

CERTIFICATO DI QUALIFICA PROCEDIMENTO DI SALDATURA

WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD

Specifica procedura di saldatura: Welding procedure specification:	02-2024	Organismo di ispezione: Inspecting authority:	TÜV AUSTRIA GMBH
Riferimento N.: Reference No:	74-C-24000328	Rapporto N.: Report No:	BS/RE/SC/24/0758
Fabbricante: Manufacturer:	Futur Mec S.r.l.	Indirizzo: Address:	Via Tavernola a Casavecchia, snc - 80147 Napoli (NA)
Norma applicata*: Applied standard*:	EN ISO 15614-1: 2017 + A1:2019, Level 2	Altre norme e/o specifiche applicabili: Other standards and specifications:	
Data di saldatura: Date of welding:	18/10/2024	* ambito di accreditamento dell'organismo di controllo Scope of accreditation of the inspection body	

CAMPO DI VALIDITA'

RANGE OF APPROVAL

Processo(i) di sald. e grado di meccaniz.: Welding process(es) and degree of mech.:	135 Partly Mechanized
Modalità di trasferimento: Transfer mode:	Globular, Pulsed and Spray Arc
Tipo di giunto saldato: Joint type:	BW full penetration with material backing single pass (BW full and partial penetration with material backing or both side with material backing, T-Joint full and partial penetration, FW single and multipass1))
Passata singolo o multipla: Single run or multi run:	Single run
Materiale(i) base (ISO/TR 15608): Parent metal (ISO/TR 15608):	EN 10025: S235JR (ISO 15608: 1 with yield strength ≤235MPa)
Spessore(i) del materiale base [mm]: Parent metal thickness [mm]:	t=1 / s=1 (t=0,5 to 2)
Spessore(i) del mat. depositato [mm]: Deposited metal thickness [mm]:	Max 2
Diametro(i) esterno(i) del tubo(i) [mm]: Pipe outside diameter(s) [mm]:	--
Altezza di gola "a" [mm]: Design throat thickness "a" [mm]:	No restrictions
Tipo(i) materiale(i) d'apporto / desig.: Filler material type / designation:	IT-SG2 Ø1,2 / ISO 14341-A:G 42 4 M21 3Si1
Marca materiale(i) d'apporto Filler material tradename:	No restriction
Gas di protezione / flusso: Gas / Flux:	EN ISO 14175 M21: 82% Ar. + 18% CO2. ±20 % (relative) of the nominal composition of the CO2 content is allowed
Protezione al rovescio: Gas backing:	--
Tipo di corrente e polarità: Type of welding current and polarity:	DC-EP
Posizione(i) di saldatura: Welding position(s):	PA (All except PG, PJ and PJ-L0452))
Apporto termico [kJ/mm]: Heat input [kJ/mm]:	No restriction
Preriscaldamento [°C]: Preheating [°C]:	min 5°C only if the requirements concerning preheating (especially the combined thickness) are fulfilled (e.g. ISO/TR 17671-2). Otherwise min 20°C.
Temperatura tra le passate [°C]: Interpass temperature [°C]:	max 250
Post riscaldamento [°C]: Post heating [°C]:	Optional
Trattamento termico dopo saldatura: Post weld heat treatment:	Not permitted
Altre informazioni: Other information:	

☒ **Si conferma che l'imparzialità secondo KRL 006 è stata verificata.**
It is hereby confirmed that the impartiality according to KRL 006 is given.



15/11/2024

Erbusco (BS)

Ing. Daniele Tempesti

Data di emissione
Date of issue

Luogo
Location

Organismo notificato 0408 / Notified Body 0408
TÜV AUSTRIA GMBH

FM-INE-FT-VP-0100a

Rev. 17

Seite 1 von 3 / Page 1 of 3

TÜV AUSTRIA GMBH
Notifizierte Stelle/Notified Body 0408
Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA GMBH gestattet.
Alle Konformitätsbewertungstätigkeiten erfolgten gemäß QM-System der
TÜV AUSTRIA GMBH
Excerpt duplication only with permission of TÜV AUSTRIA GMBH.
All conformity assessment activities were carried out in accordance with the QM-system of
TÜV AUSTRIA GMBH.

Deutschstraße 10
1230 Wien / Austria
Tel.: +43 (0)504 54
Mail: info@tuv.at
Web: <http://www.tuv.at>



DETTAGLI SULLA PROVA DI SALDATURA DETAILS OF WELD TEST

Specifica procedura di saldatura:
Welding procedure specification: 02-2024

Riferimento N.:
Reference No: 74-C-24000328

Fabbricante:
Manufacturer: Futur Mec S.r.l.

