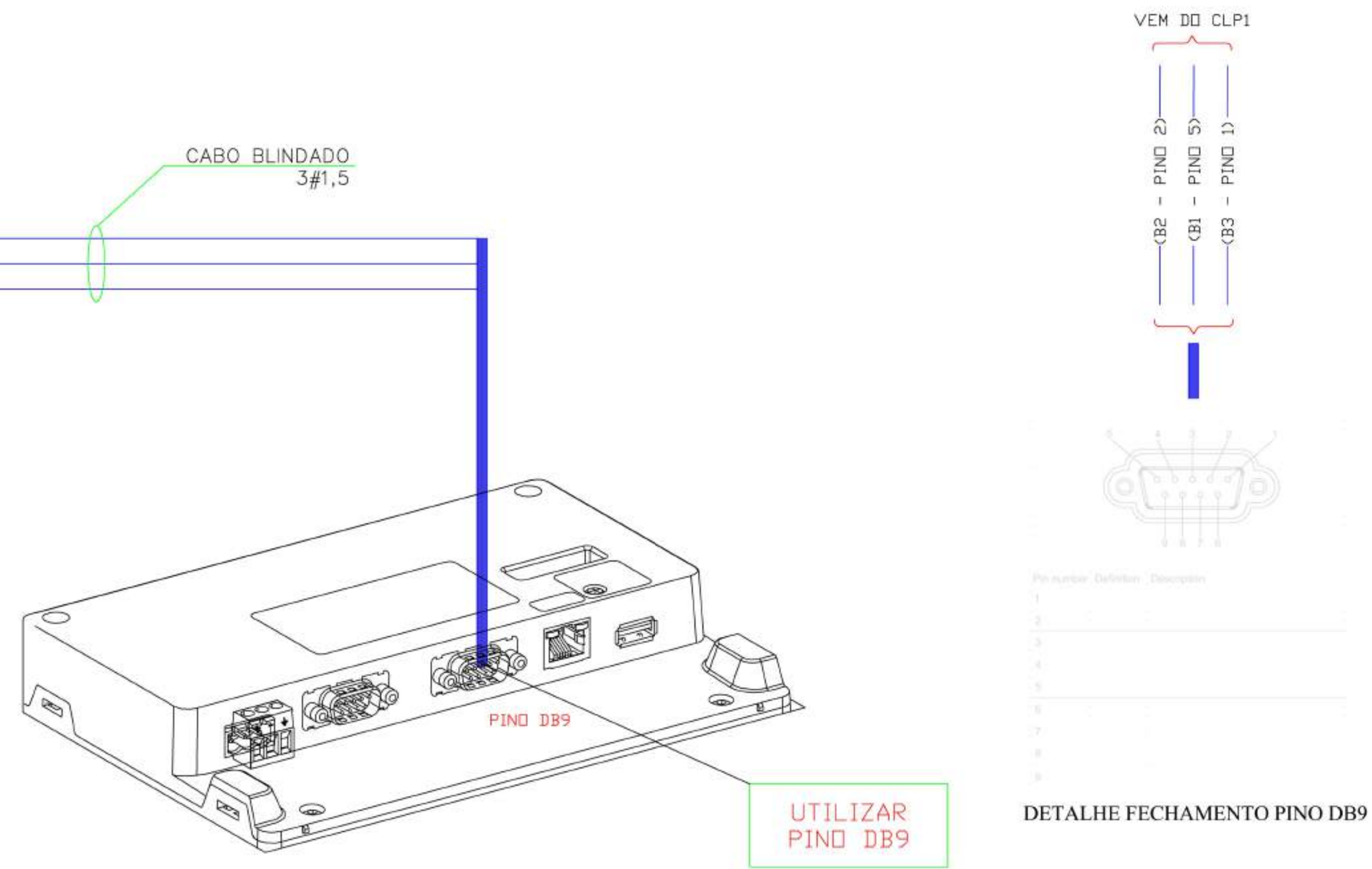
