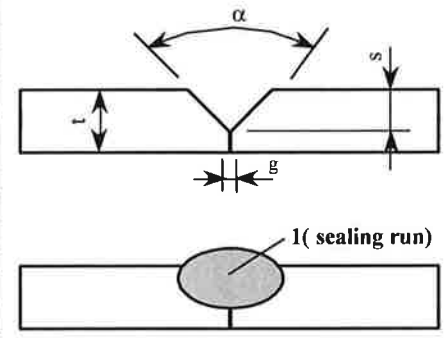


	MANUFACTURER'S WELDING PROCEDURE SPECIFICATION PROCEDURA DI SALDATURA DEL COSTRUTTORE EN ISO 15609-1	WPS-n°/WPS-n° II 03/11 REV 0 Date/Data 08/07/2011 Supporting WPQR n°/ WPQR di supporto n° Not Required
--	--	---



Welding Process(es)/ Processo di saldatura Type(s) /Tipo	a) 311 a) MANUAL	b)] b)] c)] c)]
--	---------------------	------------------------------

JOINTS/GIUNTI Joint Type/Tipo di giunto Backing/Sostegno Backing Material Type/Tipo materiale di Sostegno Weld preparation/Preparazione Method of preparation & cleaning/ Metodo di preparazione e pulizia	Butt partial penetration ☐ Yes ☒ No NA Single-V Machine tool and Grinding	 $\alpha = 40^\circ$; $d = 21,3$; $t = 2,5$; $g = 0$; $s = 1,5$
--	--	--

PARENTAL MATERIAL/MATERIALE BASE Group n° / Gruppo n° to Group n° / Con Gruppo n° Spec. Type & Grade / Specif. Tipo e Grado to Spec. Type & Grade / Con Specif. Tipo e Grado Thickness/Spessore (mm) Outside Diameter/Diametro Esterno (mm) Other/Altro	1.1 1.1 ASTM A 106 - Gr B* ASTM A 106 - Gr B* 2,5 to/con 2,5 21,3 to/con 21,3 *C<=0,25%
--	---

WELDING CONSUMABLES/CONSUMABILI	a)	b)	c)
FILLER METAL/MATERIALI D'APPORTO			
Specification No./Specifica No.	EN 12536		
Designation/Classificazione	O I		
Size/Dimensioni (mm)	Ø 2,0		
Trade name/Nome commerciale	FRO SFR		
Manufacturer/Fabbricante	SAF-FRO		

	a)	b)	c)
FLUX/FLUSSO			
Designation/Designazione	NA		
Trade name/Nome commerciale	NA		
Manufacturer/Fabbricante	NA		
Other/altro	None		

WELDING POSITION/POSIZIONE DI SALDATURA	a)	b)	c)
Position/Posizione	H-L045		
Welding Progression/Progressione	☒ Up ☐ Down ☐ NA	☐ Up ☐ Down ☐ NA	☐ Up ☐ Down ☐ NA
Other/Altro	NA		

PREHEAT/PRERISCALDO	
Preheat Temp./Temperatura di preriscaldamento (°C)	EN ISO 13916 - Tp 20 - CT
Interpass Temp./Temperatura di interpass (°C)	NA
Preheat maintenance/Temperatura di postriscaldamento	None
Other/altro	None

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
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA

Fuel Type: Oxy-Acetylene. Fuel flow rate: 315 l/h - Oxygen press.: 1,5 bar. Acetylene press.: 0,5÷0,8 bar.



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)
NA		
NA		
	NA	
	NA -	
	NA	
	None	

Single or Multiple Electrodes/Elettrodo/i singolo o multipli
Torche angle direction of welding/Angolo e direzione torcia
Other/Altro

String
NA
Brushing
NA
NA
NA
NA Dwell time/Tempo di sosta(sec) NA
NA
☒ Single ☐ Multiple
Single
Welding technique: Leftward welding -
Nozzle size: 1,2 mm - Type of flame: Neutral.

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

[illegible]

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP
Romagnoli Giovannino

MANUFACTURER
COSTRUTTORE
(stamp and signature)

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D
Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE

WELDER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH EN 287-1:2004/A2:2006
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL SALDATORE IN ACCORDO CON EN 287-1:2004/A2:2006

GA2525/11 rev. 00

Designation/Designazione **EN 287-1 | 311 | T | BW | 1.1 | S | t1,5 | D21,34 | H-L045 | ss | mb | lw**

Manufacturer's WPS reference N.

II 03/11 Rev.0

Procedura di riferimento del costruttore

Welder/Saldatore

Surname/Cognome CHICCA

Name/Nome MARIO

Identification/Punzone CM

Date of birth/Data di nascita 11/12/1962

Place of birth/Luogo di nascita VECCHIANO (PI)

Employer/Datore di lavoro

IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO

Photo (if required)

Job Knowledge /Esame teorico

☐ (PI) Accepted ☒ Not tested

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Welding process(es)/Processo(i) di saldatura	311 Leftward	311 Leftward
Plates or Pipes/Lamiere o tubi	PIPE	Pipes only
Joint type/Tipo di giunto	BW/BUTT WELD ss mb SINGLE LAYER	BW: ss mb - bs FW: single layer
Parent material group(s)/Gruppo(i) mat. base	1.1	1.1 - 1.2 - 1.4
Filler metal type / Tipo di mat. d'apporto	EN 12536 O I	S and M
Shielding desig. / Desig. protezione	NA	NA
Gas backing/Gas di protezione	NA	
Thickness/Spessore (mm)	1,5	BW and Branch: 1,5÷2,25 FW: 1,5÷3,0
Pipe outside diam./Diam. esterno tubo (mm)	21,34	21,34÷42,68
Welding position/Posizione di saldatura	H-L045	P BW: -- P FW: -- T BW: PA,PC,PE,PF,H-L045 T FW: PA,PB,PC,PD,PE,PF,H-L045 T Branch: PA,PC,PE,PF,H-L045

See note 1 overleaf/Vedi nota 1 nella pagina 2

Type of test/Tipo di prova	Acceptable/Accettabili	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	
Radiography test/Esame radiografico		
Penetrant test/Esame con liquidi penetranti		
Magnetic particle test/Esame magnetoscopico		
Macro test/Esame macro	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 587/11
Fracture test/Prova di frattura		
Bend test/Prova di piegamento		
Additional test/Prove addizionali		

Remarks/Note This certificate is valid only if signed every 6 month as prescribed./Il presente certificato è valido solo se sono presenti le firme semestrali previste.

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2013

MANUFACTURER
COSTRUTTORE

WELDER APPROVAL TEST CERTIFICATE
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL SALDATORE

GA2525/11



SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Designation/Designazione

EN 287-1 311 T BW 1.1 S t/1,5 D21,34 H-L045 ss mb lw

EN 287-1:2004



Prolongation for approval by employer/supervisor for the following 6 months /see clause 9.2)

Prolungamento della qualifica da parte del costruttore/supervisore ogni 6 mesi (vedere punto 9.2)

Date Data	Signature Firma	Position or title Posizione o titolo
---------------------	---------------------------	--

Prolongation for approval by examining body for the following 2 years /see clause 9.3)

Prolungamento della qualifica da parte dell'ente esaminatore o dell'organismo di ispezione ogni 2 anni (vedere punto 9.3)

Expiry Date	Signature	Position or title
Data scadenza	Firma	Posizione o titolo

[illegible]

NOTE 1
NOTA 1

Dissimilar metal joint: when using filler metal from group 8 or 10 all combination with group 8 or 10 to other groups are covered
 Giunti dissimili: utilizzando materiali di apporto del gruppo 8 o 10 tutte le combinazioni tra il gruppo 8 o 10 e gli altri gruppi sono coperte

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D
Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE

WELDER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH EN 287-1:2004/A2:2006
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL SALDATORE IN ACCORDO CON EN 287-1:2004/A2:2006

GA2526/11 rev. 00

Designation/Designazione **EN 287-1 | 311 | T | BW | 1.1 | S | t1,5 | D21,34 | H-L045 | ss | mb | | lw**

Manufacturer's WPS reference N.

