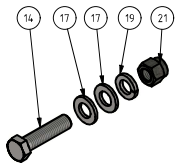
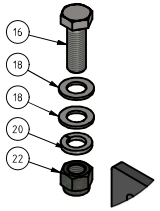
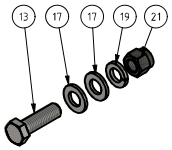
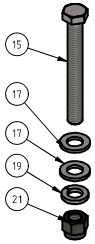
DETALHE DOS CONJUNTOS DE FIXAÇÃO

AA (1 : 3)	AB (1 : 4)	AC (1 : 3)	AD (1 : 3)
			
22 CONJUNTOS	6 CONJUNTOS	4 CONJUNTOS	14 CONJUNTOS

NOTAS

1 – DIMENSÕES NÃO TOLERADAS CONF. NORMA NBR ISO 2768-mK;

2 – ELIMINAR CANTOS VIVOS;

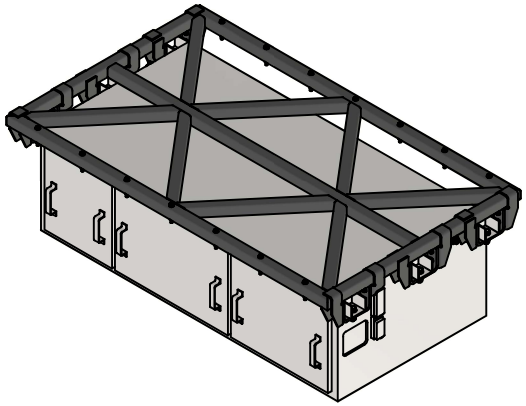
3 – ANTES DO PROCESSO DE PINTURA, REALIZAR ENSAIO DE LÍQUIDOS PENETRANTES NAS REGIÕES DE SOLDA CONFORME A NORMA NBR 15691;

4 – SISTEMA DE PINTURA (APÓS MONTAGEM E SOLDAGEM DO CONJUNTO):

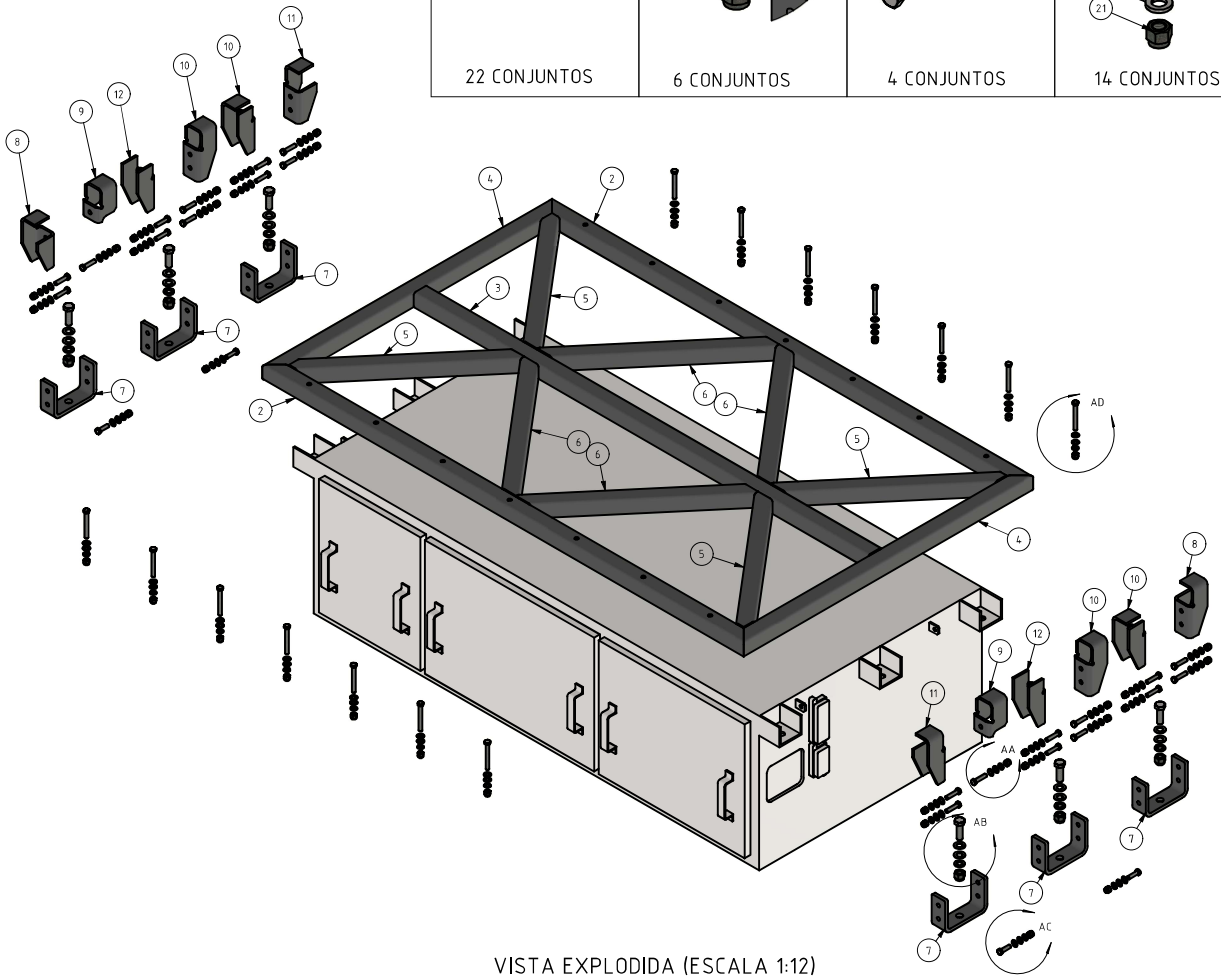
a) PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO Sa 2 1/2

