

**MANUFACTURER'S WELDING
PROCEDURE SPECIFICATION**
 PROCEDURA DI SALDATURA
 DEL COSTUTTORE

EN ISO 15609 - 1

WPS-n./WPS n.
REV

Date/Data

Supporting WPQR n./
WPQR di supporto n.ISVE 03/21
0

30/09/2021

NOT REQUIRED

Manufacturer/Costruttore

I.S.V.E. SRL - VIA S. MARTINO, 39 25020 PONCARALE (BS)

Welding process(es)/Processo di saldatura

a) 135-D b) 135-S c)

Type(s) /Tipo

a) Partly mechanized b) Partly mechanized c)

JOINTS / GIUNTI

Joint Type / Tipo di giunto

Butt

Weld Type / Tipo saldatura

Full penetration welded from one side

Angle of branch connection

NA °

/Angolo della connessione branch

Backing / Sostegno

Yes

Backing material type / Tipo materiale di sostegno

Ceramic

Weld preparation / Preparazione

Single-V with root faces and root gap

Method of preparation & cleaning

/Metodo di preparazione e pulizia

Machined

PARENTAL METAL / MATERIALE BASE

Group n° / Gruppo n°

8.1

to Group n° / Con Gruppo n°

8.1

Spec.Type - Grade / Spec. tipo-grado

ASTM A 240-Type 304L

to Spec.Type - Grade /con Spec. tipo-grado

ASTM A 240-Type 304L

Thickness/ Spessore (mm)

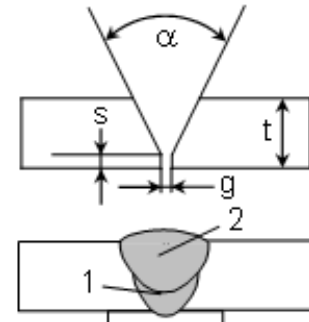
10 to / con 10

Outside diam./ Diam. esterno (mm)

NA to / con NA

Other/Altro NONE

Joint design and Welding sequences

 $\alpha=60^\circ$; $g=2\div3$; $t=10$; $s=4\div5$; (mm)

WELDING CONSUMABLES/ CONSUMABILI

FILLER METAL/MATERIALE D'APPORTO

Specification No./ Specifica No.

a)	b)	c)
ISO 14343-A	ISO 14343-A	
G 19 9 L Si	G 19 9 L Si	

Designation/ Classificazione

F-No.

6

6

A-No.

8

8

Size/Dimensioni (mm)

1,0

1,0

Throat thickness/ Gola (mm)

NA

NA

Trade name/ Nome commerciale

SIDER 308LSi

SIDER 308LSi

Manufacturer/ Fabbricante

SOGES

SOGES

FLUX/ FLUSSO

Flux design./ Designaz. flusso

a)	b)	c)
NA	NA	
NA	NA	
NA	NA	

Flux trade name/ Nome commer. flusso

Manufacturer/ Fabbricante

NA

NA

Weld deposit/ Deposito (mm)

3

7

Other/Altro

NONE

WELDING POSITION/POSIZIONE DI SALDATURA

Position/ Posizione

a)	b)	c)
PA	PA	
NA	NA	

Welding progression/Progressione

NA

NA

Other/ Altro

NONE

PREHEAT/PRERISCALDO

Preheat temp./Temperatura di preriscaldamento (°C)

EN ISO 13916 - Tp 15 - CT

Interpass temp./Temperatura di interpass (°C)

EN ISO 13916 - Ti 180 - CT

Preheat maintenance/Temperatura di postriscaldamento

NONE

Other/Altro

NONE

**MANUFACTURER'S WELDING
PROCEDURE SPECIFICATION**
 PROCEDURA DI SALDATURA
 DEL COSTITTORE

 WPS-n./WPS n.
 REV
 Date/Data
 Supporting WPQR n./
 WPQR di supporto n.

 ISVE 03/21
 0
 30/09/2021
 NOT REQUIRED

EN ISO 15609 - 1

GAS (ES)/ GAS

Plasma/Plasma

Shielding/ Protezione (a)

Shielding/ Protezione (b)

Shielding/ Protezione (c)

Trailing/ Aggiuntivo

Backing/ Al rovescio

Other/Altro:

Classification/ Classificazione	Composition/Composizione		Flow Rate Portata l/min
	Gas(es)/Gas	Mixture/Miscela	
NA	NA	NA	NA
ISO 14175 - M12 - ArC - 2	Ar-CO2	98%-2%	14÷18
ISO 14175 - M12 - ArC - 2	Ar-CO2	98%-2%	14÷18
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA

NONE

ELECTRICAL CHARACTERISTICS/CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Current/Corrente

Polarity/Polarità

Mode of Metal transfer/Modo di trasferimento

Tungsten Electrode Type & Size/Tipo e dimens. Elettrodo W

Electrode wire feed speed range/Campo di velocità del filo

Other/Altro:

a)	b)	c)
DC	DC	
EP	EP	
Short Arc	Spray Arc	
NA		
See Ampere values		

NONE

TECHNIQUE/TECNICA

String or Weave Beads/Cordoni stretti o larghi

Orifice or Gas Cup Size/Diametro dell'ugello o ceramica

Initial & Interpass Cleaning/Pulizia iniziale e tra le passate

Method of Back Gouging/Metodo di solcatura

Oscillation/Oscillazione

Amplitude/Ampiezza

Frequency/Frequenza

Distance contact tube - work piece/Distanza libera filo (mm)

Pass (per Side)/Passata (per Lato)

Single or Multiple Electrodes/Elettrodo/i singolo o multipli

Torch angle direction of welding/Angolo e direzione torcia

Other/Altro

String	
16 (mm)	
Grinding and/or brushing	
NONE	
NA	
NA	Dwell time/Tempo di sosta(sec) NA
10÷15	
○ Single ● Multiple	
Single	
Travel angle 15÷20° Forehand; Work angle ~ 90°	

NONE

POST WELD HEAT TREATMENT (PWHT) and/or AGEING/TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALDATURA e/o INVECCHIAMENTO O Yes ● No

Temperature Range/Intervallo di Temperatura (°C)

Time Range (hours)/Tempo di mantenimento (ore)

Heating rate/Gradiente di riscaldamento (°C/h)

Cooling rate/Gradiente di raffreddamento (°C/h)

Other/altro

NA
NA
NA
NA

NONE

Run(s)/ Layer(s) Passate/ strato(i)	Welding process(es) Processo(i) Saldatura	Filler metal Materiale d'apporto		Current Corrente		Voltage Tensione (V)	Run-out Length/ trav.speed Lung. cord./ velocità sald. (mm;mm/min)	Heat input Apporto termico (kJ/mm)			
		Design-Trade Name Design.-Nome Comm.	Electrode size Dimensioni (mm)	Type & polarity Tipo e polarità	Amperes (A)						
			1	2	1	2					
1	a	135-D	G 19 9 L Si	1,0	--	DC EP	--	170÷180	19÷20	140÷160	0,968÷1,232
2	b	135-S	G 19 9 L Si	1,0	--	DC EP	--	180÷190	24÷25	210÷230	0,904÷1,088

Other/Altro NONE

 CERTIFICATION AREA CSP
 AREA CERTIFICAZIONE CSP

 MANUFACTURER
 COSTRUTTORE
 (stamp and signature)