

ACCORDING TO EN ISO 9606-1: 2017

No. **IW0517-WA-002** Rev. **0**

Page 1 of 1

Designation(s) **135 P BW FM1 S t12 PF ss nb** **135 P FW FM1 S t12/12 PF ml**  
 Welding operator name **RAKIPI BLENDAR** Identification **RB89**  
 Date and place of birth **06.12.89 DURRES (AL)** Method of identification **IDENTITY CARD**  
 WPS Reference No **01-18 and 02-18** Rev. **0** Job knowledge **Not tested**  
 Employer **FACIPIERI S.R.L. Via Cavour, 13/B – 36053 GAMBELLARA (VI-I)**  
 Examining body **INTERNATIONAL WELD S.R.L. VIA DIVIGLIO, 243 int. 2 – 36030 CALDOGNO (VI-I)**

Photo  
(if required)

WELDING VARIABLES	TEST PIECE	RANGE OF QUALIFICATION
Welding process(es)	135 Partly Mechanized	135 – 138 Partly Mechanized
Transfer mode	Short arc	All transfer modes
Product type (plate or pipe)	P	T / P
Type of weld	BW and FW	BW – FW
Parent material group(s)/subgroups	1.1	from group 1 to 11
Filler material group(s)	FM1	FM1 – FM2
Filler material (Designation)	S (ISO 14341-A G 42 4 M21 3Si1)	S, M
Shielding gas	ISO 14175: 2008-M20-Arc-8	-----
Auxiliaries	N.R.	-----
Type of current and polarity	DCEP	-----
Material thickness (mm)	BW: 12 and FW: 12 with 12	FW: ≥ 3
Deposited thickness (mm)	12	BW: ≥ 3
Outside pipe diameter (mm)	N.A.	≥ 75 (rotating pipes) ≥ 500 (fixed pipes)
Welding position	PF	BW: PA – PF FW: PA – PB – PF
Weld details / Multi-layer/single layer	BW: ss nb FW: ml	BW: ss nb – ss mb – bs – ss gb – ss fb FW: sl – ml

Supplementary fillet weld test (clause 5.4e) NO

Type of test	Performed and accepted	Not tested
Visual testing	ACCEPTABLE	
Radiographic testing		X
Ultrasonic test		
Fracture test	081/21 SSSC	
Bend test		X
Macroscopic examination		X

Confirmation of the validity by employer/welding coordinator or  
examining body for the following 6 months [par. 9.2 – 9.3 c]

Date Signature Position or title



Method chosen for revalidation

- According to ISO 9606-1 par. 9.3 a) (requalification every 3 years)  
 According to ISO 9606-1 par. 9.3 b) (revalidation every 2 years)  
 According to ISO 9606-1 par. 9.3 c) (revalidation every 6 months)

Revalidation for qualification by examining body for the following 2 years (par. 9.3 b)		

This certificate is valid if signed every 6 months as prescribed

Date of welding 18.02.2021

EXAMINING BODY	MANUFACTURER	Issued on	Valid until
 <p>International Weld Legal Representative Cav. Livio Benozzato Livio Benozzato</p>		15.03.2021	17.02.2024

<b>FACIPIERI S.R.L.</b> <b>Via Cavour, 13/B – 36053</b> <b>GAMBELLARA (VI-I)</b>	<b>SPECIFICA DEL PROCEDIMENTO DI</b> <b>SALDATURA WPS</b> <i>Welding Procedure Specification WPS</i> UNI EN ISO 15609-1: 2006 <b>For welder qualification only</b>		WPS N° <b>01-18</b> Rev. <b>0</b>
			WPQR DI SUPP. N° <b>N.R.</b> Supporting WPQR n°

ENTE ESAMINANTE Examining body	<b>INTERNATIONAL WELD S.R.L. – Caldogno(VI-I)</b>	LUOGO DI RILASCIO Location	<b>GAMBELLARA (VI-I)</b>
-----------------------------------	---	-------------------------------	--------------------------