II 03/11 Rev.0

Procedura di riferimento del costruttore

Welder/Saldatore

Surname/Cognome **BALESTRI**Name/Nome **SIMONE**Identification/Punzone **BS**Date of birth/Data di nascita **17/02/1971**Place of birth/Luogo di nascita **PISA**

Employer/Datore di lavoro

IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO

Job Knowledge /Esame teorico

(PI)

☐ Accepted ☒ Not tested

Photo (if required)



Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Welding process(es)/Processo(i) di saldatura	311 Leftward	311 Leftward
Plates or Pipes/Lamiere o tubi	PIPE	Pipes only
Joint type/Tipo di giunto	BW/BUTT WELD ss mb SINGLE LAYER	BW: ss mb - bs FW: single layer
Parent material group(s)/Gruppo(i) mat. base	1.1	1.1 - 1.2 - 1.4
Filler metal type / Tipo di mat. d'apporto	EN 12536 O I	S and M
Shielding desig. / Desig. protezione	NA	NA
Gas backing/Gas di protezione	NA	
Thickness/Spessore (mm)	1,5	BW and Branch: 1,5÷2,25 FW: 1,5÷3,0
Pipe outside diam./Diam. esterno tubo (mm)	21,34	21,34÷42,68
Welding position/Posizione di saldatura	H-L045	P BW: -- P FW: -- T BW: PA,PC,PE,PF,H-L045 T FW: PA,PB,PC,PD,PE,PF,H-L045 T Branch: PA,PC,PE,PF,H-L045

See note 1 overleaf/Vedi nota 1 nella pagina 2

Type of test/Tipo di prova	Acceptable/Accettabili	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	
Radiography test/Esame radiografico		
Penetrant test/Esame con liquidi penetranti		
Magnetic particle test/Esame magnetoscopico		
Macro test/Esame macro	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 587/11
Fracture test/Prova di frattura		
Bend test/Prova di piegamento		
Additional test/Prove aggiuntive		

Remarks/Note This certificate is valid only if signed every 6 month as prescribed./Il presente certificato è valido solo se sono presenti le firme semestrali previste.

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

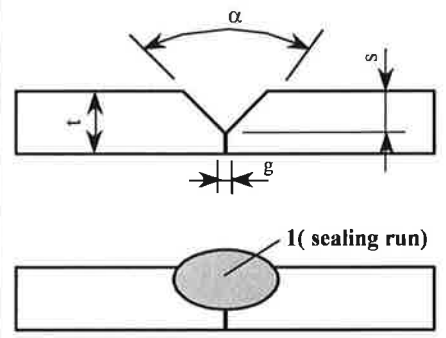
Genova 08/07/2011 07/07/2013

MANUFACTURER
COSTRUTTORE

	MANUFACTURER'S WELDING PROCEDURE SPECIFICATION PROCEDURA DI SALDATURA DEL COSTRUTTORE EN ISO 15609-1	WPS-n°/WPS-n° II 04/11 REV 0 Date/Data 08/07/2011 Supporting WPQR n°/ WPQR di supporto n° Not Required
--	--	---



Welding Process(es)/ Processo di saldatura Type(s) /Tipo	a) 111 a) MANUAL	b)] b)] c)] c)]
--	---------------------	------------------------------

JOINTS/GIUNTI Joint Type/Tipo di giunto Backing/Sostegno Backing Material Type/Tipo materiale di Sostegno Weld preparation/Preparazione Method of preparation & cleaning/ Metodo di preparazione e pulizia	Butt partial penetration ☐ Yes ☒ No NA Single-V Machine tool and Grinding	 $\alpha = 40^\circ$; $d = 21,3$; $t = 3$; $g = 0$; $s = 1,5$
--	--	--

PARENTAL MATERIAL/MATERIALE BASE Group n° / Gruppo n° to Group n° / Con Gruppo n° Spec. Type & Grade / Specif. Tipo e Grado to Spec. Type & Grade / Con Specif. Tipo e Grado Thickness/Spessore (mm) Outside Diameter/Diametro Esterno (mm) Other/Altro	1.1 1.1 ASTM A 106 - Gr B* ASTM A 106 - Gr B* 3 to/con 3 21,3 to/con 21,3 *C<=0,25%
--	---

WELDING CONSUMABLES/CONSUMABILI	a)	b)	c)
FILLER METAL/MATERIALI D'APPORTO			
Specification No./Specifica No.	EN ISO 2560-A		
Designation/Classificazione	E 42 3 B 3 2 H10		
Size/Dimensioni (mm)	Ø 2,5		
Trade name/Nome commerciale	UTP 614 KB		
Manufacturer/Fabbricante	UTP		

FLUX/FLUSSO	a)	b)	c)
Designation/Designazione	NA		
Trade name/Nome commerciale	NA		
Manufacturer/Fabbricante	NA		
Other/altro	None		

WELDING POSITION/POSIZIONE DI SALDATURA	a)	b)	c)
Position/Posizione	H-L045		
Welding Progression/Progressione	☒ Up ☐ Down ☐ NA	☐ Up ☐ Down ☐ NA	☐ Up ☐ Down ☐ NA
Other/Altro	NA		

PREHEAT/PRERISCALDO	
Preheat Temp./Temperatura di preriscaldamento (°C)	EN ISO 13916 - Tp 20 - CT
Interpass Temp./Temperatura di interpass (°C)	NA
Preheat maintenance/Temperatura di postriscaldamento	None
Other/altro	None

GAS(ES)/GAS	
Plasma/Plasma	
Shielding/Protezione(a)	
Shielding/Protezione(b)	
Shielding/Protezione(c)	
Trailing/Aggiuntivo	
Backing/Al rovescio	
Other/Altro	None

Classification/ Classificazione	Composition/Composizione		Flow Rate Portata l/min
	Gas(es)/Gas	Mixture/Miscela	
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA



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		
EP		
	NA	
	NA -	
	NA	
	None	

Single or Multiple Electrodes/Elettrodo/i singolo o multipli
Torche angle direction of welding/Angolo e direzione torcia
Other/Altro

String
NA
Brushing
NA
NA
NA Dwell time/Tempo di sosta(sec) NA
NA
☒ Single ☐ Multiple
Single
None
None

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

[illegible]

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP
Romagnoli Giovannino

Sheet/Foglio 2/2

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura
 SQQ n° 021A PRS n° 021C
 PRD n° 021B SGA n° 033D

 Membra degli Accordi di Mutua
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC
 Mutual Recognition Agreement
Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE
 WELDER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH EN 287-1:2004/A2:2006
 CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL SALDATORE IN ACCORDO CON EN 287-1:2004/A2:2006

GA2527/11 rev. 00

Designation/Designazione **EN 287-1 | 111 | T | BW | 1.1 | B | t1,5 | D21,34 | H-L045 | ss | mb |**

Manufacturer's WPS reference N.

