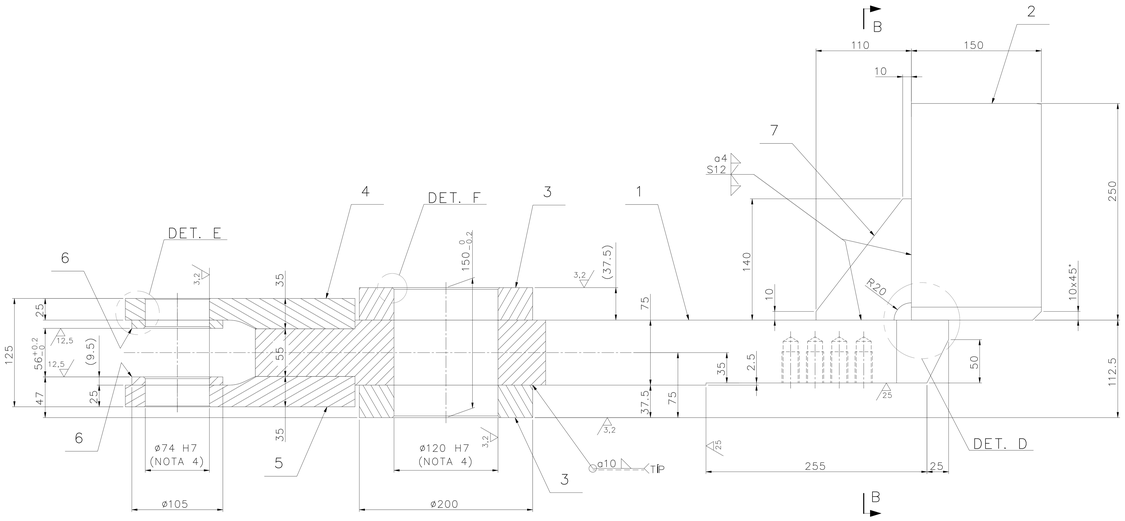
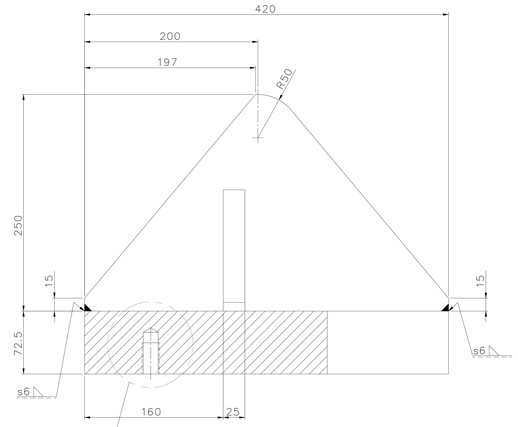
LISTA DE MATERIAIS

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	MATERIAL	PESO
1222A	1	ALAVANCA 2			217,7
1	1	CH. 75 x 555 x 800		Q345C	115,8
2	1	CH. 150 x 250 x 420		Q345C	68,8
3	2	CH. 37,5 x ø200/120		Q345C	11,8
4	1	CH. 35 x 150 x 320		Q345C	9,5
5	1	CH. 35 x 150 x 320		Q345C	9,5
6	2	CH. 9,5 x ø105/74		Q345C	0,6
7	1	CH. 25 x 110 x 140		Q345C	1,7
		PESO TOTAL			217,7 kg

