



GIUNTI SALDATI: ESAME VISIVO

Welded Joint: Visual Examination

Norma di riferimento / Reference Standard UNI EN 970, UNI EN ISO 6520/01

Reporto di prova n°

VT/02/PA/dg/2010

Del: 22/03/2010

Committente/Customer:	Officine Meccaniche Parenti Via Emilia, 51/E Anzola Emilia (BO)	Oggetto/Objct:	ESAME VISIVO VT DEL 22/03/2010
Ordine/Order:	ESAME VISIVO VT	Condizioni superficiali/Surface:	Come Saldato
Costruttore/Manufacturer:	Officine Meccaniche Parenti S.r.l. Via Emilia, 51/E Anzola Emilia (BO)	Controllo sul pezzo/Control (%):	100/100
WPS o Disegno/Drawing:	WPS 02/2010	Particolari/Part.:	Piate t 3,0mm
Norme di riferimento/norms of reference:	UNI EN 970-07, UNI EN ISO 6520/1-07, UNI EN ISO 5817 LA-B	Test procedure / Procedure di controllo:	VT 01/2002
Apparecchi/Instrument:	---	Strumenti utilizzati/Used tools:	Lente 10x Faro Halogen White >500 Lux

Designazione delle imperfezioni da esame visivo Imperfections designation from visual test	ISO 6820 Reference	Note Remarks	Risultati difettosità
Cracks / Cracks	1000 - 104	CONFORME	
Mancanza di penetrazione / Lack of penetration	402	CONFORME	
Mancanza di fusione / Lack of fusion	401	CONFORME	
Porosità superficiali / Surface pores	2017	CONFORME	
Concavità eccessive / Excessive concavity	303	CONFORME	
Riempimento incompleto / Incompletely filled groove	311	CONFORME	
Asimmetria eccessiva / Excessive asymmetry	312	CONFORME	
Avvallamento / Sagging	308	CONFORME	
Spocciamento / Local protrusion	3041	CONFORME	
Eccesso di penetrazione / Excessive penetration	304	CONFORME	
Insellamento al vertice / Root concavity	313	CONFORME	
Sovrapposizione eccessiva / Excess weld metal	302	CONFORME	
Involtoni marginali al vertice / Undercut	3011-3012-301,	CONFORME	
Spessore eccessivo / Poor root:	317	CONFORME	
Traboccamento / Overflow	306	CONFORME	
Altro / Other:			

Officine Meccaniche Parenti srl

Sistemi di Filtrazione
Via Emilia n. 51/C
40011 ANZOLA DELL'EMILIA (Bologna)
Cod. Fisc. e Part. IVA 02572301209
Tel. 051 732180 Fax 051 732180

Inspector for



Diego Galavotti Tecnico II° Livello CNB, UNI EN 473: VT, MT, PT, RT
ISO 9712 PT, MT, RT

Training center / Centro di Formazione
Mustaweld S.r.l.

Via G.Landi 13/11 - 40066 Pieve di Cento (BO)

Fax: 051/8361161

Telefono/Fax: 051/8361161; Galavotti Diego: 338/9015212

www.mustaweld.it - info@mustaweld.it



**SETTORE -CND- REPORT ESAME / VERBALE DI PROVA:
PENETRANT TEST / LIQUIDI PENETRANTI**

PT
Sheet/ Fog
5/1
Revision
0

Certificate No. / Controllo N°: _____
 Oggetto / Oggetto: _____
 Job / Comm: _____
 Customer / Cliente: _____
 Manufacturer / Contruttore: _____
 WP9 o Drawing / Disegno: _____

PT09A46903/2010
 Quotiche EN 16614-1-02/2010

N.A.
 Officine Meccaniche Parenti S.r.l. Sistemi di Filtrazione
 Officine Meccaniche Parenti S.r.l. Sistemi di Filtrazione

WP9 02/2010

TEST CONDITION / CONDIZIONI D'ESAME

Test procedure / Procedura di controllo: _____
 Test procedure PT 01/2002
 Norme di riferimento / Reference Standard: _____
 UNI EN 571

TEST METHOD/ TECNICA D'ESAME

Material e condizioni / Materiali e Condizioni	Value / Valore	Fluorescent / Fluorescente
Chamber / Camere	CGM WELNET	N.A.
Products and Trade Mark / Prodotti e marchi	CGM RED WW	N.A.
	CGM ROSTRINEL WHITE	N.A.
	WHITE 2 500 LUX	N.A.
Penetrant Removal / Metodo rimozione penetrante	H2O	N.A.
Test Temperature / Temperatura di prova	12	N.A.
Parameter Check / Controllo Parametri	N.A.	N.A.