Luogo:
Location: Via Tavernola a Casavecchia, snc - 80147 Napoli (NA)

Nome del saldatore (punzone):
Welder's name (short mark): Luigi Marotta (ML)

Processo di saldatura/grado di mecc.:
Welding process/degree of mech.: 135 partly mechanized

Tipo di giunto saldato:
Joint type: Butt joint full penetration single side with permanent material backing

Organismo di ispezione:
Inspecting authority: TÜV AUSTRIA GMBH

Rapporto N.:
Report No: BS/RE/SC/24/0758

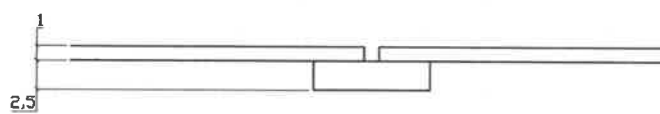
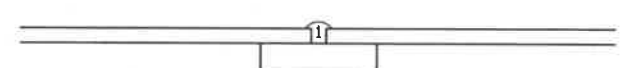
Tipo di preparazione e pulizia:
Method of preparation and cleaning: Cutting and grinding

Specifica del materiale base:
Parent metal specification: EN 10025:S235JR

Spessore(i) del materiale base [mm]:
Parent metal thickness(es) [mm]: 1

Diametro(i) esterno(i) del tubo [mm]:
Pipe outside diameter(s) [mm]: PLATE

Posizione(i) di saldatura:
Welding position(s): PA

Preparazione del giunto / Joint design	Sequenza di saldatura / Welding sequences
	

DETTAGLI DI SALDATURA / WELDING DETAILS

Passata saldatura Run	Processo saldatura Welding process	Ø materiale d'apporto Size of filler metal [mm]	Corrente Current (I) [A]	Tensione Voltage (U) [V]	Tipo di corrente / polarità Type current / Polarity	Modalità trasferimento Transfer mode	Velocità di saldatura Welding speed (v) [mm/s]	Apporto termico Heat input (Q) [kJ/mm]
1	135	1,2	69	17,8	DC EP	Spray Arc	277,83	0,35

Apporto termico secondo ISO/TR 17671-1:
Heat Input according ISO/TR 17671-1: $Q = \frac{k \cdot U \cdot I}{v} \cdot 10^{-3}$

Materiale d'apporto: ISO 14341-A:G 42 4 M21 3Si1
Filler metal:

Flusso: --
Flux:

Specifiche per asciugatura: --
Specification for baking or drying:

Gas protettivo: 82% Ar + 18% CO2
Shielding gas: **Portata:** 12 l/min
flow rate:

Protezione al rovescio: --
Gas backing: **Portata:** -- l/min
flow rate:

Elettrodo di tungsteno, tipo / diametro: --
Tungsten electrode, type / size (diameter):

Altre informazioni*): --
Further information*):

Il test è stato effettuato in presenza di: Sergio Contessa
The above test piece was welded in the presence of:

Dettagli sulla solcatura / protezione al rovescio: --
Details of back gouging / backing

Temperatura preriscaldamento [°C]: 20
Preheat temperature [°C]:

Temperatura tra le passate [°C]: 250
Interpass temperature [°C]:

Trattamento termico dopo saldatura: --
Post Weld Heat Treatment:

Tempo, temperatura, metodo: --
Time, temperature, method:



15/11/2024, Ing. Daniele Tempesti

Organismo notificato 0408 / Notified Body 0408
TÜV AUSTRIA GMBH

*) se necessario / *) if required

RISULTATI DELLE PROVE TEST RESULTS

Specifica procedura di saldatura: 02-2024
Welding procedure specification:

Organismo di ispezione: TÜV AUSTRIA GMBH
Inspecting authority:

Riferimento N.: 74-C-24000328
Reference No:

Rapporto N.: BS/RE/SC/24/0758
Report No:

PROVE NON DISTRUTTIVE: NON-DESTRUCTIVE TESTING:	Effettuato da Performed by	Rapporto N. Report No	Risultato Result
Esame visivo: Visual test:	Steel Service S.r.l.	125SLD24i	accettabile / acceptable
Esame con liquidi penetranti o particelle magnetiche*): Penetrant or Magnetic particle test*):	Steel Service S.r.l.	125SLD24m	accettabile / acceptable
Esame radiografico o Esame ad ultrasuoni*): Radiographic or Ultrasonic test*):	Steel Service S.r.l.	125SLD24l	accettabile / acceptable
PROVE DISTRUTTIVE: DESTRUCTIVE TESTING:	Effettuato da: Performed by:	Rapporto N.: Report No:	Risultato Result
Prova di trazione: Tensile test:	Steel Service S.r.l.	125SLD24n	accettabile / acceptable
Temperatura della prova e altri requisiti Test temperature and other requirements	125 -2a: size 1x12,05mm - Area 12,05mm ² Rm 389N/mm ² Temp. +24°C 125 -2b: size 1,03x11,95mm - Area 12,31mm ² Rm 382N/mm ² Temp. +24°C		
Prova di piega: Bend test:	Steel Service S.r.l.	125SLD24o	accettabile / acceptable
Angolo di piega e altri requisiti Bend angle and other requirements	Transversal bend size 10x1mm, former diameter 4, distance between rollers 6,5mm, bend angle 180°, test temperature +24°C		
Prova di resilienza: Impact test:			accettabile / acceptable
Temperatura della prova e altri requisiti Test temperature and other requirements			
Prova di macrografia: Macroscopic examination:	Steel Service S.r.l.	125SLD24p	accettabile / acceptable
Prova di micrografia*): Microscopic examination*):			accettabile / acceptable
Prova di durezza*): Hardness test*):	Steel Service S.r.l.	125SLD24q	accettabile / acceptable (max value 246 HV10)
ALTRE PROVE: OTHER TESTS:	Effettuato da: Performed by:	Rapporto N.: Report No:	Risultato Result