<b>PROCEDIMENTO / GIUNTO</b> Process / Joint		1.	2.	<b>DETTAGLI PREPARAZIONE E SEQUENZA DI SALDATURA</b> Joint Design & Welding Sequences 		
<b>PROCEDIMENTO DI SALDATURA</b> Welding process		135	-			
<b>TIPO</b> Type		PARTLY MECHANIZED	-			
<b>SOSTEGNO</b> Backing		NO	-			
<b>TIPO DI MATERIALE DI SOSTEGNO</b> Backing material type		N.A.	-			
<b>TIPO DI GIUNTO</b> Joint Type		<b>Butt weld full penetration single-V with root faces and root gap</b>				
<b>METODO DI PREP. E PULIZIA</b> Method of preparation & Cleaning		<b>CUTTING MACHINE AND BRUSHING</b>				
<b>NOTE</b> Note						
<b>MATERIALE BASE</b> Base Metals						
<b>SPECIFICA DEL MATERIALE BASE</b> Parent Material Specification		<b>EN 10025-2</b> <b>S275JR+AR</b>	CON To	<b>EN 10025-2</b> <b>S275JR+AR</b>		
<b>GRUPPO N°</b> Group n°		1.1	CON To	1.1		
<b>SPESSORE DEL MATERIALE</b> Material Thickness (mm)		12				
<b>DIAMETRO ESTERNO</b> Outside Diameter (mm)		N.A.				
				<b>PASSATA SINGOLA, MULTIPLA</b> Single pass, Multiple	<b>MULTI-RUN</b>	
				<b>POSIZIONE DI SALDATURA</b> Welding Position	<b>PF</b>	
<b>MATERIALE D'APPORTO</b> Filler Metals		1.	2.	<b>GAS</b> Gas (es)	<b>GAS/FLUSSO</b> Gas/Flux	<b>PORTATA GAS</b> Gas Flow Rate (l/min.)
<b>SPECIFICA</b> Specification		ISO 14341-A	-	<b>PROTEZIONE</b> Shielding	ISO 14175: 2008-M20-ArC-8	18 – 20 l/min.
<b>CLASSIFICAZIONE</b> Designation		G 42 4 M21 3Si1	-	<b>SOSTEGNO</b> Backing	N.A.	-
<b>NOME COMMERCIALE</b> Trade name		SIDERGAS S8 SIDERGAS	-	<b>PLASMA</b> Plasma	N.A.	-
<b>FLUSSO SPEC. CLASS. NOME COMM.</b> Flux Spec. Class. & Trade name		N.A.	-	<b>AGGIUNTIVO</b> Trailing	N.A.	-
<b>EVENTUALE RICOTTURA ED ESSID.</b> Any Special Baking or Drying		N.A.	-	<b>NOTE</b> Note		

**SALDATURA Welding**

<b>MODO DI TRASFERIMENTO</b> Mode of Metal Transfer	<b>SHORT ARC</b>	<b>ALTEZZA CORDONE DI SALD.</b> Throat Thickness (mm)	N.A.
<b>DIAMETRO UGELLO O CERAMICA</b> Orifice or Gas cup Size (mm)	∅ 18	<b>OSCILLAZIONE (LARGH. MAX PASSATA)</b> Weaving (maximum width of run)	N.A.
<b>ELETTR. DI TUNGSTENO (TIPO DIAM.)</b> Tungsten Electrode Type/Size	N.A.	<b>PENDOLAZIONE: AMP., FREQ., SOSTA</b> Oscillation: amp., freq., dwell time	N.A.
<b>DETTAGLI SULLA SOLCATURA</b> Details of Back Gouging	N.A.	<b>DETTAGLI TECNICA AD IMPULSI</b> Pulse Welding Details	N.A.
<b>TEMPERATURA DI PRERISCALDO</b> Preheat Temperature	≥ 15 °C	<b>DISTANZA LIBERA FILO</b> Distance contact tube – work piece	15 – 20 mm
<b>TEMPERATURA TRA LE PASSATE</b> Interpass Temperature	≤ 200°C	<b>ANGOLAZIONE DELLA TORCIA</b> Torch angle	80°
<b>UNITÀ DI SALDATURA</b> Welding unit	N.R.	<b>TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALD.</b> Post-Weld Heat Treatment (PWHT)	NO
<b>NOTE</b> Note	NO		

