

ESTRUTURAS PARA ACOMODAR A ELETRÔNICA DE MODEMS

Fabio Montoro
10 março 1989

1 INTRODUÇÃO

Este artigo descreve, de forma detalhada, as estruturas, caixas e sub-bastidores, destinadas a acomodar os modems desenvolvidos e fabricados pela RHEDE.

As tabelas 1.1 e 1.2, apresentam um quadro geral das estruturas e os modems RHEDE que podem ser acomodados associados nelas.

Para cada uma dessas estruturas, incluí a relação de materiais, vista explodida e respectivos esquemas elétricos, o que permitirá os serviços de corretiva.s

Os sub-bastidores RHEDE foram projetados para serem instalados em gabinetes (rack) padrão 19 polegadas, obedecendo tanto largura quanto altura, conforme pode ser visto na figura 1.1.

Em altura, os sub-bastidores são múltiplos de 44,4 mm, o que corresponde a uma unidade de altura de rack (U). Em largura, os sub-bastidores possuem 12 fatias, a serem ocupadas pelas placas dos modems e módulos de alimentação (fontes).

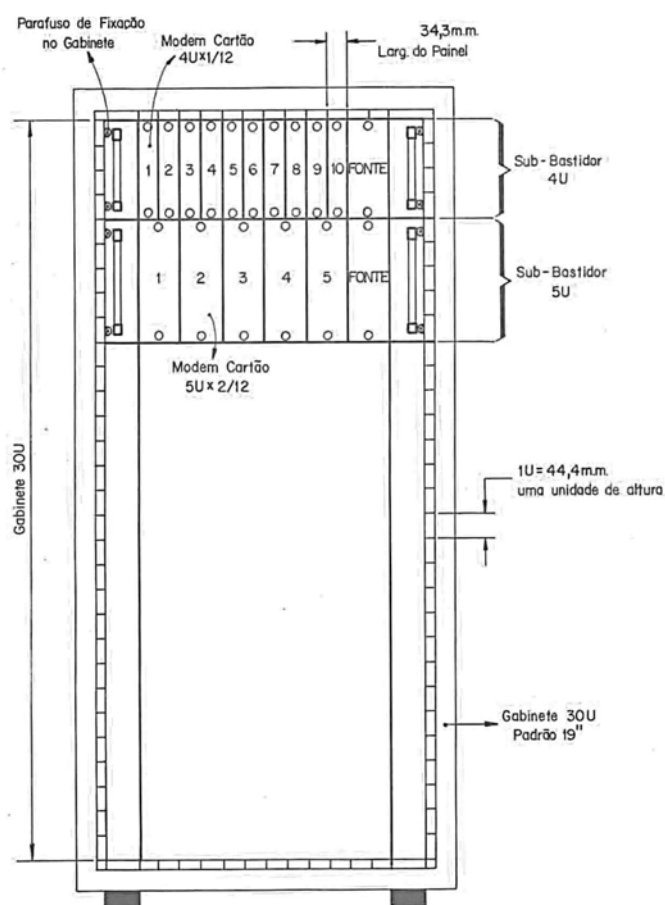


Fig. 1.1 - Gabinete e sub-bastidores 19 polegadas

A figura 1.1 ilustra um exemplo de gabinete 30U com um sub-bastidor 4U acomodando 10 modems (10/12) e uma fonte (2/12), e um sub-bastidor 5U acomodando 5 modems (10/12) e uma fonte (2 /12).

2 CAIXAS tipo 4u

As caixas tipo 4U destinam-se a acomodar todos os modems cujos cartões possuem dimensões no padrão 4U. Há uma caixa para cada tipo de cartão produzido pela RHEDE. A seguir descrevo cada uma dessas caixas.

CAIXA 83000401

Esta caixa acomoda todos os modems que utilizam cartão 4U tipo 1. Tais cartões possuem o borne terminal código RHEDE "03001704", para conexões das linhas telefônicas, conforme mostra a figura 2.1.

Os modems que podem ser acomodados nessa caixa são:

RHEDE S192, RHEDE MX22, RHEDE MX26 e RHEDE RD32.

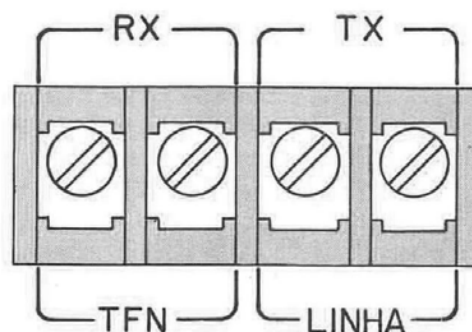


Fig. 2.1 : Borne código "03001704"

As dimensões de tais cartões são padronizadas e podem ser vistas na figura 2.2.

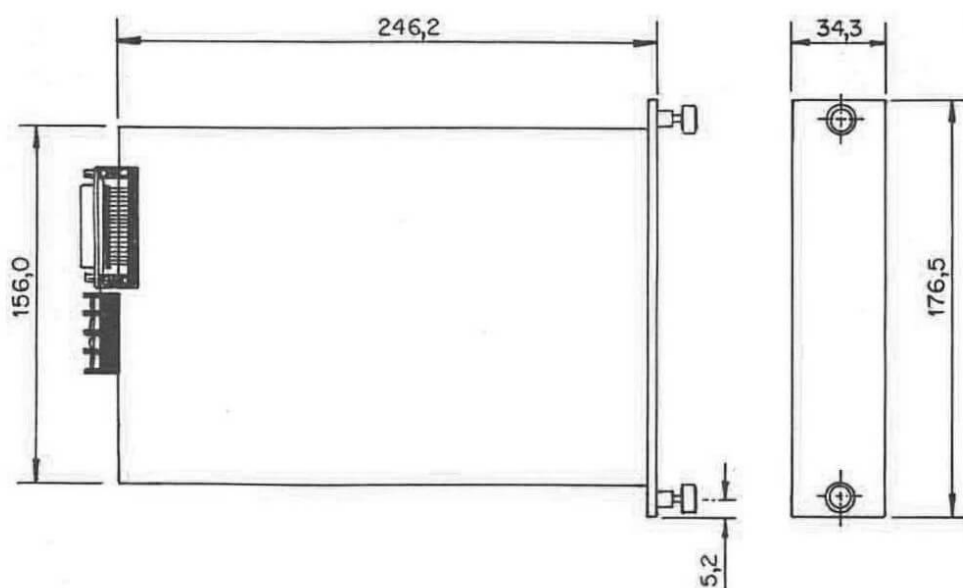


Fig. 2.2 : Cartão 4U tipo 1.

A figura 2.3 apresenta as dimensões da caixa código "83000401"

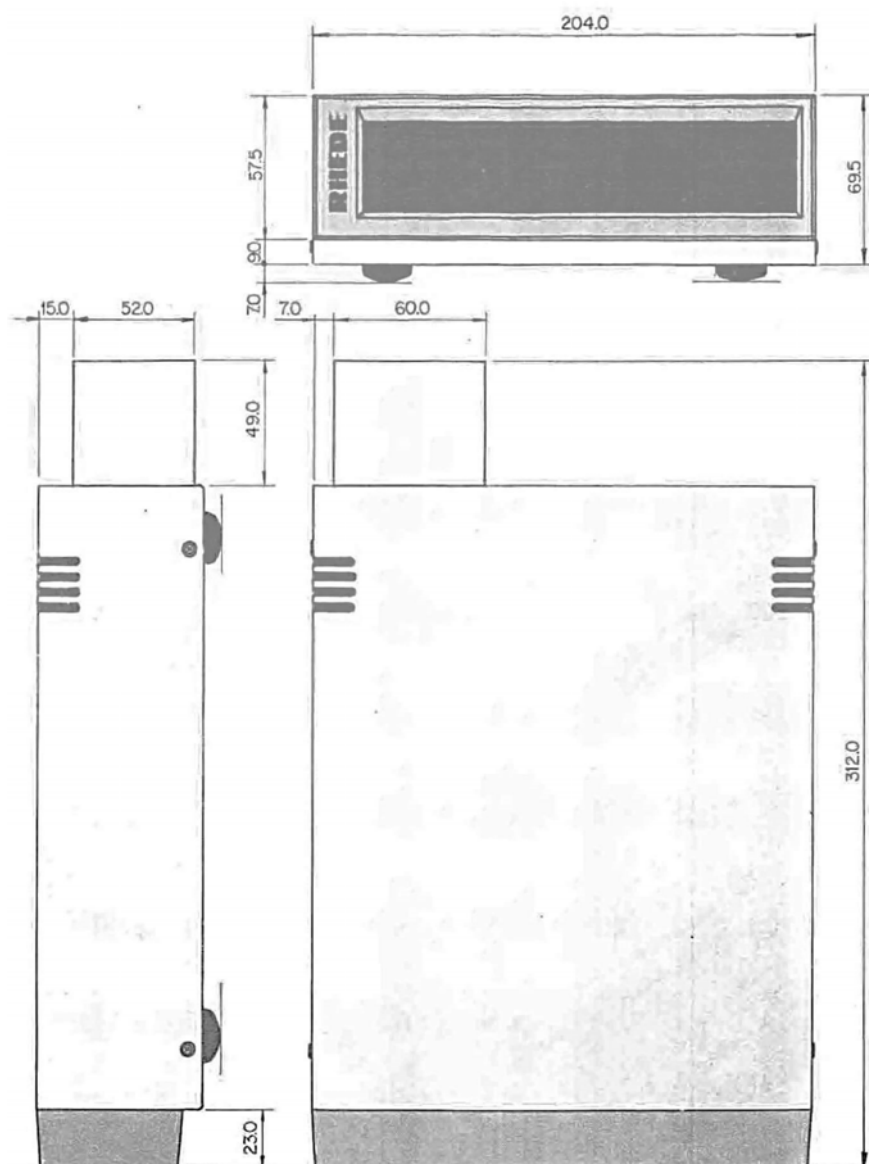


Fig. 2.3 : Caixa "83000401"- dimensões.

A, figura 2.4 mostra uma vista explodida da caixa, onde cada número corresponde a um Item na relação de materiais.

A figura 2.5 ilustra a fiação do painel traseiro e a figura 2.6 é o esquema elétrico.

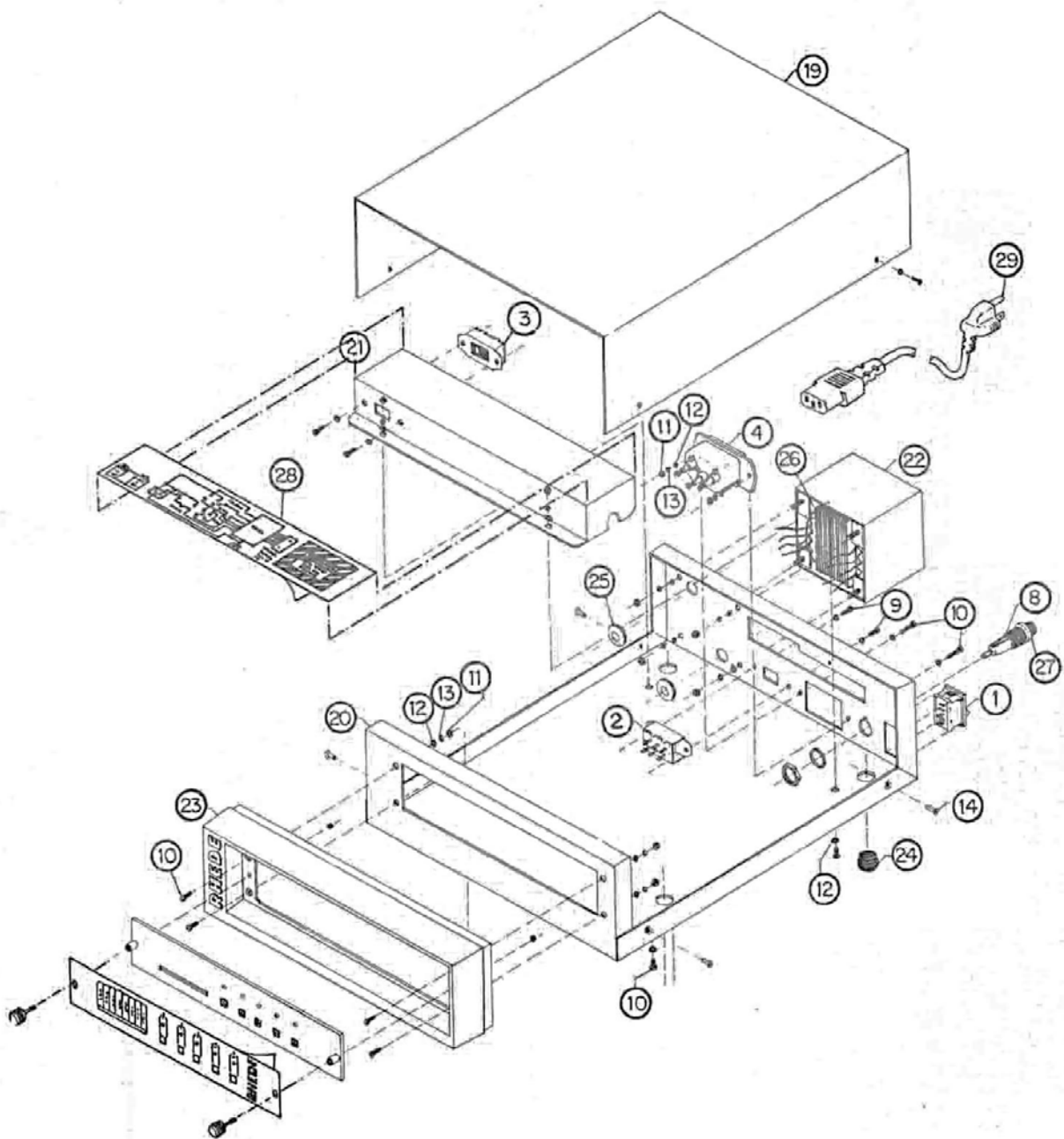


Fig. 2.4 : Caixa "83000401"- vista explodida.

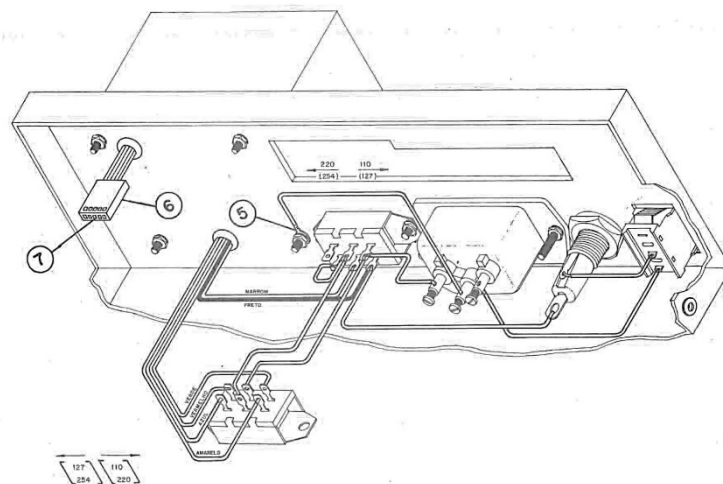


Fig. 2.5 - Caixa "83000401"- painel traseiro - fiação

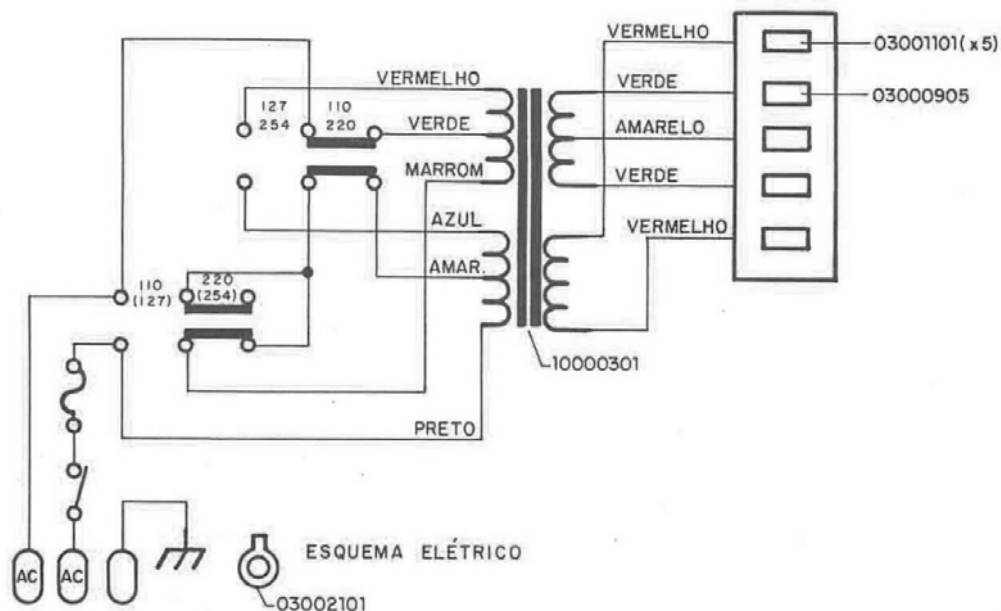


Fig. 2.6 - Caixa "83000401"- esquema elétrico.

CAIXA CÓDIGO "83000401"

RELAÇÃO DE MATERIAIS

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
1	01000602	CHAVE 1 PÓLO 2 POS. VERMELHA
2	01000701	CHAVE HH 110-220 M3
3	01000702	CHAVE HH M3
4	03001601	CONECTOR IEC320
5	03002101	TERMINAL PARA FIO - SOLDA
6	03003605	CONECTOR TRAVA/5 S/SOQUETE
7	03003701	TERMINAL PARA 030036.. OURO
8	04001101	PORTA FUSÍVEL 20 mm
9	06000306	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 6 mm
10	06000310	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 10 mm
11	06000401	PORCA M3
12	06000501	ARRUELA LISA M3
13	06000601	ARRUELA PRESSÃO M3
14	06000900	REBITE M3 CAB EMBUTIDA AÇO
15	07000102	ESP. TERMOENCOLHÍVEL 3.2 1 cm
16	07000103	ESP. TERMOENCOLHÍVEL 4.8 1 cm
17	07000105	ESP. TERMOENCOLHÍVEL 15.9 1 cm
18	08221010	CABO FLEX AWG 22 1m PRETO
19	09000401	TAMPA SUPERIOR - CAIXA
20	09000501	BASE - CAIXA
21	09000602	PROTETOR INTERNO - CAIXA
22	09000701	TAMPA P/ TRANSFORMADOR
23	09000801	MOLDURA FRONTAL PLÁSTICA
24	09001000	PE DE BORRACHA TIPO ENCAIXE
25	09001509	PASSADOR DE BORRACHA 9 mm
26	10000301	TRANSF FORÇA - CAIXA
27	14001103	FUSÍVEL RÁPIDO 20 mm 100 mA
28	39005801	ADESIVO PROTETOR
29	82001251	CABO DE ALIMENTAÇÃO 3 PINOS

CAIXA 83000402

Esta caixa é bem semelhante à caixa "401" e acomoda todos os modems que utilizam o cartão 4U tipo 2 e que possuem o borne terminal código RHEDE "03004004" para conexão das linhas telefônicas, ilustrado na figura 2.7.