ANNOTAZIONI:
REMARKS:

Confermiamo che le informazioni contenute in questo rapporto sono corrette e che i campioni di prova sono stati preparati, saldati e testati in modo soddisfacente in conformità con i requisiti delle normative e degli standard di prova elencati a pagina 1.
We confirm that the statements in this record are correct and that the test pieces were prepared, welded, tested and have fulfilled the requirements in accordance with the code / testing standard mentioned on page 1.

Allegati : Tutto quel che è stato menzionato nei rapporti
Attachments: All above mentioned reports



15/11/2024, Ing. Daniele Tempesti

Organismo notificato 0408 / Notified Body 0408
TÜV AUSTRIA GMBH

*) se necessario / *) if required

TÜV AUSTRIA GMBH

Notifizierte Stelle/Notified Body 0408

Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA GMBH gestattet.
Alle Konformitätsbewertungstätigkeiten erfolgten gemäß QM-System der
TÜV AUSTRIA GMBH

Excerpt duplication only with permission of TÜV AUSTRIA GMBH.
All conformity assessment activities were carried out in accordance with the QM-system of
TÜV AUSTRIA GMBH..

FM-INE-FT-VP-0100a

Rev. 17

Seite 3 von 3 / Page 3 of 3

Deutschstraße 10

1230 Wien / Austria

Tel.: +43 (0)504 54

Mail: info@tuv.at

Web: <http://www.tuv.at>



CERTIFICATO DI QUALIFICA PROCEDIMENTO DI SALDATURA

WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD

Specifica procedura di saldatura: Welding procedure specification:	01-2024	Organismo di ispezione: Inspecting authority:	TÜV AUSTRIA GMBH
Riferimento N.: Reference No:	74-C-24000328	Rapporto N.: Report No:	BS/RE/SC/24/0759
Fabbricante: Manufacturer:	Futur Mec S.r.l.	Indirizzo: Address:	Via Tavernola a Casavecchia, snc - 80147 Napoli (NA)
Norma applicata:* Applied standard:*	EN ISO 15614-1: 2017 + A1:2019, Level 2	Altre norme e/o specifiche applicabili: Other standards and specifications:	
Data di saldatura: Date of welding:	18/10/2024	* ambito di accreditamento dell'organismo di controllo Scope of accreditation of the inspection body	

CAMPO DI VALIDITA'

RANGE OF APPROVAL

Processo(i) di sald. e grado di meccaniz.: Welding process(es) and degree of mech.:	135 Partly Mechanized
Modalità di trasferimento: Transfer mode:	Globular, Pulsed and Spray Arc
Tipo di giunto saldato: Joint type:	BW full penetration with backing multipass (BW full and partial penetration with backing or both side with gouging, T-Joint full and partial penetration, FW single and multipass1))
Passata singolo o multipla: Single run or multi run:	Multi run
Materiale(i) base (ISO/TR 15608): Parent metal (ISO/TR 15608):	EN 10025: S355J2 (ISO 15608: 1 with yield strength ≤355MPa)
Spessore(i) del materiale base [mm]: Parent metal thickness [mm]:	t=12 / s=12 (t=3 to 24)
Spessore(i) del mat. depositato [mm]: Deposited metal thickness [mm]:	Max 24
Diametro(i) esterno(i) del tubo(i) [mm]: Pipe outside diameter(s) [mm]:	--
Altezza di gola "a" [mm]: Design throat thickness "a" [mm]:	No restrictions
Tipo(i) materiale(i) d'apporto / desg.: Filler material type / designation:	IT-SG2 Ø1,2 / ISO 14341-A:G 42 4 M21 3Si1
Marca materiale(i) d'apporto Filler material tradename:	No restriction
Gas di protezione / flusso: Gas / Flux:	EN ISO 14175 M21: 82% Ar. + 18% CO2. ±20 % (relative) of the nominal composition of the CO2 content is allowed
Protezione al rovescio: Gas backing:	--
Tipo di corrente e polarità: Type of welding current and polarity:	DC-EP
Posizione(i) di saldatura: Welding position(s):	PA (All except PG, PJ and PJ-L0452))
Apporto termico [kJ/mm]: Heat input [kJ/mm]:	No restriction
Preriscaldamento [°C]: Preheating [°C]:	min 5°C only if the requirements concerning preheating (especially the combined thickness) are fulfilled (e.g. ISO/TR 17671-2). Otherwise min 20°C.
Temperatura tra le passate [°C]: Interpass temperature [°C]:	max 250
Post riscaldamento [°C]: Post heating [°C]:	Optional
Trattamento termico dopo saldatura: Post weld heat treatment:	No permitted
Altre informazioni: Other information:	