**PARAMETRI DI SALDATURA Welding Details**

PASS. Run	PROCESSO Process	DIM. MAT. D'APPORTO Size of Filler Metal (mm)	TIPO CORR. E POL. Current/Polarity	CORRENTE Current (A)	TENSIONE Tension (V)	VELOCITÀ DEL FILO Wire Feed Speed (mm/min)	VELOCITÀ DI SALD. Travel Speed (mm/min)	APPORTO TERMICO Heat Input (KJ/mm)
1 – n	135	1,2	DCEP	120 – 130	18,0 – 19,0	2300 – 2700	220 – 230	0,45 – 0,54

NOME E FIRMA DEL RAPPRESENTANTE DELL'ENTE ESAMINANTE Name and Signature of Examining body representative  <b>F. Berto n. 17</b>	NOME E FIRMA DEL RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE Name and signature of Manufacturer's representative	DATA Date <b>21.02.2018</b>
---	--	-----------------------------------

<b>FACIPIERI S.R.L.</b> <b>Via Cavour, 13/B - 36053</b> <b>GAMBELLARA (VI-I)</b>	<b>SPECIFICA DEL PROCEDIMENTO DI SALDATURA WPS</b> <i>Welding Procedure Specification WPS</i> UNI EN ISO 15609-1: 2006 <b>For welder qualification only</b>	WPS N° <b>02-18</b> Rev. <b>0</b>
		WPQR DI SUPP. N° <b>N.R.</b> Supporting WPQR n°

ENTE ESAMINANTE Examining body	<b>INTERNATIONAL WELD S.R.L. - Caldogeno(VI-I)</b>	LUOGO DI RILASCIO Location	<b>GAMBELLARA (VI-I)</b>
-----------------------------------	--	-------------------------------	--------------------------

<b>PROCEDIMENTO / GIUNTO</b> <b>Process / Joint</b>		1.	2.	<b>DETTAGLI PREPARAZIONE E SEQUENZA DI SALDATURA</b> <b>Joint Design &amp; Welding Sequences</b>		
<b>PROCEDIMENTO DI SALDATURA</b> <b>Welding process</b>		135	-			
<b>TIPO</b> <b>Type</b>		<b>PARTLY MECHANIZED</b>				
<b>SOSTEGNO</b> <b>Backing</b>		<b>NO</b>				
<b>TIPO DI MATERIALE DI SOSTEGNO</b> <b>Backing material type</b>		<b>N.A.</b>				
<b>TIPO DI GIUNTO</b> <b>Joint Type</b>		<b>FW T fillet welded from one side close square</b>				
<b>METODO DI PREP. E PULIZIA</b> <b>Method of preparation &amp; Cleaning</b>		<b>CUTTING MACHINE AND BRUSHING</b>				
<b>NOTE</b> <b>Note</b>						
<b>MATERIALE BASE</b> <b>Base Metals</b>						
<b>SPECIFICA DEL MATERIALE BASE</b> <b>Parent Material Specification</b>		<b>EN 10025-2</b> <b>S275JR+AR</b>	<b>CON To</b>	<b>EN 10025-2</b> <b>S275JR+AR</b>		
<b>GRUPPO N°</b> <b>Group n°</b>		<b>1.1</b>	<b>CON To</b>	<b>1.1</b>		
<b>SPESORE DEL MATERIALE</b> <b>Material Thickness (mm)</b>		<b>12</b>	<b>CON To</b>	<b>12</b>		
<b>DIAMETRO ESTERNO</b> <b>Outside Diameter (mm)</b>		<b>N.A.</b>				
				<b>PASSATA SINGOLA, MULTIPLA</b> <b>Single pass, Multiple</b>	<b>MULTI-RUN</b>	
				<b>POSIZIONE DI SALDATURA</b> <b>Welding Position</b>	<b>PF</b>	
<b>MATERIALE D'APPORTO</b> <b>Filler Metals</b>		1.	2.	<b>GAS</b> <b>Gas (es)</b>	<b>GAS/FLUSSO</b> <b>Gas/Flux</b>	<b>PORTATA GAS</b> <b>Gas Flow Rate (l/min.)</b>
<b>SPECIFICA</b> <b>Specification</b>		<b>ISO 14341-A</b>	-	<b>PROTEZIONE</b> <b>Shielding</b>	<b>ISO 14175: 2008-M20-Arc-8</b>	<b>18 - 20 l/min.</b>
<b>CLASSIFICAZIONE</b> <b>Designation</b>		<b>G 42 4 M21 3S11</b>	-	<b>SOSTEGNO</b> <b>Backing</b>	<b>N.A.</b>	-
<b>NOME COMMERCIALE</b> <b>Trade name</b>		<b>SIDERGAS S6</b> <b>SIDERGAS</b>	-	<b>PLASMA</b> <b>Plasma</b>	<b>N.A.</b>	-
<b>FLUSSO SPEC. CLASS. NOME COMM.</b> <b>Flux Spec. Class. &amp; Trade name</b>		<b>N.A.</b>	-	<b>AGGIUNTIVO</b> <b>Trailing</b>	<b>N.A.</b>	-
<b>EVENTUALE RICOTTURA ED ESSID.</b> <b>Any Special Baking or Drying</b>		<b>N.A.</b>	-	<b>NOTE</b> <b>Note</b>		