II 04/11 Rev.0

Procedura di riferimento del costruttore

Welder/Saldatore

Surname/Cognome CHICCA

Name/Nome MARIO

Identification/Punzone CM

Date of birth/Data di nascita 11/12/1962

Place of birth/Luogo di nascita VECCHIANO (PI)

Employer/Datore di lavoro

IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO

Photo (if required)

Job Knowledge /Esame teorico

(PI)

☐ Accepted ☒ Not tested

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Welding process(es)/Processo(i) di saldatura	111	111
Plates or Pipes/Lamiere o tubi	PIPE	Pipes only
Joint type/Tipo di giunto	BW/BUTT WELD ss mb SINGLE LAYER	BW: ss mb - bs FW: single layer
Parent material group(s)/Gruppo(i) mat. base	1.1	1.1 - 1.2 - 1.4
Filler metal type / Tipo di mat. d'apporto	EN ISO 2560-A E 42 3 B 3 2 H10	A, RA, R, RB, RC, RR, B
Shielding desig. / Desig. protezione	NA	NA
Gas backing/Gas di protezione	NA	
Thickness/Spessore (mm)	1,5	BW and Branch: 1,5÷3,0 FW: 1,5÷3,0
Pipe outside diam./Diam. esterno tubo (mm)	21,34	21,34÷42,68
Welding position/Posizione di saldatura	H-L045	P BW: -- P FW: -- T BW: PA,PC,PE,PF,H-L045 T FW: PA,PB,PC,PD,PE,PF,H-L045 T Branch: PA,PC,PE,PF,H-L045

See note 1 overleaf/Vedi nota 1 nella pagina 2

Type of test/Tipo di prova	Acceptable/Accettabili	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	
Radiography test/Esame radiografico		
Penetrant test/Esame con liquidi penetranti		
Magnetic particle test/Esame magnetoscopico		
Macro test/Esame macro	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 589/11
Fracture test/Prova di frattura		
Bend test/Prova di piegamento		
Additional test/Prove aggiuntive		

Remarks/Note This certificate is valid only if signed every 6 month as prescribed./Il presente certificato è valido solo se sono presenti le firme semestrali previste.

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2013

MANUFACTURER
COSTRUTTORE

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D
Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Notified Body / Ente Notificato
0475 CEEWELDER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH EN 287-1:2004/A2:2006
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL SALDATORE IN ACCORDO CON EN 287-1:2004/A2:2006

GA2528/11 rev. 00

Designation/Designazione **EN 287-1 | 111 | T | BW | 1.1 | B | t1,5 | D21,34 | H-L045 | ss | mb |**

Manufacturer's WPS reference N.

II 04/11 Rev.0

Procedura di riferimento del costruttore

Welder/Saldatore

Surname/Cognome **BALESTRI**Name/Nome **SIMONE**Identification/Punzone **BS**Date of birth/Data di nascita **17/02/1971**Place of birth/Luogo di nascita **PISA**

Employer/Datore di lavoro

IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO

Job Knowledge /Esame teorico

(PI)

☐ Accepted ☒ Not tested

Photo (if required)

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Welding process(es)/Processo(i) di saldatura	111	111
Plates or Pipes/Lamiere o tubi	PIPE	Pipes only
Joint type/Tipo di giunto	BW/BUTT WELD ss mb SINGLE LAYER	BW: ss mb - bs FW: single layer
Parent material group(s)/Gruppo(i) mat. base	1.1	1.1 - 1.2 - 1.4
Filler metal type / Tipo di mat. d'apporto	EN ISO 2560-A E 42 3 B 3 2 H10	A, RA, R, RB, RC, RR, B
Shielding desig. / Desig. protezione	NA	NA
Gas backing/Gas di protezione	NA	
Thickness/Spessore (mm)	1,5	BW and Branch: 1,5÷3,0 FW: 1,5÷3,0
Pipe outside diam./Diam. esterno tubo (mm)	21,34	21,34÷42,68
Welding position/Posizione di saldatura	H-L045	P BW: -- P FW: -- T BW: PA,PC,PE,PF,H-L045 T FW: PA,PB,PC,PD,PE,PF,H-L045 T Branch: PA,PC,PE,PF,H-L045

See note 1 overleaf/Vedi nota 1 nella pagina 2

Type of test/Tipo di prova	Acceptable/Accettabili	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	
Radiography test/Esame radiografico		
Penetrant test/Esame con liquidi penetranti		
Magnetic particle test/Esame magnetoscopico		
Macro test/Esame macro	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 589/11
Fracture test/Prova di frattura		
Bend test/Prova di piegamento		
Additional test/Prove aggiuntive		

Remarks/Note This certificate is valid only if signed every 6 month as prescribed./Il presente certificato è valido solo se sono presenti le firme semestrali previste.

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2013

MANUFACTURER
COSTRUTTORE

WELDER APPROVAL TEST CERTIFICATE
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL SALDATORE

GA2528/11



SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Membri degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatary of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Designation/Designazione

EN 287-1 111 T BW 1.1 B t/1,5 D21,34 H-L045 ss mb

EN 287-1:2004



Prolongation for approval by employer/supervisor for the following 6 months /see clause 9.2)

Prolungamento della qualifica da parte del costruttore/supervisore ogni 6 mesi (vedere punto 9.2)

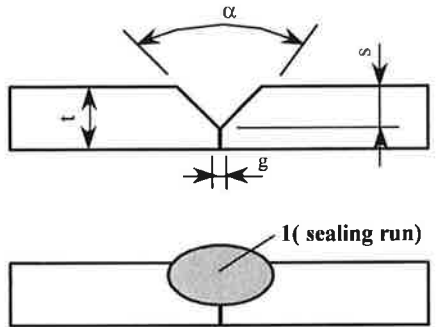
Prolongation for approval by examining body for the following 2 years /see clause 9.3)

Prolungamento della qualifica da parte dell'ente esaminatore o dell'organismo di ispezione ogni 2 anni (vedere punto 9.3)

[illegible]

NOTE 1
NOTA 1

Dissimilar metal joint: when using filler metal from group 8 or 10 all combination with group 8 or 10 to other groups are covered
Giunti dissimili: utilizzando materiali di apporto del gruppo 8 o 10 tutte le combinazioni tra il gruppo 8 o 10 e gli altri gruppi sono coperte

