ Condizioni superficiali Surface condition	☐ Dimensionale Dimensional	☒ Ispezione Inspection	
STRUMENTI DI CONTROLLO TESTING EQUIPMENT	Marca Mark	Modello Model	Matricola Item	
	☒ Strumenti di misura Measurement instruments	☐ Riga graduata Graduate rule	☐ Calibro Gauge	☒ Calibro per saldatura Weld gauge
	☐ Endoscopio Endoscope	☐ Goniometro Goniometer	☐ Comparatore Comparator	☐ Micrometro Micrometer
	☐ Altro Other	☐ Boroscopio Borescope	☐ Fibroscopio Fibroscope	☐ Videoscopio Videoscope
	☐ Lente Lens	☐ Specchio Mirror	☒ Torcia Light	
SISTEMA DI REGISTRAZIONE RECORDING SYSTEM	☐ Disegno Drawing	☐ Bozze sketches	☐ Fotografia Photo	☐ Video Video
	☐ Replica Replication	☐ CD CD	☐ DVD DVD	☒ Rapporto Report
ISPEZIONE INSPECTION	☒ Luce naturale Natural light	☒ Illuminazione ausiliaria Auxiliary lighting	☒ Illuminamento Luminance	>500 lux
	Ingrandimenti Magnifications	☐ Risoluzione Resolution	☒ Distanza di visione Vision distance	<60 cm

COMPONENTE/GIUNTO ELEMENT/JOINT	DISCONTINUITA' DISCONTINUITY	LUNGHEZZA LENGTH (mm)	LARGHEZZA WIDTH (mm)	NOTE NOTE	DATA DATE	ESITO ⁽¹⁾ RESULT ⁽¹⁾
1 - Plate EN 10025-2 S355J2+N Thk. 25 to 25mm - PB	--	200	300	accettabile	29/12/2022	A

(1) : A = Conforme - Acceptable - NC = Non Conforme - Unacceptable

OPERATORE CND
NDT TECHNICIAN

Sergio ORSINI

Bureau Veritas Italia S.p.A.
BUREAU VERITAS ITALIA WELDINGIT FILE
22 SF 4957064 183
29/12/2022
WITNESSED
REVIEWBUREAU
VERITAS

Move Forward with Confidence

Bureau Veritas Italia S.p.A.
Viale Monza, 347 - 20126 Milano - Italia
Tel.02 270911 Fax 022552980IT-IND-F-001_NDT.CAPEX_VT
Rev 02 del 11/03/2019