PROCEDURA DI CONTROLLO - TEST PROCEDURE

Cleaning / Pulitura:
 Penetrant application mode / Applicaz. Penetrante: _____
 Penetrant application time / Tempo applicaz. Penetrante: _____
 Penetrant removal / Rimozione penetrante: _____
 Drying / Assciugatura: _____
 Max developer appl. Time / Tempo max applicaz. Rivoltore: _____
 Developer application mode / Applicaz. Rivoltore: _____
 Max check time / Tempo max lettura: _____
 Equipment / Apparecchiatura: _____
 Surface preparation / Preparazione superfacciale: _____
 Auxiliary binding apparatus / Accessoriatura per l'ausiliamento: _____

RESULTS / RISULTATO

Indications / Indicazioni: _____
 Discourtesy / disonorevoli: _____
 Type / Tipo: _____
 Dimension/Dimensioni: _____

CENTRO DI FORMAZIONE:

Mascherwald Srl
 Via G. Landi 15/H
 40050 Pieve di cento (Bo)
 Tel. 059/2015312 email: gparenti@mascherwald.it
 www.mascherwald.it - email: info@mascherwald.it

Officine Meccaniche Parenti sr

Sistemi di Filtrazione
 Via Feltrina, 51/1C

Torino F. Landi ASSIT - UNI EN 473
 V. Feltrina 51/1C - 01107
 011 732190 - Fax 051 732180

LOCANDIA, ISSUE DATE: _____
 LUOGO E DATA DI EMISSIONE: _____

400
 Cod. sic. e Funzionari/Operatori 01/20
 011 732190 - Fax 051 732180



RAPPORTO DI PROVA TEST REPORT

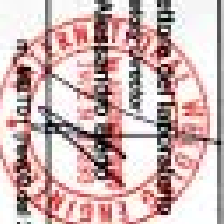
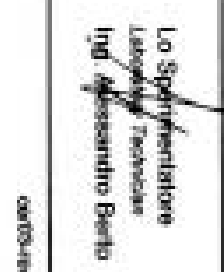
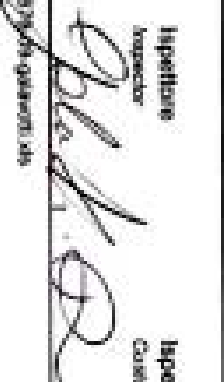
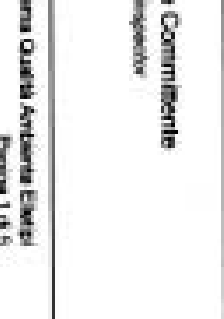
COMITENTE: OFFICINE MECCANICHE PARENTI S.N.L.			
Cognome:			
Indirizzo: VIA EMILIA, 51E - ANZOLA EMILIA (BO)			
Address:			
COMMESSA:	787909	DATA PROVA:	07-15/04/2010
Job:	Test SWS		
D.O.T.:	N/D	DEL:	N/A
Set of entry:	07	OF:	
RAPPORTO PROFI:	07-15CT 173/10	REV. N°:	00
Test report:		Rev. n°:	01
OGGETTO:	Welding procedure qualification	MANUALE APPLICABILE:	UNI EN ISO 15614-1:2005
Identificazione del prodotto:	Sul tipo Fusio T.L. SWS	Reference standard:	
Product description:		MATERIALE:	Group 1.1
TIPO DI SALDATURA:	135	Materiale:	
Type of weld:		SALDATORE:	JOEVA SPARTAN
		Welder:	
		POPE:	
		POUR:	
		WPS:	0079
TIPO DI PROVE ESEGUITE			
Test executed			

NUMERO PROVE ESEGUITE

Number of test

PROVE DI TRAZIONE Tensile Test	2
PROVA DI PIEGA Bend test	4
ESAME MACROGRAFICO Macro examination	1
PROVA DI RESILIENZA Impact test	2
PROVA DI DUREZZA Hardness test	N/A
ALTRO: Other	N/A

ELETTIPI S.R.L.