	MANUFACTURER'S WELDING PROCEDURE SPECIFICATION PROCEDURA DI SALDATURA DEL COSTRUTTORE EN ISO 15609-1	WPS-n°/WPS-n° II 05/11 REV 0 Date/Data 08/07/2011 Supporting WPQR n°/ WPQR di supporto n° Not Required 																																				
Welding Process(es)/ Processo di saldatura Type(s) /Tipo	a) 111 b) c) a) MANUAL b) c)																																					
JOINTS/GIUNTI Joint Type/Tipo di giunto Backing/Sostegno Backing Material Type/Tipo materiale di Sostegno Weld preparation/Preparazione Method of preparation & cleaning/ Metodo di preparazione e pulizia	Butt partial penetration ☐ Yes ☒ No NA Single-V Machine tool and Grinding	 $\alpha = 40^\circ$; $d = 21,3$; $t = 2,5$; $g = 0$; $s = 1,5$																																				
PARENTAL MATERIAL/MATERIALE BASE Group n° / Gruppo n° to Group n° / Con Gruppo n° Spec. Type & Grade / Specif. Tipo e Grado to Spec. Type & Grade / Con Specif. Tipo e Grado Thickness/Spessore (mm) Outside Diameter/Diametro Esterno (mm) Other/Altro	8.1 8.1 ASTM A 312 - TP316L ASTM A 312 - TP316L 2,5 to/con 2,5 21,3 to/con 21,3 NONE																																					
WELDING CONSUMABLES/CONSUMABILI FILLER METAL/MATERIALI D'APPORTO Specification No./Specifica No. Designation/Classificazione Size/Dimensioni (mm) Trade name/Nome commerciale Manufacturer/Fabbricante FLUX/FLUSSO Designation/Designazione Trade name/Nome commerciale Manufacturer/Fabbricante Other/altro	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>a)</th> <th>b)</th> <th>c)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN 1600</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E 19 12 3 L R 1 2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ø 2,0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RS316LC</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FILARC</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>a)</th> <th>b)</th> <th>c)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> None	a)	b)	c)	EN 1600			E 19 12 3 L R 1 2			Ø 2,0			RS316LC			FILARC			a)	b)	c)	NA			NA			NA									
a)	b)	c)																																				
EN 1600																																						
E 19 12 3 L R 1 2																																						
Ø 2,0																																						
RS316LC																																						
FILARC																																						
a)	b)	c)																																				
NA																																						
NA																																						
NA																																						
WELDING POSITION/POSIZIONE DI SALDATURA Position/Posizione Welding Progression/Progressione Other/Altro	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>a)</th> <th>b)</th> <th>c)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H-L045</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>☒ Up ☐ Down ☐ NA</td> <td>☐ Up ☐ Down ☐ NA</td> <td>☐ Up ☐ Down ☐ NA</td> </tr> <tr> <td>NA</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	a)	b)	c)	H-L045			☒ Up ☐ Down ☐ NA	☐ Up ☐ Down ☐ NA	☐ Up ☐ Down ☐ NA	NA																											
a)	b)	c)																																				
H-L045																																						
☒ Up ☐ Down ☐ NA	☐ Up ☐ Down ☐ NA	☐ Up ☐ Down ☐ NA																																				
NA																																						
PREHEAT/PRERISCALDO Preheat Temp./Temperatura di preriscaldamento (°C) Interpass Temp./Temperatura di interpass (°C) Preheat maintenance/Temperatura di postriscaldamento Other/altro	EN ISO 13916 - Tp 20 - CT NA None None																																					
GAS(ES)/GAS Plasma/Plasma Shielding/Protezione(a) Shielding/Protezione(b) Shielding/Protezione(c) Trailing/Aggiuntivo Backing/Al rovescio Other/Altro	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Classification/ Classificazione</th> <th colspan="2">Composition /Composizione</th> <th rowspan="2">Flow Rate Portata l/min</th> </tr> <tr> <th>Gas(es)/Gas</th> <th>Mixture/Miscela</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td></tr> <tr><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td></tr> <tr><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td></tr> <tr><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td></tr> <tr><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td></tr> <tr><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td><td>NA</td></tr> <tr><td>None</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Classification/ Classificazione	Composition /Composizione		Flow Rate Portata l/min	Gas(es)/Gas	Mixture/Miscela	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	None						
Classification/ Classificazione	Composition /Composizione		Flow Rate Portata l/min																																			
	Gas(es)/Gas	Mixture/Miscela																																				
NA	NA	NA	NA																																			
NA	NA	NA	NA																																			
NA	NA	NA	NA																																			
NA	NA	NA	NA																																			
NA	NA	NA	NA																																			
NA	NA	NA	NA																																			
None																																						



Other/Altro

a)	b)	c)
DC		
EP		
	NA	
	NA -	
	NA	
	None	

Pass (per Side)/Passata (per Lato)

String
NA
Brushing
NA
NA
NA Dwell time/Tempo di sosta(sec) NA
NA
☒ Single ☐ Multiple
Single
None
None

Other/Altro

NA
NA
NA
NA
NONE

[illegible]

Other/Altro	None
-------------	------

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP
Romagnoli Giovannino

MANUFACTURER
COSTRUTTORE
(stamp and signature)

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

SQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D
Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE

WELDER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH EN 287-1:2004/A2:2006
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL SALDATORE IN ACCORDO CON EN 287-1:2004/A2:2006

GA2529/11 rev. 00

Designation/Designazione **EN 287-1 | 111 | T | BW | 8.1 | R | t1,5 | D21,34 | H-L045 | ss | mb |**

Manufacturer's WPS reference N.

Procedura di riferimento del costruttore

Welder/Saldatore

II 05/11 Rev.0

Surname/Cognome CHICCA

Name/Nome MARIO

Identification/Punzone CM

Date of birth/Data di nascita 11/12/1962

Place of birth/Luogo di nascita VECCHIANO (PI)

Employer/Datore di lavoro

IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO (PI)

Job Knowledge /Esame teorico

☐ Accepted ☒ Not tested

Photo (if required)

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Welding process(es)/Processo(i) di saldatura	111	111
Plates or Pipes/Lamiere o tubi	PIPE	Pipes only
Joint type/Tipo di giunto	BW/BUTT WELD ss mb SINGLE LAYER	BW: ss mb - bs FW: single layer
Parent material group(s)/Gruppo(i) mat. base	8.1	8 - 9.2 - 9.3 - 10
Filler metal type / Tipo di mat. d'apporto	EN 1600 E 19 12 3 L R 1 2	A, RA, R, RB, RC, RR
Shielding desig. / Desig. protezione	NA	NA
Gas backing/Gas di protezione	NA	
Thickness/Spessore (mm)	1,5	BW and Branch: 1,5÷3,0 FW: 1,5÷3,0
Pipe outside diam./Diam. esterno tubo (mm)	21,34	21,34÷42,68
Welding position/Posizione di saldatura	H-L045	P BW: -- P FW: -- T BW: PA,PC,PE,PF,H-L045 T FW: PA,PB,PC,PD,PE,PF,H-L045 T Branch: PA,PC,PE,PF,H-L045

See note 1 overleaf/Vedi nota 1 nella pagina 2

Type of test/Tipo di prova	Acceptable/Accettabili	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	
Radiography test/Esame radiografico		
Penetrant test/Esame con liquidi penetranti		
Magnetic particle test/Esame magnetoscopico		
Macro test/Esame macro	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 588/11
Fracture test/Prova di frattura		
Bend test/Prova di piegamento		
Additional test/Prove aggiuntive		

Remarks/Note This certificate is valid only if signed every 6 month as prescribed./Il presente certificato è valido solo se sono presenti le firme semestrali previste.

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2013

MANUFACTURER
COSTRUTTORE

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D
Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE

WELDER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH EN 287-1:2004/A2:2006
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL SALDATORE IN ACCORDO CON EN 287-1:2004/A2:2006

GA2530/11 rev. 00

Designation/Designazione **EN 287-1 | 111 | T | BW | 8.1 | R | t1,5 | D21,34 | H-L045 | ss | mb |**

Manufacturer's WPS reference N.