☒ **Si conferma che l'imparzialità secondo KRL 006 è stata verificata.**
It is hereby confirmed that the impartiality according to KRL 006 is given.



15/11/2024

Erbusco (BS)

Ing. Daniele Tempesti

Data di emissione
Date of issue

Luogo
Location

Organismo notificato 0408 / Notified Body 0408
TÜV AUSTRIA GMBH

TÜV AUSTRIA GMBH
Notifizierte Stelle/Notified Body 0408

FM-INE-FT-VP-0100a
Rev. 17
Seite 1 von 3 / Page 1 of 3

Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA GMBH gestattet.
Alle Konformitätsbewertungstätigkeiten erfolgten gemäß QM-System der
TÜV AUSTRIA GMBH
Excerpt duplication only with permission of TÜV AUSTRIA GMBH.
All conformity assessment activities were carried out in accordance with the QM-system of
TÜV AUSTRIA GMBH..

Deutschstraße 10
1230 Wien / Austria
Tel.: +43 (0)504 54
Mail: info@tuv.at
Web: <http://www.tuv.at>



DETTAGLI SULLA PROVA DI SALDATURA DETAILS OF WELD TEST

Specifica procedura di saldatura:
Welding procedure specification: 01-2024

Riferimento N.:
Reference No: 74-C-24000328

Fabbricante:
Manufacturer: Futur Mec S.r.l.

Luogo:
Location: Via Tavernola a Casavecchia, snc - 80147 Napoli (NA)

Nome del saldatore (punzone):
Welder's name (short mark): Luigi Marotta (ML)

Processo di saldatura/grado di mecc.:
Welding process/degree of mech.: 135 partly mechanized

Tipo di giunto saldato:
Joint type: Butt joint full penetration single side no backing

Organismo di ispezione:
Inspecting authority: TÜV AUSTRIA GMBH

Rapporto N.:
Report No: BS/RE/SC/24/0759

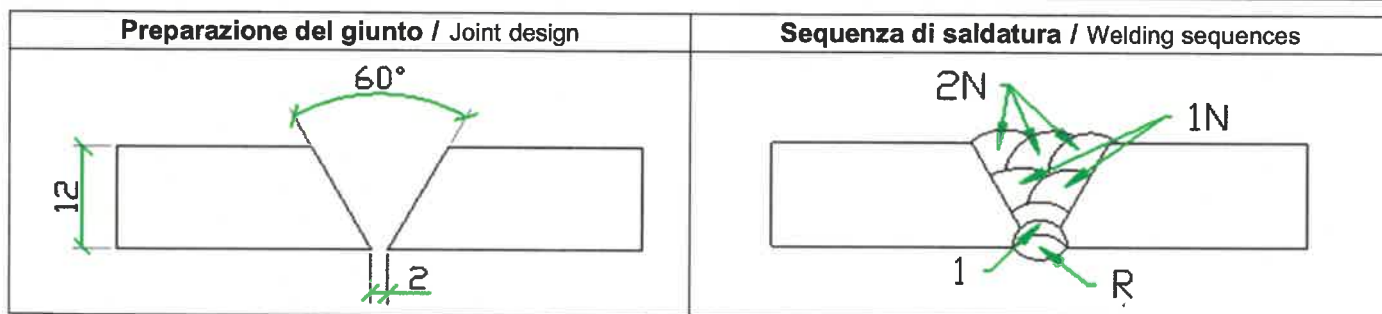
Tipo di preparazione e pulizia:
Method of preparation and cleaning: Cutting and grinding

