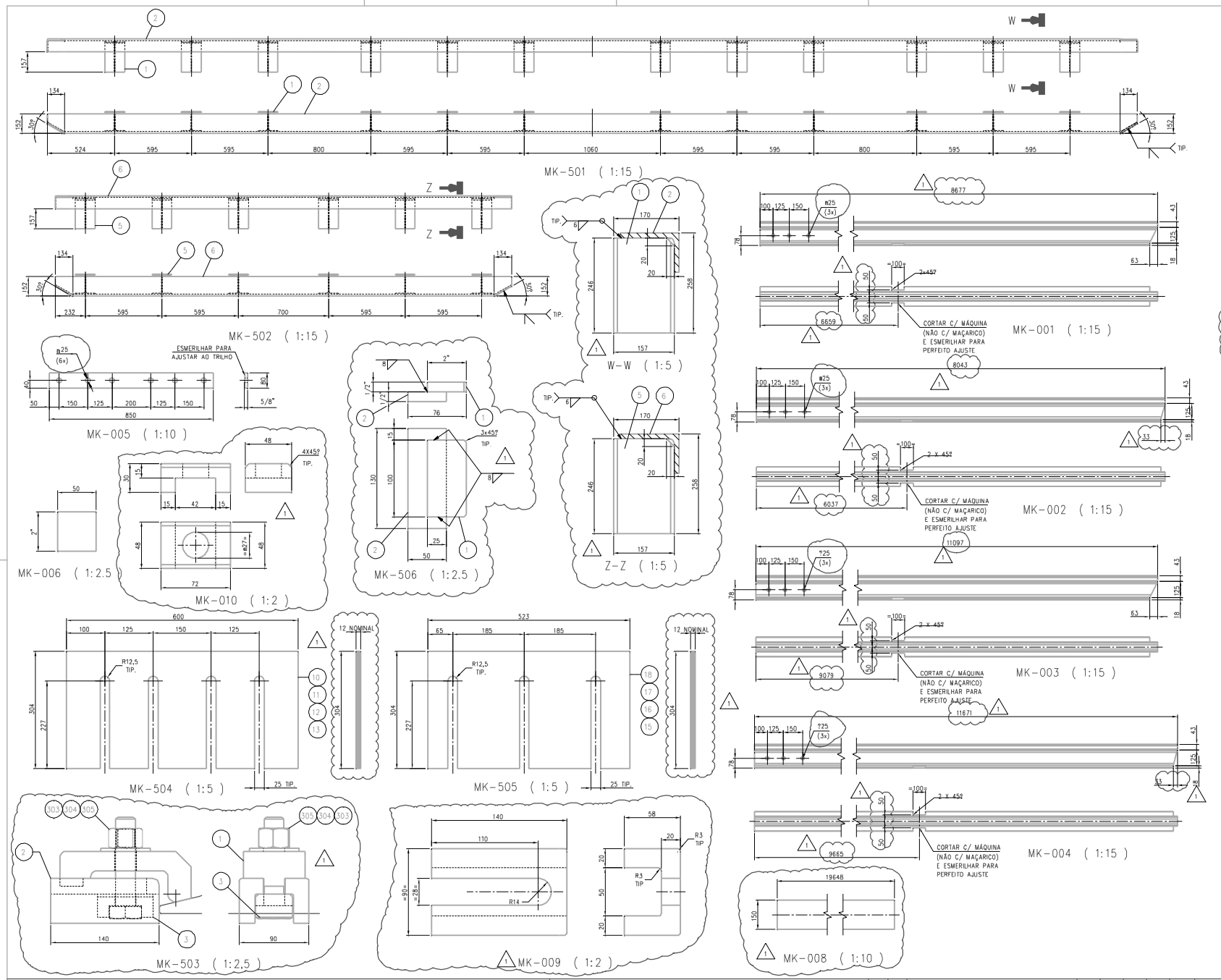


MK 501 / ZX11154215

ITEM	QTDE.	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
		GUIA DAS RODAS INTERNA			290,9
1	12	VIGA W	A572 Gr50	W150 x 29,8 x 245,7 mm	86,9
2	1	CANTONEIRA	ASTM A36	6" x 4" x 1/2" x 8500,0 mm	204,1