	Azienda certificata: UNI EN ISO 9001: 2015 Azienda certificata: UNI EN ISO 14001: 2015 Azienda certificata: UNI EN ISO 45001: 2018		Certificato n° 02-2022 Verbal n°		
	Controllo Con Liquidi Penetranti <i>Penetrant Testing</i>		Del 30/12/2022 Date		
			Pagina di 1 di 1 Sheet of 1 of 1		
Cliente Customer	ITALSALDO SRL	Ordine di lavoro Order of Job			
Impianto Plant		Località Place	GELA (CL)		
Oggetto Object	QUALIFICHE PROCEDIMENTI DI SALDATURA (PIASTRE)				
CONDIZIONI D'ESAME / CONDITIONS OF EXAMINATION					
DISEGNO / Drawing	MATERIALE / Material	SPESSORE / Thickness	GIUNTO / Joint		
Guarda esito del controllo / See Result of test		Guarda esito del controllo / See Result of test			
TEMPERATURA / Test Temp.	COND.SUP. / Surface Condition	STATO DI LAV. / Working Step	ESTENSIONE CONTROLLO / Extension Control		
T. Ambiente / T. Room	Spazzolato / Brushed	Come saldato / As Welded	100%		
NORME DI RIFERIMENTO / Norms of Reference					
Norm of Reference for the Test: UNI EN ISO 3452-1		Norm of Reference for the Acceptance Levels: UNI EN ISO 23277 ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3		Examination Procedure n°03 rev.00	
ATTREZZATURA - METODO DI CONTROLLO <i>Equipment - Method of Test</i>					
Tipo Penetrante Type Penetrant	Fluorescente Fluorescent ☐		A contrasto di colore To contrast of color ☒		Doppio impiego Double employment ☐
Marca Penetrante Trade Mark Penetrant	RED WW CGM	Lotto Penetrante Batch Penetrant	21/314	Data Lotto Penetrante Date Batch Penetrant	09-23
METODO APPLICAZIONE PENETRANTE: Method Penetrating Application		Spray	Controllo: Inspection	Luce Naturale Natural Light ☒	Luce Bianca White Light ☐
			Lampada Wood Wood Lamp ☐	Tempo di penetrazione Time of Penetration	
				10 min	
Rimozione Penetrante Removal Penetrant	Acqua Water ☐	Emuls Lipofilo Lipofilo Emuls ☐	Solvente Liquido Liquid Solvent ☒	Emuls Idrofilo Idrofilo Emuls ☐	Acqua e Solvente Water and Solvent ☐
Marca Remover Trade Mark Remover	Velnet Solnet	Lotto Remover Batch Remover	351/21	Data Lotto Remover Date Batch Remover	
				12-23	
Metodo di applicazione Remover Method remover Application	Spray	Metodo di applicazione Emulsionante Method Emulsifying Application	Tempo di Emulsionatura Time To Emulsifying Application		Asciugatura Drying
					Aria Libera Free Air
Rivelatore Developer	Secco Dry ☐	Idrosolubile Soluble in water ☐	Idrosospensone Suspension in water ☐	Solvente Solvent ☒	Impieghi Extra Extra Employments ☐
Marca Rivelatore Trade mark Developer	Rotrivel	Lotto Rivelatore Date Batch Developer	067/22	Data lotto Rivelatore Date Batch Developer	03-24
				Metodo di applicazione Rivelatore Method Developer Application	
				Spray	
Marca Lampada a luce Nera Light Black Lamp	Modello Lampada a luce Nera Light Black Lamp	Numero di serie Lampada a luce Nera Serial Number Light Black Lamp	Intensità Lampada a luce Nera Intensity Light Black Lamp	N° Certificato e Scadenza Taratura Lampada a luce Nera N° Certificate and Validity of calibration	
ESITO DEL CONTROLLO <i>Result of Test</i>					
Saldatura n° Weld n°	Materiale Material	Processo di saldatura Welding Process	Giunto Joint	Spessore Thickness	Punzone Welder Id
W11	EN 10025-2 S355J2+N	135	BW	12	P A
W12	EN 10025-2 S355J2+N	135	FW	25	P A
ESITO CONTROLLO/Test Result CONFORME/Conforming ☒ NON CONFORME/Not Conforming ☐		NOTE/Note DEFETTI/Defects			
Operatore livello 2 EN ISO 9712 Operator level 2 EN ISO 9712		Cliente Customer	Committente Client	Client O.N.	
OPERATORE QUALIFICATO 2° LIVELLO MT-PT-RT-UT Qualified Operator 2° Level MT-PT-RT-UT		MAURIZIO CASCO International Welding Inspector 2° LIVELLO UT-PT-MT-RT			
Mod M CPT REV.00		BUREAU VERITAS ITALIA WELDING 26 12/12/2022 REVIEWED			



Quality Sider Verification srl

prove e controlli su materiali metallici
e giunti di saldatura



LAB N° 1765 L

RAPPORTO DI PROVA N.	23003E	DATA	16/01/2023	CAMPIONE N.	03E	PAGINA	1	DI	4
Test Report No.		Date		Sample No.		Page		of	

Laboratory of Marcanise, SS 265 km 27+500 - 81025 Marcanise (CE) t. +39 0823 609920 e-mail info@qsvsrl.com website www.qsvsrl.com

ORDINE / Order		UTENTE / User	
Data ordine / Order date	22.SF.4957064.783 Rev.1		
RIFERIMENTO / Reference		ITALSALDO S.r.l.	
Data riferimento / Reference date	22.SF.4957064.783 Rev.1	Corso Vittorio Emanuele 231	
		93012 - Gela (CL)	
DATA DI RICEZIONE		DATA DI ACCETTAZIONE	
Reception date	05/01/2023	Acceptance date	05/01/2023

OGGETTO Campione per prove di qualifica del procedimento di saldatura in accordo alla UNI EN ISO 15614-1:2019 Lev.2
Subject Sample for welding procedure qualification tests according to UNI EN ISO 15614-1:2019 Lev.2

ELENCO DELLE PROVE / List of tests	Metodo / Method	Saggio / Test	Pagina / Sheet
Esame macroscopico / Macroscopic examination	UNI EN ISO 17639:2013	03E-MA	5
Prova di durezza / Hardness test	UNI EN ISO 9015-1:2011	03E-H	6