Specifica del materiale base:
Parent metal specification: EN 10025:S355J2

Spessore(i) del materiale base [mm]:
Parent metal thickness(es) [mm]: 12

Diametro(i) esterno(i) del tubo [mm]:
Pipe outside diameter(s) [mm]: PLATE

Posizione(i) di saldatura:
Welding position(s): PA



DETTAGLI DI SALDATURA / WELDING DETAILS

Passata saldatura Run	Processo saldatura Welding process	Ø materiale d'apporto Size of filler metal [mm]	Corrente Current (I) [A]	Tensione Voltage (U) [V]	Tipo di corrente / polarità Type current / Polarity	Modalità trasferimento Transfer mode	Velocità di saldatura Welding speed (v) [mm/s]	Apporto termico Heat input (Q) [kJ/mm]
1	135	1,2	91	22,3	DC EP	Spray Arc	114,78	1,41
2	135	1,2	199	29,8	DC EP	Spray Arc	593,34	0,80
3	135	1,2	203	29,8	DC EP	Spray Arc	486,21	1,00
4	135	1,2	199	29,8	DC EP	Spray Arc	625,13	0,76
5	135	1,2	193	29,8	DC EP	Spray Arc	686,41	0,67
6	135	1,2	181	29,8	DC EP	Spray Arc	603,57	0,72
7	135	1,2	191	29,8	DC EP	Spray Arc	673,21	0,68
R	135	1,2	199	26,6	DC EP	Spray Arc	432,19	0,98

Apporto termico secondo ISO/TR 17671-1:

Heat Input according ISO/TR 17671-1:

$$Q = \frac{k \cdot U \cdot I}{v} \cdot 10^{-3}$$

Materiale d'apporto:

Filler metal: ISO 14341-A:G 42 4 M21 3Si1

Flusso:

Flux: --

Specifiche per asciugatura:

Specification for baking or drying: --

Gas protettivo:

Shielding gas: 82% Ar + 18% CO2

Portata:

flow rate: 12 l/min

Protezione al rovescio:

Gas backing: --

Portata:

flow rate: -- l/min

Elettrodo di tungsteno, tipo / diametro:

Tungsten electrode, type / size (diameter): --

Altre informazioni*):

Further information*): --

Il test è stato effettuato in presenza di:

Sergio Contessa

The above test piece was welded in the presence of:

Dettagli sulla solcatura /

protezione al rovescio:

Details of back gouging / backing: --

Temperatura preriscaldamento [°C]:

Preheat temperature [°C]: 20

Temperatura tra le passate [°C]:

Interpass temperature [°C]: 250

Trattamento termico dopo saldatura:

Post Weld Heat Treatment: --

Tempo, temperatura, metodo:

Time, temperature, method: --

15/11/2024, Ing. Daniele Tempesti

Organismo notificato 0408 / Notified Body 0408
TÜV AUSTRIA GMBH

*) se necessario / *) if required

FM-INE-FT-VP-0100a

Rev. 17

Seite 2 von 3 / Page 2 of 3

TÜV AUSTRIA GMBH
Notifizierte Stelle/Notified Body 0408
Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA GMBH gestattet.
Alle Konformitätsbewertungstätigkeiten erfolgen gemäß QM-System der TÜV AUSTRIA GMBH.

Excerpt duplication only with permission of TÜV AUSTRIA GMBH.
All conformity assessment activities were carried out in accordance with the QM-system of TÜV AUSTRIA GMBH.

Deutschstraße 10
1230 Wien / Austria
Tel.: +43 (0)504 54
Mail: info@tuv.at
Web: <http://www.tuv.at>



RISULTATI DELLE PROVE TEST RESULTS

Specifica procedura di saldatura: 01-2024
Welding procedure specification:

Organismo di ispezione: TÜV AUSTRIA GMBH
Inspecting authority:

Riferimento N.: 74-C-24000328
Reference No:

Rapporto N.: BS/RE/SC/24/0759
Report No:

PROVE NON DISTRUTTIVE: NON-DESTRUCTIVE TESTING:	Effettuato da Performed by	Rapporto N. Report No	Risultato Result
Esame visivo: Visual test:	Steel Service S.r.l.	125SLD24a	accettabile / acceptable
Esame con liquidi penetranti o particelle magnetiche*): Penetrant or Magnetic particle test*):	Steel Service S.r.l.	125SLD24c	accettabile / acceptable
Esame radiografico o Esame ad ultrasuoni*): Radiographic or Ultrasonic test*):	Steel Service S.r.l.	125SLD24b	accettabile / acceptable
PROVE DISTRUTTIVE: DESTRUCTIVE TESTING:	Effettuato da: Performed by:	Rapporto N.: Report No:	Risultato Result
Prova di trazione: Tensile test:	Steel Service S.r.l.	125SLD24d	accettabile / acceptable
Temperatura della prova e altri requisiti Test temperature and other requirements	125 -1a: size 9,57x25,00mm - Area 239,25mm ² Rm 592N/mm ² Temp.+24°C 125 -1b: size 9,57x24,95mm - Area 238,77mm ² Rm 582N/mm ² Temp.+24°C		
Prova di piega: Bend test:	Steel Service S.r.l.	125SLD24e	accettabile / acceptable
Angolo di piega e altri requisiti Bend angle and other requirements	Side bend size 12x10mm, former diameter 40, distance between rollers 65mm, bend angle 180°, test temperature +24°C		
Prova di resilienza: Impact test:	Steel Service S.r.l.	125SLD24f	accettabile / acceptable
Temperatura della prova e altri requisiti Test temperature and other requirements	125-1 g/h/i, test temperature -20°C, size 10x10x55mm, 95J/77J/89J, Average 87J 125-1 l/m/n, test temperature -20°C, size 10x10x55mm, 110J/101J/115J, Average 109J		
Prova di macrografia: Macroscopic examination:	Steel Service S.r.l.	125SLD24g	accettabile / acceptable
Prova di micrografia*): Microscopic examination*):			accettabile / acceptable
Prova di durezza*): Hardness test*):	Steel Service S.r.l.	125SLD24h	accettabile / acceptable (max value 296 HV10)
ALTRE PROVE: OTHER TESTS:	Effettuato da: Performed by:	Rapporto N.: Report No:	Risultato Result