II 05/11 Rev.0

Procedura di riferimento del costruttore

Welder/Saldatore

Surname/Cognome **BALESTRI**Name/Nome **SIMONE**Identification/Punzone **BS**Date of birth/Data di nascita **17/02/1971**Place of birth/Luogo di nascita **PISA**

Employer/Datore di lavoro

IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO

Job Knowledge /Esame teorico

(PI)

☐ Accepted ☒ Not tested

Photo (if required)



Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Welding process(es)/Processo(i) di saldatura	111	111
Plates or Pipes/Lamiere o tubi	PIPE	Pipes only
Joint type/Tipo di giunto	BW/BUTT WELD ss mb SINGLE LAYER	BW: ss mb - bs FW: single layer
Parent material group(s)/Gruppo(i) mat. base	8.1	8 - 9.2 - 9.3 - 10
Filler metal type / Tipo di mat. d'apporto	EN 1600 E 19 12 3 L R 1 2	A, RA, R, RB, RC, RR
Shielding desig. / Desig. protezione	NA	NA
Gas backing/Gas di protezione	NA	
Thickness/Spessore (mm)	1,5	BW and Branch: 1,5÷3,0 FW: 1,5÷3,0
Pipe outside diam./Diam. esterno tubo (mm)	21,34	21,34÷42,68
Welding position/Posizione di saldatura	H-L045	P BW: -- P FW: -- T BW: PA,PC,PE,PF,H-L045 T FW: PA,PB,PC,PD,PE,PF,H-L045 T Branch: PA,PC,PE,PF,H-L045

See note 1 overleaf/Vedi nota 1 nella pagina 2

Type of test/Tipo di prova	Acceptable/Accettabili	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	
Radiography test/Esame radiografico		
Penetrant test/Esame con liquidi penetranti		
Magnetic particle test/Esame magnetoscopico		
Macro test/Esame macro	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 588/11
Fracture test/Prova di frattura		
Bend test/Prova di piegamento		
Additional test/Prove aggiuntive		

Remarks/Note This certificate is valid only if signed every 6 month as prescribed./Il presente certificato è valido solo se sono presenti le firme semestrali previste.

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2013

MANUFACTURER
COSTRUTTORE

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della SaldaturaSGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033DMembro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition AgreementNotified Body / Ente Notificato
0475 CEE

BRAZER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH UNI EN 13133
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL BRASATORE IN ACCORDO CON UNI EN 13133
GE0205/11

Photo (if required)

Manufacturer's BPS reference N. II 01/11 and II 02/11 Rev.0
Procedura di riferimento del costruttore
Brazer/Brasatore

Surname/Cognome LONDONI
Name/Nome MAURIZIO
Identification/Punzone LM
Date of birth/Data di nascita 13/01/1958
Place of birth/Luogo di nascita PISA

Employer/Datore di lavoro IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO (PI)
Job Knowledge /Esame teorico ☐ Accepted ☒ Not tested



The requirements referred to at paragraph 4 of UNI EN 13133 are satisfied by document IIS CSP 007 P Rev. 5

I requisiti di cui al punto 4 della UNI EN 13133 sono soddisfatti dal documento IIS CSP 007 P Rev. 5

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Brazing process/Processo di brasatura	912	912
Process type/Tipo processo	Hand torch	Hand torch
Joint type/Tipo di giunto	Socket/Lap length: 8 and 14mm	Socket/Lap length: 17,5mm max
Parent metal/Materiale base		
Specification and type/Specifica e tipo	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)
Thickness/Spessore (mm)	1,0 to 1,0 and 1,5 to 1,5	0,5÷3,0
Diameter/Diametro (mm)	14 to 16 and 35 to 38	>= 16,0
Filler metal/Materiale d'apporto		
Specification and type/Specifica e tipo	EN 1044 CP104	EN 1044 CP104
Form/Tipologia	Rod	Rod
Method of supply/Metodo di apporto	Manual - Face feeding	Manual - Face feeding
Brazing flux/Flusso		
Specification and type/Specifica e tipo	None	None
Form/Tipologia	None	None
Method of supply/Metodo di apporto	None	None
Heating gas type/Tipo gas di riscaldamento	Acetylene /Oxygen	Acetylene /Oxygen
Joint position/Posizione giunto	Horizontal-flow and vertical up flow	All
Jigs and fixtures/Elementi per accoppiamento	None	None
Brazing torch/Torcia	Manual Burner 315 l/h	Any other similar torch

Type of test/Tipo di prova	Performed - acceptable/Effettuate - accettate	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	NONE
Additional examination and testing/ Prove addizionali		
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 585/11
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 586/11
-		
-		

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2014

MANUFACTURER
COSTRUTTORE

ACCREDITED

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Membria degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF, IAF
Signatory of EA, IAF, IAF
Mutual Recognition Agreements

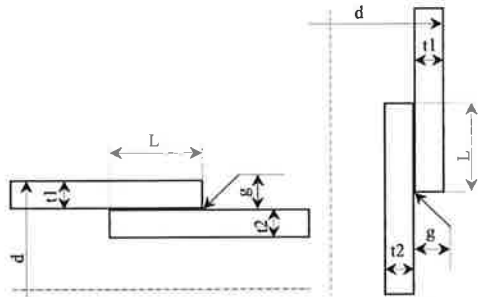
UNI EN 13133

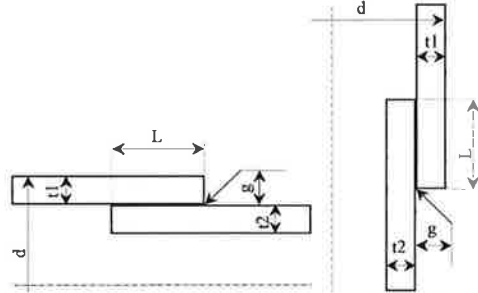
IIS
 CERT
 S.r.l.
 Istituto Italiano di Saldatura
 Gruppo

Prolongation for approval by examining body for the following 3 years /

Prolungamento della qualifica da parte dell'ente esaminatore o dell'organismo di ispezione ogni 3 anni

[illegible]

BRAZING PROCEDURE SPECIFICATION SPECIFICA DI PROCEDURA DI BRASATURA B P S UNI EN 13134		BPS-N. II 01/11 Date 08/07/2011 Supp. BPAR-N. Not required	REV 0
Brazing Process / Processo di brasatura 912 Type / Tipo HAND TORCH Brazing equipment / Attrezzatura NA			
JOINTS / GIUNTI Joint type/Tipo giunto SOCKET Lap length/Sovrapp. (mm) 8 Joint gap/Gioco (mm) 0,05±0,45		POSITIONS / POSITION Position / Posizione Horizontal and Vertical Progression / Progressione Horizontal-flow & Vertical upflow Other None Joint design / Schema del giunto  t1=1mm; t2=1mm; g=0,05±0,1mm; L=8mm; d=16mm.	
PARENT METAL / MATERIALE BASE Spec.Type - Grade EN 13348 - CU-DHP / Spec. tipo-grado Group CR ISO TR 15608:2002 31 / Gruppo CR ISO TR 15608:2002 to Spec.Type - Grade EN 13348 - CU-DHP / con Spec. tipo-grado to Group CR ISO TR 15608:2002 31 / con Gruppo CR ISO TR 15608:2002 Thickness 1 to 1 / Spessore (mm) Outside diam. 16 to 14 / Diam. esterno (mm) Other / Altro None		TECHNIQUE / TECNICA Method of pre-braze clean. Brushing / Metodo di pulizia iniziale Method of post-braze clean. Brushing / Metodo di pulizia finale Jigs and fixture details N.A. / Maschere e attr. per fissaggio Fuel gas (type and pressure) Acetylene/Oxygen: 0,8 bar/4 / Gas di comb. (tipo e press.) Nozzle/burner size and n° Manual Burner Ø1,0mm; / Ugello/bruciatore diam e n° flow rate: 315 l/h Internal purge None / Lavaggio interno Preheat before brazing None / Preriscaldamento Joint location Brazing free from operating / Posizione del giunto difficulties Backing gas None / Gas al rovescio Other None / Altro	
FILLER METAL / MATERIALE DI APPORTO Designation Spec. / Norma di designazione UNI EN 1044 Designation / Designazione CP 104 Size / Dimensioni (mm) Ø 2,0 Trade Name / Nome commerciale Castolin 8286 Manufacturer / Produttore Castolin Form / Tipologia Rod Supply method / Metodo di apporto Manual Point of application / Punto di applicazione Face feeding Other / Altro None		EXAMINATION AND TESTING/ CONTROLLI E PROVE Radiographic exam. Not required / Esame radiografico Leak testing Not required / Prova di tenuta Shear test Not required / Prova a taglio Tensile test Not required / Prova di trazione Metallographic exam. N° 4 Macro . Each tube shall be / Esame metallografico sectioned in half, and one-half shall be used as the test specimen. Carried out as described in EN 12797.* Peel test Not required / Prova di separazione Bend test Not required / Prova di plega Other Visual examination according to EN / Altro 12799 *Quality level for imperfection acc. to ASME SEZ. IX QB-181.	
FLUX / FLUSSO Designation Spec. / Norma di designazione NA Designation / Designazione NA Trade Name / Nome commerciale NA Manufacturer / Produttore NA Form / Tipologia NA Supply method / Metodo di apporto NA Point of application / Punto di applicazione NA Stop Off / Termine di applicazione NA Other / Altro None			
POST BRAZE HEAT TREATMENT / TRATT. TERMICO POST BRASATURA Temperature / Temperatura (°C) NA Furnace type / Tipo di forno NA Temp. measurement / Misurazione temp. NA Temp. cycle / Temp. del ciclo NA Time cycle / Tempo del ciclo NA Other None			
CERTIFICATION AREA CSP AREA CERTIFICAZIONE CSP Romagnoli Giovanni		MANUFACTURER COSTRUTTORE (stamp and signature)	

