

## Ultrasonic Test Report - Parent Material

<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 - EN10160:1999	<b>RELATÓRIO Nº</b> Report Nr. 21.L.06490
	<b>PÁGINA</b> Page <b>DE</b> Of 1 2
	<b>CONTRATO Nº</b> Job Nr. 10250822
	<b>LOCAL DE ENSAIO</b> Test Location Palmela
<b>DATA DO ENSAIO</b> Date of Test 2021-10-13	

### 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 S1+E1 / 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"/> Laminagem 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> </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 L-END-130	<b>CORREÇÃO TRANSFER.</b> Transfer Correction +6 [dB]	<b>NÍVEL DE REGISTO</b> Reporting Level -- [%]													
<b>BLOCOS</b> Blocks <b>Calibração</b> Calibration BC23	<b>Referência</b> Reference DAC	<b>Espessura</b> Thickness mm <b>Dia. Furo</b> Hole Diameter 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

Ver listagem anexa na Pg.2

### 3. RESULTADOS Results

Ver listagem anexa na Pg.2

### 4. OBSERVAÇÕES Remarks

TR4-10-10L - 0° - S/N 21500457

<b>LOCAL E DATA DE EMISSÃO</b> Place & Issue Date Lisboa 2021-10-14	<b>OPERADOR(ES) E CERTIFICAÇÃO</b> Operator(s) & Certification Carlos Cunha EN ISO 9712 Nível 2	<b>VALIDAÇÃO</b> Validation Carlos Cunha EN ISO 9712 Nível 2
--	--	---



**BUREAU  
VERITAS**

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

Ultrasonic testing of steel flat product of thickness equal or greater than 6 mm (reflection method) acc EN 10160:1999

DATA DO ENSAIO: Test date	13/10/2021	ANEXO AO RELATÓRIO: Report:			21.L.06490	TÉCNICO: Inspector	Carlos Cunha
Encomenda Order	Qualidade Material Quality	Comprimento Lenght	Largura Width	Espessura Thickness	Certificado Material Certificate	Classe de Ensaio Testing Class	Resultado Test Result
17150	s355j2+n	2 000	1 000	20	4976-02	S3+E4	OK
17150	s355j2+n	3 000	1 500	35	9604-12	S3+E4	OK
17150	s355j2+n	12 000	2 500	15	5057-03	S3+E4	OK
17150	s355j2+n	8 000	2 000	35	7702-01	S3+E4	OK
17150	s355j2+n	12 000	3 000	25	2773-01	S3+E4	OK
17145	s355j2+n	3000	2 000	15	4977-01	S3+E4	OK
17123	s355j2+n	12000	2 500	25	307460-1 39052	S1+E1	OK
17123	s355j2+n	6000	2 500	50	3099-01	S1+E1	OK
17080	s355j2+n	8000	2 500	6	312916-3	S1+E1	OK
17080	s355j2+n	12000	2 050	8	5002-06	S1+E1	OK
	s355j2+n	10000	2 500	45	70100 5	S1+E1	OK
	s355j2+n	2000	2 000	20	4976-02	S3+E4	OK