ANNOTAZIONI: REMARKS:

Confermiamo che le informazioni contenute in questo rapporto sono corrette e che i campioni di prova sono stati preparati, saldati e testati in modo soddisfacente in conformità con i requisiti delle normative e degli standard di prova elencati a pagina 1.
We confirm that the statements in this record are correct and that the test pieces were prepared, welded, tested and have fulfilled the requirements in accordance with the code / testing standard mentioned on page 1.

Allegati : Tutto quel che è stato menzionato nei rapporti
Attachments: All above mentioned reports

*) se necessario / *) if required

15/11/2024, Ing. Daniele Tempesti

**Organismo notificato 0408 / Notified Body 0408
TÜV AUSTRIA GMBH**



CERTIFICATO



EN ISO 9606-1 135 P BW FM1 S s 12,0 PA bs

Certificato N°: **TUV-A-24/245004**

Organismo d'esame: **TÜV AUSTRIA GMBH**
A-1230 Vienna, Deutschstraße 10

Produttore – processo di saldatura **01-2024 e 01-2024A**

N° di riferimento (se disponibile) -

Esaminatore: **Sergio Contessa**

Cognome / Nome del saldatore

Identificativo del saldato **ML**

MAROTTA Luigi

Approvazione secondo PED: **TÜV AUSTRIA GMBH**
Organismo indipendente riconosciuto ai sensi dell'articolo 20, 24 e allegato I § 3.1.2. della direttiva 2014/68/UE

Metodo di identificazione / identificazione

carta d'identità CA68651GS

Data di nascita / luogo di nascita

27.08.1976 Napoli (NA)

Datore di lavoro

FUTUR MEC S.r.l. - 80147 Napoli (NA)

Codice / Norme di riferimento

UNI EN ISO 9606-1:2017



Dati di prova - dettagli		Scopo
Processo(i) di saldatura	135	135, 138
Transfer mode	S	S
Lamiera o Tubo	P	P, T secondo 5.3
Tipo di giunto	BW	BW, FW
Gruppo(i) di materiali	1.2, EN 10025 S355J2	-
Tipo di metallo d'apporto	S	S, M
Designazione	G 42 4 M21 3Si1 IT-SG2	EN ISO 14341-A
Gruppo materiale d'apporto	FM1	FM1, FM2
Tipo di corrente e polarità	=/+	-
Gas di protezione	M21	EN ISO 14175
Ausiliari	-	-
Spessore del tallone	s 12,0	da 3,0 mm
Diametro esterno tubo	-	-
Posizioni di saldatura	PA	P BW: PA P FW: PA PB T BW: PA T FW: PA PB
Particolari di saldatura	bs	BW: ss mb, bs; FW: sl, ml

per ulteriori informazioni, consultare la scheda supplementare e / o le specifiche della procedura di saldatura del produttore

Tipo di prove di qualificazione	effettuate e accettate	non richiesto	Proroga in accordo al punto 9.2.	
			Data	Firma
Saldatura di raccordo supp.	x	-		
Controllo visivo	x	-		
Esame radiografico	-	x		
Esame ultrasonoro	x	-		
Esame con liquidi penetranti	-	x		
Sezione Macrografica	x	-		
Frattura	-	x		
Prova di piega	-	x		
Prova di trazione con intaglio	-	x		
Prove addizionali *)	-	x		
Test di durezza	-	x		
Conoscenze tecniche	x	-		

Nome e firma:
Ing. D. Tempesti

Ente di certificazione:
TÜV AUSTRIA GMBH

Luogo di emissione:
TA ITALIA Erbusco (IT)

Data di emissione: **21.11.2024**

Luogo di prova:
Napoli (NA)