Os modems que podem ser acomodados nessa caixa são:

RHEDE 192, RHEDE MX22, RHEDE MX26 e RHEDE RD32 .

As dimensões de tais cartões são padronizadas e podem ser vistas na figura abaixo

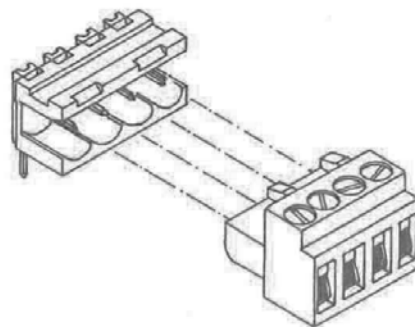


Fig. 2.7 - Borne código "03004004"

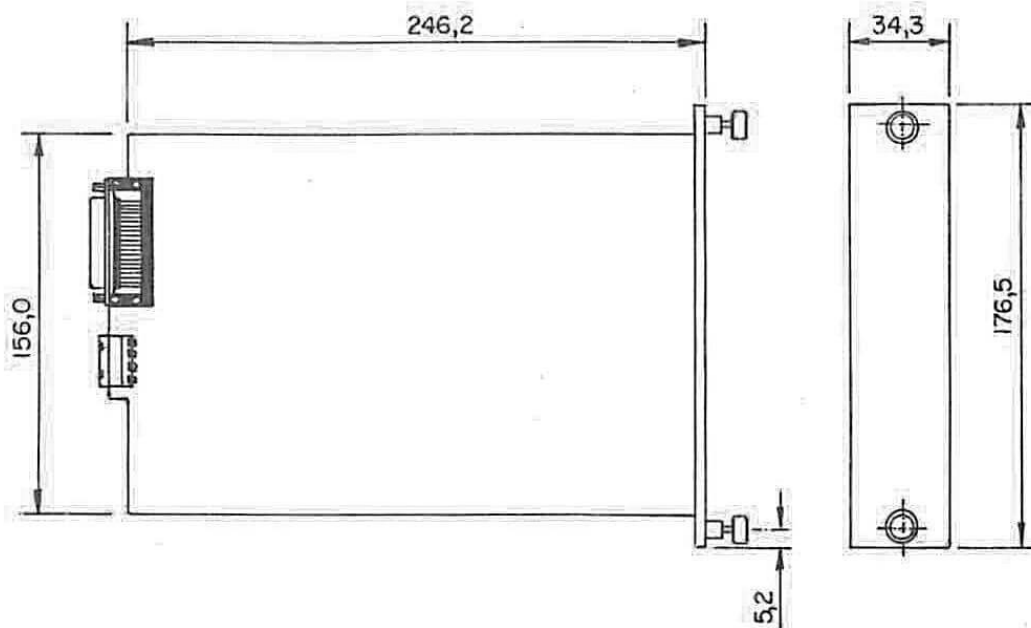


Fig. 2.8 - Cartão 4U tipo 2

As dimensões e o esquema elétrico da caixa código "83000402", são iguais aos da caixa código "83000401", mostrados nas figuras 2.3 e 2.6, respectivamente.

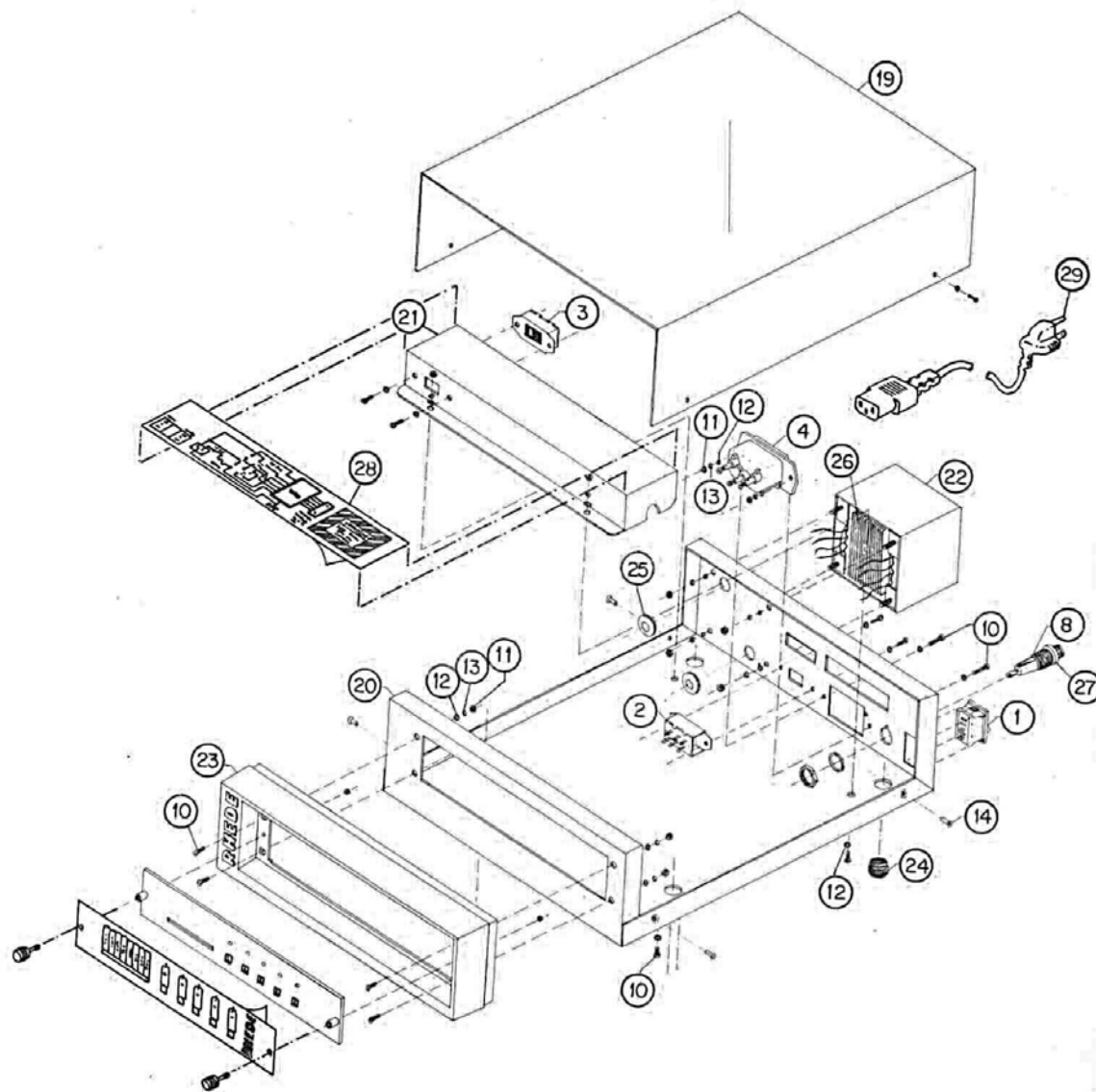


Fig. 2.9 : Caixa "83000402"- vista explodida.

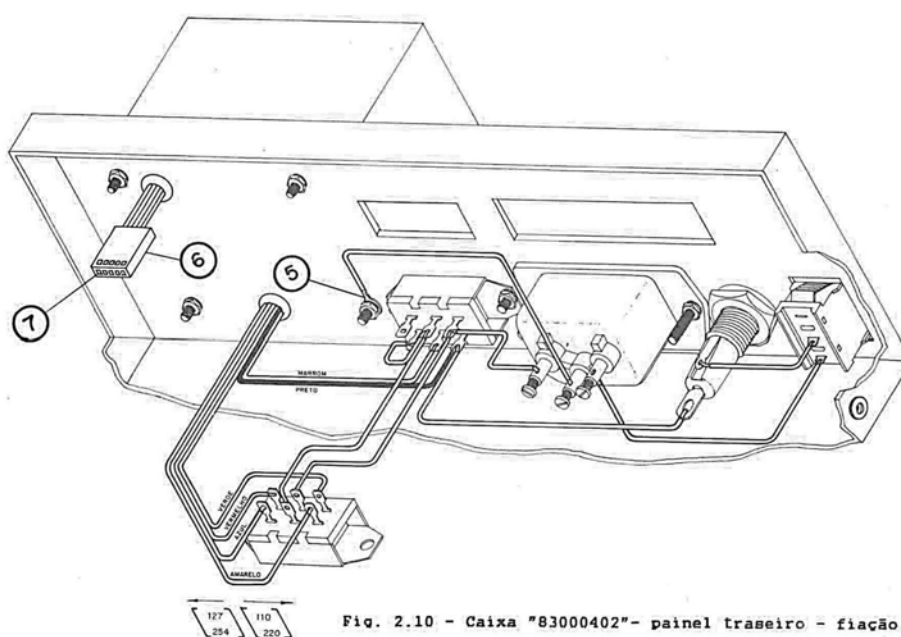


Fig. 2.10 - Caixa "83000402"- painel traseiro - fiação.

CAIXA C6DIGO "83000402"

RELAÇÃO DE MATERIAIS

REF	C6DIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
1	01000602	CHAVE 1 P6LO 2 POS. VERMELHA
2	01000701	CHAVE HH 110-220 M3
3	01000702	CHAVE HH M3
4	03001601	CONECTOR IEC320
5	03002101	TERMINAL PARA FIO - SOLDA
6	03003605	CONECTOR TRAVA/5 S/SOQUETE
7	03003701	TERMINAL PARA 030036.. OURO
8	04001101	PORTA FUSIVEL 20 mm
9	06000306	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 6 mm
10	06000310	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 10 mm
11	06000401	PORCA M3
12	06000501	ARRUELA LISA M3
13	06000601	ARRUELA PRESS6O M3
14	06000900	REBITE M3 CAB EMBUTIDA AÇO
15	07000102	ESP. TERMOENCOLHIVEL 3.2 1 cm
16	07000103	ESP. TERMOENCOLHIVEL 4.8 1 cm
17	07000105	ESP. TERMOENCOLHIVEL 15.9 1 cm
18	08221010	CABO FLEX AWG 22 1 m PRETO
19	09000401	TAMPA SUPERIOR - CAIXA
20	09000502	BASE - CAIXA
21	09000602	PROTETOR INTERNO - CAIXA
22	09000701	TAMPA P/ TRANSFORMADOR
23	09000801	MOLDURA FRONTAL PL6STICA
24	09001000	PE DE BORRACHA TIPO ENCAIXE
25	09001509	PASSADOR DE BORRACHA 9 mm
26	10000301	TRANSFORMADOR FORÇA - CAIXA
27	14001103	FUSIVEL RAPIDO 20 mm 100mA
28	39005801	ADESIVO PROTETOR
29	82001251	CABO DE ALIMENTAÇÃO 3 PINOS

CAIXA 83000403

Esta caixa foi desenhada para acomodar todos os modems que utilizam cart6o 4U tipo 2 e que possuem o borne terminal ilustrado na figura 2.7. A caixa possui o cabo de alimentaça6o fixo 6 sua estrutura e esta 6 a diferença para a caixa "83000402".

Os modems que podem ser acomodados nesta caixa s6o: RHEDE 8192, RHEDE MX22, RHEDE MX26 e RHEDE RD32.

As dimens6es e o esquema el6trico podem ser vistos nas figuras 2.3 e 2.6, respectivamente. A vista explodida da figura 2.9 tamb6m se aplica a esta caixa, levando em consideraça6o que o cabo de alimentaça6o 6 fixo.

A figura 2.11 ilustra a fiaça6o do painel traseiro.

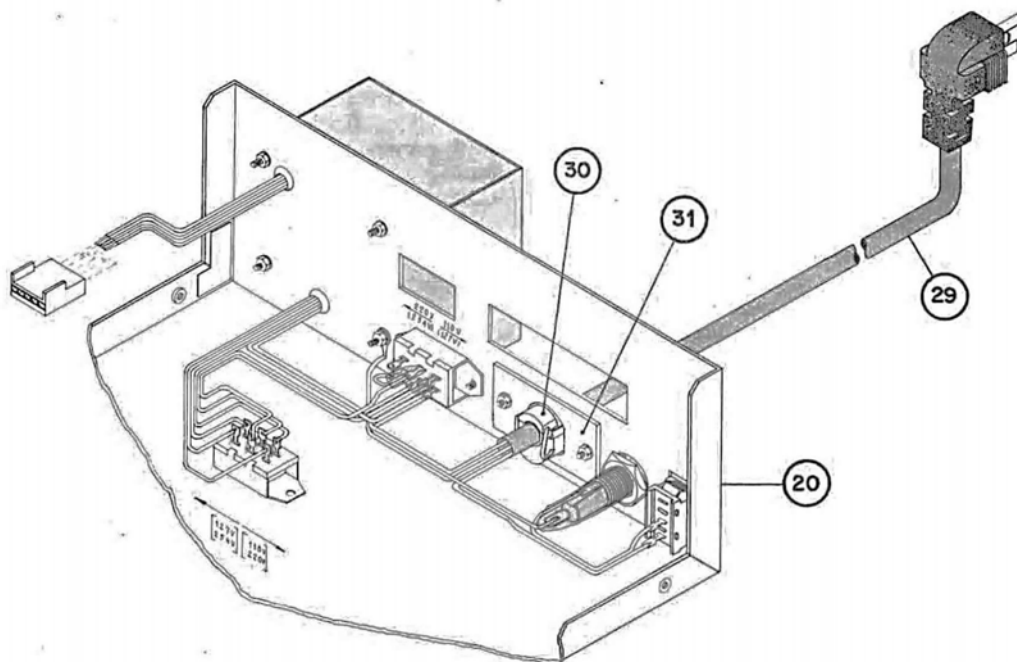


Fig. 2.11 : Caixa "83000403"- painel traseiro - fiação

3 CAIXAS tipo 5u

As caixas tipo 5U foram projetadas para acomodar todos os modems cujos cartões possuem dimensões no padrão 5U. Há uma caixa para cada tipo de cartão produzido pela RHEDE. A seguir, o leitor encontra as descrições de todas as caixas com as respectivas referências aos cartões que nelas podem ser acomodados.

CAIXA 83004001

Esta caixa acomoda os modems que utilizam o painel traseiro com ventilador e possuem cartões 5U. As dimensões desses cartões são padronizadas e podem ser vistas na figura 3.1.

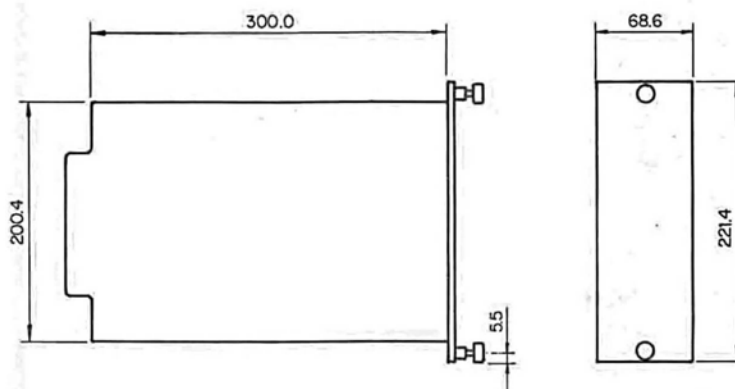


Fig. 3.1 : Cartão 5U - dimensões.

Os modems que podem ser acomodados nessa caixa são: RHEDE MR27A e MR27B. A figura 3.2 mostra as dimensões da caixa código "83004001", a figura 3.3 é a vista explodida da caixa, onde cada número corresponde a um item da relação de

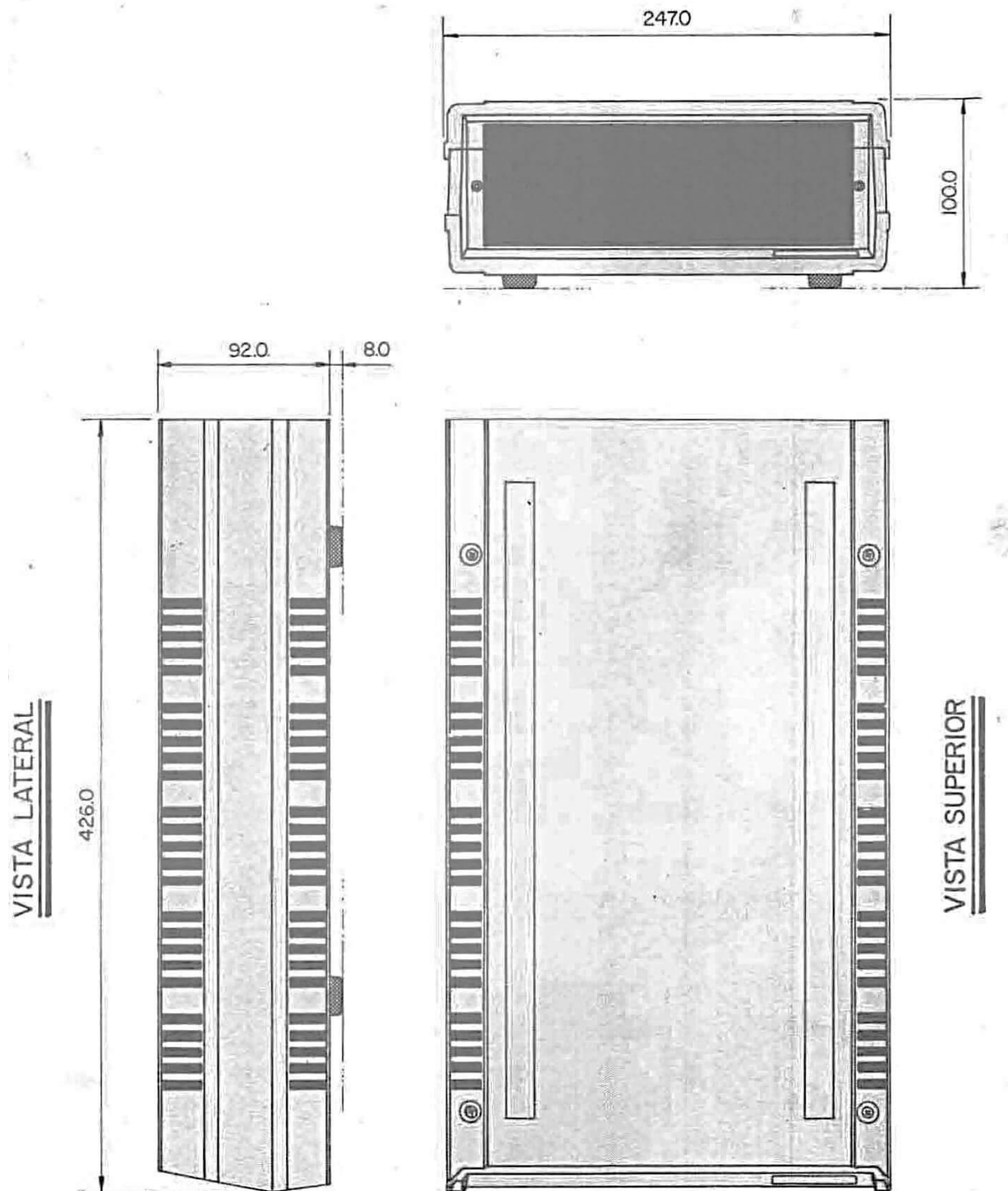


Fig. 3.2 : dimensões da caixa código "83004001"