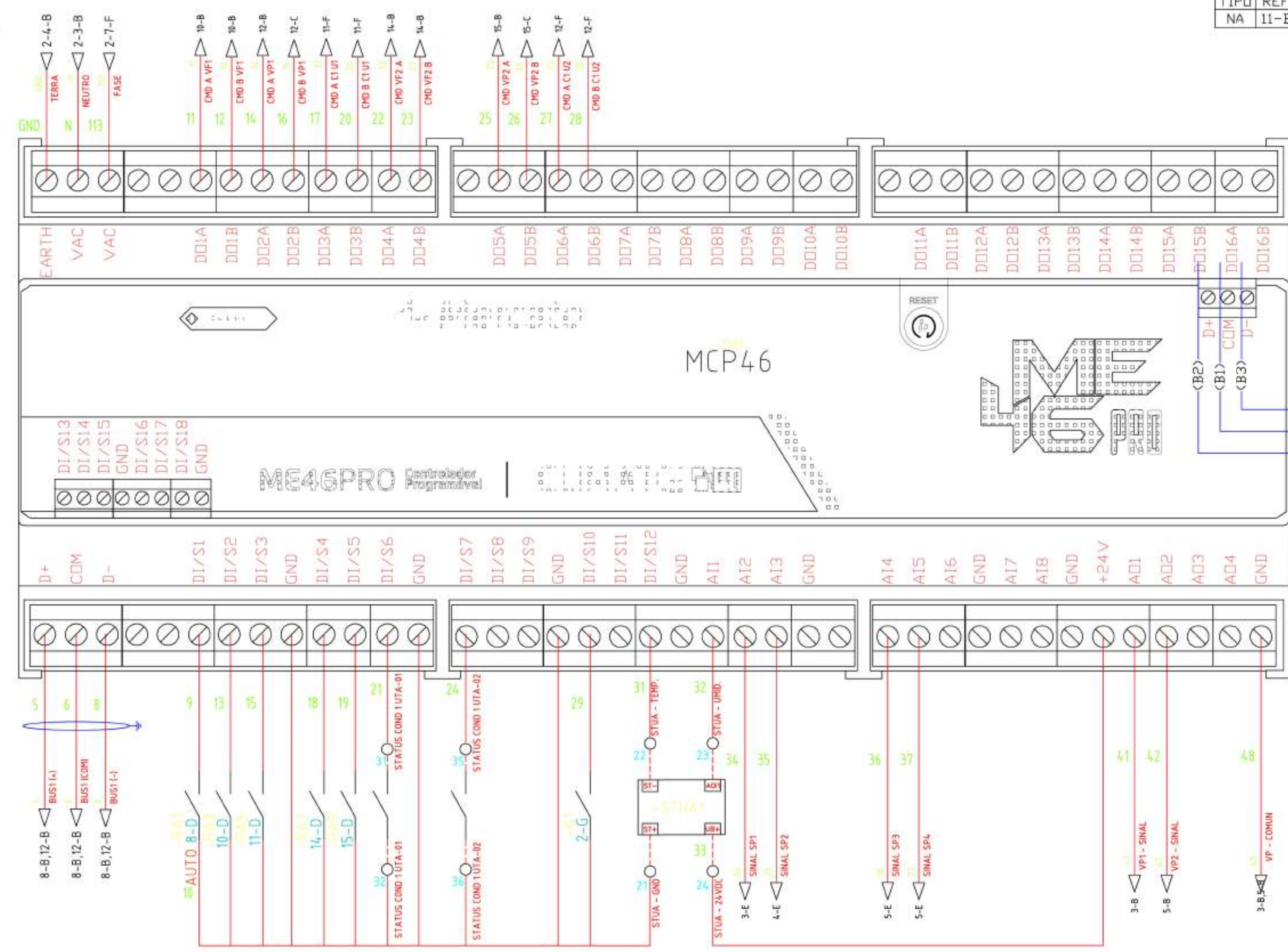