Data del test **18.10.2024**

Valido fino a: **17.10.2027**



*) Dettagli sul foglio supplementare, se richiesto

**) In caso di conferma regolare del datore di lavoro o del supervisore (secondo lo standard di prova)



CERTIFICATO



EN ISO 9606-1 135 P BW FM1 S s 12,0 PA bs

Certificato N°: **TUV-A-24/245005**

Organismo d'esame: **TÜV AUSTRIA GMBH**
A-1230 Vienna, Deutschstraße 10

Produttore – processo di saldatura **01-2024 e 01-2024A**

N° di riferimento (se disponibile) -

Esaminatore: **Sergio Contessa**

Cognome / Nome del saldatore

Identificativo del saldato **MC**

MONTANINO Ciro

Approvazione secondo PED: **TÜV AUSTRIA GMBH**
Organismo indipendente riconosciuto ai sensi dell'articolo 20, 24 e allegato I § 3.1.2. della direttiva 2014/68/UE

Metodo di identificazione / identificazione

carta d'identità CA48289RK

Data di nascita / luogo di nascita

14.01.1983 Pomigliano D'Arco (NA)

Datore di lavoro

FUTUR MEC S.r.l. - 80147 Napoli (NA)

Codice / Norme di riferimento

UNI EN ISO 9606-1:2017



Dati di prova - dettagli		Scopo
Processo(i) di saldatura	135	135, 138
Transfer mode	S	S
Lamiera o Tubo	P	P, T secondo 5.3
Tipo di giunto	BW	BW, FW
Gruppo(i) di materiali	1.2, EN 10025 S355J2	-
Tipo di metallo d'apporto	S	S, M
Designazione	G 42 4 M21 3Si1 IT-SG2	EN ISO 14341-A
Gruppo materiale d'apporto	FM1	FM1, FM2
Tipo di corrente e polarità	=/+	-
Gas di protezione	M21	EN ISO 14175
Ausiliari	-	-
Spessore del tallone	s 12,0	da 3,0 mm
Diametro esterno tubo	-	-
Posizioni di saldatura	PA	P BW: PA P FW: PA PB T BW: PA T FW: PA PB
Particolari di saldatura	bs	BW: ss mb, bs; FW: sl, ml

per ulteriori informazioni, consultare la scheda supplementare e / o le specifiche della procedura di saldatura del produttore

Tipo di prove di qualificazione	effettuate e accettate	non richiesto	Proroga in accordo al punto 9.2.	
			Data	Firma
Saldatura di raccordo supp.	x	-		
Controllo visivo	x	-		
Esame radiografico	-	x		
Esame ultrasonoro	x	-		
Esame con liquidi penetranti	-	x		
Sezione Macrografica	x	-		
Frattura	-	x		
Prova di piega	-	x		
Prova di trazione con intaglio	-	x		
Prove addizionali *)	-	x		
Test di durezza	-	x		
Conoscenze tecniche	x	-		

Nome e firma:
Ing. D. Tempesti

Ente di certificazione:
TÜV AUSTRIA GMBH

Luogo di emissione:
TA ITALIA Erbusco (IT)

Data di emissione: **21.11.2024**

Luogo di prova:
Napoli (NA)

Data del test **18.10.2024**

Valido fino a: **) **17.10.2027**

*) Dettagli sul foglio supplementare, se richiesto

**) In caso di conferma regolare del datore di lavoro o del supervisore (secondo lo standard di prova)



CERTIFICATO



EN ISO 9606-1 135 P BW FM1 S s 1,0 PA ss mb

Certificato N°: **TUV-A-24/245006**Organismo d'esame: **TÜV AUSTRIA GMBH**
A-1230 Vienna, Deutschstraße 10Produttore – processo di saldatura **02-2024 e 02-2024A**N° di riferimento (se disponibile) **-**Esaminatore: **Sergio Contessa**

Cognome / Nome del saldatore

Identificativo del saldato **MC****MONTANINO Ciro**Approvazione secondo PED: **TÜV AUSTRIA GMBH**
Organismo indipendente riconosciuto ai sensi dell'articolo 20, 24 e allegato I § 3.1.2. della direttiva 2014/68/UE

Metodo di identificazione / identificazione

carta d'identità CA48289RK

Data di nascita / luogo di nascita

14.01.1983 Pomigliano D'Arco (NA)

Datore di lavoro

FUTUR MEC S.r.l. - 80147 Napoli (NA)

Codice / Norme di riferimento

UNI EN ISO 9606-1:2017

Dati di prova - dettagli		Scopo
Processo(i) di saldatura	135	135, 138
Transfer mode	S	S
Lamiera o Tubo	P	P, T secondo 5.3
Tipo di giunto	BW	BW, FW
Gruppo(i) di materiali	1.1, EN 10025 S355J2	-
Tipo di metallo d'apporto	S	S, M
Designazione	G 42 4 M21 3Si1 IT-SG2	EN ISO 14341-A
Gruppo materiale d'apporto	FM1	FM1, FM2
Tipo di corrente e polarità	=/+	-
Gas di protezione	M21	EN ISO 14175
Ausiliari	-	-
Spessore del tallone	s 1,0	da 1,0 a 3,0 mm
Diametro esterno tubo	-	-
Posizioni di saldatura	PA	P BW: PA P FW: PA PB T BW: PA T FW: PA PB
Particolari di saldatura	ss mb	BW: ss mb, bs; FW: sl, ml

per ulteriori informazioni, consultare la scheda supplementare e / o le specifiche della procedura di saldatura del produttore