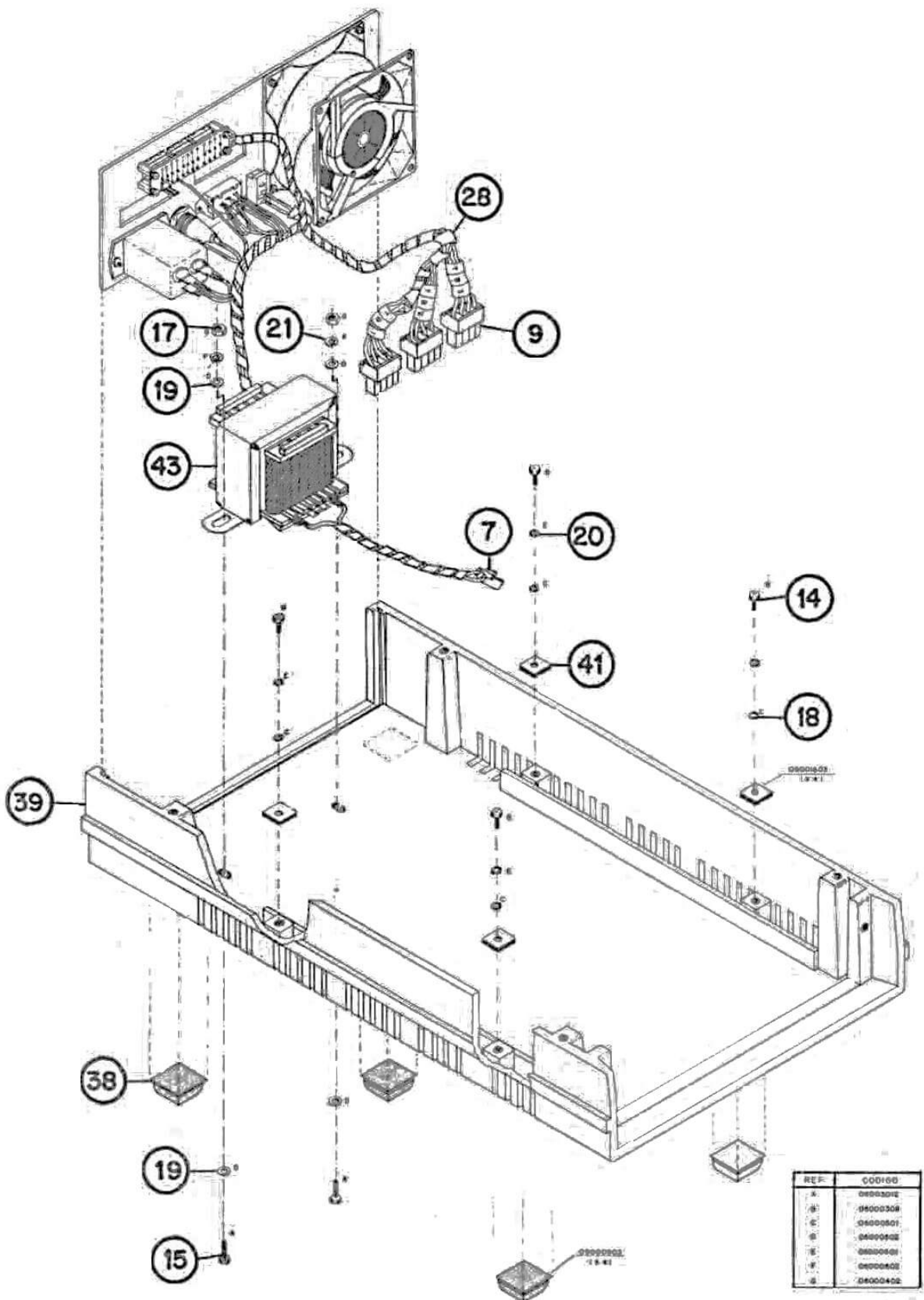


Fig. 3.3 : Caixa "83004001"- vista explodida

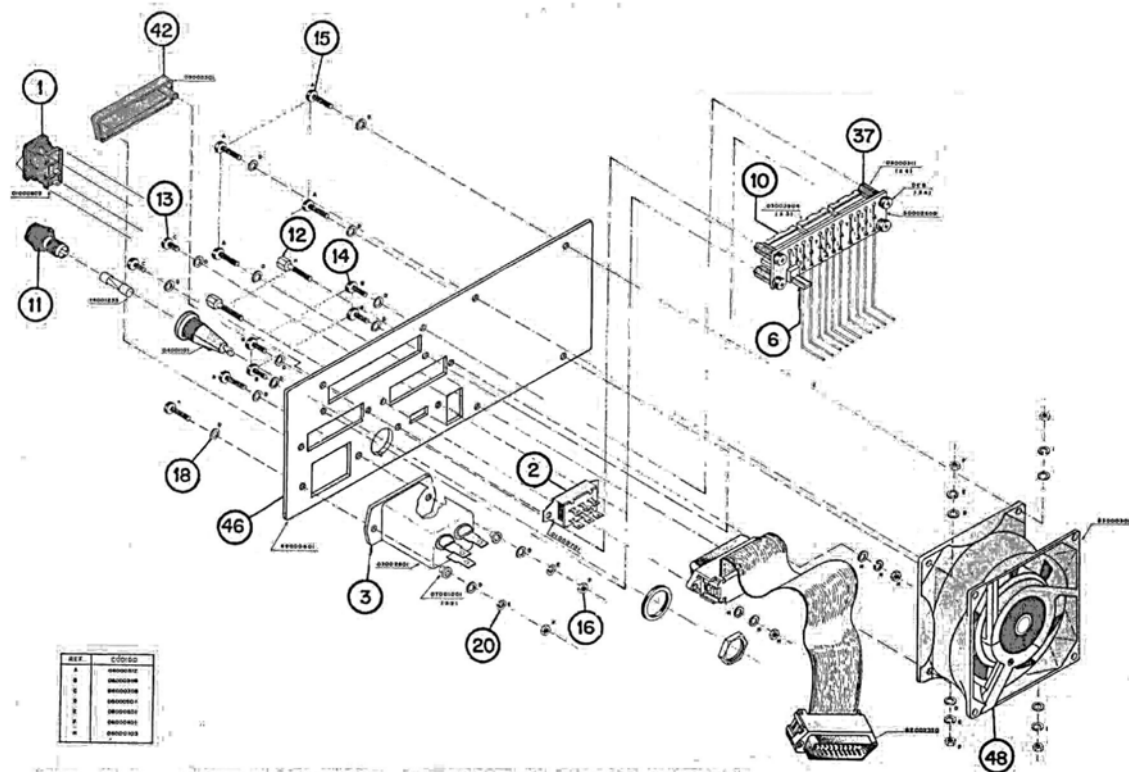


Fig. 3.4 : Caixa "83004001"- montagem do painel traseiro

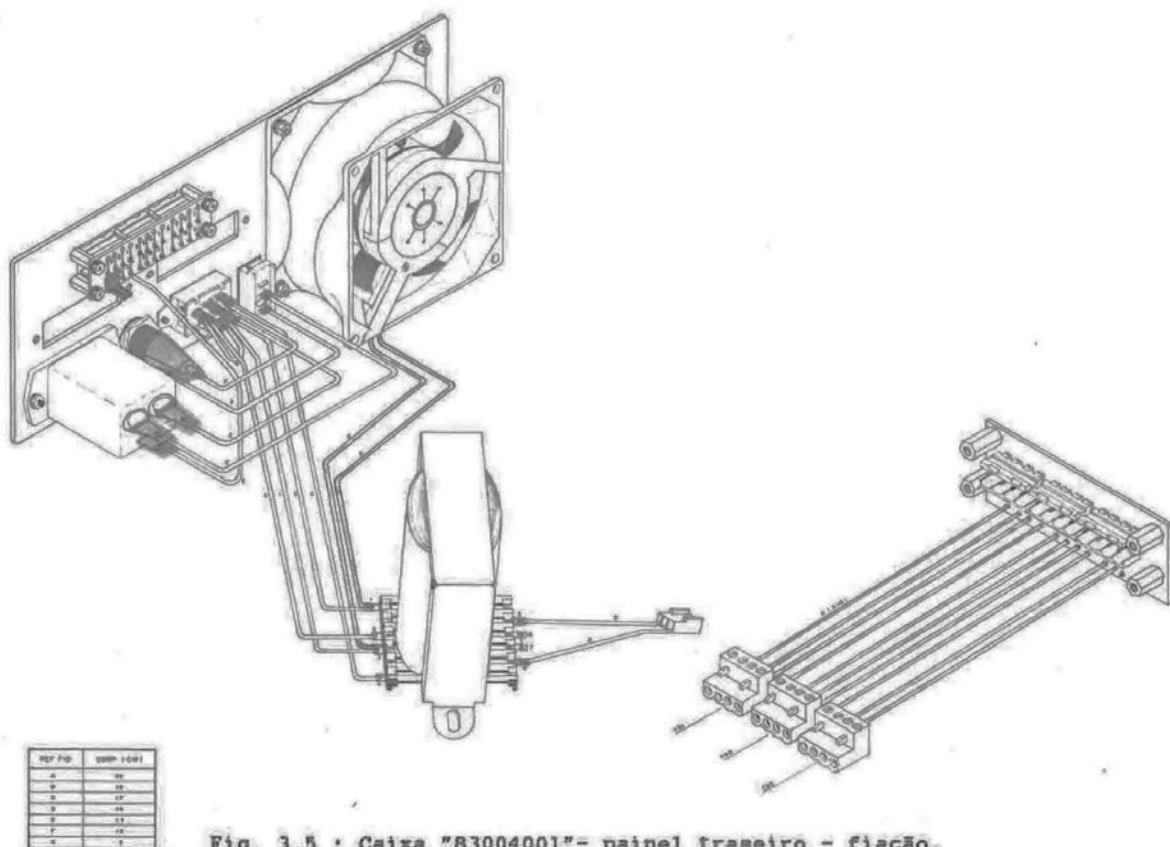


Fig. 3.5 : Caixa "83004001"- painel traseiro - fiação.

CAIXA C6DIGO "83004001"

RELAÇÃO DE MATERIAIS

REF	C6DIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
1	01000602	CHAVE 1 P6LO 2 POS. VERMELHA
2	01000701	CHAVE HH 110-220 M3
3	03002601	CONECTOR IEC320
4	03002801	CONECTOR FEMEA-D-25 P/ CABO P
5	03002901	CONECTOR MACHO-D-25 P/ CABO P
6	03003503	PENTE TRAVA SIMPLES/3 180. Au
7	03003603	CONECTOR TRAVA/3 S/SOQUETE
8	03003701	TERMINAL PARA 030036.. OURO
9	03003804	TOMADA 4 P6LOS BL 4 PA
10	03003904	PENTE 4 P6LOS SL 4 PA
11	04001101	PORTA FUSIVEL 20 mm
12	06000103	KIT RETENÇÃO FEMEA LONGO
13	06000306	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 6 mm
14	06000308	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 8 mm
15	06000312	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 12 mm
16	06000401	PORCA M3
17	06000402	PORCA M4
18	06000501	ARRUELA LISA M3
19	06000502	ARRUELA LISA M4
20	06000601	ARRUELA PRESSÃO M3
21	06000602	ARRUELA PRESSÃO M4
22	06003012	PARAFUSO M4 PAN PHIL N.1 12 mm
23	06004101	REBITE "POP" 2,4 mm
24	07000102	ESP. TERMOENCOLHIVEL 3,2 1 cm
25	07000103	ESP. TERMOENCOLHIVEL 4.8 1 cm
26	07000105	ESP. TERMOENCOLHIVEL 15:9 1 cm
27	07001001	ESPAÇADOR PARA TRANSISTOR
28	07002101	SPIRAL TUBE 1/8 POL
29	07003001	MARCADOR OVALGRID "1"
30	07003002	MARCADOR OVALGRID "2"
31	07003003	MARCADOR OVALGRID "3"
32	07003011	MARCADOR OVALGRID "B"
33	07003029	MARCADOR OVALGRID "T"
34	08221010	CABO FLEX AWG 22 PRETO 1 cm
35	08260010	FIO AWG 26 PRETO 1 cm
36	08280268	CABO PLANO AWG 28 26V CIN 1 cm
37	09000311	ESPAÇADOR M3 11 mm
38	09000903	PE DE BORRACHA AUTO-ADESIVO
39	09001602	BASE-CAIXA MR POLIESTIRENO
40	09001702	TAMPA-CAIXA MR POLIESTIRENO
41	09001803	ACRÍLICO GUIA
42	09002301	TAMPA PLÁSTICA P/ DB25
43	10000701	TRANSFORMADOR FORÇA 2x9.5 25VA
44	14001253	FUSIVEL RÁPIDO 20 mm 250 mA
45	39009001	ETIQUETA METÁLICA N. SÉRIE
46	48000801	PAINEL TRASEIRO CX-MR
47	50002500	PLACA SUPORTE
48	83000301	VENTILADOR ROTRON SPRITE 115V

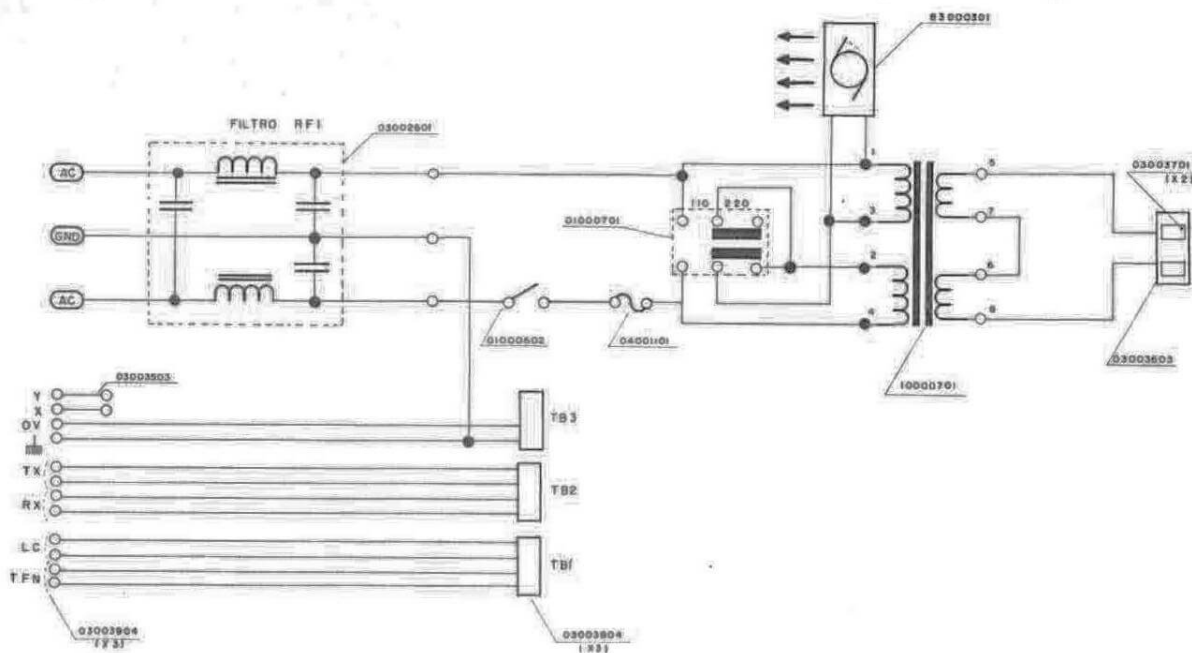


Fig. 3.6 - Caixa "83004001"- esquema elétrico.

CAIXA 83004002

Esta caixa acomoda os modems que utilizam o painel traseiro com alto-falante e que possuem cartões 5U. As dimensões desses cartões são padronizadas e estão apresentadas na figura 3.1. O modem que pode ser acomodado nessa caixa é o RHEDE MR22. Esta caixa possui as mesmas dimensões que a caixa código "83004001", as quais pode se ver na figura 3.2.

A figura 3.7 mostra a vista explodida da caixa, onde cada número corresponde a um item da relação de materiais. A figura 3.8 mostra a montagem do painel traseiro. A figura 3.9 temos a fiação do painel traseiro e a figura 3.10 apresenta o esquema elétrico.