L'accreditamento è legato esclusivamente alle prove incluse nell'elenco allegato al certificato n° 1765 L disponibile sul sito web www.accredia.it. Le prove non accreditate da Accredia sono caratterizzate dall'asterisco (*) / The accreditation is related solely to the tests included in the list annexed to the certificate n° 1765 L available on the website www.accredia.it. The tests not accredited by Accredia are characterized by asterisk (*)

Angelo Criscuolo
Direttore Tecnico / Technical Manager

La firma digitale o la firma autografa sul rapporto certifica la sua validità. L'originalità del rapporto è garantita dalla tracciabilità nel sistema della PEC utilizzata per la sua consegna al cliente / The digital or hand-written signature on the report certifies its validity. The report originality is guaranteed by the traceability of the Certified E-mail system used for delivery to customer

La regola decisionale utilizzata dal laboratorio quando fornisce dichiarazioni di conformità a norme o specifiche è riportata nel sito web <http://qsvsrl.com/>. The decision rule used by the laboratory when providing declarations of compliance with standards or specifications is shown in <http://qsvsrl.com/> website.

Il campionamento è effettuato dal Cliente e non è oggetto di accreditamento; i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto. / Sampling is carried out by the customer and is not subject to accreditation; test results refer to the sample as received.

Il Laboratorio è responsabile di ogni informazione riportata nel presente rapporto di prova ad eccezione delle informazioni fornite dal Cliente rispetto alle quali declina ogni responsabilità / The Laboratory is responsible for any information reported in this test report except for the information provided by the Customer with respect to which it disclaims any responsibility

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE DICHIARATE DAL CLIENTE / features of sample declared by customer

	Description	Dimension	Supplier	Heat/Lot	Certificate	Date
Parent material1	EN 10025-2 S355J2+N	Thk. 25 mm				
Parent material2	EN 10025-2 S355J2+N	Thk. 25 mm				
Joint type	BW	Welding process	135	Welding position		PB
WPS	02P/22	Welder		Stamp.		

Other features:

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione esaminato, non può essere riprodotto neanche parzialmente senza l'autorizzazione del Laboratorio ed è conservato in copia conforme all'originale nell'archivio del Laboratorio. I tempi di conservazione dei rapporti, dei documenti e delle parti dei saggi e delle provette sono riportate nel sito web <http://qsvsrl.com/> / This test report only concerns the examined sample, it can not be even partially reproduced without the authorization of the Laboratory and his certified copy is stored in the original in the archive of the Laboratory. The storage times of reports, documents and parts of the sample and the test piece are shown in <http://qsvsrl.com/> website





Quality Sider Verification srl

prove e controlli su materiali metallici
e giunti di saldatura



LAB N° 1765 L

RAPPORTO DI PROVA N. 23003E DATA 16/01/2023 CAMPIONE N. 03E PAGINA 3 DI 4
Test Report No. Sample No. Page of

Laboratory of Marcanise, SS 265 km 27+500 - 81025 Marcanise (CE) t. +39 0823 609920 e-mail info@qsvsrl.com website www.qsvsrl.com

ESAME MACROSCOPICO SECONDO Macroscopic examination to		UNI EN ISO 17639:2013
ISO 17639 – A – E – 1.2 – 1.2/I-1.2– A1		
	Saggio n. Specimen No.	03E-MA2
	Figura n. Figure No.	2
	Attacco Etchant	A1
	Materiale base 1 Parent metal 1	EN 10025-2 S355J2+N
	Materiale base 2 Parent metal 2	EN 10025-2 S355J2+N
	Posizione e direzione di prelievo Location and direction of sampling	Trasversale alla saldatura Transversal to welding
	Scala Scale	2,0 : 1

MD 8A RP MA W

Data inizio prova 16/01/2023 Data fine prova 16/01/2023 Tecnico qualificato FRANCESCO MICCO Apparecchiatura SA 041
Test's start date Test's end date Qualified technician Equipment

Dichiarazione di conformità / Declaration of conformity

L'esame visivo ad ingrandimento 10X non ha evidenziato difetti e pertanto il risultato dell'analisi metallografica è conforme ai requisiti previsti per il giunto di saldatura dalla normativa UNI EN ISO 15614-1:2019 Liv.2/ The visual inspection at 10X magnification has shown no defects and the metallographic examination result are compliance to UNI EN ISO 15614-1:2019 Lev.2 requirements