b) TINTA DE FUNDO:
APLICAR 2 DEMÃOS DE TINTA DE FUNDO EPÓXI ZARCÃO FERRO AMINO CURADO COM ESPESSURA DE PELÍCULA SECA DE 35 A 40 µm POR DEMÃO

c) TINTA DE ACABAMENTO:
APLICAR 2 DEMÃOS DE TINTA EPÓXI AMINO CURADA DE SECAGEM AO AR, NA COR PRETA NOTAÇÃO MUNSSEL N1, ESPESSURA DE PELÍCULA SECA DE 34 A 40 µm POR DEMÃO



CONJUNTO MONTADO (ESCALA 1:18)



VISTA EXPLODIDA (ESCALA 1:12)

LISTA DE MATERIAIS

POS.	DESCRIÇÃO	MATERIAL	UNIT.	OBSERVAÇÃO
1	CVS – CONVERSOR ESTÁTICO	ILUSTRATIVO – SEM AQUISIÇÃO	1	ILUSTRATIVO – SEM AQUISIÇÃO
2	TUBO QUADRADO – 60X60X4,25 – 2160 MM DE COMPRIMENTO	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-003	2	VIDE NOTAS 3 E 4
3	TUBO QUADRADO – 60X60X4,25 – 2040 MM DE COMPRIMENTO	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-003	1	VIDE NOTAS 3 E 4
4	TUBO QUADRADO – 60X60X4,25 – 1300 MM DE COMPRIMENTO	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-003	2	VIDE NOTAS 3 E 4
5	TUBO QUADRADO – 60X60X4,25 – 747 MM DE COMPRIMENTO	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-004	4	VIDE NOTAS 3 E 4
6	TUBO QUADRADO – 60X60X4,25 – 767 MM DE COMPRIMENTO	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-004	4	VIDE NOTAS 3 E 4
7	SUPORTE DO CVS	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-005	6	VIDE NOTAS 3 E 4
8	SUPORTE DIREITO	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-006	2	VIDE NOTAS 3 E 4
9	SUPORTE DIREITO LADO ATERRAMENTO	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-007	2	VIDE NOTAS 3 E 4
10	SUPORTE CENTRAL	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-007	4	VIDE NOTAS 3 E 4
11	SUPORTE ESQUERDO	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-006	2	VIDE NOTAS 3 E 4
12	SUPORTE DIREITO LADO VIGA	VIDE DESENHO DE-9.86.0J.62/720-007	2	VIDE NOTAS 3 E 4
13	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M12 X 40 – ROSCA TOTAL	ACABAMENTO ZINCADO – CLASSE DE RESISTÊNCIA 8.8	4	CÓD. EST.: 10040879
14	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M12 X 50 – ROSCA TOTAL	ACABAMENTO ZINCADO – CLASSE DE RESISTÊNCIA 10.9	22	CÓD. EST.: 10062410
15	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M12 X 90 – ROSCA TOTAL	ACABAMENTO FOSFATIZADO – CLASSE DE RESISTÊNCIA 10.9	14	CÓD. EST.: 10040892
16	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M20 X 70 – ROSCA TOTAL	ACABAMENTO ZINCADO – CLASSE DE RESISTÊNCIA 10.9	6	CÓD. EST.: 10058864
17	ARRUELA LISA M12	AÇO CARBONO, DUREZA CLASSE 200HV, ACABAMENTO BICROMATIZADO	80	CÓD. EST.: 10025981
18	ARRUELA LISA M20	AÇO CARBONO, DUREZA CLASSE 200HV, ACABAMENTO CROMATO TRIVALENTE DE ZINCO	12	CÓD. EST.: 10026057
19	ARRUELA DE PRESSÃO M12	ACABAMENTO ZINCADO	40	CÓD. EST.: 10026102
20	ARRUELA DE PRESSÃO M20	ACABAMENTO ZINCADO	6	CÓD. EST.: 10026090
21	PORCA SEXTAVADA AUTOTRAVANTE M12	TIPO NYLOC, ACABAMENTO ZINCADO – CLASSE DE RESISTÊNCIA 10	40	CÓD. EST.: 10043076
22	PORCA SEXTAVADA AUTOTRAVANTE M20	TIPO NYLOC, ACABAMENTO ZINCADO – CLASSE DE RESISTÊNCIA 10	6	CÓD. EST.: 10043092