**SIMBOLOGIAS**

	FIAÇÃO NO PAINEL
	FIAÇÃO EXTERNA AO PAINEL



OBRA: UTI HOSPITAL BOM PASTOR

**Pascal**  
Soluções Térmicas

TÍTULO FOLHA: PROJETO EXECUTIVO  
QUADRO ELÉTRICO PT1

LOCAL: R. Pres. Tancredo Neves, 500 - Bom Pastor, Varginha - MG, 37114-460

RESPONSÁVEL TÉCNICO: COORDENADOR

CLIENTE: HOSPITAL BOM PASTOR

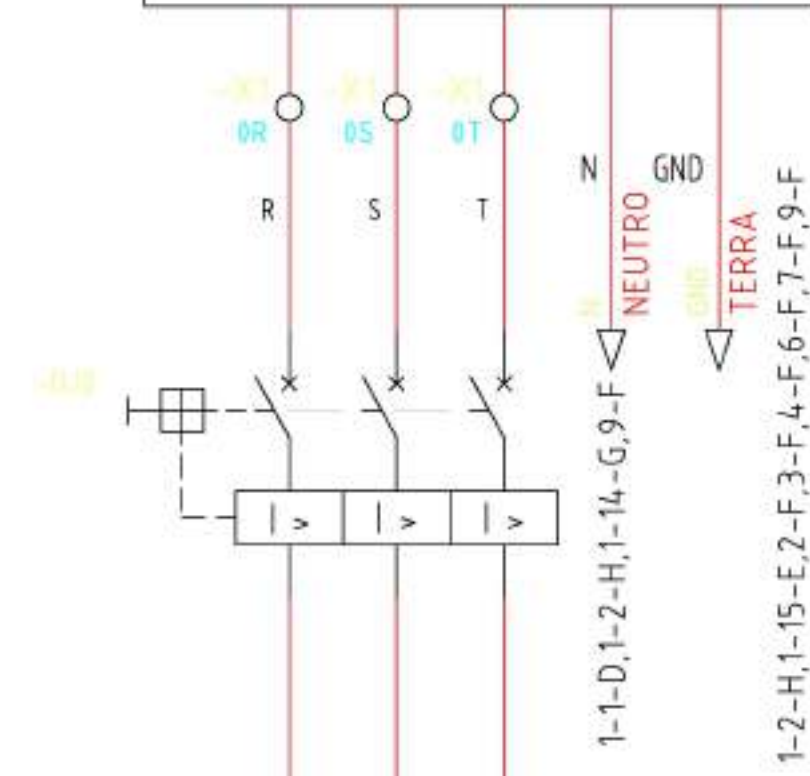
DATA: 05/03/26

ESCALA: A105

FORMATAÇÃO: BH1118

**DIAGRAMA DE FORÇA**

PONTO DE FORÇA  
(FORNECIDO PELO CLIENTE)  
380V/3Ø+N+T/60Hz  
PN=17,75KW  
IN=29,81A

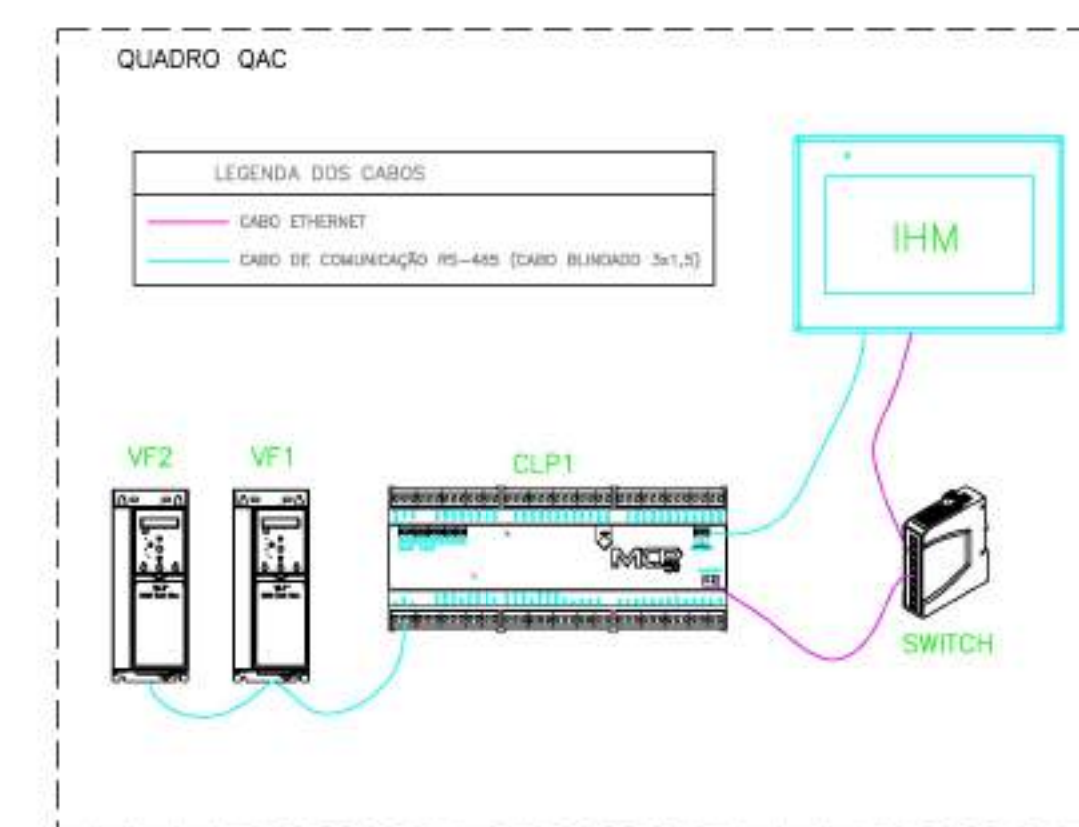
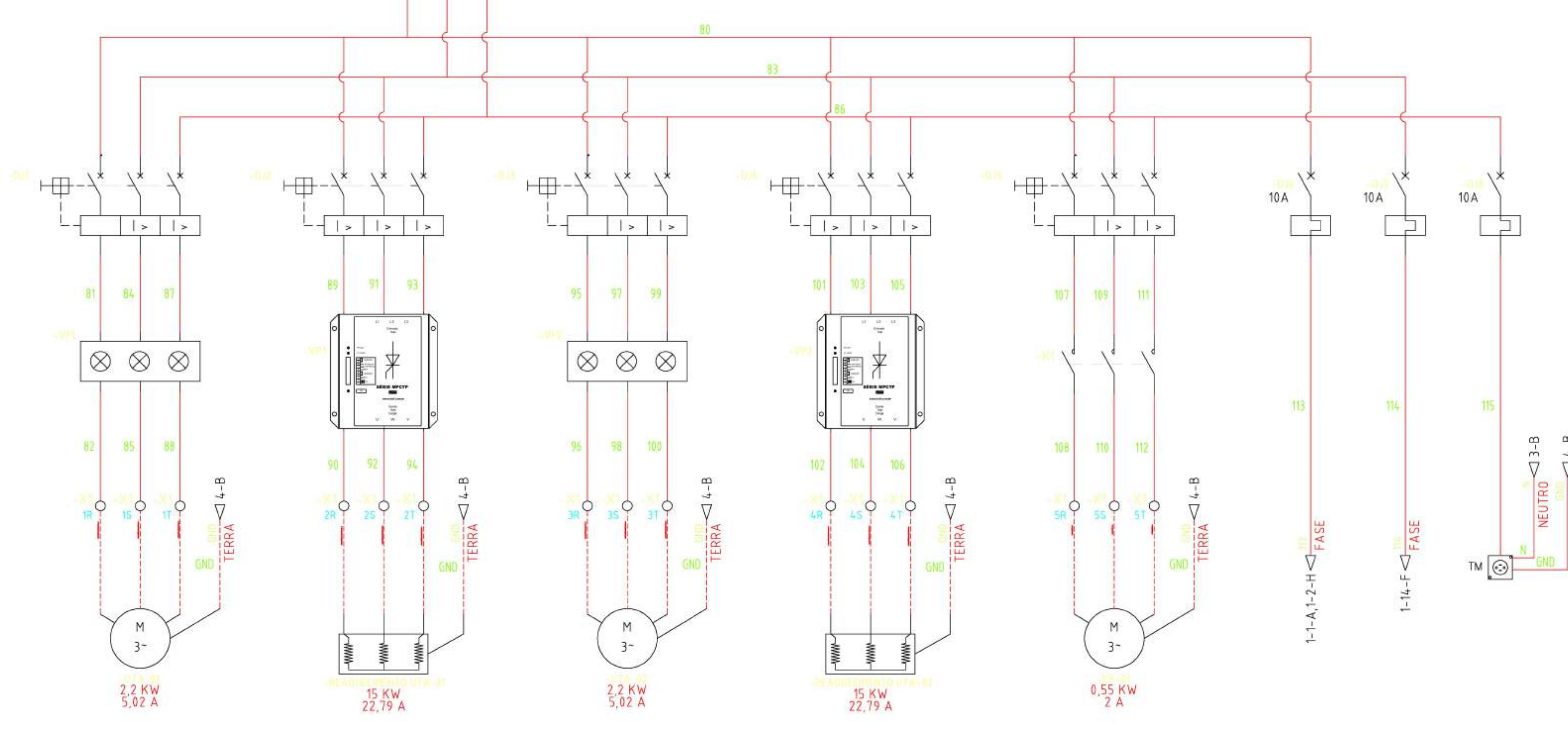