Legenda della designazione / Key of designation

L'esame è designato come segue / The examination is designated as follows

1° riferimento alla normativa applicata / reference to standard

2° esame macroscopico "A" o esame microscopico "I" / macroscopic examination "A" or microscopic examination "I"

3° attaccato "E" o non attaccato "U" / etched "E" or unetched "U"

4° gruppo o gruppi dei materiali oggetto della prova (materiale d'apporto e/o materiale principale) classificati in accordo alla ISO/TR 15608:2017 / group or groups of materials subject to test (filler material and / or main material) classified according to ISO / TR 15608:2017

5° gruppo o gruppi dei materiali del giunto saldato (materiale base sinistro, materiale base destro, materiale d'apporto) classificati in accordo alla ISO/TR 15608:2017 / Group or groups of welded joint materials (left parent metal, right parent material, filler material) classified according to ISO / TR 15608:2017

6° tipo di attacco designato in accordo alla tabella G della ISO/TR 16060:2003 – type of etched designated according to ISO / TR 16060:2003 table G

Esempio: ISO 17639-A-E-11.1-11.1/11.1/11.1-A1





Quality Sider Verification srl

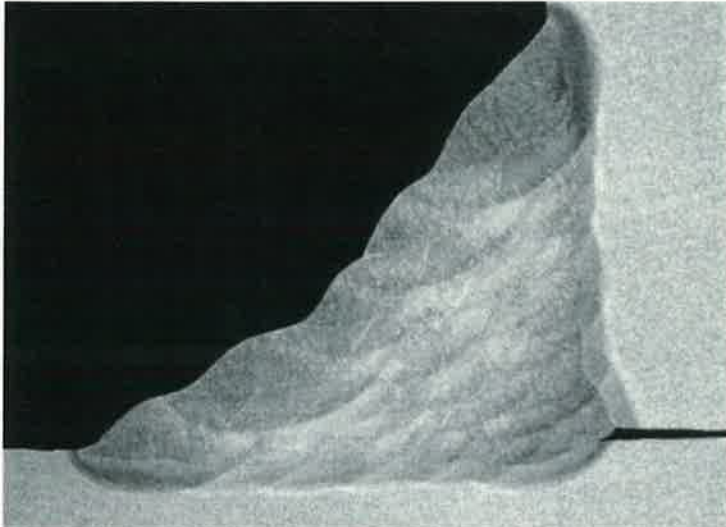
prove e controlli su materiali metallici
e giunti di saldatura



LAB N° 1765 L

RAPPORTO DI PROVA N. **23003E** DATA **16/01/2023** CAMPIONE N. **03E** PAGINA **2** DI **4**
Test Report No. Sample No. Page of

Laboratory of Marcanise, SS 265 km 27+500 - 81025 Marcanise (CE) t. +39 0823 609920 e-mail info@qsvsrl.com website www.qsvsrl.com

ESAME MACROSCOPICO SECONDO Macroscopic examination to		UNI EN ISO 17639:2013
ISO 17639 – A – E – 1.2 – 1.2/-1.2– A1		
	Saggio n. Specimen No.	03E-MA1
	Figura n. Figure No.	1
	Attacco Etchant	A1
	Materiale base 1 Parent metal 1	EN 10025-2 S355J2+N
	Materiale base 2 Parent metal 2	EN 10025-2 S355J2+N
	Posizione e direzione di prelievo Location and direction of sampling	Trasversale alla saldatura Transversal to welding
	Scala Scale	2,0 : 1

MD 8A RP MA W

Data inizio prova **16/01/2023** Data fine prova **16/01/2023** Tecnico qualificato **FRANCESCO MICCO** Apparecchiatura **SA 041**
Test's start date Test's end date Qualified technician Equipment

Dichiarazione di conformità / Declaration of conformity

L'esame visivo ad ingrandimento 10X non ha evidenziato difetti e pertanto il risultato dell'analisi metallografica è conforme ai requisiti previsti per il giunto di saldatura dalla normativa UNI EN ISO 15614-1:2019 Liv.2/ The visual inspection at 10X magnification has shown no defects and the metallographic examination result are compliance to UNI EN ISO 15614-1:2019 Lev.2 requirements

Legenda della designazione / Key of designation

L'esame è designato come segue / The examination is designated as follows

1° riferimento alla normativa applicata / reference to standard

2° esame macroscopico "A" o esame microscopico "I" / macroscopic examination "A" or microscopic examination "I"