<p>Il direttore del laboratorio Laboratory Director Ing. Alessandro Parenti</p> 	<p>Lo Sperimentatore Laboratory Technician Ing. Alessandro Parenti</p> 	<p>Ispettore Inspector</p> 	<p>Ispettore Commitente Customer Inspector</p> 
--	--	---	--

contattaci al: 0525/87711 (elettipi.it)

Sistema Qualità Ardenza Elettipi
Pagina 1 di 5



elietipi s.r.l.

È sede legale ed operativa: Via Sordani, 7/centro, 46021 - ARONA (PS) (PV)
tel. 0322/21111 Fax 0322/201119 e-mail: elietipi@elietipi.it www.elietipi.it
P.IVA n. 03067420160 e COD. FISCALE n. 02719420160

AGENZIA CON 2000001252500000
SERVIZIO CERTIFICATO per tutti
UNI EN ISO 9001/2008
UNI EN ISO 14001

Laboratori per: Metallurgia, Termologia e Trattamenti T.P.S., L.P.T., S.T.C., e norme di D.P.R. n. 309/81 art. 34, lett. a), Art. 10, lett. c) 2004 per ISO 9001

PROVA DI TRAZIONE TRASVERSALE DEI GIUNTI SALDATI

Transverse Tensile Test on welds

COMITANTE:	OFFICINE MECCANICHE PARENTI S.R.L.	COMMESSA:	7873006	DATA PROVA:	07/04/2010
Customer:		Job:		Test date:	
RAPPORTO PROT.:	n° MET 173410	REV. n°:	00	DEL:	15/04/2010
Test report:	Rev. n°:	OR:			

CONDIZIONI DETTAGGiate

Test Conditions

NORMATIVA TECNICA APPLICABILE: UNI EN 605 90; UNI EN 10002-1:2005
Riferenza: Testeche Standard

MATERIALE: Group 1.1
specifica

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA: COD. INT. n° 232
Indumenti

TEMPERATURA DI PROVA: +20°C
test temperature

RISULTATI DELLE PROVE

Test results

CARATTERISTICHE MECCANICHE Mechanical Characteristics	Carico di Snervamento Yield strength		Carico di Rottura Tensile strength		Allungamento Elongation	Loc. Rottura Failure Pos.
	Fy [M]	Ry [parent]	Fm [M]	Rm [parent]		
VALORI RICHIESTI Requirements						
PROVINO N° Test n°	DIMENSIONE Dimension [mm]	AREA Area [mm²]	Fy [M]	Ry [parent]	Fm [M]	Rm [parent]
11-T	25,12 x 5,01	125,90	60000	60000	53,0	420,5
12-T	24,08 x 4,99	124,70	60000	60000	52,2	418,9

NOTE (note): B.W. = METALLO BASE (base metal); W.M. = ZONA DI SALDATURA (weld metal); H.W. = ZONA TERMICAMENTE ALTERNATA (heat affected zone)
DIREZIONE DI PRELIEVO DEI PROVAI (direction): L=LONGITUDINALE (longitudinal)
T=TRASVERSALE (transverse)

	Il direttore del laboratorio Laboratory Director Ing. Alessandro Barro	La Sopraintendente Laboratory technician Ing. Alessandro Barro	Il direttore del laboratorio Laboratory Director Ing. Alessandro Barro	L'ispettore Inspector Ing. Roberto Galeffi	Il supervisore Customer inspector
tel. 0322/21111 fax 0322/201119			tel. 0322/21111 fax 0322/201119		tel. 0322/21111 fax 0322/201119



elidipi s.r.l.