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

CÓDIGO / OBJETO	
DE-9.86.0J.62/720-002	FROTA J - ADAPTADOR DO CVS DA FROTA K NA FROTA J - DETALHES DE MONTAGEM E SOLDAGEM
DE-9.86.0J.62/720-003	FROTA J - ADAPTADOR DO CVS DA FROTA K NA FROTA J - PEÇAS 2,3 e 4 - ARMAÇÃO EXTERNA
DE-9.86.0J.62/720-004	FROTA J - ADAPTADOR DO CVS DA FROTA K NA FROTA J - PEÇAS 5 E 6 - ARMAÇÃO INTERNA
DE-9.86.0J.62/720-005	FROTA J - ADAPTADOR DO CVS DA FROTA K NA FROTA J - PEÇA 7 - SUPORTES DOBRADOS - PARTE 1/3
DE-9.86.0J.62/720-006	FROTA J - ADAPTADOR DO CVS DA FROTA K NA FROTA J - PEÇAS 8 E 11 - SUPORTES DOBRADOS - PARTE 2/3
DE-9.86.0J.62/720-007	FROTA J - ADAPTADOR DO CVS DA FROTA K NA FROTA J - PEÇAS 9, 10 e 12 - SUPORTES DOBRADOS - PARTE 3/3
MC-8.86.0J.62/720-001	FROTA J - ADAPTADOR DO CVS DA FROTA K NA FROTA J - MEMORIAL DE CÁLCULO
ES-9.86.0J.62/720-001	FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DE SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DE CONVERSORES AUXILIARES DE ENERGIA DA FROTA J
ATE 108.529	ADAPTAÇÃO DO CONVERSOR ESTÁTICO DE ENERGIA DA FROTA "K" NA FROTA "J"

EMITENTE		ANÁLISE TÉCNICA	LIBERAÇÃO
AUTOR / PROJETISTA / FORNECEDOR	AUTOR / PROJETISTA / FORNECEDOR	METRÔ / CONTRATADA	METRÔ
GSE/SEO/ETV	GSE/SEO/ETV	GSE/SEO/ETV	GSE/SEO/ETV
CONTRATO OS		CONTRATO OS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO NOME **GLEYSON N. DE FREITAS** RG 28267-0 CREA 5063855074 ART 2620240152519 MODALIDADE MECÂNICA GLEYSON NASCIMENTO DE FREITAS:38157141842 Assinado de forma digital por GLEYSON NASCIMENTO DE FREITAS:38157141842 Dados: 2025.03.19 08:04:06 -03'00'		RESPONSÁVEL TÉCNICO NOME **MICHEL FRANJOSI** RG 23521-4 CREA 5060844010 ART 9222122014167834 MODALIDADE MECÂNICA MICHEL FRANJOSI:06824760803 Assinado de forma digital por MICHEL FRANJOSI:06824760803 Dados: 2025.03.19 08:04:57 -03'00'	NOME **JOÃO C. T. DA COSTA** REGISTRO **10923-5** JOAO CARLOS TORRAQUE DA COSTA:06536489870 Assinado de forma digital por JOAO CARLOS TORRAQUE DA COSTA:06536489870 Dados: 2025.03.24 14:24:23 -03'00'

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO METRÔ

LINHA 9 – GERAL **TRC/SIST. METROCARRO**

SUB TRC/SUB SIST. CONJ. FROTA J **UC/SUB CONJ. SUPRIMENTO ELÉTRICO**

OBJETO

FROTA J – ADAPTADOR DO CVS DA FROTA K NA FROTA J
VISTA EXPLODIDA DO CONJUNTO

ESCALA	ATE/OS	FOLHA	REVISÃO
C/D	DE-9.86.0J.62/720-001	1/1	A

DE-9.86.0J.62/720-001

A2

Esta folha é propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime o projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.