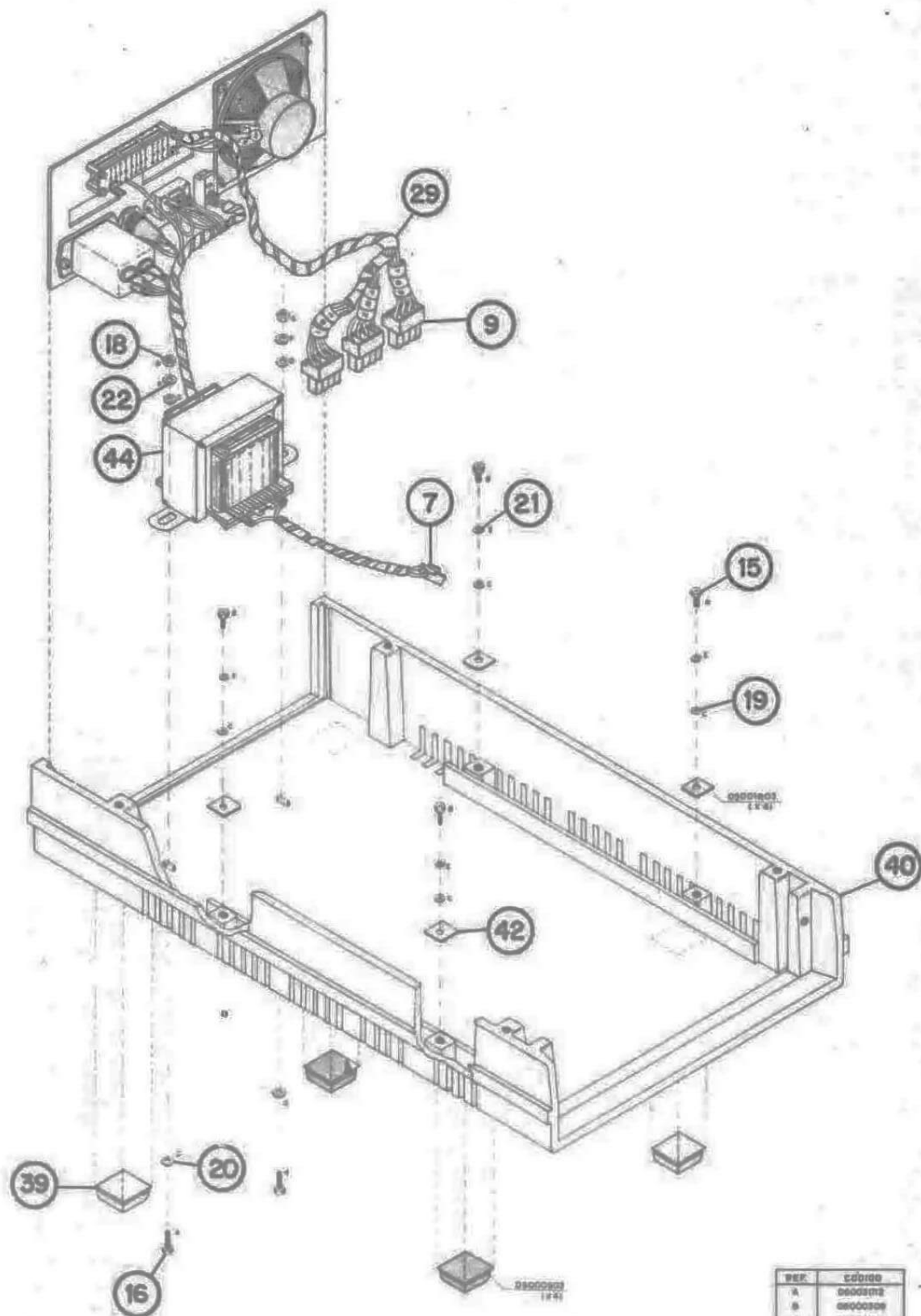
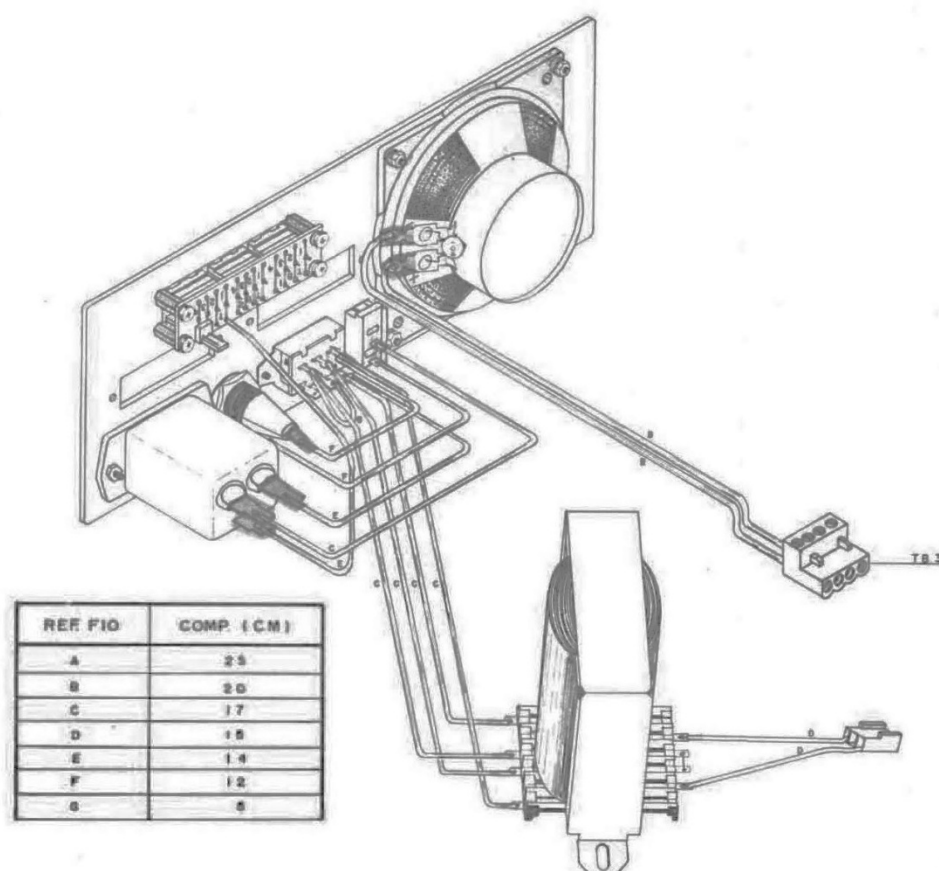
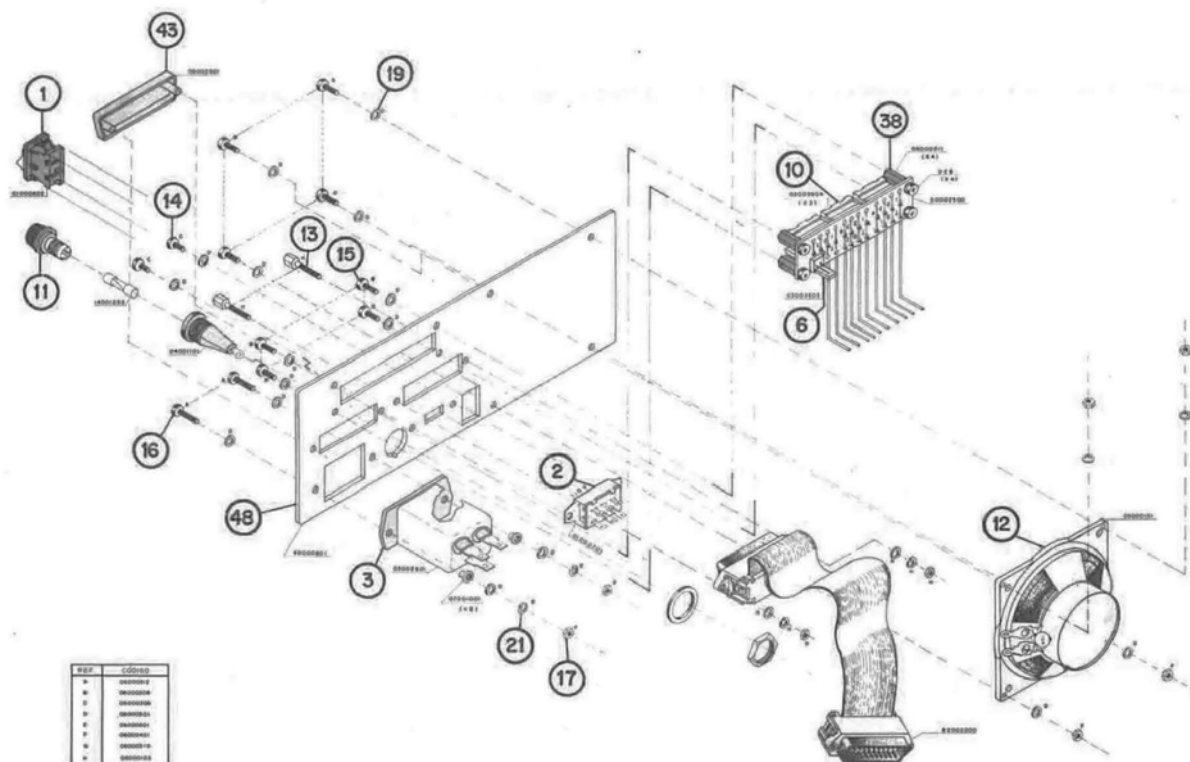


Fig. 3.7 : Caixa "83004002"- vista explodida.



CAIXA CÓDIGO "83004002"

RELAÇÃO DE MATERIAIS

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
1	01000602	CHAVE 1 POLO 2 POS. VERMELHA
2	01000701	CHAVE HH 110-220 M3
3	03002601	CONECTOR IEC320
4	03002801	CONECTOR FEMEA-D-25 P/ CABO P
5	03002901	CONECTOR MACHO-D-25 P/ CABO P
6	03003503	PENTE TRAVA SIMPLES/3 180. Au
7	03003603	CONECTOR TRAVA/3 S/SOQUETE
8	03003701	TERMINAL PARA 030036... OURO
9	03003804	TOMADA 4 POLOS BL 4 PA
10	03003904	PENTE 4 POLOS SL 4 PA
11	04001101	PORTA FUSIVEL 20 mm
12	05000101	ALTO-FALANTE 3 POL
13	06000103	KIT RETENÇÃO FEMEA LONGO
14	06000306	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 6 mm
15	06000308	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 8 mm
16	06000312	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 12 mm
17	06000401	PORCA M3
18	06000402	PORCA M4
19	06000501	ARRUELA LISA M3
20	06000502	ARRUELA LISA M4
21	06000601	ARRUELA PRESSAO M3
22	06000602	ARRUELA PRESSAO M4
23	06003012	PARAFUSO M4 PAN PHIL N.1 12 mm
24	06004101	REBITE "POP" 2,4 mm
25	07000102	ESP. TERMOENCOLHIVEL 3,2 1 cm
26	07000103	ESP. TERMOENCOLHIVEL 4,8 1 cm
27	07000105	ESP. TERMOENCOLHIVEL 15:9 1 cm
28	07001001	ESPAÇADOR PARA TRANSISTOR
29	07002101	SPIRAL TUBE 1/8 POL
30	07003001	MARCADOR OVALGRID "1"
31	07003002	MARCADOR OVALGRID "2"
32	07003003	MARCADOR OVALGRID "3"
33	07003011	MARCADOR OVALGRID "B"
34	07003029	MARCADOR OVALGRID "T"
35	08221010	CABO FLEX AWG 22 PRETO 1 cm
36	08262010	CABO FLEX AWG 26 PRETO 1 cm
37	08280268	CABO PLANO AWG 28 26V CIN 1 cm
38	09000311	ESPAÇADOR M3 11 mm
39	09000903	PE DE BORRACHA AUTO-ADESIVO
40	09001602	BASE-CAIXA MR POLIESTIRENO
41	09001702	TAMPA-CAIXA MR POLIESTIRENO
42	09001803	ACRÍLICO GUIA
43	09002301	TAMPA PLÁSTICA P/ DB25
44	10000701	TRANSFORMADOR FORÇA 2x9.5 250VA
45	12215104	CAP CERÂMICO 25V+80% 100nF
46	14001253	FUSIVEL RÁPIDO 20 mm 250 mA
47	39009001	ETIQUETA METÁLICA N. SÉRIE
48	48000801	PAINEL TRASEIRO CX-MR
49	50002500	PLACA SUPORTE

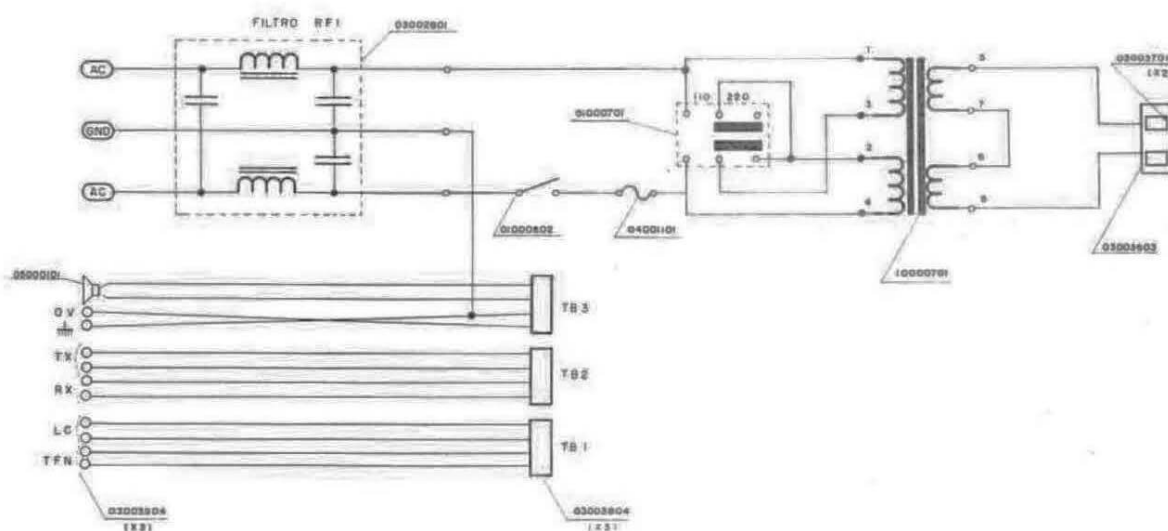


Fig. 3.10 : Caixa "83004002"- esquema elétrico.

CAIXA 83004003

Esta caixa acomoda os modems que utilizam o painel traseiro como transformador e cabo de alimentação solidários, e que possuem cartões 5U. As dimensões desses cartões são padronizadas e podem ser vistas na figura 3.1. O modem que pode ser acomodado nessa caixa é o RHEDE MR27E (versão Embratel).

Esta caixa possui as mesmas dimensões das caixas tipo 5U descritas anteriormente, portanto a figura 3.2 se aplica neste caso.

A figura 3.11 mostra a vista explodida do painel traseiro, onde cada número corresponde a um item da relação de materiais. Utilize as figuras 3.7 e 3.8 para visualizar os componentes comuns às duas caixas. A figura 3.12 apresenta o esquema elétrico e a fiação do painel traseiro. A figura 3.13 apresenta o detalhe do cabeamento.

O painel traseiro se encaixa na base da caixa, de forma semelhante àquela indicada na figura 3.7, sendo que o transformador de força, neste caso, é solidário ao painel.

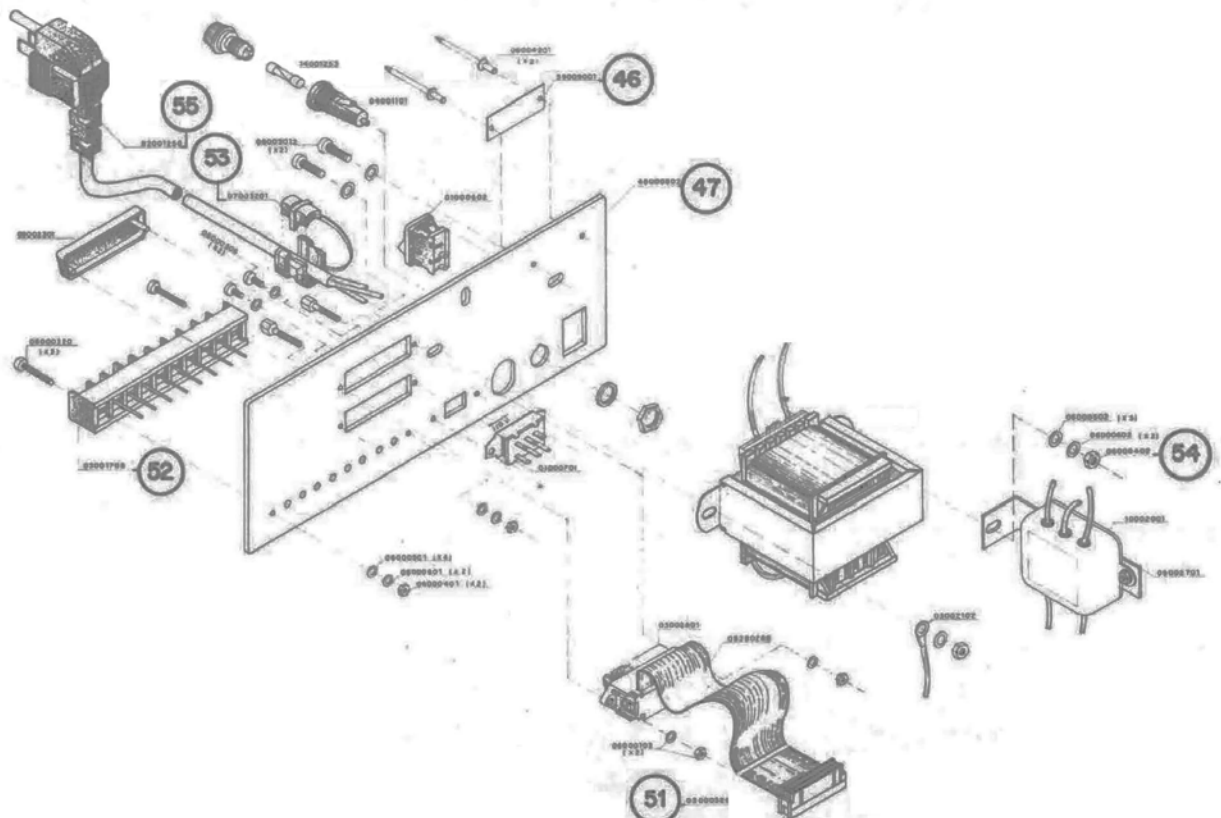


Fig. 3.11 : Caixa "83004003" - montagem do painel traseiro

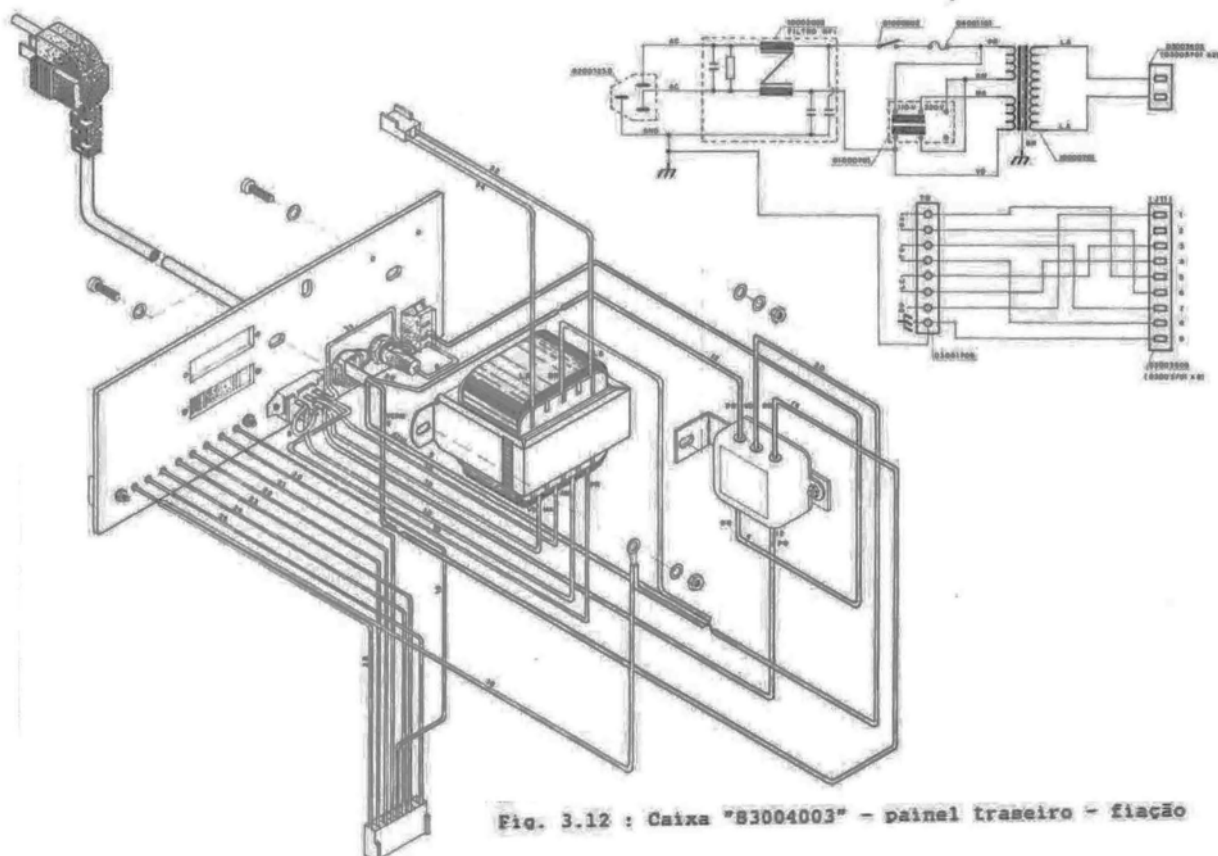


Fig. 3.12 : Caixa "83004003" - painel traseiro - fiação

CAIXA C6DIGO "83004003"