**SALDATURA Welding**

<b>MODO DI TRASFERIMENTO</b> <b>Mode of Metal Transfer</b>	<b>SHORT ARC</b>	<b>ALTEZZA CORDONE DI SALD.</b> <b>Throat Thickness (mm)</b>	<b>8</b>
<b>DIAMETRO UGELLO O CERAMICA</b> <b>Orifice or Gas cup Size (mm)</b>	<b>Ø 18</b>	<b>OSCILLAZIONE (LARGH. MAX PASSATA)</b> <b>Weaving (maximum width of run)</b>	<b>N.A.</b>
<b>ELETTRODI DI TUNGSTENO (TIPO DIAM.)</b> <b>Tungsten Electrode Type/Size</b>	<b>N.A.</b>	<b>PENDOLAZIONE: AMP., FREQ., SOSTA</b> <b>Oscillation: amp., freq., dwell time</b>	<b>N.A.</b>
<b>DETTAGLI SULLA SOLCATURA</b> <b>Details of Back Gouging</b>	<b>N.A.</b>	<b>DETTAGLI TECNICA AD IMPULSI</b> <b>Pulse Welding Details</b>	<b>N.A.</b>
<b>TEMPERATURA DI PRERISCALDO</b> <b>Preheat Temperature</b>	<b>≥ 15°C</b>	<b>DISTANZA LIBERA FILO</b> <b>Distance contact tube - work piece</b>	<b>10 - 15mm</b>
<b>TEMPERATURA TRA LE PASSATE</b> <b>Interpass Temperature</b>	<b>≤ 200°C</b>	<b>ANGOLAZIONE DELLA TORCIA</b> <b>Torch angle</b>	<b>80°</b>
<b>UNITÀ DI SALDATURA</b> <b>Welding unit</b>	<b>N.R.</b>	<b>TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALD.</b> <b>Post-Weld Heat Treatment (PWHT)</b>	<b>NO</b>
<b>NOTE</b> <b>Note</b>	<b>NO</b>		

**PARAMETRI DI SALDATURA Welding Details**

PASS. Run	PROCESSO Process	DIM. MAT. D'APPORTO Size of Filler Metal (mm)	TIPO CORR. E POL. Current/Polarity	CORRENTE Current (A)	TENSIONE Tension (V)	VELOCITÀ DEL FILO Wire Feed Speed (mm/min)	VELOCITÀ DI SALD. Travel Speed (mm/min)	APPORTO TERMICO Heat Input (KJ/mm)
1 - n	135	1,2	DCEP	130 - 140	19,0 - 20,0	2300 - 2700	255 - 265	0,45 - 0,53

<b>NOME E FIRMA DEL RAPPRESENTANTE DELL'ENTE ESAMINANTE</b> Name and Signature of Examining body representative 	<b>NOME E FIRMA DEL RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE</b> Name and signature of Manufacturer's representative	<b>DATA</b> Date <b>21.02.2018</b>
--	---	--



# RAPPORTO DI PROVA

Test Report

081/21

SCUOLA SUPERIORE DI SALDATURA E CONTROLLO S.R.L.