Tipo di prove di qualificazione	effettuate e accettate	non richiesto	Proroga in accordo al punto 9.2.	
			Data	Firma
Saldatura di raccordo supp.	x	-		
Controllo visivo	x	-		
Esame radiografico	-	x		
Esame ultrasonoro	-	x		
Esame con liquidi penetranti	-	x		
Sezione Macrografica	x	-		
Frattura	-	x		
Prova di piega	x	-		
Prova di trazione con intaglio	-	x		
Prove addizionali *)	-	x		
Test di durezza	-	x		
Conoscenze tecniche	x	-		

Proroga in accordo al punto 9.2.	
Data	Firma

Nome e firma: **Ing. D. Tempesti**
Ente di certificazione: **TÜV AUSTRIA GMBH**
Luogo di emissione: **TA ITALIA Erbusco (IT)**
Data di emissione: **21.11.2024**
Luogo di prova: **Napoli (NA)**
Data del test: **18.10.2024**
Valido fino a: **17.10.2027**

*) Dettagli sul foglio supplementare, se richiesto

**) In caso di conferma regolare del datore di lavoro o del supervisore (secondo lo standard di prova)



CERTIFICATO



EN ISO 9606-1 135 P BW FM1 S s 1,0 PA ss mb

Certificato N°: TUV-A-24/245008

Organismo d'esame: TÜV AUSTRIA GMBH
A-1230 Vienna, Deutschstraße 10

Produttore – processo di saldatura 02-2024 e 02-2024A

N° di riferimento (se disponibile) -

Esaminatore: Sergio Contessa

Cognome / Nome del saldatore

Identificativo del saldato ML

MAROTTA Luigi

Approvazione secondo PED: TÜV AUSTRIA GMBH
Organismo indipendente riconosciuto ai sensi dell'articolo 20, 24 e allegato I § 3.1.2. della direttiva 2014/68/UE

Metodo di identificazione / identificazione

carta d'identità CA68651GS

Data di nascita / luogo di nascita

27.08.1976 Napoli (NA)

Datore di lavoro

FUTUR MEC S.r.l. - 80147 Napoli (NA)

Codice / Norme di riferimento

UNI EN ISO 9606-1:2017



Dati di prova - dettagli		Scopo
Processo(i) di saldatura	135	135, 138
Transfer mode	S	S
Lamiera o Tubo	P	P, T secondo 5.3
Tipo di giunto	BW	BW, FW
Gruppo(i) di materiali	1.1, EN 10025 S355J2	-
Tipo di metallo d'apporto	S	S, M
Designazione	G 42 4 M21 3Si1 IT-SG2	EN ISO 14341-A
Gruppo materiale d'apporto	FM1	FM1, FM2
Tipo di corrente e polarità	=/+	-
Gas di protezione	M21	EN ISO 14175
Ausiliari	-	-
Spessore del tallone	s 1,0	da 1,0 a 3,0 mm
Diametro esterno tubo	-	-
Posizioni di saldatura	PA	P BW: PA P FW: PA PB T BW: PA T FW: PA PB
Particolari di saldatura	ss mb	BW: ss mb, bs; FW: sl, ml

per ulteriori informazioni, consultare la scheda supplementare e / o le specifiche della procedura di saldatura del produttore

Tipo di prove di qualificazione	effettuate e accettate	non richiesto	Proroga in accordo al punto 9.2.	
			Data	Firma
Saldatura di raccordo supp.	x	-		
Controllo visivo	x	-		
Esame radiografico	-	x		
Esame ultrasonoro	-	x		
Esame con liquidi penetranti	-	x		
Sezione Macrografica	x	-		
Frattura	-	x		
Prova di piega	x	-		
Prova di trazione con intaglio	-	x		
Prove addizionali *)	-	x		
Test di durezza	-	x		
Conoscenze tecniche	x	-		

Nome e firma:

Ing. D. Tempesti

Ente di certificazione:

TÜV AUSTRIA GMBH

Luogo di emissione:

TA ITALIA Erbusco (IT)

Data di emissione: 21.11.2024

Luogo di prova:

Napoli (NA)

Data del test 18.10.2024

Valido fino a: **) 17.10.2027

*) Dettagli sul foglio supplementare, se richiesto

**) In caso di conferma regolare del datore di lavoro o del supervisore (secondo lo standard di prova)