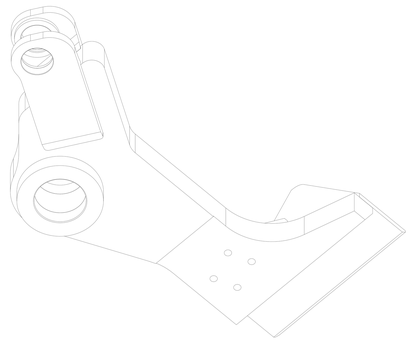


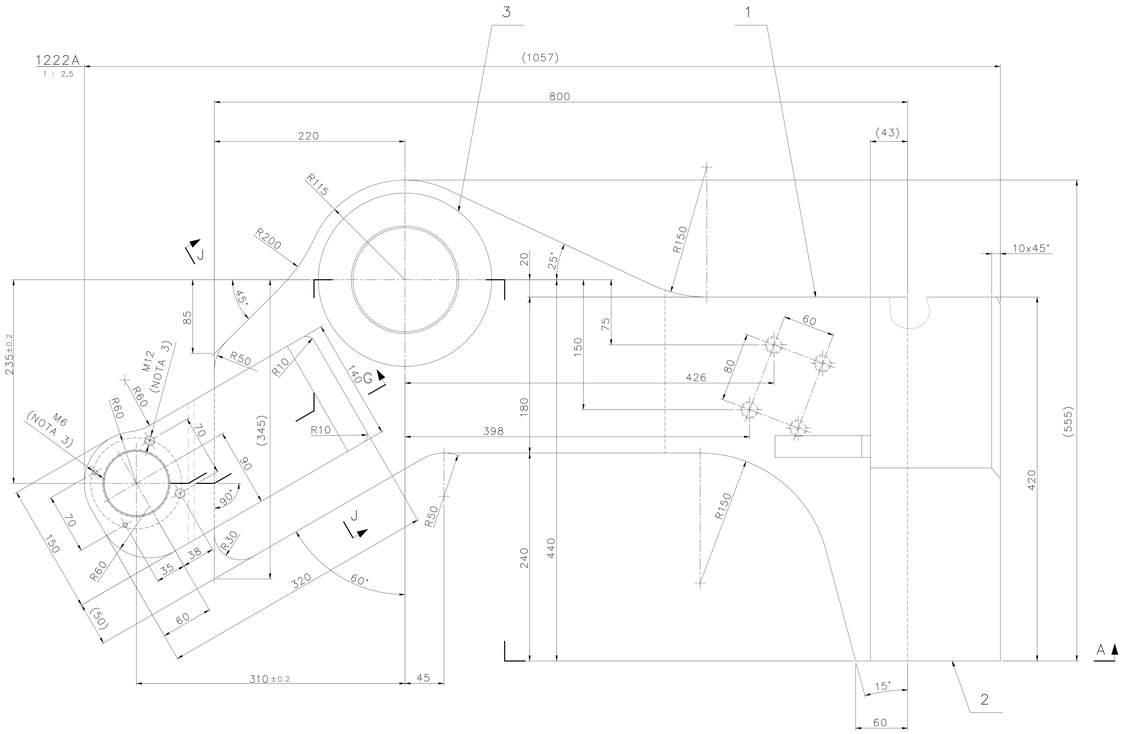
CORTE A–A
1 : 2,5

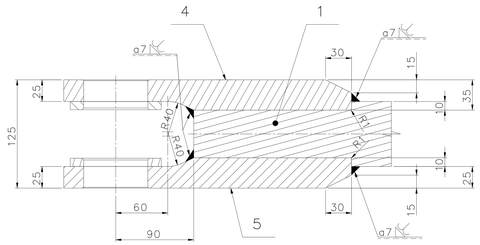


DET. C

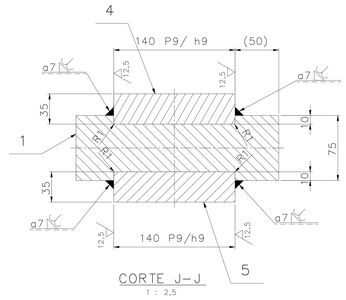
CORTE B–B
1 : 2,5



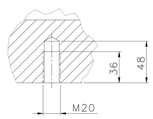




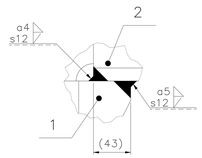
CORTE G–G
1 : 2,5



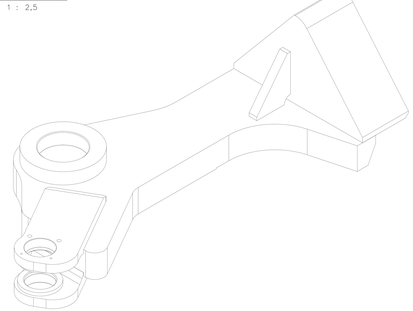
CORTE J–J
1 : 2,5

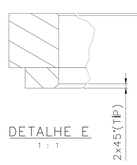


DETALHE C
1 : 2,5



DETALHE D
1 : 2,5





DETALHE E
1 : 1

DETALHE F
1 : 1

MATERIAIS / MATERIALS		
CHINA	USA/BRAZIL	GERMANY
Q345C	SAR 50	S355J0+N

LISTA DE ABREVIATURAS / LIST OF ABBREVIATIONS

PORTUGUES	ENGLISH
G: GABARITO	GAGE
GAP: GABARITO ABA EM PROJEÇÃO	GAGE OF OUTSTANDING LEG
GLA: GABARITO LADO ANTERIOR	NEAR SIDE GAGE
GLA: GABARITO LADO POSTERIOR	FAR SIDE GAGE
AL: AMBOS OS LADOS	BOTH SIDES
LA: LADO ANTERIOR	NEAR SIDE
LP: LADO POSTERIOR	FAR SIDE
TIP: TIPICO	TYPICAL
ESC: ESCALA	SCALE
DETALHE	DETAIL
VISTA	VIEW
FUROS	HOLES
CHAPA (CH.)	PLATE (PL)
BR QUAD: BARRA QUADRADA	SQUARE BAR (SB)
TUBO	PIPE
REC: RECORTE	CUTTING
P.E.: PARAFUSO DE EMBARQUE	SHIPPING BOLT
PARAFUSO (PARAF.)	BOLT
PORCA	NUT
ARRUELA	WASHER
US: TESTE DE ULTRA-SOM	ULTRASONIC TEST

CORDÕES DE SOLDA

$a = s \times \sqrt{2} = z$

SE NÃO HOUVER INDICAÇÃO DE "a" OU "z", CONSIDERAR QUE A DIMENSÃO DA SOLDA REFERE-SE À DIMENSÃO "z".