BRAZING PROCEDURE SPECIFICATION SPECIFICA DI PROCEDURA DI BRASATURA B P S UNI EN 13134		BPS-N. II 02/11 Date 08/07/2011 Supp. BPAR-N. Not required	REV 0
Brazing Process / Processo di brasatura 912 Type / Tipo HAND TORCH Brazing equipment / Attrezzatura NA			
JOINTS / GIUNTI Joint type/Tipo giunto SOCKET Lap length/Sovrapp. (mm) 14 Joint gap/Gioco (mm) 0,05÷0,55			
PARENT METAL / MATERIALE BASE Spec.Type - Grade EN 13348 - CU-DHP Group CR ISO TR 15608:2002 31 to Spec.Type - Grade EN 13348 - CU-DHP to Group CR ISO TR 15608:2002 31 Thickness 1,5 to 1,5 Outside diam. 38 to 35 Other / Altro None		POSITIONS / POSITION Position / Posizione Horizontal and Vertical Progression / Progressione Horizontal-flow & Vertical upflow Other None Joint design / Schema del giunto  t1=1,5mm; t2=1,5mm; g=0,05÷0,1mm; L=14mm; d= 38mm.	
FILLER METAL / MATERIALE DI APPORTO Designation Spec. / Norma di designazione UNI EN 1044 Designation / Designazione CP 104 Size / Dimensioni (mm) Ø 2,0 Trade Name / Nome commerciale Castolin 8286 Manufacturer / Produttore Castolin Form / Tipologia Rod Supply method / Metodo di apporto Manual Point of application / Punto di applicazione Face feeding Other / Altro None		TECHNIQUE / TECNICA Method of pre-braze clean. Brushing Method of post-braze clean. Brushing Jigs and fixture details N.A. Fuel gas (type and pressure) Acetylene/Oxygen: 0,8 bar/4 Nozzle/burner size and n° Manual Burner Ø1,0mm; flow rate: 315 l/h Internal purge None Preheat before brazing None Joint location Brazing free from operating difficulties Backing gas None Other None	
FLUX / FLUSSO Designation Spec. / Norma di designazione NA Designation / Designazione NA Trade Name / Nome commerciale NA Manufacturer / Produttore NA Form / Tipologia NA Supply method / Metodo di apporto NA Point of application / Punto di applicazione NA Stop Off / Termine di applicazione NA Other / Altro None		EXAMINATION AND TESTING/ CONTROLLI E PROVE Radiographic exam. Not required Leak testing Not required Shear test Not required Tensile test Not required Metallographic exam. N° 4 Macro . Each tube shall be sectioned in half, and one-half shall be used as the test specimen. Carried out as described in EN 12797.* Peel test Not required Bend test Not required Other Visual examination according to EN 12799 *Quality level for imperfection acc. to ASME SEZ. IX QB-181.	
POST BRAZE HEAT TREATMENT / TRATT. TERMICO POST BRASATURA Temperature / Temperatura (°C) NA Furnace type / Tipo di forno NA Temp. measurement / Misurazione temp. NA Temp. cycle / Temp. del ciclo NA Time cycle / Tempo del ciclo NA Other None			
CERTIFICATION AREA CSP AREA CERTIFICAZIONE CSP Romagnoli Giovannino		MANUFACTURER COSTRUTTORE (stamp and signature)	

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura
 SQQ n° 021A PRS n° 021C
 PRD n° 021B SGA n° 033D

 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC
 Mutual Recognition Agreement
Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE
 BRAZER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH UNI EN 13133
 CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL BRASATORE IN ACCORDO CON UNI EN 13133
GE0206/11


Photo (if required)

Manufacturer's BPS reference N.
Procedura di riferimento del costruttore
Brazer/Brasatore

Surname/Cognome CHICCA
Name/Nome MARIO
Identification/Punzone CM
Date of birth/Data di nascita 11/12/1962
Place of birth/Luogo di nascita VECCHIANO (PI)
Employer/Datore di lavoro IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO (PI)
Job Knowledge /Esame teorico ☐ Accepted ☒ Not tested

The requirements referred to at paragraph 4 of UNI EN 13133 are satisfied by document IIS CSP 007 P Rev. 5

I requisiti di cui al punto 4 della UNI EN 13133 sono soddisfatti dal documento IIS CSP 007 P Rev. 5

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Brazing process/Processo di brasatura	912	912
Process type/Tipo processo	Hand torch	Hand torch
Joint type/Tipo di giunto	Socket/Lap lenght:8 and 14mm	Socket/Lap lenght:17,5mm max
Parent metal/Materiale base		
Specification and type/Specifica e tipo	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)
Thickness/Spessore (mm)	1,0 to 1,0 and 1,5 to 1,5	0,5÷3,0
Diameter/Diametro (mm)	14 to 16 and 35 to 38	>= 16,0
Filler metal/Materiale d'apporto		
Specification and type/Specifica e tipo	EN 1044 CP104	EN 1044 CP104
Form/Tipologia	Rod	Rod
Method of supply/Metodo di apporto	Manual - Face feeding	Manual - Face feeding
Brazing flux/Flusso		
Specification and type/Specifica e tipo	None	None
Form/Tipologia	None	None
Method of supply/Metodo di apporto	None	None
Heating gas type/Tipo gas di riscaldamento	Acetylene /Oxygen	Acetylene /Oxygen
Joint position/Posizione giunto	Horizontal-flow and vertical up flow	All
Jigs and fixtures/Elementi per accoppiamento	None	None
Brazing torch/Torcia	Manual Burner 315 l/h	Any other similar torch

Type of test/Tipo di prova	Performed - acceptable/Effettuate - accettate	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	NONE
Additional examination and testing/ Prove addizionali		
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 585/11
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 586/11
-		
-		

 CERTIFICATION AREA CSP
 AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

 LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
 LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2014

 MANUFACTURER
 COSTRUTTORE

ACCREdia

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatary of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