3° attaccato "E" o non attaccato "U" / etched "E" or unetched "U"

4° gruppo o gruppi dei materiali oggetto della prova (materiale d'apporto e/o materiale principale) classificati in accordo alla ISO/TR 15608:2017 / group or groups of materials subject to test (filler material and / or main material) classified according to ISO / TR 15608:2017

5° gruppo o gruppi dei materiali del giunto saldato (materiale base sinistro, materiale base destro, materiale d'apporto) classificati in accordo alla ISO/TR 15608:2017 / Group or groups of welded joint materials (left parent metal, right parent material, filler material) classified according to ISO / TR 15608:2017

6° tipo di attacco designato in accordo alla tabella G della ISO/TR 16060:2003 – type of etched designated according to ISO / TR 16060:2003 table G

Esempio: ISO 17639-A-E-11.1-11.1/11.1/11.1-A1





Quality Sider Verification srl

prove e controlli su materiali metallici
e giunti di saldatura



LAB N° 1765 L

RAPPORTO DI PROVA N.
Test Report No.

23003E

DATA
Date

16/01/2023

CAMPIONE N.
Sample No.

03E

PAGINA
Page

4

DI
of

4

Laboratory of Marcanise, SS 265 km 27+500 - 81025 Marcanise (CE) t. +39 0823 609920 e-mail info@qsvsrl.com website www.qsvsrl.com

PROVA DI DUREZZA SECONDO

Hardness test according to

UNI EN ISO 9015-1:2011

SAGGIO Test	03E	
TIPO DI DUREZZA Hardness type	HV10	
VALORE MAX Required value	380 HV10	

MD 8A RP HT W

Posizione/ Position	MB/BM			ZTA / HAZ			ZF / WM			ZTA / HAZ			MB/BM		
LINE 1 - HV10	160	165	163	225	236	210	200	205	217	220	217	213	160	158	163
LINE 2 - HV10	164	166	168	192	206	235	204	210	218	230	227	220	165	164	161

Data inizio prova
Test's start date

16/01/2023

Data fine prova
Test's end date

16/01/2023

Tecnico qualificato
Qualified technician

**FRANCESCO
MICCO**

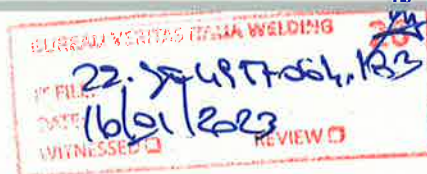
Apparecchiatura
Equipment

SA 045

Dichiarazione di conformità / Declaration of conformity

I valori di durezza (HV10) sono conformi ai requisiti previsti, per il giunto di saldatura, dalla normativa UNI EN ISO 15614-1:2019 Liv.2 /
Values of hardness (HV10) are compliance to UNI EN ISO 15614-1:2019 Liv.2 requirements for the welded joint

FINE RAPPORTO / END REPORT



COPIA

MARCEGAGLIA PALINI E BERTOLI S.P.A.

Via E. Fermi 28 33058 SAN GIORGIO DI NOGARO (UD) - ITALY - Tel. 0039/0431/623111 Fax. 0039/0431/621244
CAP. SOC. 20.000.000 i.v. EURO INT. VERSATO - C.F. 03229740109 P.IVA 03217150964

Certificato di controllo/Inspection Certificate/Abnahmeprüfzeugnis/Certificat de Réception EN10204:2004 3.1

Cliente / Customer... ► **SIDOTI S.R.L.**

Bolla Nm. / Del. Of. ► (1.959) / 27-Apr.2020

SIDOTI S.R.L. ► VIA L. SCIASCIA S.P. COMISO CHIARAMONTE GU / 97013 / COMISO (RAGUSA) (RG)

Attention to ► QUALITY CONTROL

Fgl.Car. ► 248.680

CERTIFICATO Nm. / Data ► **235.558 - 27-Apr.2020**

Cliente/Customer Ord. ► (1071/0320-19.03.2020)-(1265/0420-MAIL 22/04/20)-

Standard..... ► EN 10025-2:2019

Stato di Fornitura / State of Supply ► +AR NATURALE LAMINAZIONE/AS ROLLED;+N LAMINAZIONE DI NORMALIZZAZIONE/NORMALIZING ROLLING (TOLERANCE)