RELAÇÃO DE MATERIAIS

REF	C6DIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
1	01000602	CHAVE 1 P6LO 2 POS. VERMELHA
2	01000701	CHAVE HH 110-220 M3
3		(n6o utilizado)
4	03002801	CONECTOR FEMEA-D-25 P/ CABO P
5		(n6o utilizado)
6		(n6o utilizado)
7	03003603	CONECTOR TRAVA/3 S/SOQUETE
8	03003701	TERMINAL PARA 030036.. OURO
9		(n6o utilizado)
10		(n6o utilizado)
11	04001101	PORTA FUSIVEL 20 mm
12	06000103	KIT RETENÇÃO FEMEA LONGO
13		(n6o utilizado)
14	06000306	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 6 mm
15	06000308	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 8 mm
16	06000312	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 12 mm
17	06000401	PORCA M3
18	06000402	PORCA M4
19	06000501	ARRUELA LISA M3
20	06000502	ARRUELA LISA M4
21	06000601	ARRUELA PRESS6O M3
22	06000602	ARRUELA PRESS6O M4
23	06003012	PARAFUSO M4 PAN PHIL N.1 12 mm
24	06004201	REBITE CEGO 1/8"x3/8"
25	07000102	ESP. TERMOENCOLHIVEL 3,2 1 cm
26	07000103	ESP. TERMOENCOLHIVEL 4.8 1 cm
27	07000105	ESP. TERMOENCOLHIVEL 15:9 1 cm
28		(n6o utilizado)
29	07002101	SPIRAL TUBE 1/8 POL
30		(n6o utilizado)
31		(n6o utilizado)
32		(n6o utilizado)
33		(n6o utilizado)
34		(n6o utilizado)
35	08221010	CABO FLEX AWG 22 PRETO 1 cm
36	08260010	FIO AWG 26 PRETO 1 cm
37	08280268	CABO PLANO AWG 28 26V CIN 1 cm
38		(n6o utilizado)
39	09000903	PE DE BORRACHA AUTO-ADESIVO
40	09001602	BASE-CAIXA MR POLIESTIRENO
41	09001702	TAMPA-CAIXA MR POLIESTIRENO
42	09001803	ACRILICO GUIA
43	09002301	TAMPA PLASTICA P/ DB25
44	10000701	TRANSFORMADOR FORÇA 2x9.5 25VA

REF	CODIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
45	14001253	FUSIVEL RAPIDO 20 mm 250 mA
46	39009001	ETIQUETA METALICA N. SERIE
47	48000802	PAINEL TRASEIRO CX-MR
48		(não utilizado)
49		(não utilizado)
50		(não utilizado)
51	03000326	CONECTOR P/ CABO PLANO 26p
52	03001708	BORNE 8 CONTATOS
53	07003201	PRENSA CABO
54	10002001	FILTRO RFI
55	82001250	CABO DE ALIMENTAÇÃO 3p - M

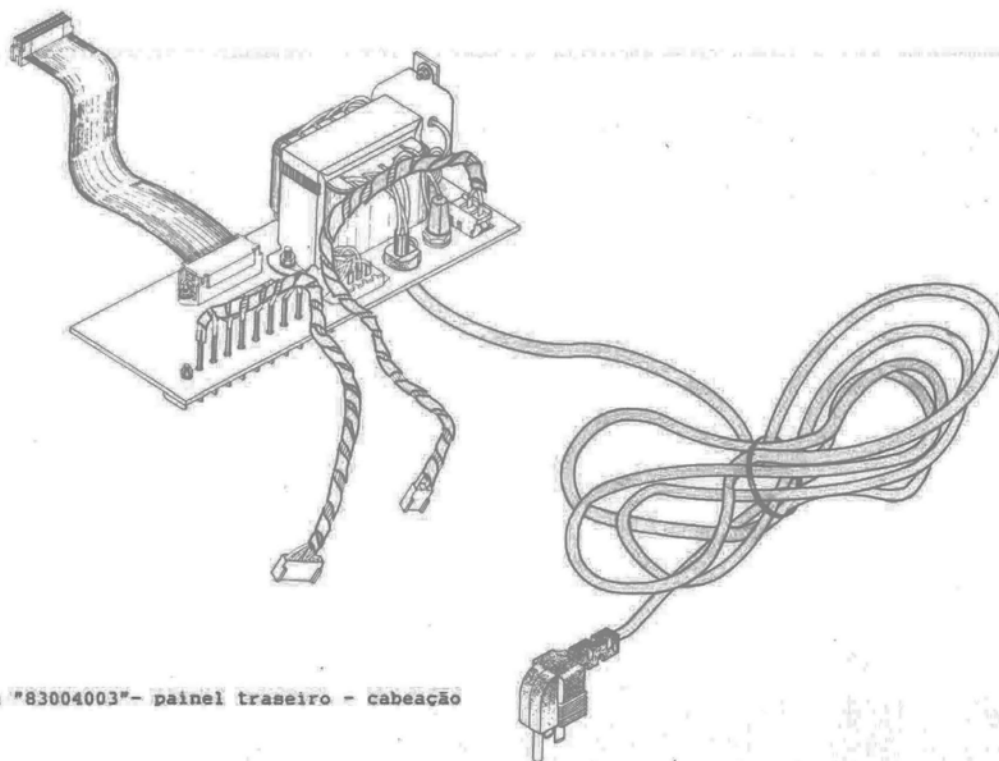


Fig. 3.13 : Caixa "83004003"- painel traseiro - cabeaço

4 CAIXA para micromodem

Esta caixa acomoda os cartões dos micromodems RHEDE, quando for escolhida uma instalação externa ao computador. Os micromodems que podem ser acomodados nesta caixa são : RHEDE 12CP e RHEDE 30CP. As dimensões desses cartões denominados kit M80, podem ser vistas na figura 4.1.

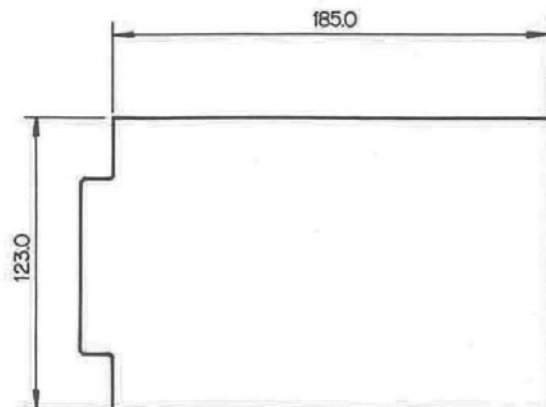


Fig. 4.1 : Cartão Kit M80 - dimensões.

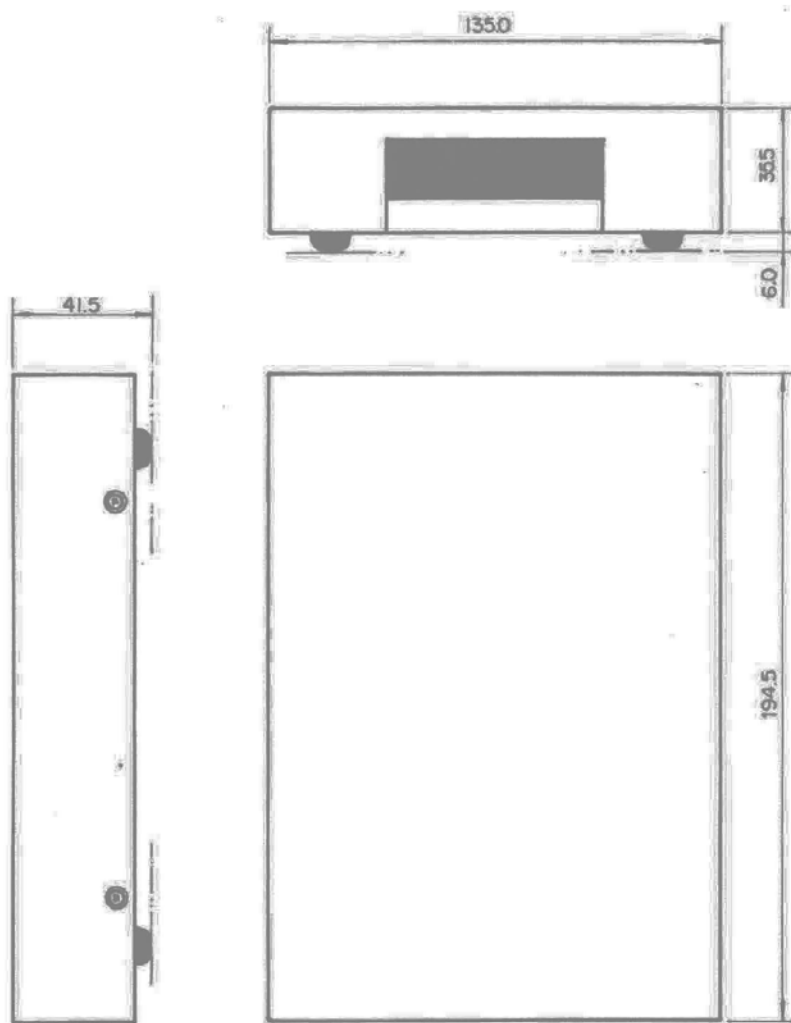


Fig. 4.2 : Caixa "83003101" - dimensões.

5 SUB-BASTIDOR tipo 4U

Este tipo de sub-bastidor é apropriado para ser instalado em gabinetes (racks) padrão 19 polegadas, podendo acomodar até 10 modems do tipo cartão e um módulo de alimentação, todos no padrão 4U. Cada modem ocupa 1/12 e o módulo de alimentação ocupa 2/12 da largura útil do sub-bastidor, como mostra a figura 5.1.

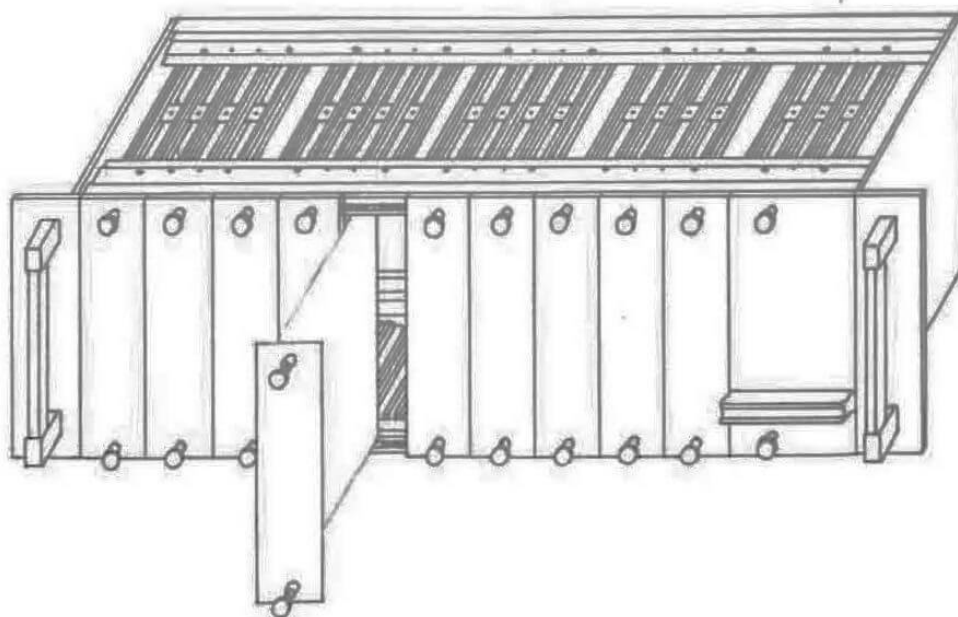


Fig. 5.1 - Sub-bastidor 4U

ESTRUTURA SUB-4U-XX-1 - 83002001

Esta estrutura foi projetada para compor os sub-bastidores tipo 4U e acomodar até 10 modems cartão, dos seguintes modelos: RHEDE S192, RHEDE MX22, RHEDE MX26 ou RHEDE RD32.

A estrutura pode ser equipada com um módulo de alimentação AC ou DC, sendo que cada módulo pode alimentar até 10 modems cartão. A figura 5.2 mostra como é composta a estrutura mecânica de um sub-bastidor genérico, isto é, a figura se aplica tanto para aos sub-bastidores tipo 4U quanto aos tipos 5U.

A figura 5.3 mostra as dimensões da estrutura SUB-4U-XX-1. A figura 5.4 apresenta a vista explodida onde cada número corresponde a um item da relação de materiais, a figura 5.5 mostra o detalhe da fiação e a figura 5.6 mostra o esquema elétrico.

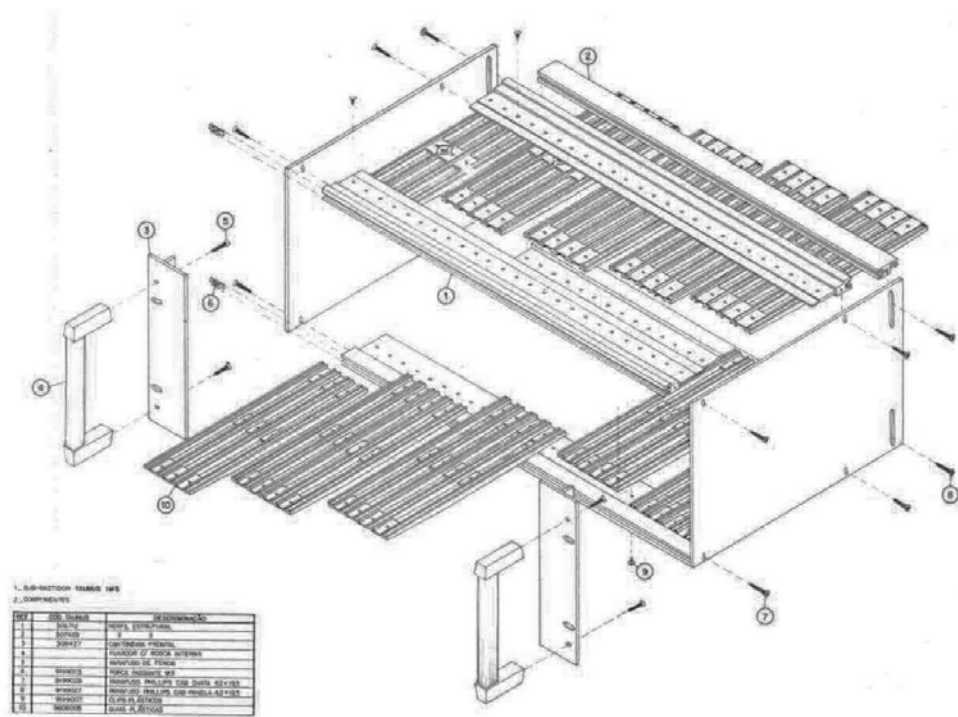


Fig. 5.2 : Sub-bastidores - composição mecânica.

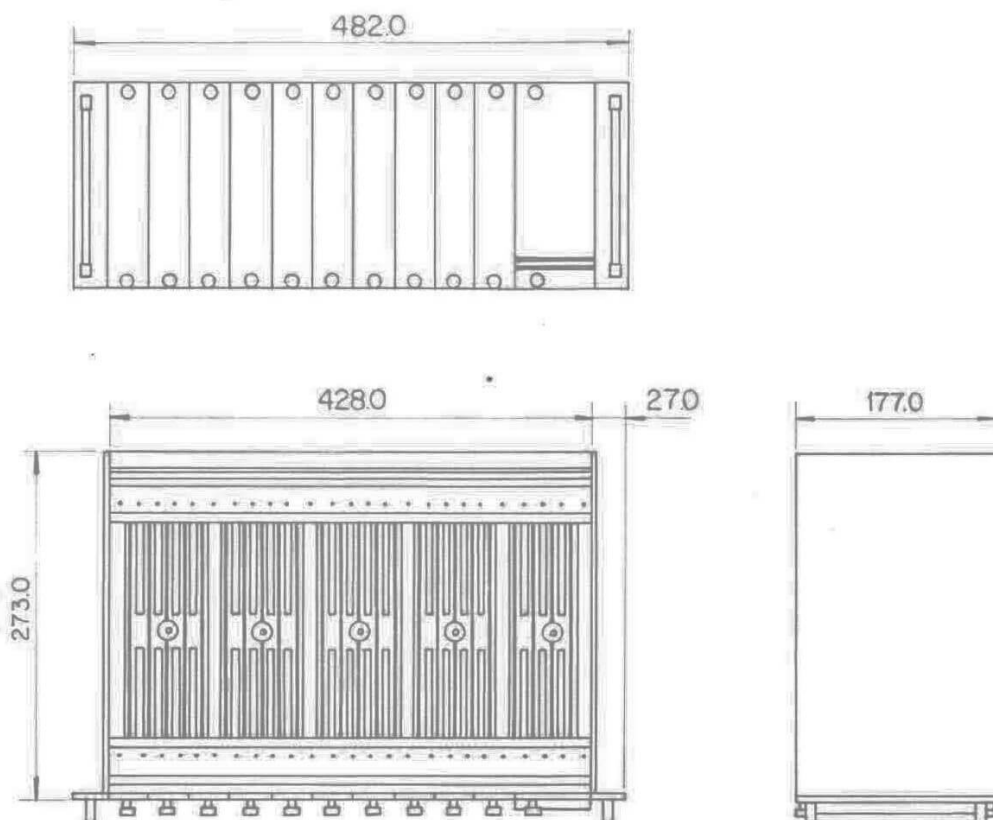


Fig. 5.3 - Estrutura SUB-4U-XX-1 (83002001) - dimensões.