Sede legale ed operativa: Via Antonio Zucchi, 16 - 40130 FERRARA
tel. 0530/90771 fax 0530/90719 - e-mail: info@elidipi.it web: www.elidipi.it
P.IVA e Codice Fiscale n. 00174600367

ATTENZIONE: CON SCOPPIO IN CASO DI
INTERVENTO EMERGENZA IN EMERGENCY
NUM. 800 150 5060/25600
NUM. 051 830 1500/1

Laboratorio del Gruppo: **Struttura e Componenti S.p.A. (S.T.S.) - Via S. D. P. n. 20/11 - 41013 - Borgo Panzani (MO) - Tel. 0530/90771**

PROVA DI PIEGAMENTO DEI GIUNTI SALDATI

Band: **test on welds**

COMITENTE: Customer:	OFFICINE MECCANICHE PARENTI & R.L.	COMMIS.SA: Job:	267929	DATA PROVA: (DD/MM/AAAA)	12/04/2010
RAPPORTO PROVI: Test report:	n° MET 109716	REV. n°: Rev. n°:	00	DELL. CV	15/04/2010

CONDIZIONI D'ESAME
Test Condition:

NORMATIVA TECNICA APPLICABILE: UNI EN 810-97;
Reference: **Technic Standard**

MATERIALE: Group 1.1
Material:

TEMPERATURA DI PROVA: +20°C
Test Temperature:

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA:
Instruments:

COO. MET n° 610

RISULTATI DELLE PROVE

Test result

PROVA n° Test n°	DIMENSIONE Dimension (mm)	PIEGA Bend	DIAMETRO MANDRINO Diameter of the former (mm)	DISTANZA RULLI Roller distance (mm)	ANGOLO Angle (°)	ESITO Result
P1	20 x 5	P.D.	20	33	180	Satisfactory
P2	20 x 5	P.D.	20	33	180	Satisfactory
P3	20 x 5	P.R.	20	33	180	Satisfactory
P4	20 x 5	P.R.	20	33	180	Satisfactory

NOTE (segni): P.D. = PIEGA DRETTA (Passe direct); P.R. = PIEGA AL ROVERSO (Passe revers); P.LAT = PIEGA LATERALE (Side Bend)

DIREZIONE DI PESLIERO DEI PROVAI (orientement): 1=(ORIZZONTALE (longitudinal))

T=TRASVERSALE (Transverse)

Il direttore del laboratorio

Laboratory Director
Ing. Alessandro Berto

Lo Sportinformatore

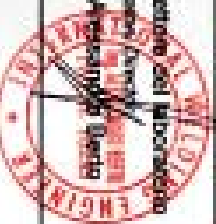
Laboratory Technician
Ing. Alessandro Berto

Ispezionatore

Inspector

Ispezionatore Committente

Customer Inspector



n. LAVORI (numero dei provini)

CONDIZIONE (condizione)

Esame Qualità Ambiente Elidipi
Pagina 3 di 6

ESAME MACROSCOPICO E MICROSCOPICO DEI GIUNTI SALDATI

Microscopic and microscopic examination on welds

COMITENTE / Customer:	OFFICINE MECCANICHE PARENTI S.R.L.	COMMISIA: / Job:	767303	DATA PROVA: / Test date:	15/04/2018
RAPPORTO PROT. / Test report:	n° MET 1701/10	REV. n° / Rev. n°:	00	DEL: / Of:	CR

CONDIZIONI PROVAE / Test Condition

ACQUANTIVA TECNICA APPLICABILE: / Reference Technic Standard:	UNI EN 1301-97; CR 12961	ATTACCO CHIMICO: / Etchants:	NDA 10 %
MATERIALE: / Material:	Group E 1	TEMPERATURA DI PROVA: / Test Temperature:	+20°C
STRUMENTAZIONE UTILIZZATA: / Instrumentation:	COD. INT. n° 596	INGRANDIMENTO: / Magnification:	5, 1, 2

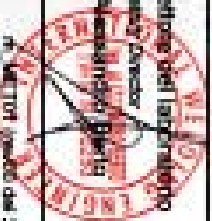
RISULTATO DELL'ESAME MACROSCOPICO / Test result of macroscopic exam



IMPERFEZIONI RILEVATE: / Defects observed

ESITO DELL'ESAME: / In accordance with UNI EN ISO 9817 '76, 8°: / In accordance with UNI EN ISO 9817 '76, 8° result:

Il direttore del laboratorio / Laboratory Director
Ing. Alessandro Berto



Lo Specializzatore / Laboratory Technician
Ing. Alessandro Berto

Ispettore / Inspector
Paolo R. B.