Lotto Batch n.	Qualità Quality	ID.Placca ID.Plake	Dimensioni Dimension mm.	N.Ordine Interno	N. Pcs.	Nominal Kg.	Thick. EN10029	Flatn. EN10029	Surface EN10163-2	(CE) N.DOP
1969008/AH.	S355J2+N.....	52B.167.05/C...	15x2000x6000...	1071/0320.	Pz. 1	1.413	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0577
1871671/AF.	S355J2+N.....	54A.30.01/B...	20x2000x6000...	1071/0320.	Pz. 1	1.884	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0577
1871671/AF.	S355J2+N.....	54A.30.01/D...	20x2000x6000...	1071/0320.	Pz. 1	1.884	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0577
1871667/AB.	S355J2+N.....	54A.65.01/D...	20x2000x6000...	1071/0320.	Pz. 1	1.884	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0577
1871667/AB.	S355J2+N.....	54A.69.02/B...	25x2000x6000...	1071/0320.	Pz. 1	2.355	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0577
1871667/AB.	S355J2+N.....	54A.69.03/A...	25x2000x6000...	1071/0320.	Pz. 1	2.355	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0577
1871667/AB.	S355J2+N.....	54A.69.03/B...	25x2000x6000...	1071/0320.	Pz. 1	2.355	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0577
2000895/AF.	S275J2+N.....	54R.67.02.....	25x2000x6000...	1071/0320.	Pz. 1	2.355	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0145
5335/AG.	S275J2+N.....	54J.44.01.....	25x2000x6000...	1071/0320.	Pz. 1	2.355	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0145
1871659/AD.	S355J2+N.....	54A.68.06.....	35x2000x6000...	1265/0420.	Pz. 1	3.297	C1.C	C1.N	C1.A1	1.0577

TOTALI/TOTALS ►

10 22.137

Colata/Heat	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Ni	%Cu	%Al	%Mo	%Nb	%V	%N	%Ti	%B	%H	%As	CEQ.
1969008.....	0.17	0.18	1.46	0.008	0.004	0.02	0.01	0.02	0.037	0.00	0.004	0.001	0.004	0.001	0.000		0.001	0.42
1871671.....	0.19	0.24	1.49	0.012	0.005	0.02	0.02	0.01	0.040	0.00	0.001	0.004	0.005	0.003	0.000	0.00027	0.001	0.44
1871659.....	0.19	0.23	1.60	0.012	0.006	0.02	0.02	0.01	0.039	0.00	0.001	0.003	0.005	0.002	0.000	0.00034	0.001	0.47
1871667.....	0.18	0.25	1.50	0.010	0.006	0.02	0.02	0.01	0.038	0.00	0.001	0.003	0.006	0.002	0.000	0.00036	0.001	0.44
2000895.....	0.16	0.19	1.03	0.009	0.007	0.02	0.03	0.04	0.025	0.00	0.009	0.004	0.007	0.004	0.000	0.00056	0.004	0.34
5335.....	0.15	0.23	1.13	0.019	0.010	0.04	0.03	0.03	0.039	0.00	0.000	0.003	0.004	0.003	0.000		0.000	0.35

Lotto Batch n.	Test (C00)	TENSILE TEST								IMPACT TEST								
		(C02)	(C03)	Rm	ReH	Rp02	A % (C13)	(C03)	Rp02	Z % AVG	Type (C40)	(C02)	(C03)	1 ^a J	2 ^a J	3 ^a J	MEAN J	(HBW)
			°C	Mpa	Mpa	Mpa		°C	Mpa				°C					
1969008/AH.	SL29053	T	+20	538	379		28,6				KV2..	L	-20	124	119	128	123,7	
1871671/AF.	SL29347	T	+20	536	387		29,1				KV2..	L	-20	109	109	114	110,7	
1871659/AD.	SL26843	T	+20	543	388		31,7				KV2..	L	-20	114	120	115	116,3	
1871667/AB.	SL29348	T	+20	539	378		30,3				KV2..	L	-20	118	130	125	124,3	
2000895/AF.	SL29350	T	+20	485	329		31,6				KV2..	L	-20	107	113	110	110,0	
5335/AG...	SL29349	T	+20	480	331		30,8				KV2..	L	-20	123	131	134	129,3	

(C02) direction of test ► L longitudinal - T trasversal (C03) test temperature ► (C40) type of test (C13) Lo = 5.65 vSc