MK 502 / ZX11154216

ITEM	QTDE.	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
		GUIA DAS RODAS EXTERNA			128,3
5	6	VIGA W	A572 Gr50	W150 x 29,8 x 245,7 mm	43,5
6	1	CANTONEIRA	ASTM A36	6" x 4" x 1/2" x 3575,0 mm	84,9

MK 503 / ZX11154217

ITEM	QTDE.	DENOMINAÇÃO	Nº MATERIAL	Nº DWG METSO	Nº DWG VALE	PESO(kg)
		GRAMPO DE FIXAÇÃO				8
1	1	BLOCO DE TRAVA	ZX11173613	10116764-007	DF-311K-M-05875-M-16764	3,5
2	1	BLOCO DE APOIO	ZX11173614	10116764-009	DF-311K-M-05875-M-16764	3,1
3	1	BLOCO DE TRAVA	ZX11173616	10116764-010	DF-311K-M-05875-M-16764	0,5
303	1	ARRUELA LISA 7/1" - SAE 1020	00921303030S			0,1
304	1	PAR. SEXT. 7/1"UNF x 1/2" - A 325	MM0347230			0,6
305	1	PORCA SEXT. 7/1"UNF - A 563 G/C	MM0346895			0,2

MK 504 / ZX11154218

ITEM	QTDE.	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
		PACOTE DE CALÇOS EXTERNO			15,3
10	2	CHAPA LAMINADA	AISI 304	USG 20 x 304,0 mm x 600,0 mm	2,3
11	1	CHAPA LAMINADA	AISI 304	USG 6 x 304,0 mm x 600,0 mm	1,9
12	2	CHAPA LAMINADA	AISI 304	USG 11 x 304,0 mm x 600,0 mm	7,7
13	2	CHAPA LAMINADA	AISI 304	USG 16 x 304,0 mm x 600,0 mm	3,8

MK 505 / ZX11154219

ITEM	QTDE.	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
		PACOTE DE CALÇOS INTERNO			13,6
15	1	CHAPA LAMINADA	AISI 304	USG 6 x 304,0 mm x 523,0 mm	1,7
16	2	CHAPA LAMINADA	AISI 304	USG 11 x 304,0 mm x 523,0 mm	6,8
17	2	CHAPA LAMINADA	AISI 304	USG 16 x 304,0 mm x 523,0 mm	3,4
18	2	CHAPA LAMINADA	AISI 304	USG 20 x 304,0 mm x 523,0 mm	2,1

MK 506 / ZX11173617

ITEM	QTDE.	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
		BLOCO DE TRAVA			1,2
1	1	BARRA CHATA	USIDIVIL 300	2" x 1/2" x 100,0 mm	0,5
2	1	CHAPA	USIDIVIL 300	1/2" x 50,0 mm x 130,0 mm	0,6

MK 001 / ZX11154220

MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	TRILHO			555,7
001	TRILHO	ASTM A1/84	TR-68 x 8677,0 mm	562

MK 002 / ZX11154252

MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	TRILHO			522,9
002	TRILHO	ASTM A1/84	TR-68 x 8043,0 mm	521,7

MK 003 / ZX11154253

MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	TRILHO			725,8
003	TRILHO	ASTM A1/84	TR-68 x 11097,0 mm	719,5

MK 004 / ZX11154254

MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	TRILHO			757,8
004	TRILHO	ASTM A1/84	TR-68 x 11671,0 mm	757,7

MK 005 / ZX11154256

MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	TALA			7,7
005	CHAPA	USCIVIL 300	5/8" x 80,0 mm x 850,0 mm	7,7

MK 006 / ZX11154280

MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	BLOCO DE ESCORA			0,5
006	BARRA CHATA	USCIVIL 300	2" x 1" x 50,0 mm	0,5

MK 007 / ZX11173613

MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	BLOCO DE TRAVA			3,5
007	BLOCO FUNDIDO	SAE 1045	40 x 80,0 mm x 170,0 mm	3,5

MK 008 / ZX11157957

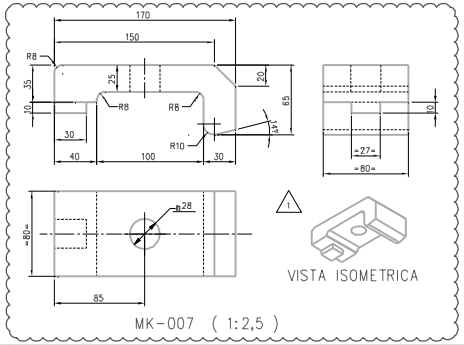
MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	CHAPA DE SACRIFÍCIO			293,8
008	CHAPA	USCIVIL 300	1/2" x 150,0 mm x 19648,0 mm	293,8

