



RINA VE

# RELATÓRIO DE ENSAIO DE ULTRASSONS - MATERIAL BASE

## Ultrasonic Test Report - Parent Material

Mod. QS-1-004 R



<b>CLIENTE E MORADA</b> Client and Address <b>FAF</b> Edifício Torre de Monsanto, R. Afonso Praça, 30 4D 1495-061 Algés  <b>FABRICANTE</b> Manufacturer ---  <b>OBRA</b> Job Controlo de Produtos Planos - EN10160	<b>RELATÓRIO Nº</b> Report Nr. <b>18.L.00535</b>
	<b>PÁGINA</b> Page 1 <b>DE</b> Of 2
	<b>CONTRATO Nº</b> Job Nr. 1018036
	<b>LOCAL DE ENSAIO</b> Test Location Quinta do Anjo
	<b>DATA DO ENSAIO</b> Date of Test 2018-01-31

### 1. CONDIÇÕES TÉCNICAS E OPERATÓRIAS Technical and Operational Conditions

<b>TIPO DE ENSAIO</b> Test Type <input checked="" type="checkbox"/> Controlo Material Base Base Material Control <input type="checkbox"/> Medição de Espessuras Thickness Measurement	<b>DOCUMENTO DE REFERÊNCIA/CATEGORIA ENSAIO</b> Reference Standard/Testing Class EN 10160:1999 S3+E4  <b>CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO</b> Acceptance Criteria EN 10160:1999	<b>MATERIAL BASE</b> Parent Material Aço Carbono  <b>ACOPLANTE</b> Couplant Medium Água	<b>ESTADO SUPERFÍCIE</b> Surface Finish Normal  <b>SENSIBILIDADE</b> Sensibility <input checked="" type="checkbox"/> DAC <input type="checkbox"/> AVG <input type="checkbox"/> D Meter																								
<b>PROC. FABRICO</b> Fabrication Process <input checked="" type="checkbox"/> Laminação Rolling <input type="checkbox"/> Fundição Casting <input type="checkbox"/> Outro Other	<b>FASE PRODUÇÃO</b> Production Stage <input checked="" type="checkbox"/> Pré-fabrico Pre-fabric <input type="checkbox"/> Antes TT Before TT <input type="checkbox"/> Depois TT After TT <input type="checkbox"/> Em serviço In service	<b>DIMENSÃO DA PEÇA</b> Specimen Dimension <input type="checkbox"/> Des. Anexo Attach. Drw <input checked="" type="checkbox"/> Outro Doc. Other Doc.	<b>SONDAS</b> Probes <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <th>FREQ.</th> <th>ESC. TEMPOS</th> <th>GANHO REF.</th> </tr> <tr> <th>Type</th> <th>Frequency [MHz]</th> <th>Time Base Range [mm]</th> <th>Ref. Gain [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TR4 10.10L</td> <td>4</td> <td>0-100</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	TIPO	FREQ.	ESC. TEMPOS	GANHO REF.	Type	Frequency [MHz]	Time Base Range [mm]	Ref. Gain [dB]	TR4 10.10L	4	0-100	75												
TIPO	FREQ.	ESC. TEMPOS	GANHO REF.																								
Type	Frequency [MHz]	Time Base Range [mm]	Ref. Gain [dB]																								
TR4 10.10L	4	0-100	75																								
<b>EQUIPAMENTO</b> Equipment S-END-014	<b>CORREÇÃO TRANSFER.</b> Transfer Correction +6 [dB]	<b>NÍVEL DE REGISTO</b> Reporting Level -- [V]	<b>BLOCOS</b> Blocks Calibração BC23 Referência DAC Espessura 5 mm Dia. Furo 5 mm																								
<b>TEMP. DE ENSAIO</b> Test Temperature <input checked="" type="checkbox"/> Amb. Amb. (+5 °C a +50 °C) <input type="checkbox"/> Outra Other (<+5 °C; >+50 °C)																											

### 2. EXTENSÃO DO ENSAIO Test Extension

Vêr listagem anexa

### 3. RESULTADOS Results

Vêr listagem anexa

### 4. OBSERVAÇÕES Remarks

TR4 - o° - S/N 21500457

<b>LOCAL E DATA DE EMISSÃO</b> Place & Issue Date Lisboa, 2018-02-02	<b>OPERADOR(ES) E CERTIFICAÇÃO</b> Operator(s) & Certification Carlos Cunha EN ISO 9712 N2	<b>ELABORADO POR</b> Prepared by Carlos Cunha	<b>VALIDAÇÃO</b> Validation  Carlos Cunha EN ISO 9712 N2
---	--	--	---

Copyright BUREAU VERITAS RINA VE - 12/2013

DELEGAÇÃO SUL  
Pólo Tecnológico de Lisboa, Lote 21  
1600-485 LISBOA

DELEGAÇÃO NORTE  
Rua 28 de Janeiro, nº 350  
Candai  
4400-335 VILA NOVA DE GAIA

Nota Não é permitida a reprodução parcial deste relatório.  
Este relatório diz respeito apenas aos itens ensaiados.

Note It is forbidden a partial reproduction of this report.  
This report only concerns the identified tested item.

## CONTROLO DE FOLHEAMENTOS EM PRODUTOS PLANOS ACC EN 10160:1999

DATA DO ENSAIO: 31-jan-18

Anexo ao Relatório: 18.L.00535

Técnico: Carlos Cunha

Encomenda	Qualidade	Comprimento	Largura	Espessura	Certificado	Classe da Ensaio	Resultado
180719	S355J2+N	12.000	2.500	20 ✓	1684-05 ✓	S3+E4 ✓	OK ✓
180719	S355J2+N	12.000	2.500	50 ✓	2015 12270045 ✓	S3+E4 ✓	OK ✓
180719	S355J2+N	12.000	2.500	50 ✓	3703330401 ✓	S3+E4 ✓	OK ✓
180719	S355J2+N	6.000	2.000	50 ✓	3707319602 ✓	S3+E4 ✓	OK ✓
180719	S355J2+N	6.000	2.500	55 ✓	2484-4 ✓	S3+E4 ✓	OK ✓
180719	S355J2+N	6.000	2.500	60 ✓	8734-3 ✓	S3+E4 ✓	OK ✓

ANEXO AO RELATÓRIO:  
**18.L.00535**  
 PAG. 2 / 2  
 ASSINATURA