



ANB / ANBCC



ANB / ANBCC

WELDING PROCEDURE QUALIFICATION RECORD QUALIFICAZIONE PROCEDURA DI SALDATURA

Certificate No./ Certificato No. GB0361/13 rev. 00

**WE HEREBY CERTIFY THAT /
SI CERTIFICA CHE**

**the procedure ATT-ANGELANTONI TEST TECHNOLOGIES S.R.L.
WPS No. AT/01 Rev. 0**

**IS QUALIFIED ACCORDING TO / E' QUALIFICATA IN ACCORDO A
UNI EN ISO 15614-1: 2012**

**REMARKS / NOTE
Annexes No. 16**

**ISSUE DATE /
DATA DI EMISSIONE**

06/12/2013

**CERTIFICATION AREA CSP
AREA CERTIFICAZIONE CSP
Romagnoli Giovannino**



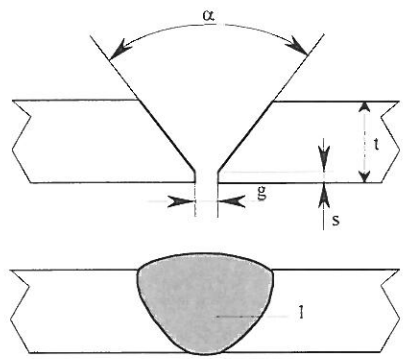
**SGQ n° 021A
PRD n° 021B**

**PRS n° 021C
SGA n° 033D**

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

Il presente certificato è soggetto al rispetto delle condizioni stabilite nel Regolamento IIS CERT QAS 023 R.
This certificate complies with the terms established by IIS CERT regulations QAS 023 R.

**IIS CERT Srl Lungobisagno Istria 29 R - 16141 GENOVA - www.iiscert.it
Corporate Governance Istituto Italiano della Saldatura**