CE Marking Certificate N.0474-CPR-0933 last issue 18/02/2020 Rev.04. Hot rolled products of structural steels in compliance with Regulation n°305/2011/EU dated 09/03/2011.....
DOP available on www.evrazpaliniibertoli.it/wp-content/uploads/2019/07/indice.pdf (DOP) disponibile sul sito www.evrazpaliniibertoli.it/wp-content/uploads/2019/07/indice.pdf

CERTIFICHIAMO CHE IL PRODOTTO SOPRA ELENcato E' CONFORME ALLA PRESCRIZIONE DELL'ORIGINE E CHE I CONTROLLI DELL'ASPETTO SUPERFICIALE E DIMENSIONALE HANNO DATO ESITO POSITIVO.....
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ABOVE MENTIONED PRODUCTS ARE IN COMPLIANCE WITH ORDER PRESCRIPTIONS AND THAT TESTS OF SURFACE AND DIMENSIONAL ASPECTS WERE SUCCESSFUL.....
LA NENICE QUI CERTIFICATA E' DI ORIGINE ITALIANA COMUNITA' EUROPEA. THE GOODS HERE CERTIFIED HAVE ITALIAN ORIGIN EUROPEAN COMMUNITY.....
CONTROLLO RADIOMETRICO IN ACCORDO AL D.Lsg n°100 DEL 01/06/2011 E S.M.I. ESITO:CONFORME. RADIOACTIVITY CONTROL ACCORDING TO D.Lsg.n°100 DATED 01/06/2011.RESULT.COMPLYING.

Sidoti

RFI No. Doc. N. 2355 del 27-08-2020

Firma 79.014/0011

QUALITY CONTROL

Cert.N. ► 235.558

Pg. N. ► 1

Rapp.56AA p.c. ITA-WP-110

PALINI BERTOLI
QUALITY CONTROL DEPT.



0474



PBR0235558



MARCEGAGLIA
PALINI E BERTOLI

**DOP – DICHIARAZIONE DI
PRESTAZIONE**
N° 1.0577

COPIA

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE
N°1.0577

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: **1.0577**
2. Numero di tipo: **S355J2**
3. Uso previsto del prodotto da costruzione, conformemente a **EN 10025-1:2004**
**PRODOTTI LAMINATI A CALDO DI ACCIAIO PER IMPIEGHI STRUTTURALI DA UTILIZZARSI NELLE
STRUTTURE METALLICHE O IN COMPOSITI METALLICI E STRUTTURE IN CALCESTRUZZO**
4. Nome e indirizzo del fabbricante:

MARCEGAGLIA PALINI E BERTOLI S.P.A.
Sede legale - **Via Bresciani, 16 – 46040 Gazoldo degli Ippoliti (MN)**
nello stabilimento di
Via E. Fermi, 28 – 33058 San Giorgio di Nogaro (UD)

6. Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione: **2+**
7. L'organismo notificato:

RINA Services S.p.A.
N° 0474

Ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- i. Ispezione iniziale della fabbrica e del controllo della produzione in fabbrica;
 - ii. Esegue la sorveglianza continua, la valutazione e l'approvazione del controllo della produzione in fabbrica.
8. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea: **N.A.**
 9. Prestazione dichiarata:

Prestazione dichiarata			
Caratteristiche essenziali	Punti relativi ai requisiti della presente (o altra) norma europea	Prestazione	Specifica armonizzata
Tolleranza sulle dimensioni e tolleranze di forma	7.7.1	EN10029-11	EN 10025-2:2004
Allungamento	7.3.1	CONFORME TABELLA 1	
Resistenza alla trazione	7.3.1		
Carico unitario di snervamento	7.3.1		
Resilienza	7.3.1+7.3.2		
Analisi chimica	7.2.1	CONFORME TABELLA 2	
Saldabilità (composizione chimica)	7.2+7.4.1	NPD	
Durabilità (composizione chimica)	7.2+7.4.3	NPD	

10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9.
Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto

4.

In nome e per conto della MARCEGAGLIA PALINI E BERTOLI S.P.A.