Ispettore Convalidato / Certified Inspector

PROVA DI RESILIENZA DEI GIUNTI SALDATI
Impact test of welding joints

COMITENTE: OFFICINE MECCANICHE PARENTE S.R.L. COMMISDA: TAVINCO DATA PROVA: 07/04/2010
 Cliente: Job: Test date:
 RAPPORTO PROT.: n° 987 179/110 REV. N°: 00 DEL: 15/04/2010
 Test report: Rev. n°: 01 Of

CONDIZIONI PROVAE
 Test Condition

NORMATIVA TECNICA APPLICABILE: UNI EN 875-97, UNI EN 10045-1

Referenza: Technical Standard

MATERIALE: Gruppo 1.1
 Acciaio

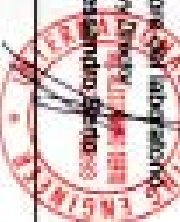
TEMPERATURA DI PROVA:
 Test Temperature: + 20

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA: COD. INT. n° 610
 Instrumendi

RISULTATI DELLE PROVE
 Test result

PROVA n° Test n°	POSIZIONE Position	DIMENSIONI Dimensione [mm]	TEMPERATURA Temperature [°C]	VALORE Value J	MEDIA Average J
R01	VANT 000	2,5x10x65	+ 20	32	29,7
R02				24	
R03				25	
R04	VANT 078	2,5x10x65	+ 20	20	17,7
R02				15	
R03				18	

Il direttore dell'laboratorio
 Laboratory Director
 Ing. Alessandro Biondo



Lo Sportellatore
 Laboratory Technician
 Ing. Alessandro Biondo

Ispezionatore
 Inspector

Ispezionatore Committente
 Customer Inspector



C.N.D.
G. GUERRA

Via Verdi/Cantù 49 - 41018 Forme
P.IVA: 0460200365 - Cod. Fisc.: 046160315111111111
Tel. - Fax: 0535/573704 - 0535/531941 - Email: gguerra@cnd.it

RADIOGRAPHIC TEST

TEST

CERTIFICATE NUMBER **461010**
PAGE **1** OF **1**

VESSEL

CUSTOMER **PARENTI** DATE **16.03.2010** SERIAL NUMBER
OPERATOR **TUENNA** DRAWING N. PART NUMBER
EXECUTIVE **TUENNA** PROCEDURE PROCEDURE **EU/1435** LOCATION **OFFICINA**

SUBJECT **QUALIFICA PROCESSO. EU 15612** DIAGNOSTIC AREA
OGGETTO QUALIFICA MET. RW 207/1 AREA CONTIGUA

MANUFACTURING PROCESS: **WELDING** RADIOGRAPHIC SPEC.
PROCEDIMENTO DI SALDATURA: **X - RW** SPECIFICA RADIOGRAFICA **EN 19512**

PROVA **1** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]
PROVA **2** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]
PROVA **3** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]

PROVA **4** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]
PROVA **5** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]

PROVA **6** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]
PROVA **7** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]
PROVA **8** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]
PROVA **9** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]
PROVA **10** TYPE **IR** COMPONENT CONTINUIE IRV [A] [B]

OPERAZIONE	MATERIALE	WELD SPARE	WELD LAMB	NUMERO SALD.	DIAMETRO	THICKNESS	RIM IDENTIF.	IDENTIFILM	VISIBLE	DENSITY	RESULT	JUDGMENT
<i>Miscelato con</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>1-2</i>		<i>1</i>		<i>1</i>	<i>1</i>
<p>TECHNICAL INSTRUCTIONS</p> <p>1. ACCERTARE: Accettabile</p> <p>2. TO RETAIN: Sufficient</p> <p>3. TO CUT: Sufficient</p> <p>4. TO RETAIN: Sufficient</p> <p>5. TO RETAIN: Sufficient</p> <p>6. TO RETAIN: Sufficient</p> <p>7. TO RETAIN: Sufficient</p> <p>8. TO RETAIN: Sufficient</p> <p>9. TO RETAIN: Sufficient</p> <p>10. TO RETAIN: Sufficient</p>												

TECHNICAL INSTRUCTIONS: **G. GUERRA**
LIVELLO II. RT. MT. PT. UT.
DATE *16/03/2010*

CUSTOMER'S INSPECTOR: _____ DATE _____

INSPECTOR AGENCY: _____ DATE _____