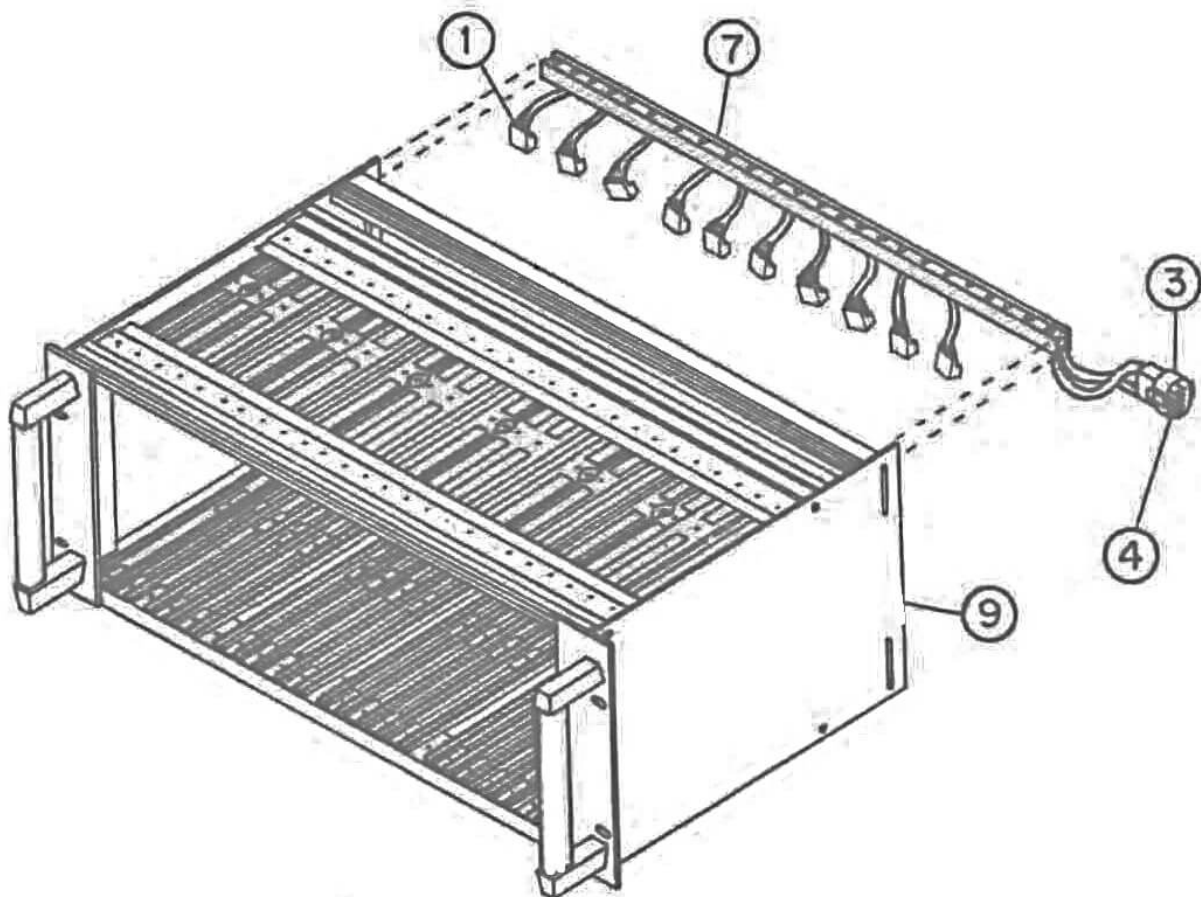


Fig. 5.4 - Estrutura SUB-4U-XX-1 - vista explodida

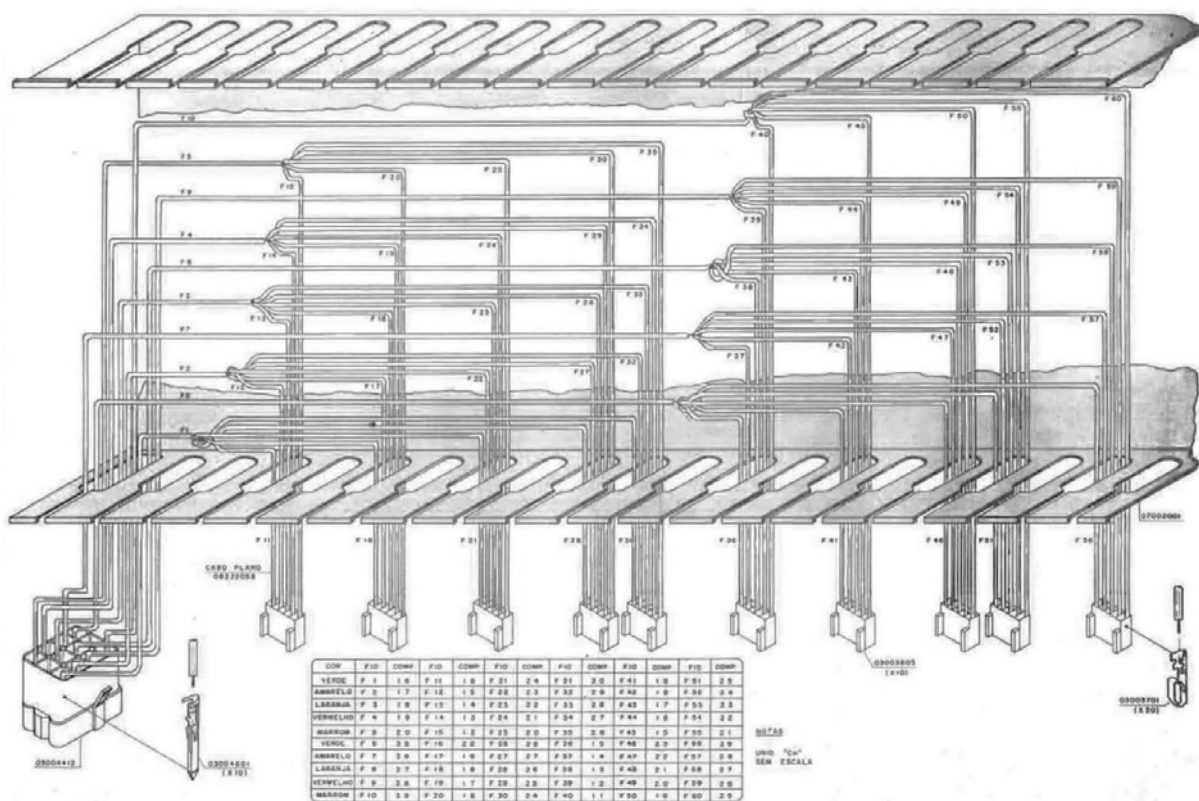


Fig. 5.5 - Estrutura SUB-4U-XX-1 (83002001) - fiação

ESTRUTURA SUB-4U-XX-1 (83002001)

RELAÇÃO DE MATERIAIS

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
1	03003605	CONECTOR TRAVA/5 S/SOQUETE
2	03003701	TERMINAL PARA 030036.. OURO
3	03004412	CONECTOR PL MACHO/12
4	03004601	TERMINAL MACHO PARA 030044..
5	06000306	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 6 mm
6	06001203	PORCA M3 PARA SUB-BASTIDOR
7	07002001	CANALETA PARA CABEAÇÃO 1 cm
8	08222058	CABO PLANO AWG 22 05V CIN 1 cm
9	83000201	BASTIDOR 19 POL 4U

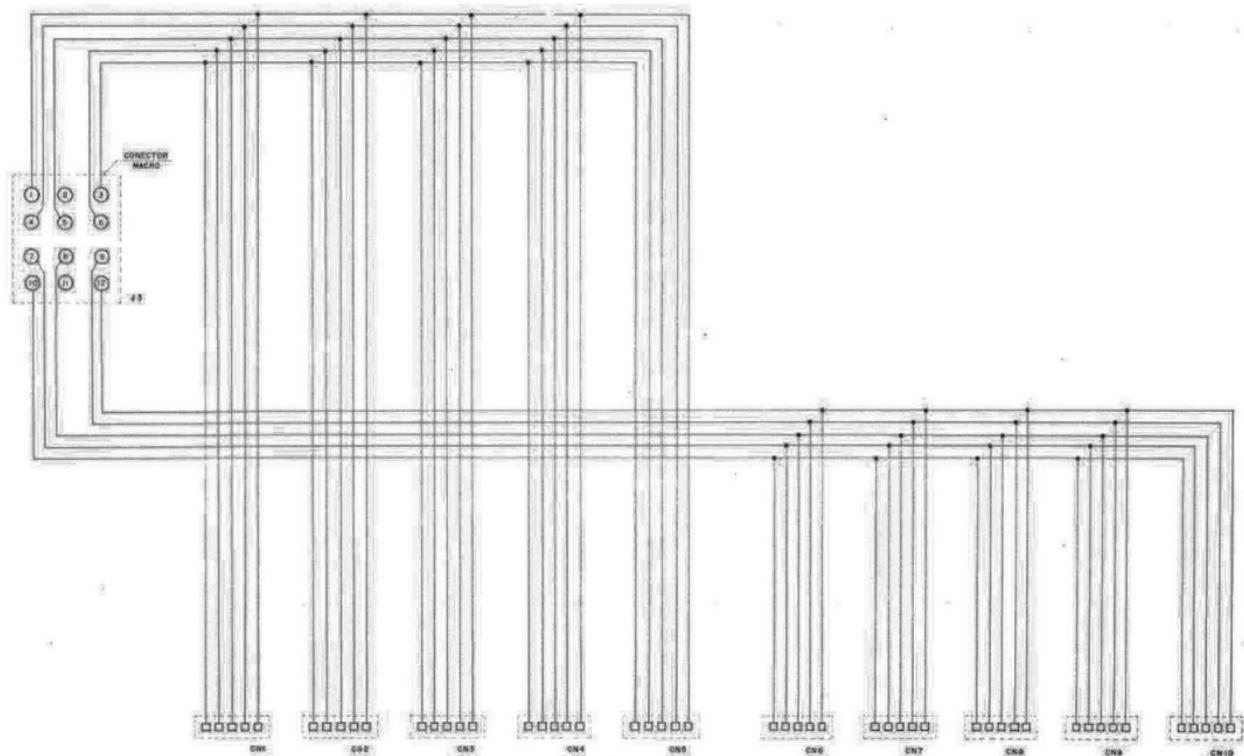


Fig. 5.6 - Estrutura SUB-4U-XX-1 - esquema elétrico

FONTE FA4-1 (4U-AC) - 83000901

Este módulo de alimentação foi projetado para ser instalado na estrutura RHEDE SUB-4U-XX-I e pode alimentar até 10 modems cartão modelos RHEDE S192, RHEDE MX22, RHEDE MX26 ou RHEDE RD32. O painel frontal possui uma chave liga-desliga, geral para todos os modems instalados no sub-bastidor, e um fusível de proteção.

Um indicador luminoso, interno acende quando a chave geral é ligada.

O painel traseiro possui um conector para entrada AC (110 ou 220), duas chaves de seleção de tensão e um conector de saída que alimenta os diversos modems, conforme pode ser visto na figura 5.7.

A figura 5.8 mostra suas dimensões, a figura 5.9 apresenta o esquema elétrico e a figura 5.10 mostra a vista explodida, onde cada número corresponde a um item da relação de materiais.

A combinação das duas chaves CH2 e CH3, permite selecionar a tensão de entrada desejada. Os transformadores T1 e T2 geram as tensões de saída, necessárias para alimentar os modems. Seus secundários possuem dois enrolamentos: um gera uma tensão de 8 VAC e outro, com tomada central, geral uma tensão de 36 VAC. As especificações são:

- Tensão de entrada: 110, 127, 220, 255 VAC $\pm$ 15%, 50 ou 60 Hz
- Fusível de entrada: 1,5 A para 110v e 750 mA para 220v
- Tensões de saída: 8 VAC e 2x18 VAC
- Capacidade: 10 modems RHEDE
- Dimensões: ver figura 5.7
- Peso: 3,4 kg

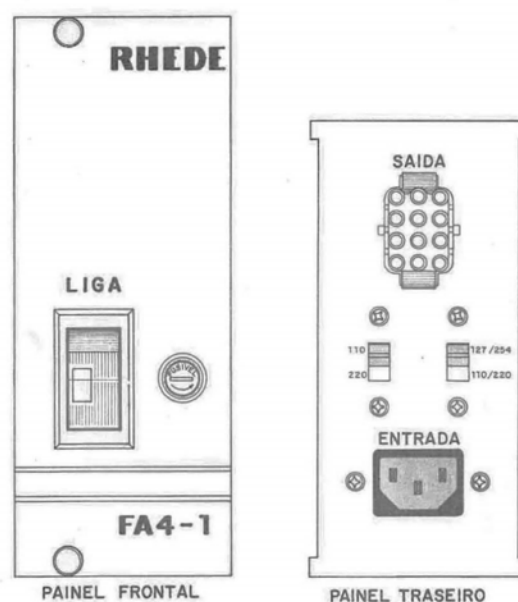


Fig. 5.7 - Fonte FA4-1 - painéis

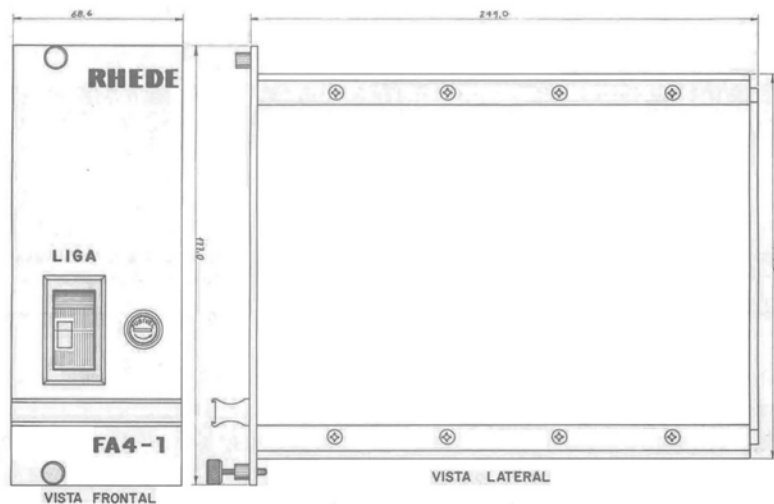


Fig. 5.8 - Fonte FA4-1 - dimensões

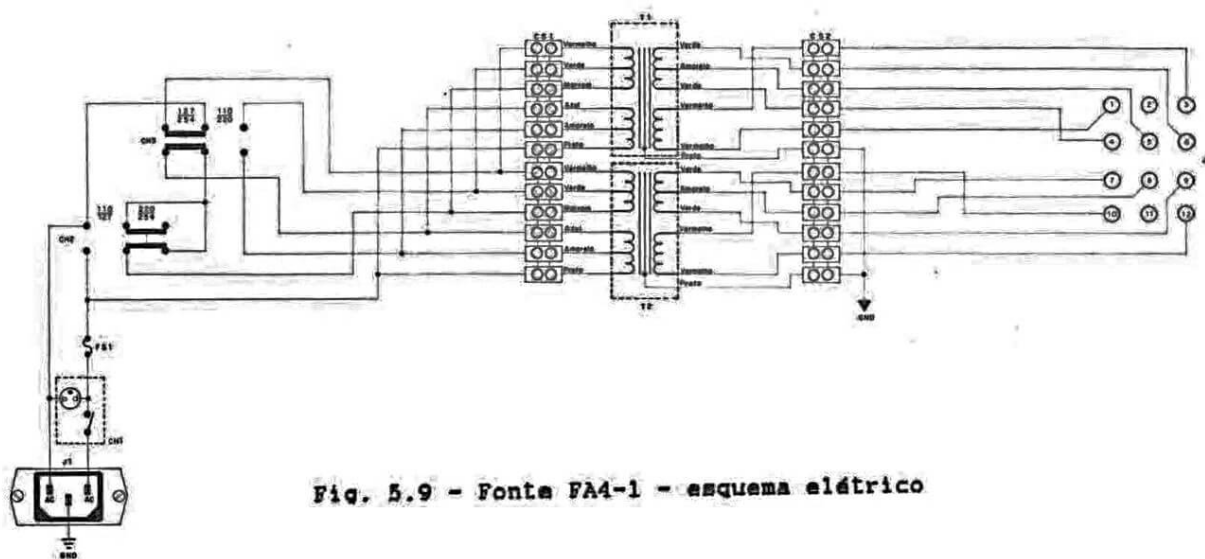


Fig. 5.9 - Fonte FA4-1 - esquema elétrico

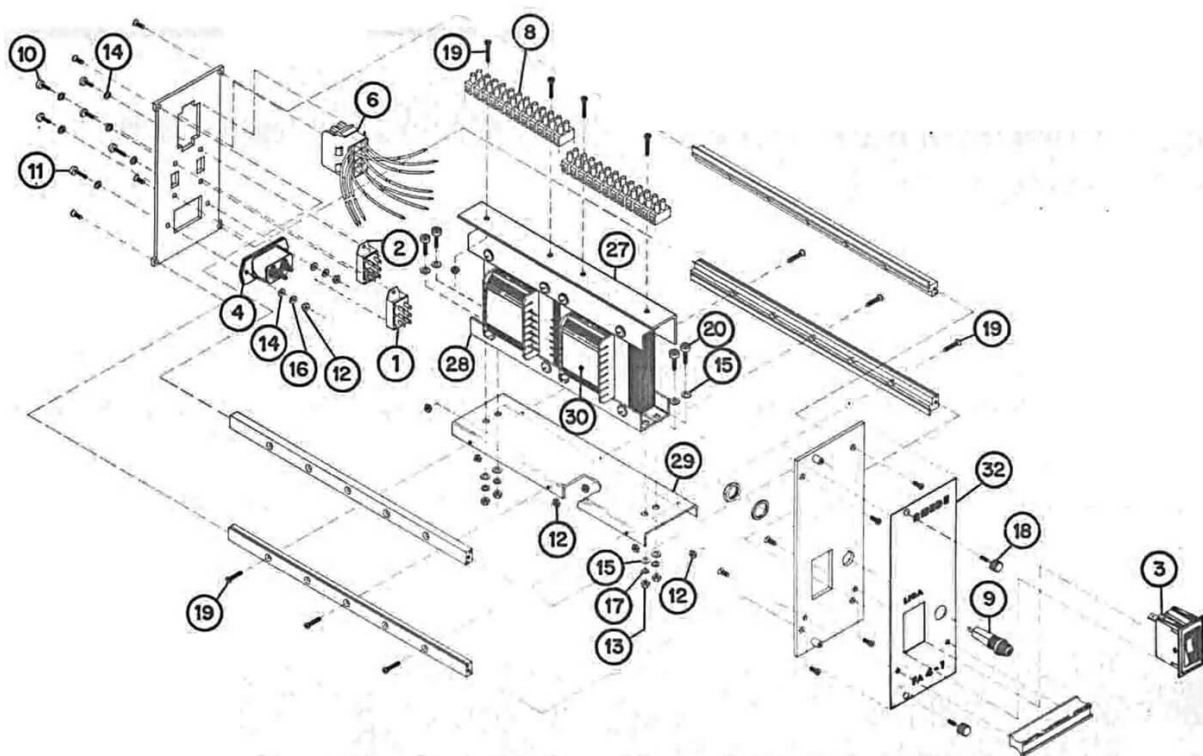


Fig. 5.10 - Fonte FA4-1 - vista explodida

FONTE FA4-1 (83000901)