UNI EN 13133

Prolongation for approval by examining body for the following 3 years /

Prolungamento della qualifica da parte dell'ente esaminatore o dell'organismo di ispezione ogni 3 anni

[illegible]

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D
Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE

BRAZER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH UNI EN 13133
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL BRASATORE IN ACCORDO CON UNI EN 13133
GE0207/11

Photo (if required)

Manufacturer's BPS reference N. II 01/11 and II 02/11 Rev.0
Procedura di riferimento del costruttore
Brazer/Brasatore
Surname/Cognome BALESTRI
Name/Nome SIMONE
Identification/Punzone BS
Date of birth/Data di nascita 17/02/1971
Place of birth/Luogo di nascita PISA
Employer/Datore di lavoro IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO (PI)
Job Knowledge /Esame teorico ☐ Accepted ☒ Not tested

The requirements referred to at paragraph 4 of UNI EN 13133 are satisfied by document IIS CSP 007 P Rev. 5
 I requisiti di cui al punto 4 della UNI EN 13133 sono soddisfatti dal documento IIS CSP 007 P Rev. 5

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Brazing process/Processo di brasatura	912	912
Process type/Tipo processo	Hand torch	Hand torch
Joint type/Tipo di giunto	Socket/Lap lenght:8 and 14mm	Socket/Lap lenght:17,5mm max
Parent metal/Materiale base		
Specification and type/Specifica e tipo	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)
Thickness/Spessore (mm)	1,0 to 1,0 and 1,5 to 1,5	0,5÷3,0
Diameter/Diametro (mm)	14 to 16 and 35 to 38	>= 16,0
Filler metal/Materiale d'apporto		
Specification and type/Specifica e tipo	EN 1044 CP104	EN 1044 CP104
Form/Tipologia	Rod	Rod
Method of supply/Metodo di apporto	Manual - Face feeding	Manual - Face feeding
Brazing flux/Flusso		
Specification and type/Specifica e tipo	None	None
Form/Tipologia	None	None
Method of supply/Metodo di apporto	None	None
Heating gas type/Tipo gas di riscaldamento	Acetylene /Oxygen	Acetylene /Oxygen
Joint position/Posizione giunto	Horizontal-flow and vertical up flow	All
Jigs and fixtures/Elementi per accoppiamento	None	None
Brazing torch/Torcia	Manual Burner 315 l/h	Any other similar torch

Type of test/Tipo di prova	Performed - acceptable/Effettuate - accettate	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	NONE
Additional examination and testing/ Prove addizionali		
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 585/11
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 586/11
-		
-		

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2014

MANUFACTURER
COSTRUTTORE



SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Memoria degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

UNI EN 13133

Prolongation for approval by examining body for the following 3 years /

Prolungamento della qualifica da parte dell'ente esaminatore o dell'organismo di ispezione ogni 3 anni

[illegible]

ANB / ANBCC

Examining body / Ente Esaminatore

ACCREDIA
UNIVERSITY OF ACCREDITATION

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Member degli Accordi di Mutual Recognition EA, IAF and ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

IIS CERT

Corporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE

BRAZER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH UNI EN 13133
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL BRASATORE IN ACCORDO CON UNI EN 13133
GE0208/11

Photo (if required)

Manufacturer's BPS reference N. II 01/11 and II 02/11 Rev.0
Procedura di riferimento del costruttore
Brazer/Brasatore

Surname/Cognome BENEDETTINI
Name/Nome DAVID
Identification/Punzone BD
Date of birth/Data di nascita 15/03/1973
Place of birth/Luogo di nascita PISA
Employer/Datore di lavoro IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO (PI)
Job Knowledge /Esame teorico ☐ Accepted ☒ Not tested

The requirements referred to at paragraph 4 of UNI EN 13133 are satisfied by document IIS CSP 007 P Rev. 5
I requisiti di cui al punto 4 della UNI EN 13133 sono soddisfatti dal documento IIS CSP 007 P Rev. 5

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Brazing process/Processo di brasatura	912	912
Process type/Tipo processo	Hand torch	Hand torch
Joint type/Tipo di giunto	Socket/Lap length: 8 and 14mm	Socket/Lap length: 17,5mm max
Parent metal/Materiale base		
Specification and type/Specifica e tipo	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)
Thickness/Spessore (mm)	1,0 to 1,0 and 1,5 to 1,5	0,5÷3,0
Diameter/Diametro (mm)	14 to 16 and 35 to 38	>= 16,0
Filler metal/Materiale d'apporto		
Specification and type/Specifica e tipo	EN 1044 CP104	EN 1044 CP104
Form/Tipologia	Rod	Rod
Method of supply/Metodo di apporto	Manual - Face feeding	Manual - Face feeding
Brazing flux/Flusso		
Specification and type/Specifica e tipo	None	None
Form/Tipologia	None	None
Method of supply/Metodo di apporto	None	None
Heating gas type/Tipo gas di riscaldamento	Acetylene /Oxygen	Acetylene /Oxygen
Joint position/Posizione giunto	Horizontal-flow and vertical up flow	All
Jigs and fixtures/Elementi per accoppiamento	None	None
Brazing torch/Torcia	Manual Burner 315 l/h	Any other similar torch

Type of test/Tipo di prova	Performed - acceptable/Effettuate - accettate	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	NONE
Additional examination and testing/ Prove aggiuntive		
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 585/11
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 586/11
-		
-		

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2014

MANUFACTURER
COSTRUTTORE



SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Membri degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatary of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

UNI EN 13133



Prolongation for approval by examining body for the following 3 years /

Prolungamento della qualifica da parte dell'ente esaminatore o dell'organismo di ispezione ogni 3 anni

[illegible]

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D
Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE

BRAZER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH UNI EN 13133
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL BRASATORE IN ACCORDO CON UNI EN 13133
GE0209/11



Photo (if required)

Manufacturer's BPS reference N. II 01/11 and II 02/11 Rev.0
Procedura di riferimento del costruttore
Brazer/Brasatore

Surname/Cognome BALESTRI
Name/Nome VITTORIO
Identification/Punzone BV
Date of birth/Data di nascita 17/02/1971
Place of birth/Luogo di nascita PISA
Employer/Datore di lavoro IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO (PI)
Job Knowledge /Esame teorico ☐ Accepted ☒ Not tested

The requirements referred to at paragraph 4 of UNI EN 13133 are satisfied by document IIS CSP 007 P Rev. 5
I requisiti di cui al punto 4 della UNI EN 13133 sono soddisfatti dal documento IIS CSP 007 P Rev. 5

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Brazing process/Processo di brasatura	912	912
Process type/Tipo processo	Hand torch	Hand torch
Joint type/Tipo di giunto	Socket/Lap lenght:8 and 14mm	Socket/Lap lenght:17,5mm max
Parent metal/Materiale base		
Specification and type/Specifica e tipo	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)
Thickness/Spessore (mm)	1,0 to 1,0 and 1,5 to 1,5	0,5÷3,0
Diameter/Diametro (mm)	14 to 16 and 35 to 38	>= 16,0
Filler metal/Materiale d'apporto		
Specification and type/Specifica e tipo	EN 1044 CP104	EN 1044 CP104
Form/Tipologia	Rod	Rod
Method of supply/Metodo di apporto	Manual - Face feeding	Manual - Face feeding
Brazing flux/Flusso		
Specification and type/Specifica e tipo	None	None
Form/Tipologia	None	None
Method of supply/Metodo di apporto	None	None
Heating gas type/Tipo gas di riscaldamento	Acetylene /Oxygen	Acetylene /Oxygen
Joint position/Posizione giunto	Horizontal-flow and vertical up flow	All
Jigs and fixtures/Elementi per accoppiamento	None	None
Brazing torch/Torcia	Manual Burner 315 l/h	Any other similar torch