San Giorgio di Nogaro, 2 dicembre 2019

Elio Dott. Pantanali
Direttore di Stabilimento



MARCEGAGLIA
PALINI E BERTOLI

**DOP – DICHIARAZIONE DI
PRESTAZIONE**

N° 1.0577

COPIA

➤ **TABELLA 1- CARATTERISTICHE IN ACCORDO ALLA EN 10025-2:2004**

CARATTERISTICHE MECCANICHE A TEMPERATURA AMBIENTE - prospetto 7														
In conformità alla		CARICO UNITARIO MINIMO DI SNERVAMENTO REH IN N/MM²									RESISTENZA A TRAZIONE RM IN N/MM²			
		Spessore nominale mm									Spessore nominale			
EN 10027-1	EN10027-2	≤16	>16 ≤40	>40 ≤63	>63 ≤80	>80 ≤100	>100 ≤150	>150 ≤200	>200 ≤250	>250 ≤400	≥3 ≤100	>100 ≤150	>150 ≤250	>250 ≤400
S355J2	1.0577	355	345	335	325	315	295	285	275	265	470+630	450+600	450+600	450+600

CARATTERISTICHE MECCANICHE A TEMPERATURA AMBIENTE – prospetto 7									
In conformità alla		Posizione del provino	ALLUNGAMENTO PERCENTUALE MINIMO DOPO ROTTURA A%						
			$L_0 = 5,65 \cdot \sqrt{S_0}$						
EN 10027-1	EN10027-2		≥3≤40	>40≤63	>63≤100	>100≤150	>150≤250	>250≤400	
S355J2	1.0577	l	22	21	20	18	17	17	
		t	20	19	18	18	17	17	

Caratteristiche meccaniche – Resilienza KV ₂ longitudinale per prodotti piani e lunghi – prospetto 9					
In conformità alla		TEMPERATURE	Energia minima (J) – Spessore nominale in mm		
EN 10027-1	EN10027-2	°C	≤150	>150≤250	>250≤400
S355J2	1.0577	-20	27	27	27

➤ **TABELLA 2 – CARATTERISTICHE IN ACCORDO ALLA EN 10025-2:2004**

COMPOSIZIONE CHIMICA ALL'ANALISI DI COLATA - prospetto 2												
In conformità alla		Metodo di deossidazione	C In % max per spessori nominali di prodotto in mm			Si	Mn	P	S	N	Cu	altro
EN 10027-1	EN10027-2		≤16	>16≤30	>30	max.	max.	max.	max.	max.	max.	max
S355J2	1.0577	FF	0,20	0,20	0,22	0,55	1,60	0,025	0,025	-	0,55	-

Valore massimo del CEV basato sull'analisi di colata - prospetto 6							
In conformità alla		Metodo di deossidazione	Valore massimo CEV in % per spessori nominali di prodotto in mm				
EN 10027-1	EN10027-2		≤30	>30≤40	>40≤150	>150≤250	>250≤400
S355J2	1.0577	FF	0,45	0,47	0,47	0,49	0,49

Inspection Certificate 3.1

LINCOLN
ELECTRIC

Product **Filcord A**
Size(s) mm **1.20 x 16 kg Basket PLW**
Item No. **E12K016P6E22**
Lot/Batch **C1MG184389**
Product Line **MIG**

Class **AWS A5.18/A5.18M : ER70S-6**
EN ISO 14341-A-G 42 4 M21 / G 42 3 C1 3Si1

Customer Ref **E-mail cliente**
Our Reference **811975086**
Quantity **1152.0 KG**
Customer **GIESSE UTENSILI DI SCIME' G. & C.**
VIA TUCIDIDE 52
GELA 93012
Italia

Chemical analysis (%)

According to EN10204 3.1

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	V	Al	Ti+Zr
0.070	0.88	1.44	0.012	0.015	0.04	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01	0.020

Mechanical tests, all weld metal

According to EN10204 2.2

Tensile testing

Impact testing

Cond.	ReL MPa	Rm MPa	A5 %
AWS	451	556	31
EN	471	580	26

Cond.	Temp. °C	KV J
C1	-30	65
M21	-40	73

Remarks

The product identified above has been manufactured, tested and supplied in compliance with a certified ISO 9001 Quality Assurance Programme.

Company
Lincoln Electric Italia srl
Via Fratelli Canepa 8
16010 Serra Riccò
Italy

Lincoln Electric Italia s.r.l. a socio unico
Sede secondaria - Stabilimento FILCO MIG
V.le Nazionale, 32 - Loc. Cipraldo
16010 Gussola (VA) - Italy

Printed
By **Andrea Arnuzzo**
Function **Shipping**
Date **19/NOV/2018**

Cert. No.
00597573
ZEU_CMN , 1