RELAÇÃO DE MATERIAIS

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
1	01000701	CHAVE HH 110-220 M3
2	01000702	CHAVE HH M3
3	01002501	CHAVE PAINEL COM NEON 14123
4	03001601	CONECTOR IEC320
5	03002101	TERMINAL PARA FIO-SOLDA
6	03004512	CONECTOR PL FEMEA/12
7	03004602	TERMINAL FEMEA PARA 030045..
8	03004712	BLOCO TERMINAL 2x12
9	04001101	PORTA FUSÍVEL 20 mm
10	06000308	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 8 mm
11	06000312	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 12 mm
12	06000402	PORCA M4
13	06000401	PORCA M3
14	06000501	ARRUELA LISA M3
15	06000502	ARRUELA LISA M4
16	06000601	ARRUELA PRESSÃO M3
17	06000602	ARRUELA PRESSÃO M4
18	06001001	PARAFUSO RECARTEILHADO M3
19	06002014	PARAFUSO M3 CHA PHIL N.1 14 mm
20	06003012	PARAFUSO M4 PAN PHIL N.1 12 mm
21	07000102	ESP. TERMOENCOLHÍVEL 3.2 1 cm
22	07000103	ESP. TERMOENCOLHÍVEL 4.8 1 cm
23	07000105	ESP. TERMOENCOLHÍVEL 15.9 1 cm
24	07002101	SPIRAL TUBE 1/8 POL 1 cm
25	07002102	SPIRAL TUBE 1/4 POL 1 cm
26	08221010	CABO FLEX AWG 22 PRE 1 cm
27	09000102	CANTONEIRA 1 FA4-1
28	09000103	CANTONEIRA 2 FA4-1
29	09002201	BASE MÓDULO FA4-1
30	10000401	TRANSFORMADOR DE FORÇA GAVETA
31	14002753	FUSÍVEL RETARDADO 20 mm 750 mA
32	39005701	ADESIVO MÓDULO FA4-1
33	82001251	CABO DE ALIMENTAÇÃO
34	83000501	MÓDULO 4U ALTERADO1

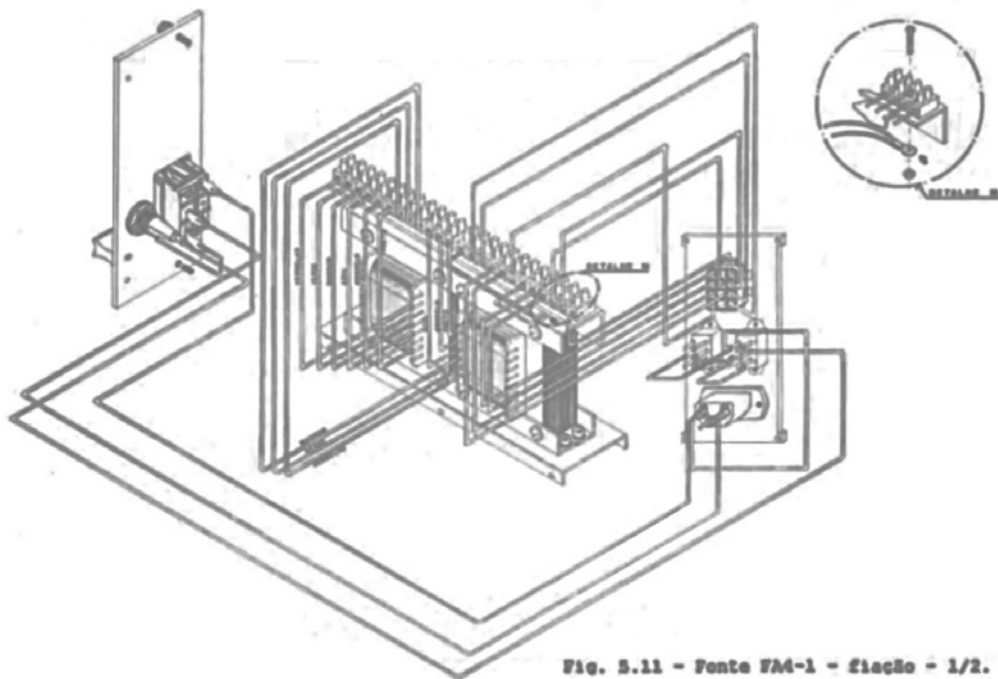


Fig. 5.11 - Fonte FA4-1 - fiação - 1/2.

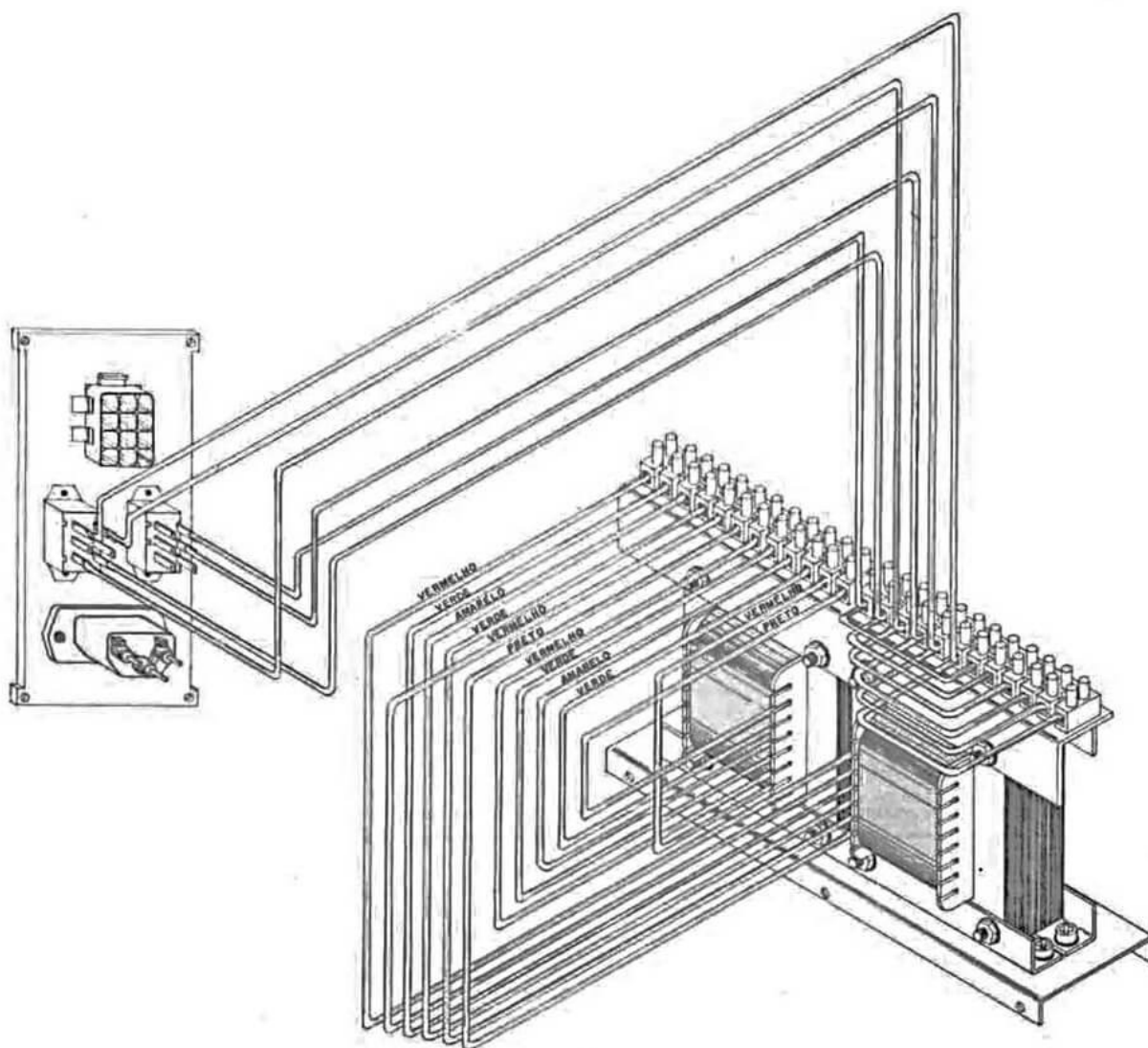


Fig. 5.12 - Fonte FA4-1 - fiação - 2/2.

6 SUB-BASTIDOR tipo 5U

Do mesmo modo que os sub-bastidores tipo 4U, os sub-bastidores tipo 5U foram desenhados para serem instalados em gabinetes padronizados (rack 19 polegadas), podendo acomodar até 5 modems cartão tipo 5U e um módulo de alimentação,

Cada modem cartão ou módulo de alimentação ocupa 1/6 do espaço frontal útil, como pode ser visto na figura 6.1.

ESTRUTURA SUB-5U-XX-1 - 83002101

Projetada para compor os sub-bastidores 5U e acomodar até 5 modems cartão do tipo RHEDE MR22 ou RHEDE MR27A/B. Estas estruturas podem ser equipadas com módulo de alimentação AC ou DC, sendo que cada módulo pode alimentar até 5 modems tipo cartão:

Fonte	Aplicação	Entrada
FA5-1	5U-AC	110/220 VAC
FD5-1	5U-DC	-48 VDC

A figura 6.2 mostra as dimensões dessa estrutura. A figura 6.3 mostra a vista explodida, onde os números se referem aos itens da relação de materiais. A figura 6.4 mostra os detalhes da fiação e a figura 6.5 apresenta o esquema elétrico.