Type of test/Tipo di prova	Performed - acceptable/Effettuate - accettate	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	NONE
Additional examination and testing/ Prove addizionali		
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 585/11
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 586/11
-		
-		

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP
Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA
Genova 08/07/2011 07/07/2014

MANUFACTURER
COSTRUTTORE

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Membro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement



Prolongation for approval by examining body for the following 3 years /
Prolungamento della qualifica da parte dell'ente esaminatore o dell'organismo di ispezione ogni 3 anni

Mod. CSP 041 rev. 1

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della Saldatura

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreement

Notified Body / Ente Notificato
0475 CEE

BRAZER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH UNI EN 13133
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL BRASATORE IN ACCORDO CON UNI EN 13133
GE0210/11



Photo (if required)

Manufacturer's BPS reference N. II 01/11 and II 02/11 Rev.0
Procedura di riferimento del costruttore
Brazer/Brasatore

Surname/Cognome BELLATALLA
Name/Nome ALESSANDRO
Identification/Punzone BA
Date of birth/Data di nascita 05/07/1977
Place of birth/Luogo di nascita PISA
Employer/Datore di lavoro IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO (PI)
Job Knowledge /Esame teorico ☐ Accepted ☒ Not tested

The requirements referred to at paragraph 4 of UNI EN 13133 are satisfied by document IIS CSP 007 P Rev. 5

I requisiti di cui al punto 4 della UNI EN 13133 sono soddisfatti dal documento IIS CSP 007 P Rev. 5

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Brazing process/Processo di brasatura	912	912
Process type/Tipo processo	Hand torch	Hand torch
Joint type/Tipo di giunto	Socket/Lap lenght:8 and 14mm	Socket/Lap lenght:17,5mm max
Parent metal/Materiale base		
Specification and type/Specifica e tipo	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)
Thickness/Spessore (mm)	1,0 to 1,0 and 1,5 to 1,5	0,5÷3,0
Diameter/Diametro (mm)	14 to 16 and 35 to 38	>= 16,0
Filler metal/Materiale d'apporto		
Specification and type/Specifica e tipo	EN 1044 CP104	EN 1044 CP104
Form/Tipologia	Rod	Rod
Method of supply/Metodo di apporto	Manual - Face feeding	Manual - Face feeding
Brazing flux/Flusso		
Specification and type/Specifica e tipo	None	None
Form/Tipologia	None	None
Method of supply/Metodo di apporto	None	None
Heating gas type/Tipo gas di riscaldamento	Acetylene /Oxygen	Acetylene /Oxygen
Joint position/Posizione giunto	Horizontal-flow and vertical up flow	All
Jigs and fixtures/Elementi per accoppiamento	None	None
Brazing torch/Torcia	Manual Burner 315 l/h	Any other similar torch

Type of test/Tipo di prova	Performed - acceptable/Effettuate - accettate	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	NONE
Additional examination and testing/ Prove aggiuntive		
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 585/11
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 586/11
-		
-		

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2014

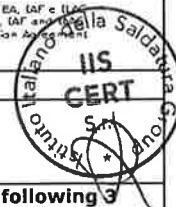
MANUFACTURER
COSTRUTTORE

ACCREDIA

SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e IAC
Signatory of EA, IAF and IAC
Mutual Recognition Agreement

UNI EN 13133



Prolongation for approval by examining body for the following 3 years /

Prolungamento della qualifica da parte dell'ente esaminatore o dell'organismo di ispezione ogni 3 anni

[illegible]

ANB / ANBCC



Examining body / Ente Esaminatore

IIS CERTCorporate Governance
Istituto Italiano della SaldaturaSGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033DMembro degli Accordi di Mutua
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition AgreementNotified Body / Ente Notificato
0475 CEE

BRAZER APPROVAL TEST CERTIFICATE IN ACCORDANCE WITH UNI EN 13133
CERTIFICATO DI QUALIFICA DEL BRASATORE IN ACCORDO CON UNI EN 13133
GE0211/11

Photo (if required)

Manufacturer's BPS reference N.

Procedura di riferimento del costruttore

Brazer/Brasatore

II 01/11 and II 02/11 Rev.0

Surname/Cognome DELL'INNOCENTI**Name/Nome** ANDREA**Identification/Punzone** DIA**Date of birth/Data di nascita** 01/06/1975**Place of birth/Luogo di nascita** PISA**Employer/Datore di lavoro**

IMPIANTI INDUSTRIALI S.R.L. - VIA A. BELLATALLA - 56121 OSPEDALETTO (PI)

Job Knowledge /Esame teorico☐ Accepted ☒ Not tested**The requirements referred to at paragraph 4 of UNI EN 13133 are satisfied by document IIS CSP 007 P Rev. 5**

I requisiti di cui al punto 4 della UNI EN 13133 sono soddisfatti dal documento IIS CSP 007 P Rev. 5

Variables/Variabili	Weld test detail Dettagli prova pratica	Approval and range of approval Campo di validità dell'approvazione
Brazing process/Processo di brasatura	912	912
Process type/Tipo processo	Hand torch	Hand torch
Joint type/Tipo di giunto	Socket/Lap lenght:8 and 14mm	Socket/Lap lenght:17,5mm max
Parent metal/Materiale base		
Specification and type/Specifica e tipo	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)	GR. 31 to GR. 31 (CR ISO TR 15608:2002)
Thickness/Spessore (mm)	1,0 to 1,0 and 1,5 to 1,5	0,5÷3,0
Diameter/Diametro (mm)	14 to 16 and 35 to 38	>= 16,0
Filler metal/Materiale d'apporto		
Specification and type/Specifica e tipo	EN 1044 CP104	EN 1044 CP104
Form/Tipologia	Rod	Rod
Method of supply/Metodo di apporto	Manual - Face feeding	Manual - Face feeding
Brazing flux/Flusso		
Specification and type/Specifica e tipo	None	None
Form/Tipologia	None	None
Method of supply/Metodo di apporto	None	None
Heating gas type/Tipo gas di riscaldamento	Acetylene /Oxygen	Acetylene /Oxygen
Joint position/Posizione giunto	Horizontal-flow and vertical up flow	All
Jigs and fixtures/Elementi per accoppiamento	None	None
Brazing torch/Torcia	Manual Burner 315 l/h	Any other similar torch

Type of test/Tipo di prova	Performed - acceptable/Effettuate - accettate	Remarks/Osservazioni
Visual examination/Esame visivo	ACCEPTABLE	NONE
Additional examination and testing/ Prove addizionali		
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 585/11
- Macro/Macrografia	ACCEPTABLE	IIS CERT REPORT No. 586/11
-		
-		

CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP

Romagnoli Giovannino

LOCATION, ISSUE AND EXPIRY DATE
LUOGO, DATA DI EMISSIONE E SCADENZA

Genova 08/07/2011 07/07/2014

MANUFACTURER
COSTRUTTORE



SGQ n° 021A PRS n° 021C
PRD n° 021B SGA n° 033D

Membri degli Accordi di Mutua
Riconoscimenti EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

UNI EN 13133



Prolongation for approval by examining body for the following 3 years /
Prolungamento della qualifica da parte dell'ente esaminatore o
dell'organismo di ispezione ogni 3 anni

[illegible]