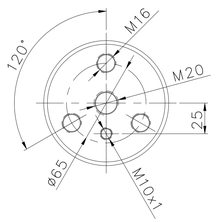
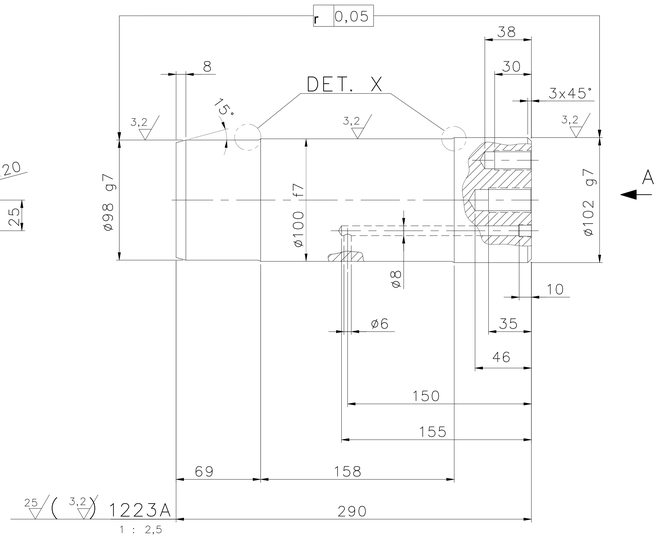
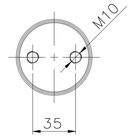


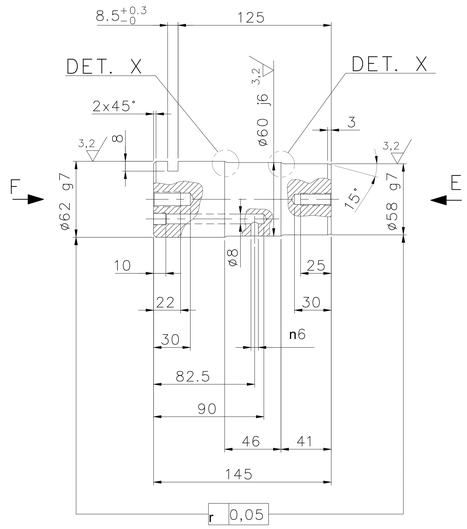
VISTA A
1 : 2,5



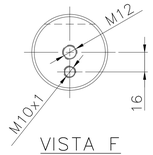
1 : 2,5



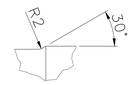
VISTA E
1 : 2,5



1 : 2,5



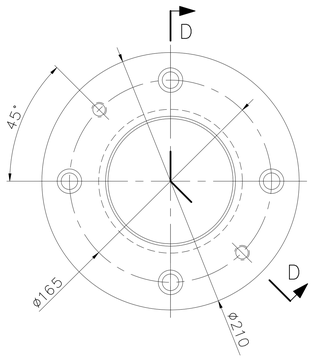
VISTA F
1 : 2,5

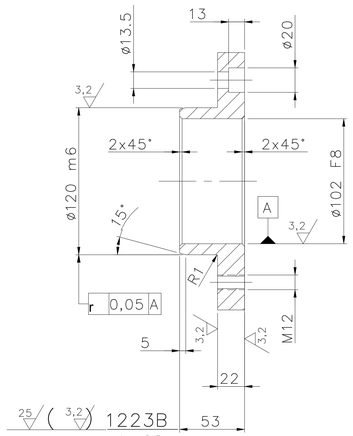


DETALHE X
1 : 1

LISTA DE MATERIAIS

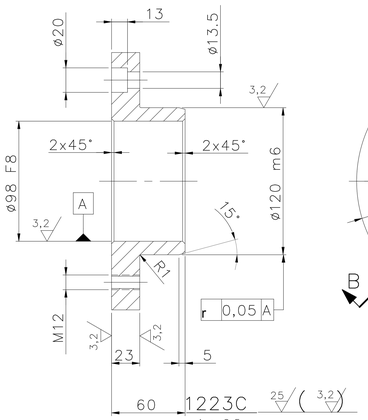
ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO	MATERIAL	PESO
1223A	1	ø102x290	NOTA 2	42CrMo	17,5
1223B	1	ø210/102x53		Q345C	5,1
1223C	1	ø210/98x60		Q345C	5,8
1223D	1	ø120/100x150		QSn8-0,3	4,4
1223E	1	ø200/100x8		QSn8-0,3	1,7
1223F	1	ø62x145	NOTA 2	42CrMo	3,1
1223G	1	ø74/62x40,5		Q345C	0,4
1223H	1	ø74/58x40,5		Q345C	0,5
		PESO TOTAL			38,5 kg