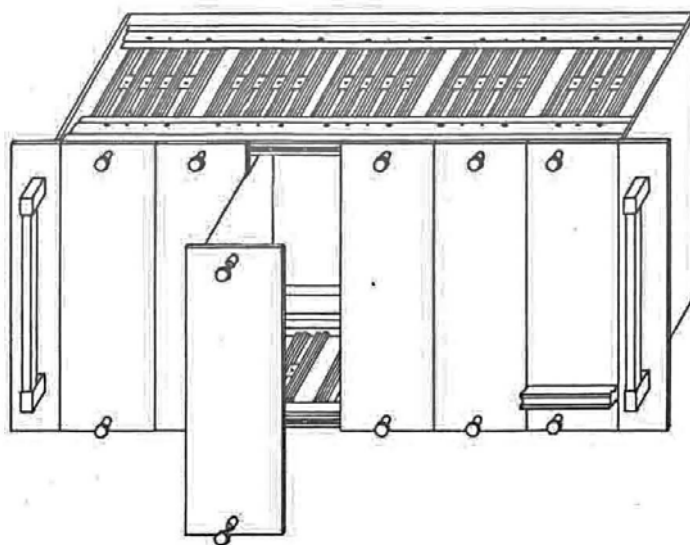


Fig.6.1 : Sub-bastidor 5U

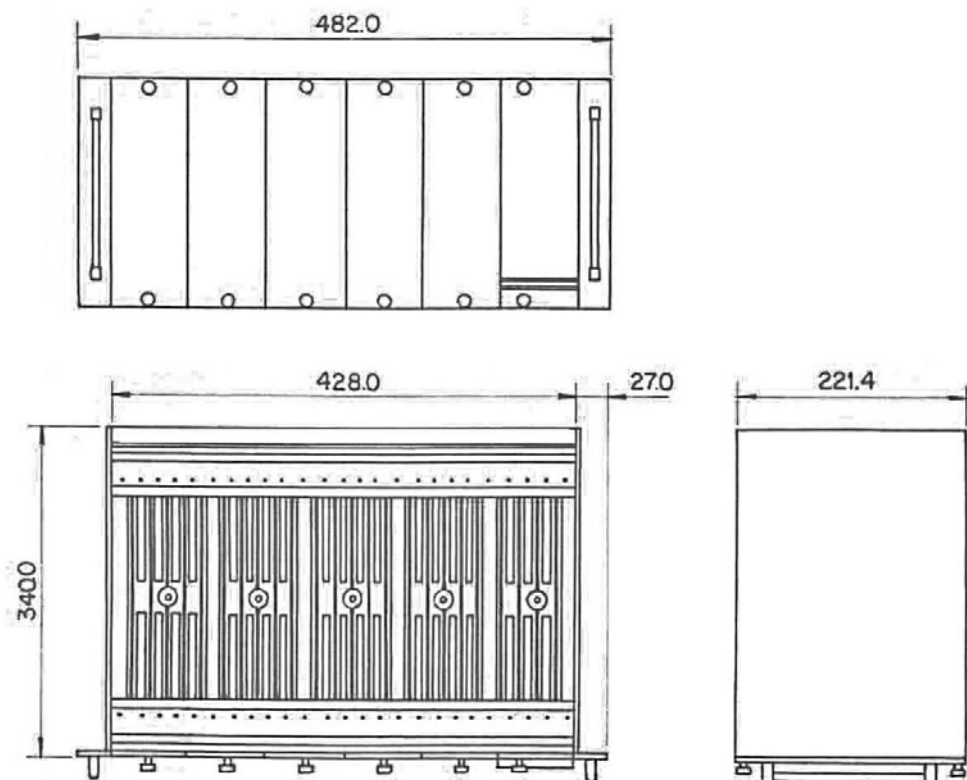


Fig.6.2 : Estrutura SUB-5U-XX-1 - Dimensões

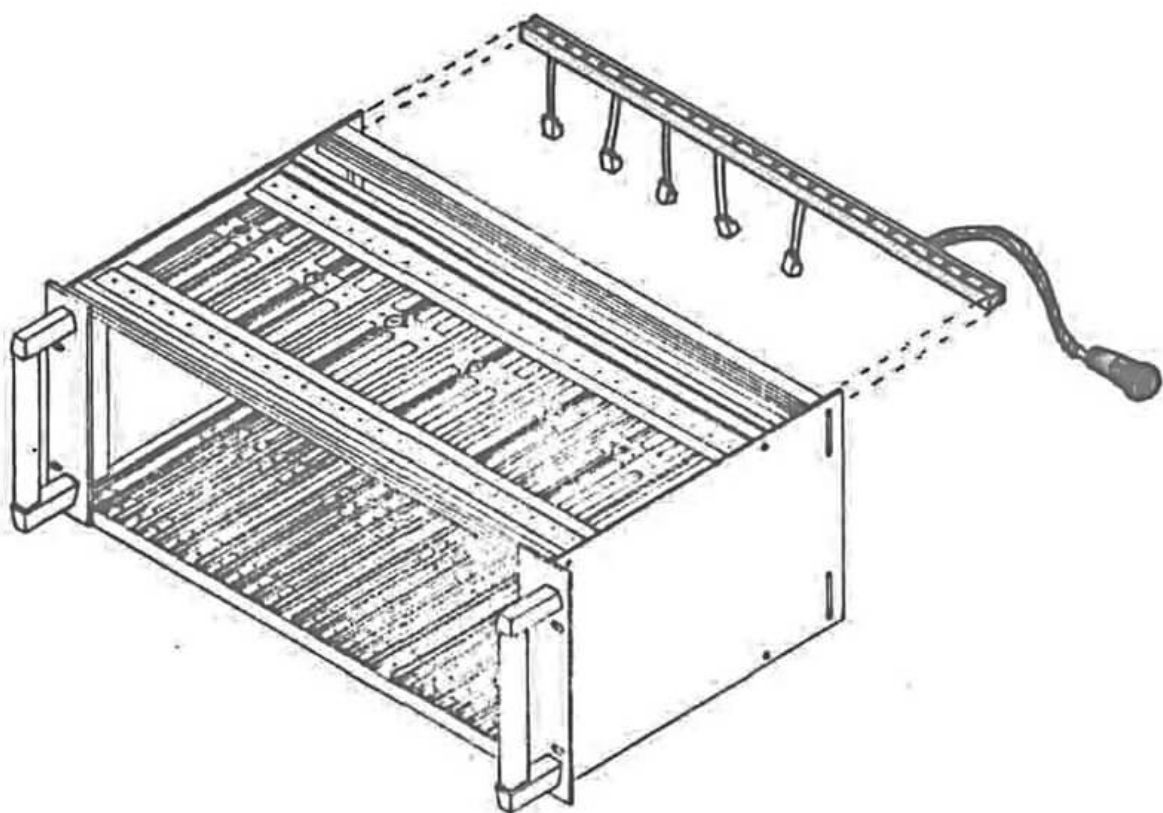


Fig.6.3 : Estrutura SUB-5U-XX-1 - vista explodida

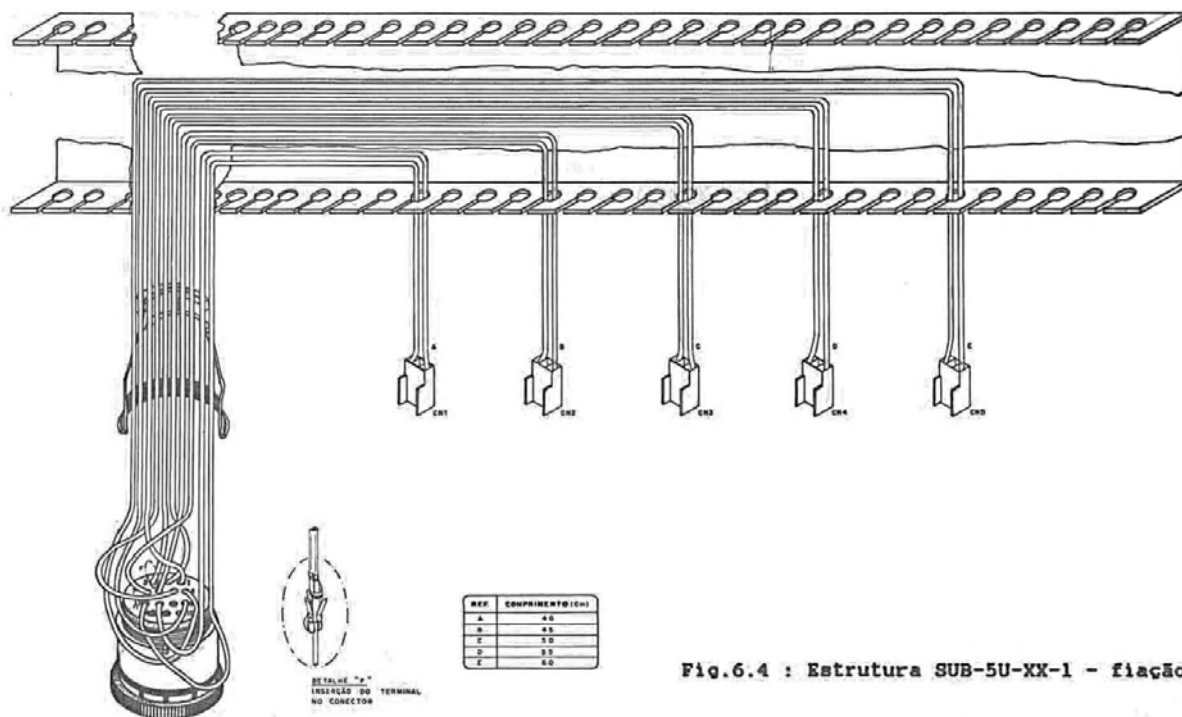


Fig.6.4 : Estrutura SUB-5U-XX-1 - fiação

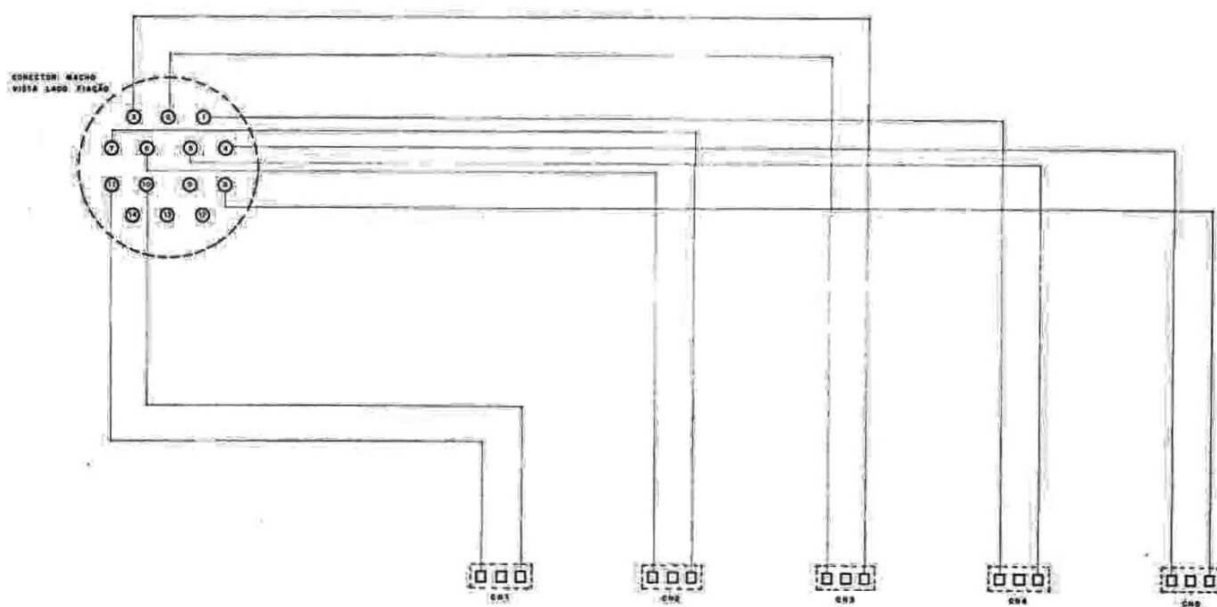


Fig 6.5 : Estrutura SUB-5U-XX-1 - esquema elétrico

FONTE FA5-1 (5U-AC) - 83001001

Esta fonte de alimentação possui uma chave liga-desliga no painel frontal e um fusível, para cada modem cartão, que são numerados da esquerda para a direita, de 1 a 5.

Possui, no painel traseiro, um conector do tipo IEC-320 para a entrada de alimentação AC (110 ou 220 V) e um conector de 12 pinos para as saídas que vão alimentar os modems tipo cartão. A figura 6.6, mostra os detalhes dos painéis da fonte FA5-1.

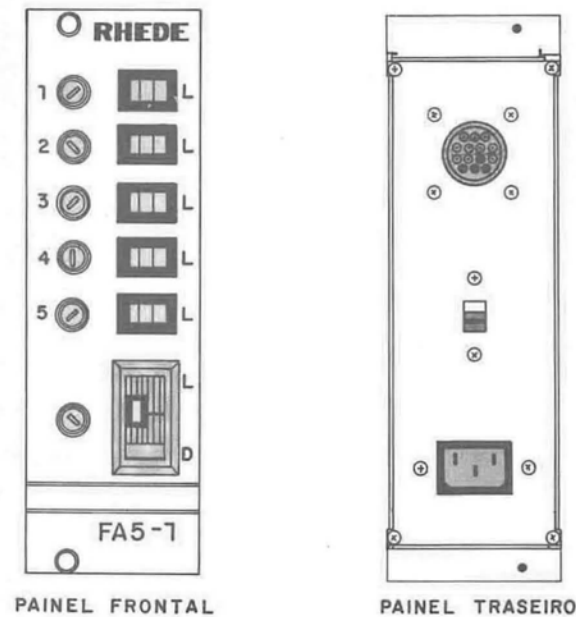


Fig.6.6 : Fonte FA5-1 - painéis

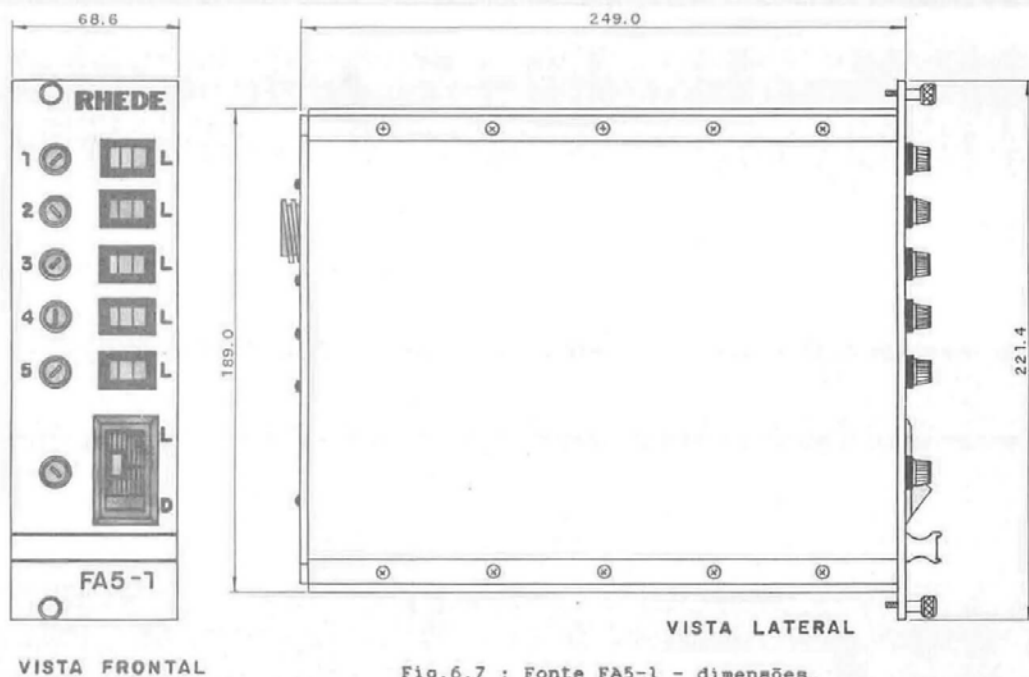


Fig.6.7 : Fonte FA5-1 - dimensões.

A fonte FA5-possui as seguintes especificações:

- Tensão de entrada: 110 ou 220, 255 VAC $\pm$ 15%, 50 ou 60 Hz
- Fusível de entrada: 2 A para 110v e 1 A para 220v
- Tensões de saída: 5x 18 VAC
- Capacidade: 5 modems RHEDE tipo 5U
- Dimensões: ver figura 6.7
- Peso: 3,2 kg

A figura 6.7 mostra as dimensões da fonte FA5-1, a figura 6.8 apresenta o esquema da fonte e a figura 6.9 mostra a vista explodida, onde os números se referem aos itens da relação de materiais.

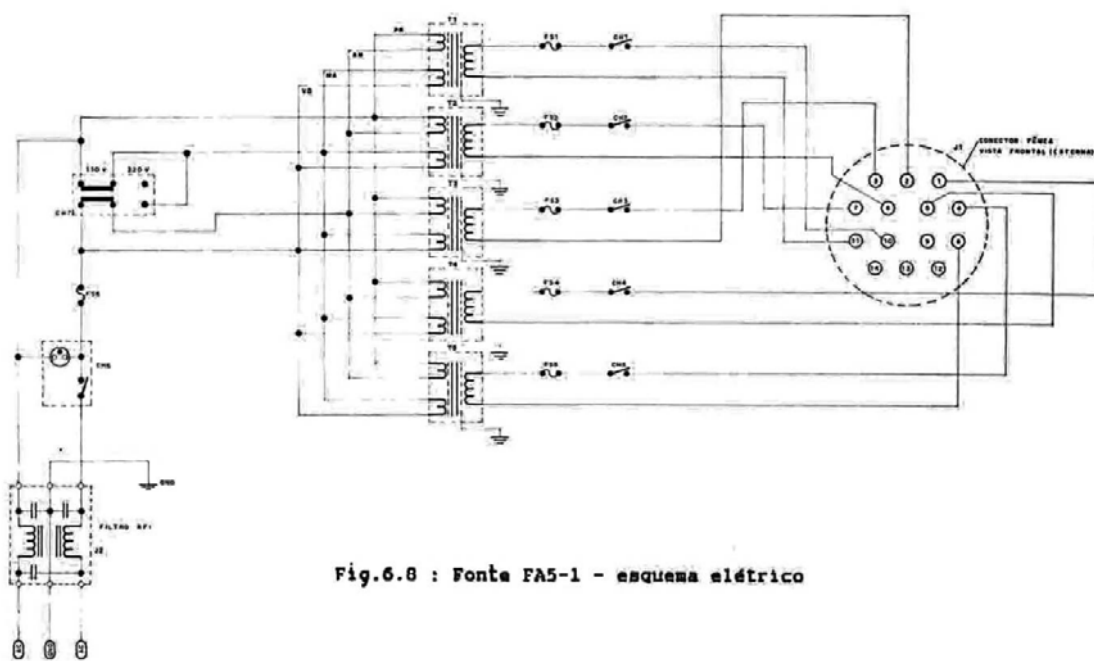
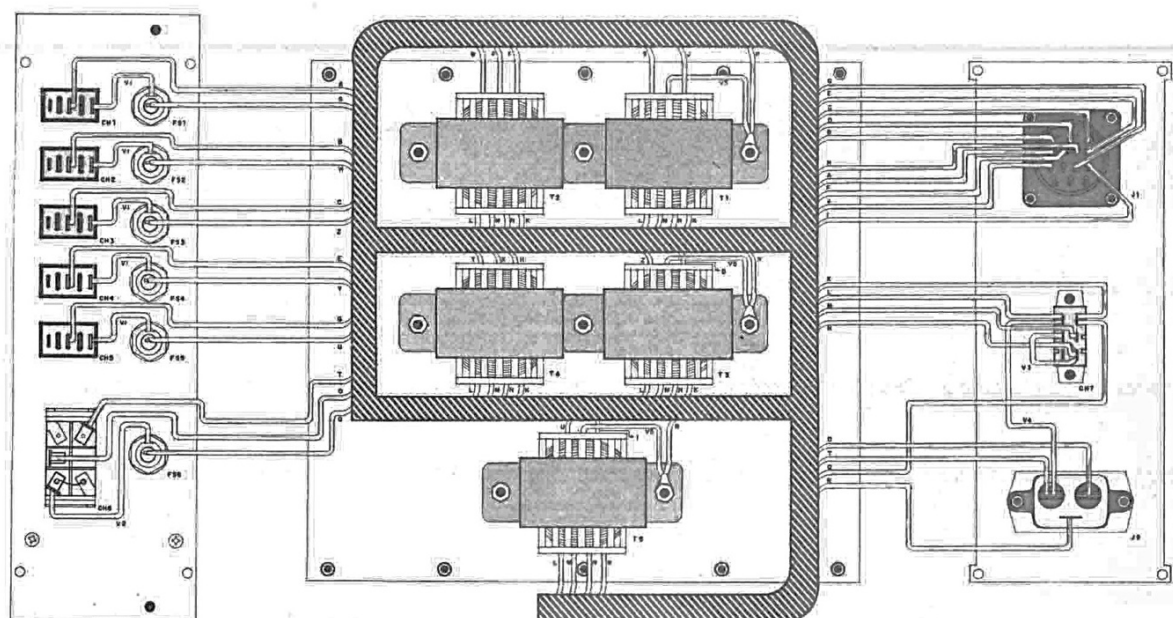
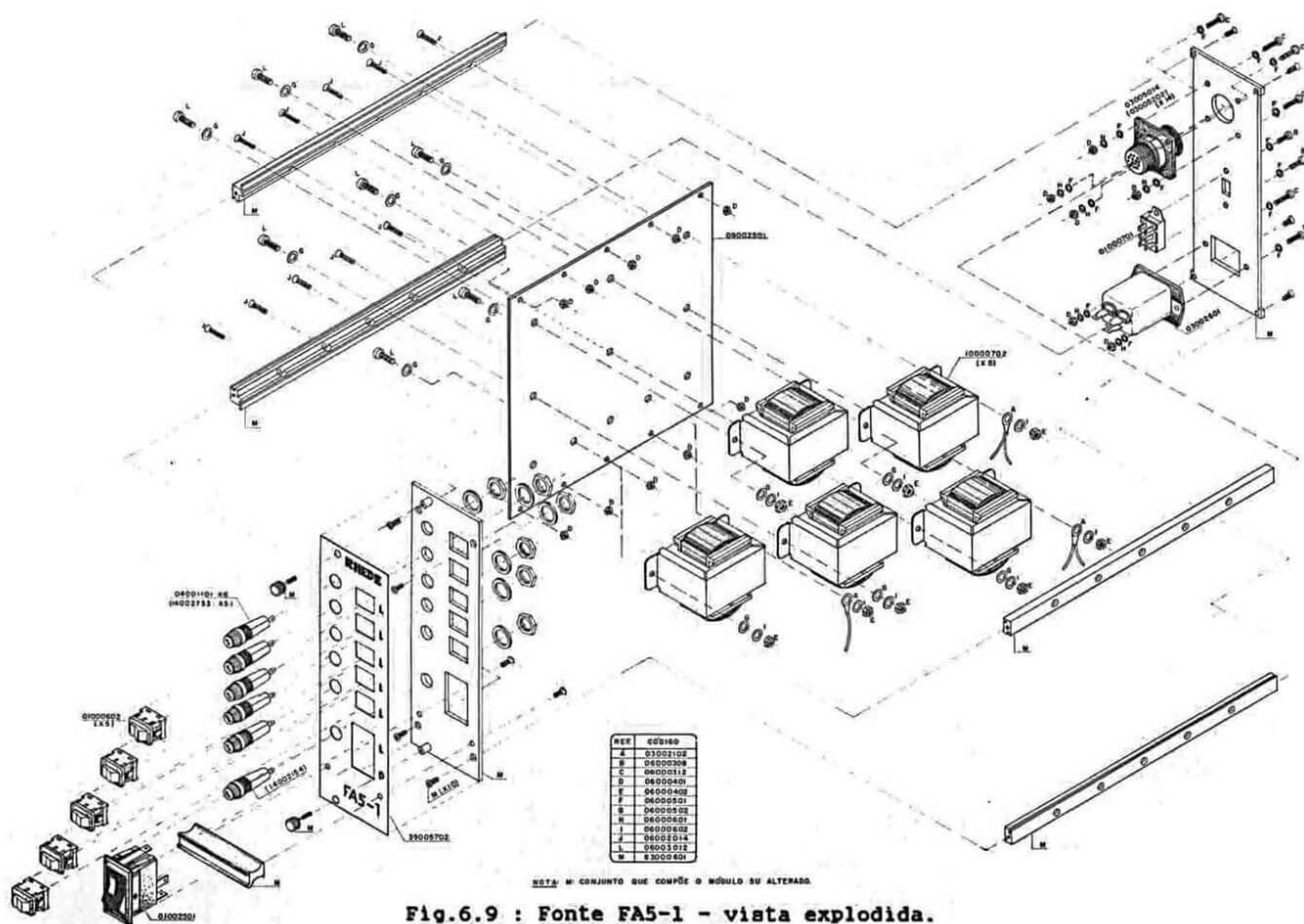


Fig.6.8 : Fonte FA5-1 - esquema elétrico



FONTE FA5-1 (83001001)
 RELAÇÃO DE MATERIAIS

REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO COMPONENTE
1	01000602	CHAVE 1 PÓLO 2 POS VERMELHA
2	01000701	CHAVE HH 110-220 M3
3	01002501	CHAVE PAINEL COM NEON 14123
4	03002101	TERMINAL P/ FIO SOLDADA
5	03002601	CONECTOR IEC320/FILTRO RFI
6	03005014	CONECTOR FEMEA/14 S/TERMINAL
7	03005202	TERMINAL FEMEA PARA 030050...
8	04001101	PORTA FUSÍVEL 20 mm
9	06000308	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 8 mm
10	06000312	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 12 mm
11	06000401	PORCA M3
12	06000402	PORCA M4
13	06000501	ARRUELA LISA M3
14	06000502	ARRUELA LISA M4
15	06000601	ARRUELA PRESSÃO M3
16	06000602	ARRUELA PRESSÃO M4
17	06002014	PARAFUSO M3 PAN PHIL N.1 8 mm
18	06003010	PARAFUSO M4 PAN PHIL N.1 10 mm
19	07000102	ESP TERMOENCOLHÍVEL 3,2 6 cm
20	07000103	ESP TERMOENCOLHÍVEL 4,8 4,5 cm
21	07000105	ESP TERMOENCOLHÍVEL 15,9 18 cm
22	08201010	CABO FLEX 20 AWG PRE 1 cm 8 m
23	09001303	CINTA PLÁSTICA T-18-R 2.8x92
24	09002501	BASE MÓDULO FA5-1
25	10000702	TRANSFORMADOR DE FORÇA 2x9,5 20VA
26	14002204	FUSÍVEL RETARDADO 20 mm 2 A
27	14002104	FUSÍVEL RETARDADO 20 mm 1 A
28	39005702	ADESIVO MÓDULO FA5-1
29	83000601	MÓDULO 5U ALTERADO (M71,72)

- 0 - 0 - 0 -