36030 CALDOGNO (VI) - Via Diviglio, 235  
Tel. 0444 986901 - Fax 0444 989483  
[www.saldaturacontrollo.com](http://www.saldaturacontrollo.com) - [info@saldaturacontrollo.com](mailto:info@saldaturacontrollo.com)

Foglio 1 di 2

Sheet of

Data di emissione: 24.02.2021

Issue date:

<b>Costruttore:</b> <i>Manufacturer</i>	FACIPIERI SRL VIA Camillo Benso Conte di Cavour, 13/B - 36053 GAMBELLARA (VI-IT)	<b>Commessa:</b> <i>Job</i>	Lab. 20-21
<b>Cliente:</b> <i>Customer</i>	FACIPIERI SRL VIA Camillo Benso Conte di Cavour, 13/B - 36053 GAMBELLARA (VI-IT)		

<b>Scopo:</b> <i>Scope</i>	Qualifica saldatore/Welder qualification		
<b>Rif./Disegni:</b> <i>Ref./Drawings</i>	WPS 01-18	<b>Materiale base:</b> <i>Base material</i>	VEDI WPS
<b>Forma del prodotto:</b> <i>Form of product:</i>	<input type="checkbox"/> T/Branch; <input type="checkbox"/> Tubo BW; <input checked="" type="checkbox"/> Piastra BW;	<b>Mat. d'apporto:</b> <i>Filler metal</i>	VEDI WPS

<b>Prova:</b> <i>Test:</i>	FRATTURA (FR)	<input checked="" type="checkbox"/> Pressa idraulica APAC 50 Ton	<b>Temperatura di esecuzione:</b> <i>Test temperature:</i>	19 °C	
<b>Data di ricevimento:</b> <i>Delivery date</i>	18.02.2021	<b>Specifica di controllo:</b> <i>Examination procedure:</i>	UNI EN ISO 9017:2018	<b>Norma di riferimento per accettabilità:</b> <i>Reference Standard:</i>	UNI EN ISO 9606-1:2017
<b>Data prova:</b> <i>Test date</i>	19.02.2021				

ID. <i>ID.</i>	ID. Cliente <i>Customer ID.</i>	Denominazione <i>Denomination</i>	RISULTATI <i>Results</i>		
			Designazione Imperfezioni Tipo/Dimensione <i>Type and size of imperfections</i> (UNI EN ISO 6520-1:2008)	Livello di Qualità <i>Quality Level</i> <input checked="" type="checkbox"/> UNI EN ISO 5817:14	Esito <i>Remark</i>
103	RB89	50x12 Fig. 7a	-	B	Conforme
		50x12 Fig. 7b	-	B	Conforme
		50x12 Fig. 7a	-	B	Conforme
		50x12 Fig. 7b	-	B	Conforme

**Note: Notes:**

Il campionamento è a cura del Costruttore.  
I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prova.  
Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale.

Gli spezzoni identificati dei saggi verranno conservati per 3 mesi.  
L'eventuale rimanenza di materiale verrà conservata per 30 giorni, salvo diversa richiesta scritta da parte del Cliente.

<b>Esecutore</b> <i>Operator</i>	<b>Responsabile Laboratorio / Area Tecnica</b> <i>Laboratory Management's</i>	<b>Esaminatore</b> <i>Examiner</i>
Federico Corona Livello 2 UNI EN ISO 9712 - SNT-TC-1A VT-PT-MI-UT		



# RAPPORTO DI PROVA

Test Report

081/21

SCUOLA SUPERIORE DI SALDATURA E CONTROLLO S.R.L.

36030 CALDOGNO (VI) - Via Diviglio, 235  
Tel. 0444 986901 - Fax 0444 989483  
[www.saldaturacontrollo.com](http://www.saldaturacontrollo.com) - [info@saldaturacontrollo.com](mailto:info@saldaturacontrollo.com)

Foglio 2 di 2  
Sheet of

Data di emissione: 24.02.2021  
Issue date:

<b>Costruttore:</b> Manufacturer	<b>FACIPIERI SRL VIA Camillo Benso Conte di Cavour, 13/B - 36053 GAMBELLARA (VI-IT)</b>	<b>Commessa: Lab. 20-21</b> Job
<b>Cliente:</b> Customer	<b>FACIPIERI SRL VIA Camillo Benso Conte di Cavour, 13/B - 36053 GAMBELLARA (VI-IT)</b>	