| Angelantoni Test Technologies S.r.l. Responsabile Assicurazione e Controllo Qualità Quality Assurance and Control Manager Ing. M. FRANCO | MANUFACTURER'S WELDING PROCEDURE SPECIFICATION PROCEDURA DI SALDATURA DEL COSTRUTTORE EN ISO 15609-1 | WPS-n°/WPS-n° AT/01 REV 0 Date/Data 23/08/2013 Supporting WPQR n°/ WPQR di supporto n° GB0361/13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|------------------------------------|-------------------------------|--|---|--|--|-------|----|----|-------------|-------------------|----|----------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|----|---------|-----|------|--|--|--|
| Welding Process(es)/ a) 141 b) c) Processo di saldatura Type(s) /Tipo 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 full penetration <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No NA Single-V with root faces and root gap MACHINE TOOL  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 213 - TP304 ASTM A 213 - TP304 3 to/con 3 40 to/con 40 Hollow Section: 40x40mm α= 40°; t=3mm; d=40mm; g=1,5mm; s=1mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WELDING CONSUMABLES/CONSUMABILI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FILLER METAL/MATERIALI D'APPORTO Specification No./Specifica No. Designation/Classificazione Size/Dimensioni (mm) Trade name/Nome commerciale Manufacturer/Fabbricante | | a) b) c) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>EN 12072</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>W 19 12 3 L</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Ø 2,4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>TIG ER 316L</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>TRAFILERIE BRAMBILLA</td><td></td><td></td></tr> </table> | EN 12072 | | | W 19 12 3 L | | | Ø 2,4 | | | TIG ER 316L | | | TRAFILERIE BRAMBILLA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EN 12072 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W 19 12 3 L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø 2,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TIG ER 316L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRAFILERIE BRAMBILLA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FLUX/FLUSSO Designation/Designazione Trade name/Nome commerciale Manufacturer/Fabbricante | | a) b) c) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <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> </table> | NA | | | NA | | | NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other/altro | | NONE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WELDING POSITION/POSIZIONE DI SALDATURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Position/Posizione Welding Progression/Progressione Other/Altro | | a) b) c) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">PA</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Up <input type="checkbox"/> Down <input checked="" type="checkbox"/> NA</td><td>Up <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> NA</td><td>Up <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> NA</td></tr> </table> | PA | | | Up <input type="checkbox"/> Down <input checked="" type="checkbox"/> NA | Up <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> NA | Up <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Up <input type="checkbox"/> Down <input checked="" type="checkbox"/> NA | Up <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> NA | Up <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other/Altro | | NONE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PREHEAT/PRERISCALDO Preheat Temp./Temperatura di preriscaldamento (°C) Interpass Temp./Temperatura di interpass (°C) Preheat maintenance/Temperatura di postriscaldamento Other/altro | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | UNI EN ISO 13916 Tp - 20 CT NA NA 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>EN ISO 14175 - I1</td><td>Ar</td><td>99,99 %</td><td>8÷10</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>EN ISO 14175 - I1</td><td>Ar</td><td>99,99 %</td><td>5÷6</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 | EN ISO 14175 - I1 | Ar | 99,99 % | 8÷10 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | EN ISO 14175 - I1 | Ar | 99,99 % | 5÷6 | NONE | | | |
| Classification/ Classificazione | Composition/Composizione | | | Flow Rate Portata l/min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gas(es)/Gas | Mixture/Miscela | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NA | NA | NA | NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EN ISO 14175 - I1 | Ar | 99,99 % | 8÷10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NA | NA | NA | NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NA | NA | NA | NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NA | NA | NA | NA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EN ISO 14175 - I1 | Ar | 99,99 % | 5÷6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NONE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | | |
|--|--|--|
| Angelantoni Test Technologies S.r.l. Responsabile Assicurazione e Controllo Qualità Quality Assurance and Control Manager Ing. M. FRANCO | MANUFACTURER'S WELDING PROCEDURE SPECIFICATION PROCEDURA DI SALDATURA DEL COSTRUTTORE EN ISO 15609-1 | WPS-n°/WPS-n° AT/01 REV 0 Date/Data 23/08/2013 Supporting WPQR n°/ GB0361/13 WPQR di supporto n° |
|--|--|--|



ELECTRICAL CHARACTERISTICS/CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Current/Corrente

Polarity/Polarietà

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 | | |
| EN | | |
| | NA | |
| | UNI EN ISO 6848 WT 20 - Ø 2,4mm | |
| | NA | |
| | 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 |
| 8mm |
| BRUSHING |
| NA |
| NA |
| NA Dwell time/Tempo di sosta(sec) NA |
| NA |
| <input checked="" type="radio"/> Single <input type="radio"/> Multiple |
| SINGLE |
| NONE |
| NONE |

POST WELD HEAT TREATMENT (PWHT) and/or AGEING/TRATTAMENTO TERMICO DOPO SALDATURA e/o INVECCHIAMENTO 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'a pporto | | Current Corrente | | Voltage Tensione (V) | Run-out Lenght/ trav. speed Lung. cord./ velocità sald. (mm;mm/min) | HeatInput Apporto Termico (Kj/mm) | |
|--|--|--|--------------------------------------|------------------------------------|-------|----------------------------|---|--|----------------|
| | | Design-Trade Name Design.-Nome Comm | Electrode Size Dimensioni (mm) | Type & polarity Tipo e polarità | | | | | Ampères (A) |
| | | | | 1 | 2 | | | | |
| 1 | a 141 | W 19 12 3 L | 2,4 | | DC EN | 70÷90 | 11÷13 | 120÷140 | 0,198÷0,348 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Other/Altro NONE

CERTIFICATION AREA CSP
 AREA CERTIFICAZIONE CSP
 Romagnoli Giovannino

MANUFACTURER
 COSTRUTTORE
 (stamp and signature)
Angelantoni Test Technologies S.r.l.
 Responsabile Assicurazione e Controllo Qualità
 Quality Assurance and Control Manager
 Ing. M. FRANCO