MK 009 / ZX11173614

MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	BLOCO DE APOIO			3,1
009	BLOCO FUNDIDO	SAE 1045	58 x 90,0 mm x 140,0 mm	3,1

MK 010 / ZX11173616

MK	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÃO	PESO(kg)
	BLOCO DE TRAVA			0,5
010	CHAPA	SAE 1045	30,0 mm x 48,0 mm x 50 mm	0,5



NOTAS

1 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILIMETRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRARIA.
2 - RECORTES DE CANTOS ONDE NÃO INDICADOS: 15 x 45º.
3 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS D1.1".
4 - O DESVIO MAXIMO HORIZONTAL DA VIGA E DOS TRILHOS DEVE SER DE 6mm.
5 - APLICAR SOMENTE PRIMER, TIRAR REBARBAS E OUTROS CORPOS ESTRANHOS A UMA DISTANCIA DE 100 mm AO REDOR DOS FUROS DE FABRICA OU DE CAMPO.
6 - SOLDA INTERMITENTE NÃO E PERMITIDO, TODAS AS SOLDAS DEVEM SER CONTINUAS.
7 - SOLDA NÃO INDICADA, FILETE DE 8 mm.
8 - CALÇOS EM INOX NÃO DEVERAM SER PINTADOS.
9 - PARA CONJUNTO DE MONTAGEM VER DES. 10116762-DWK (DF-311K-M-05875-M-16762)

TOLERÂNCIAS SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA			
DIMENSÕES mm	0 A 300	300 A 1200	ACIMA DE 1200
TOLERÂNCIA GERAL mm	± 1	± 2	± 3
SUP. USINADAS mm	± 0.125	± 0.250	± 0.400
EXCENTRICIDADE mm	0.15	P/ SUP. USIN. DE MESMA LINHA DE CENTRO	
ANGULARIDADE	± 1 GRAU		

TOLERÂNCIAS DE MONTAGEM	
ROLETES NIVELAMENTO E ALINHAMENTO	± 1 mm
ESTRUTURAS METÁLICAS NIVELAMENTO E ALINHAMENTO	± 3 mm

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS GERAIS: 40-102046-01100 (DF-ET-311K-M-05875-M-01100).
ESPECIFICAÇÃO DE PINTURA: 40-102046-01200 (DF-ET-311K-M-05875-M-01200).
ESPECIFICAÇÃO - FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA: 40-102046-01300 (DF-ET-311K-M-05875-M-01300).

VALE_VV_PF1D2046_C.000229
FOLHA: 1 / 1

REVISÕES

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA
1	E	CONFORME CT-19302 - DESENHO CERTIFICADO	JDS	JDS	MAZ	ISK		16/03/11
0	E	CONFORME CT-19155	JDS	JDS	MAZ	ISK		12/01/11
A	B	EMISSÃO INICIAL	JDS	JDS	MAZ	ISK		04/11/10

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
metso

PROJETO: CAPACITACAO LOGISTICA NORTE
Nº DO PROJETO: N1030-03
Nº DA SE:

PROJETO EXECUTIVO
VIRADOR DE VAGÕES
VIRADORES DE VAGÕES - VV-311K-05 / VV-311K-06
VIGA DE APOIO (PLATEN)
CONJUNTO E DETALHES

ESCALA	Nº METSO	Nº VALE	REVISÃO
1:15	10116764-DWK	DF-311K-M-05875-M-16764	1

PE-G-601 - Rev 5 (A1)

METRICO	Nº MATERIAL
COD	DESCRIÇÃO
COM N.B	SUB
AISI	5,7
VALVE	5,7
GRCA	5,8
ZINC	5,8
BLAC	5,8
MIG	5,8
ENGRA	5,8

© METSO. ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA METSO, NÃO PODENDO SER COPIADO, REPRODUZIDO OU FORNECIDO A TERCEIROS SEM PRÉVIA E EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DA METSO.
© METSO. METSO RESERVES ALL RIGHTS IN THIS DOCUMENT AND IN THE INFORMATION CONTAINED. REPRODUCTION, USE OR DISCLOSURE TO THIRD PARTIES WITHOUT EXPRESS AUTHORITY IS STRICTLY FORBIDDEN.