<b>Scopo:</b> Scope	<b>Qualifica saldatore/Welder qualification</b>		
<b>Rif./Disegni:</b> Ref./Drawings	<b>WPS 02-15</b>	<b>Materiale base:</b> Base material	<b>VEDI WPS</b>
<b>Forma del prodotto:</b> Form of product:	<input type="checkbox"/> T/Branch; <input type="checkbox"/> Tubo BW; <input checked="" type="checkbox"/> Piastra FW;	<b>Mat. d'apporto:</b> Filler metal	<b>VEDI WPS</b>

<b>Prova:</b> Test:	<b>FRATTURA (FR)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Pressa idraulica APAC 50 Ton	<b>Temperatura di esecuzione:</b> Test temperature:	<b>19 °C</b>
<b>Data di ricevimento:</b> Delivery date	<b>18.02.2021</b>	<b>Specifica di controllo:</b> Examination procedure:	<b>UNI EN ISO 9017:2018</b>	
<b>Data prova:</b> Test date	<b>19.02.2021</b>	<b>Norma di riferimento per accettabilità:</b> Reference Standard:	<b>UNI EN ISO 9606-1:2017</b>	

ID. ID.	ID. Cliente Customer ID.	Denominazione Denomination  BW Lf x af (Fq) Fig. 7a - 7b FW Lf x af (Fq) Fig. 8	RISULTATI Results		
			Designazione Imperfezioni Tipo/Dimensione Type and size of imperfections (UNI EN ISO 6520-1:2008)	Livello di Qualità Quality Level <input checked="" type="checkbox"/> UNI EN ISO 5817:14	Esito Remark
104	RB89	250x12 Fig. 8	-	B	Conforme

**Note: Notes:**

Il campionamento è a cura del Costruttore.  
I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al materiale sottoposto a prove.  
Questo documento non può essere riprodotto in forma parziale

Gli spezzoni identificati dei saggi verranno conservati per 3 mesi.  
L'eventuale rimanenza di materiale verrà conservata per 30 giorni, salvo diversa richiesta scritta da parte del Cliente.

<b>Esecutore</b> Operator	<b>Responsabile Laboratorio / Area Tecnica</b> Laboratory Management's	<b>Esaminatore</b> Examiner
 <b>Federico Corona</b> Livello 2 UNI EN ISO 9712 - SNT-TC-1A VT-PT-MT-UT		

Organismo di controllo 1001	Clienti - Customer 1096473 C.M.L.A.&G SRL Dest.M. 6006164 C.M.L.A.&G SRL	Ordine Cliente Customer Order 0000330636	Qualità - Steel Grade EN 10025-2 S235JR colato	Fam. siderurgica - Product group LaC Dec. Tipo prodotto - Product type Decapato	Disegno N. - Customer Product Code LAM FE360 S235JR
Produttore Steelmaker X	Ordine 1001	EN 10025-2 S235JR colato	Spessore Thickness 12,00	Larghezza Width 1.500,00	II Base 0,00

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO PRODUCT IDENTIFICATION		PROVA DI TRAZIONE TENSILE TEST				RESILIENZA IMPACT TEST									
N°Partita SAP ID.	Matriciola Prodotto Coil Number	N. Colata Heat Number	Peso Partita Weight (Kg)	Orientamento Test Direction L T	Provetta Test Sample 20x80 S.S5	Re/YS MPa	Rm/UTS MPa	Rel Rm	A% El%	Durezza Hardness	Posiz. Posiz.	1 Head 2 Foot 3 Centre	Tipi(Typ) Temp.	Valori singoli - Single Values 1 2 3	
0007978812	2760026	730925228	2.146,000	X	X	295	405	0,728	29,00	HRB					80,00

ANALISI CHIMICA DEL PRODOTTO CHEMICAL ANALYSIS														
N. Colata Heat Number	C	Mn	P	S	Si	Al	NI	Cr	Mo	V	Cu	Ti	B	Nb
730925228	0,07500	0,46000	0,01500	0,01000	0,02000	0,04000	0,01500	0,01500			0,01000			