TOLERÂNCIAS GERAIS PARA CONSTRUÇÕES SOLDADA	DIN EN ISO 13920	CLASSES DE TOLERANCIA	B / F
TOLERÂNCIAS GERAIS PARA SUPERFÍCIES USINADAS	DIN EN ISO 2768 PARTES 1/2	CLASSES DE TOLERANCIA (T)	/ k
CONEXÕES SOLDADAS			
–APRESENTAÇÃO SIMBÓLICA	DIN EN 22553		
–TESTES NÃO DESTRUTIVOS	DR 10.01	GRUPO DE AVALIAÇÃO (CONFORME PT)	B 2
–LIMITES PARA IMPERFEIÇÕES EXTERNAS ISO 5817		NÍVEIS DE QUALIDADE	B | C
RUGOSIDADE DIN EN ISO 1302		CRITÉRIOS PARA FABRICAÇÃO CONFORME IT-550-009.	
TOLERÂNCIAS (PRINCIPIOS FUNDAMENTAIS) DIN EN 1090			

DIMENSÃO	TOLERANCIA
140	h9 $^{0}_{-0,1}$ 140 / 139,9
140	P9 $^{-0,042}_{-0,142}$ 139,957 / 139,857
ø120	H7 $^{+0,035}_{0}$ 120,035 / 120
ø74	H7 $^{+0,03}_{0}$ 74,03 / 74

RESUMO DE PESO (MASS SUMMARY)	
PESO DE FABRICAÇÃO FABRICATED MASS	217,70 kg
PESO DE COMPONENTES VENDOR MASS	0,00 kg
PESO DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO BOLT MASS	0,00 kg
PESO TOTAL TOTAL MASS	217,70 kg

ThyssenKrupp
ThyssenKrupp Industrial Solutions

AS BUILT

POR: PAULO NEIVA DATA:15/01/16

NOTAS

1 – DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS.
2 – PARA CONJUNTO DE MONTAGEM VER DESENHO:
VALE Nº DF–3110KP–M–10002–M–01215
TKIS Nº 530–M–1215.
3– PROFUNDIDADE MÍNIMA ÚTIL= 25mm.
4– FURAR SOMENTE APÓS A SOLDAGEM.
5 – PARA CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DE SOLDAS, VEJA QUADRO DE INSPEÇÃO DE SOLDAS:
VALE Nº DF–3110KP–M–10002–M–01215
TKIS Nº 530–M–1215.
6 – FAZER ALÍVIO DE TENSÃO APÓS EXECUÇÃO DE TODAS AS SOLDAS.

1 – DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN MILLIMETERS.
2 – FOR ASSEMBLY DIAGRAM, SEE DRAWING:
VALE Nº DF–3110KP–M–10002–M–01215
TKIS Nº 530–M–1215.
3 – MINIMUM DEPTH USEFUL = 25mm.
4 – DRILLING ONLY AFTER WELDING.
5 – CRITERIA FOR ACCEPTANCE OF WELDING, SEE TABLE FOR WELDING INSPECTION:
VALE Nº DF–3110KP–M–10002–M–01215
TKIS Nº 530–M–1215.
6 – DO STRESS RELIEF AFTER EXECUTION OF ALL WELD.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1 – ARRANJO GERAL: DF–3110KP–M–10002–L–00561;
DF–3110KP–M–10002–L–00566;
DF–3110KP–M–10002–L–00567;
DF–3110KP–M–10002–L–00568.
2 – ESPECIFICAÇÃO DE PINTURA : DF–PR–3110KP–M–10002–M–00650.

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA
2	G	AS BUILT	TKIS	EG	CL	PN	–	15/01/16
1	E	ONDE INDICADO (4x)	TKIS	RY	CL	PN	–	31/07/14
0	E	PARA CONSTRUÇÃO	TKIS	VB	CL	PN	–	24/07/14
A	B	PARA APROVAÇÃO	TKIS	RY	CL	PN	–	16/06/14

REVISÕES

T.E. TIPO DE EMISSÃO: (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUIDO (H) CANCELADO

VALE

ThyssenKrupp
ThyssenKrupp Industrial Solutions

PROJETO: CAPACITAÇÃO LOGÍSTICA NORTE CLNS11D
Nº DO PROJETO: N1030–31
Nº DA SE: –

PROJETO DETALHADO
VIRADOR DE VAGOES
VIRADORES DE VAGOES VV–311K–07 / VV–311K–08
POSICIONADOR DE VAGÕES – TRAVA RODAS ESPECIAL
ALAVANCA 2 – DETALHES

ESCALA	Nº CONTRATADA	Nº VALE	REVISÃO
1:2,5	530–M–1222	DF–3110KP–M–10002–M–01222	2

PE–G–600 – Rev 5 (A0)

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR Nº 8	0,05
WHITE	0,1
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,6
MAGENTA	0,8