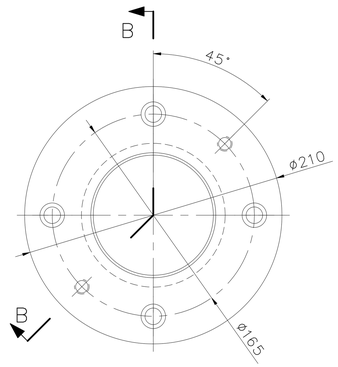
1 : 2,5

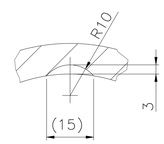
CORTE D–D
1 : 2,5



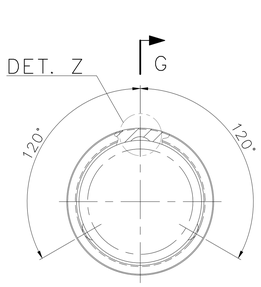
1 : 2,5

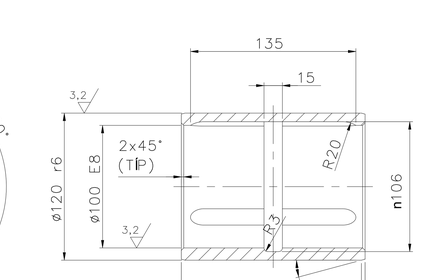
CORTE B–B
1 : 2,5





DETALHE Z
1 : 1

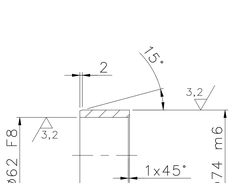




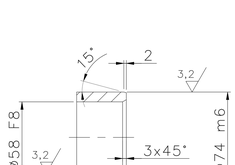
1 : 2,5

CORTE G–G
1 : 2,5

1223E
12,5
1 : 2,5



1223G
25
1 : 2,5



1223H
25
1 : 2,5

DIMENSÃO	TOLERANCIA
ø120 r6	+0.076 120.076 / +0.054 120.054
ø120 m6	+0.035 120.035 / +0.013 120.013
ø102 g7	-0.018 101.988 / -0.047 101.953
ø102 F8	+0.09 102.09 / +0.036 102.036
ø100 f7	-0.036 99.964 / -0.071 99.929
ø100 E8	+0.126 100.126 / +0.072 100.072
ø98 g7	-0.012 97.988 / -0.047 97.953
ø98 F8	+0.09 98.09 / +0.036 98.036
ø74 m6	+0.03 74.03 / +0.011 74.011
ø62 g7	-0.01 61.99 / -0.04 61.96
ø62 F8	+0.076 62.076 / +0.03 62.03
ø60 j6	+0.012 60.012 / -0.007 59.993
ø58 g7	-0.01 57.99 / -0.04 57.96
ø58 F8	+0.076 58.076 / +0.03 58.03

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
CORTE	SECTION
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

MATERIAIS / MATERIALS

CHINA	USA/BRAZIL	GERMANY
42CrMo	SAE 4140	42CrMo4V
Q345C	SAR 50	S355J0+N
QSn8-0,3	ASTM B103	CuSn8P

CORDÕES DE SOLDA

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

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

TOLERÂNCIAS GERAIS PARA CONSTRUÇÃO SOLDADA	DIN EN ISO 13920	CLASSES DE TOLERÂNCIA B / F
TOLERÂNCIAS GERAIS PARA SUPERFICIES USINADAS	DIN EN ISO 2768 PARTES 1/2	CLASSES DE TOLERÂNCIA m / k

RESUMO DE PESO (MASS SUMMARY)

PESO DE FABRICAÇÃO / FABRICATED MASS	38,5 kg
PESO DE COMPONENTES / VENDOR MASS	0,0 kg
PESO DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO / BOLT MASS	0,0 kg
PESO TOTAL / TOTAL MASS	38,5 kg

CONEXÕES SOLDADAS

– APRESENTAÇÃO SIMBOLICA	DIN EN 22553	
– TESTES NÃO DESTRUTIVOS	DR 10.01	GRUPO DE AVALIAÇÃO B 2 (CONFORME PIT)
– LIMITES PARA IMPERFEIÇÕES EXTERNAS	ISO 5817	NÍVEIS DE QUALIDADE B | C

RUGOSIDADE DIN EN ISO 1302

TOLERÂNCIAS (PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS) DIN EN 1090

CRITÉRIOS PARA FABRICAÇÃO CONFORME IT–550–005

NOTAS

1 – DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS.
2 – CONFORME WB 2.3.99.32.2, TEMPERADO E REVENIDO, 800 TO 900MPa.
3 – PARA CONJUNTO DE MONTAGEM VER DESENHO:
VALE Nº DF–3110KP–M–10002–M–01215
TKIS Nº 530–M–1215.

1 – DIMENSIONS AND ELEVATIONS IN MILLIMETERS.
2 – ACCORDING WB 2.3.99.32.2, QUENCHED AND TEMPERED 800 TO 900MPa.
3 – FOR ASSEMBLY DIAGRAM, SEE DRAWING:
VALE Nº DF–3110KP–M–10002–M–01215
TKIS Nº 530–M–1215.

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.

INSTRUÇÕES P/ PLOTAGEM	
COR	ESPESSURA
COR N. 8	0,05
WHITE	0,1
YELLOW	0,1
GREEN	0,2
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,6
MAGENTA	0,8

REVISÕES

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA
1	G	AS BUILT	TKIS	EG	CL	PN	–	15/01/16
0	E	PARA CONSTRUÇÃO	TKIS	VB	CL	PN	–	24/07/14
A	B	PARA APROVAÇÃO	TKIS	RY	CL	PN	–	23/06/14

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

ThyssenKrupp
ThyssenKrupp Industrial Solutions

AS BUILT

POR: PAULO NEIVA DATA:15/01/16

VALE

ThyssenKrupp
ThyssenKrupp Industrial Solutions

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

PROJETO DETALHADO
VIRADOR DE VAGOES
VIRADORES DE VAGOES VV–311K–07 / VV–311K–08
POSICIONADOR DE VAGÕES – TRAVA RODAS ESPECIAL
PINOS, BUCHAS E FLANGE – DETALHES

ESCALA	Nº CONTRATADA	Nº VALE	REVISÃO
1:2,5	530–M–1223	DF–3110KP–M–10002–M–01223	1