MODO DI ELABORAZIONE DELL'ACCIAIO: CONVERTITORE CON OSSIGENO PURO, COLATA CONTINUA Steelmaking Process: Converter with pure Oxygen Continuous casting		Certificiamo che i prodotti sopra elencati sono conformi ai requisiti dell'ordine We hereby certify that the above mentioned materials have been delivered in accordance with the terms of order		Riferimento Bolle(DDT)-Invoices: 15082609 Riferimento Consegna - Delivery: 80962060 / 000010		Data: 10.12.2019	
STATO DI FORNITURA: Laminazione a temperatura controllata Delivery Conditions: Controlled Rolling Temperature		ArcelorMittal CLN Distribuzione Italia srf Corso Susa 13/15 10140 Caselle (TO) Italy SDI CODE 01REB9A		T +39 011 9782 111 F +39 011 9566 378 www.arcelormittalcln.com SDI CODE 01REB9A		Colliatore/Tester: Doc. emesso automaticamente	



certified Quality Management System  
complying with the requirements of  
UNI EN ISO 9001:2008.

SIDERGAS SPA  
Cap. Soc. 1.000.000 € i.v. - C.F. e P. IVA IT00226230233 www.sidergas.com - e-mail: info@sidergas.com  
SEDE LEGALE/CORPORATE: Viale Rimembranza, 17 - 37015 S. AMBROGIO VALP.LLA (VR) - ITALY  
SEDE OPERATIVA/PLANT: Via Tombeolo, 82/A - 37020 DOLCE (VR) - ITALY

**PRODUCT CERTIFICATE (conforms to EN 10204)**  
**Certificato di Prodotto/Certificat de Product**

Nr. Certificato/Certificate No. 000058	Data/Date 11/04/2014	Cliente/Purchaser SIDERGAS SPA		
Nr Fattura/Invoice N°	Data Fattura/Invoice Date	Nr Lotto/Release N° 14/00804	RQC Marco Martinelli	
Nr. Ordine/P.O. No. MAIL	Destinatario/Consignee		 SIDERGAS S.P.A. 0036 - 06 0036 - CPR - S019 EN ISO 13479:2004	
Nr. Container/Container No.	VIA ZANETTINI 36025 NOVENTA V.NA (VI)			
Nr. Sigillo Vettore/Seal N°	Nr. Sigillo/Seal N° Sidergas			
Vettore/Shipping Agent VENTURINI ALFREDO & C. S.N.C.				
Nave/Vessel:				
Data Spedizione/Shipping date: 11/04/2014				

**ANALISI CHIMICA DEL FILO/CHEMICAL COMPOSITION OF THE WIRE**  
**In accordo a/according to EN 10204 3.1**

Nr. Colata/ Batch No.	Normativa/ Standard:	Classificazione/ Classification:	Codice/P. Number Des.ne/Description	Analisi Chimica/Chemical analysis: % p/p/wt.-%							
				C	Mn	Si	S	P	Cu*	Mo	
328564	AWS A5.18 CSA W48 EN ISO 14341-A	ER70S-6 B-G 49A 5 C G6 G 42 4 M21 3S11	Codice: OC056RN12K0150	C	0,0700	1,4300	0,8500	0,0070	0,0090	0,0600	0,0060
			Cod. cliente:	0,0700	1,4300	0,8500	0,0070	0,0090	0,0600	0,0060	
			Tipo filo: SIDERGAS S6	Ni	0,0240	0,0230	0,0057	0,0018	0,0040	0,0030	0,0000
			Diam. (mm): 1.20	Cr							
			Peso (Kg): 15	N							
			Finitura:	Ti							
Imballo: K-300	V										
Avvolgimento: NOR	Al										
	Zr										
	B										
	As										
	Sn										
	Ca										
					0,0002	0,0030	0,0050	0,0015			

Note/Remarks:

Cu\*: Cu di colata/Cu of heat. A questo valore deve essere addizionato l'eventuale rivestimento in rame del filo compreso tipicamente tra 0,5 e 0,15%.  
To this value has to be added the copper coating on the wire, if present, typically within the range 0,05 - 0,15%.

**CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL METALLO SALDATO / MECHANICAL PROPERTIES OF ALL-WELD METAL**  
**In accordo a/according to EN 10204 2.2**

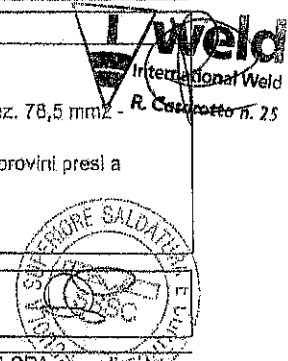
Resistenza a trazione / Tensile Strength:		Snervamento (0,2%) / Yield Strength (0,2%)		Allungamento / Elongation:	Resilienza / IMPACT TEST (KV)		
					Temperatura/Temp.	media (J) / average (Lb x Ft.)	
560	(MPa)	460	(MPa)	30,00 (%)	-20°C -4°F	80	59
81.161	(PSI)	66.868	(PSI)		-40°C -40°F	60	44

Note/Remarks:

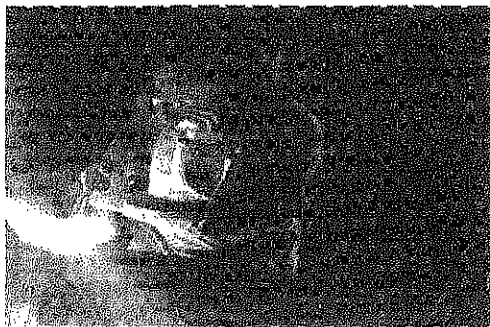
Metallo Base/Base Materials: S 335 J2 G3 EN 10025-2  
Gas di Protezione/Protection Gas: EN ISO 14175 M21  
Campioni/Specimens: PROVA DI TRAZIONE conforme a EN ISO 5178 / EN ISO 6892-1 diam. 10mm sez. 78,5 mm<sup>2</sup> - longitudinale a 1/2 dello spessore.  
Campioni/ Specimens: PROVA DI RESILIENZA conforme a EN ISO 9016 / EN ISO 148-1 sez. 80mm<sup>2</sup> - provini presi a metà spessore del cordone di saldatura.  
Trattamenti Termici/Heat Treatments: TEST SVOLTI "IN CONDIZIONI COME SALDATO"

Note Certificato / Certificate Remarks:

- This certificate is produced electronically and is valid without signature - We certify that the filler is made in Italy by SIDERGAS SPA according to above nomatives and to order prescriptions, and in compliance with a certified ISO 9001 Quality Assurance System



# ARGAL 21



**ARGAL**: la soluzione Air Liquide per i gas di protezione nella saldatura ad arco elettrico

● **Applicazioni**

Saldatura MAG degli acciai al carbonio  
Saldatura MAG con fili pieni e fili animati metallici  
Saldatura a forte tasso di deposito

● **Proprietà Fisiche**

Densità relativa, gas.....più pesante dell'aria  
Colore.....incolore  
Odore.....Inodore

● **Informazioni per il trasporto**

Gas compresso

Designazione ufficiale	Gas compresso, N.A.S
N°ONU	1956
ADR/RID	Classe 2
	Codice di classificazione 1 A



● **Proprietà**

Identificazione dei pericoli: rischio di asfissia ad alta concentrazione  
Campo di infiammabilità: non infiammabile  
Esposizione personale: assicurare una adeguata ventilazione

● **Equipaggiamento bombole**

Raccordo valvola:  
8-UNI 11144/2005: W 24,51 x 1/14" destro - femmina  
Colore ogiva: verde brillante (RAL 6018)



● **Scheda Dati di Sicurezza**

N° AL 5.8.1

● **Specifiche prodotto**

Composizione (% Vol. abs)			Impurezze (ppm v/v)		Modalità di fornitura	Tipo imballaggio	Pressione (bar)	Contenuto (m3)	Codice prodotto
CO <sub>2</sub>	8 %	±0,8 %	H <sub>2</sub> O (5 bar)	≤ 40	Bombola	S11 Minitop	200	2	I2560S11M2E001
Ar	resto		O <sub>2</sub>	≤ 50	Bombola	L50 Altop	200	11,5	I2560L50A2A001
					Bombola	L50 Smartop	200	11,5	I2560L50S2A001
					Bombola	L50	200	11,5	I2560L50R2A001
					Pacco bombole	V12	200	138	I2560V12R2A001
					Pacco bombole	V16	200	184	I2560V16R2A001
				Mix				I2550NO	

Prodotto conforme alla norma EN ISO 14175-M20-Arc-8 (applicazione saldatura)