**OBSERVAÇÕES**

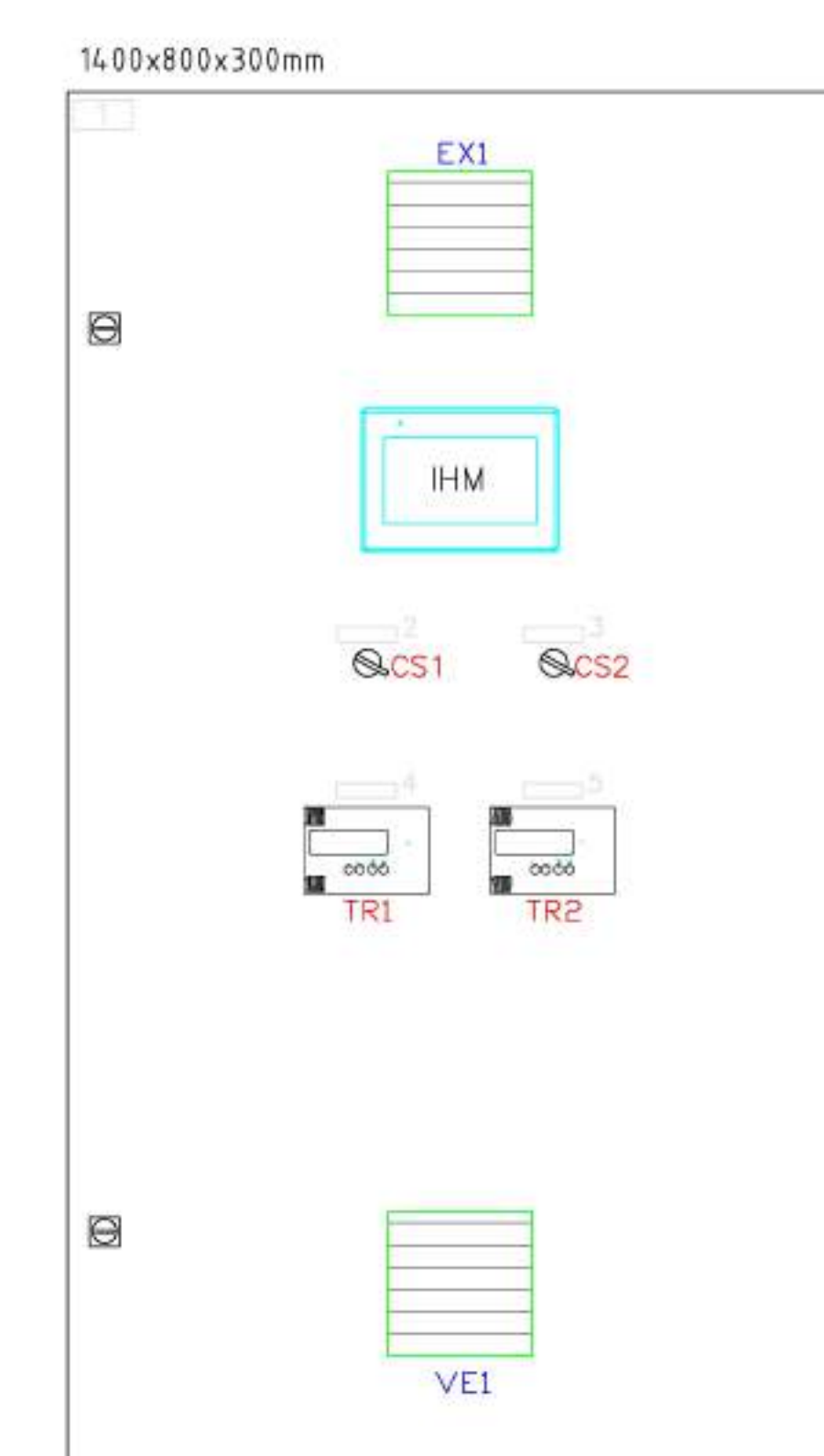
- 1 - OS CONDUTORES DEVEM TER AS SEGUINTE CORES:  
FASE - PRETO  
NEUTRO - AZUL  
TERRA - VERDE  
Comando 220V - VERMELHO  
Comando 24V - BRANCO  
Comando 24V COMUM - MARROM
- 2 - OS CONDUTORES DE FORÇA DEVERÃO TER CLASSE DE ISOLAÇÃO 750V, COM BITOLA MÍNIMA DE 2,5mm<sup>2</sup>. OS CONDUTORES DE COMANDO E AUTOMAÇÃO, DEVERÃO TER CLASSE DE ISOLAÇÃO 750V, COM BITOLA MÍNIMA DE 1,0mm<sup>2</sup> PARA COMANDO E 0,5mm<sup>2</sup> PARA AUTOMAÇÃO.
- 3 - AS SEÇÕES DOS CONDUTORES ESTÃO EM mm<sup>2</sup>.

**SIMBOLOGIAS**

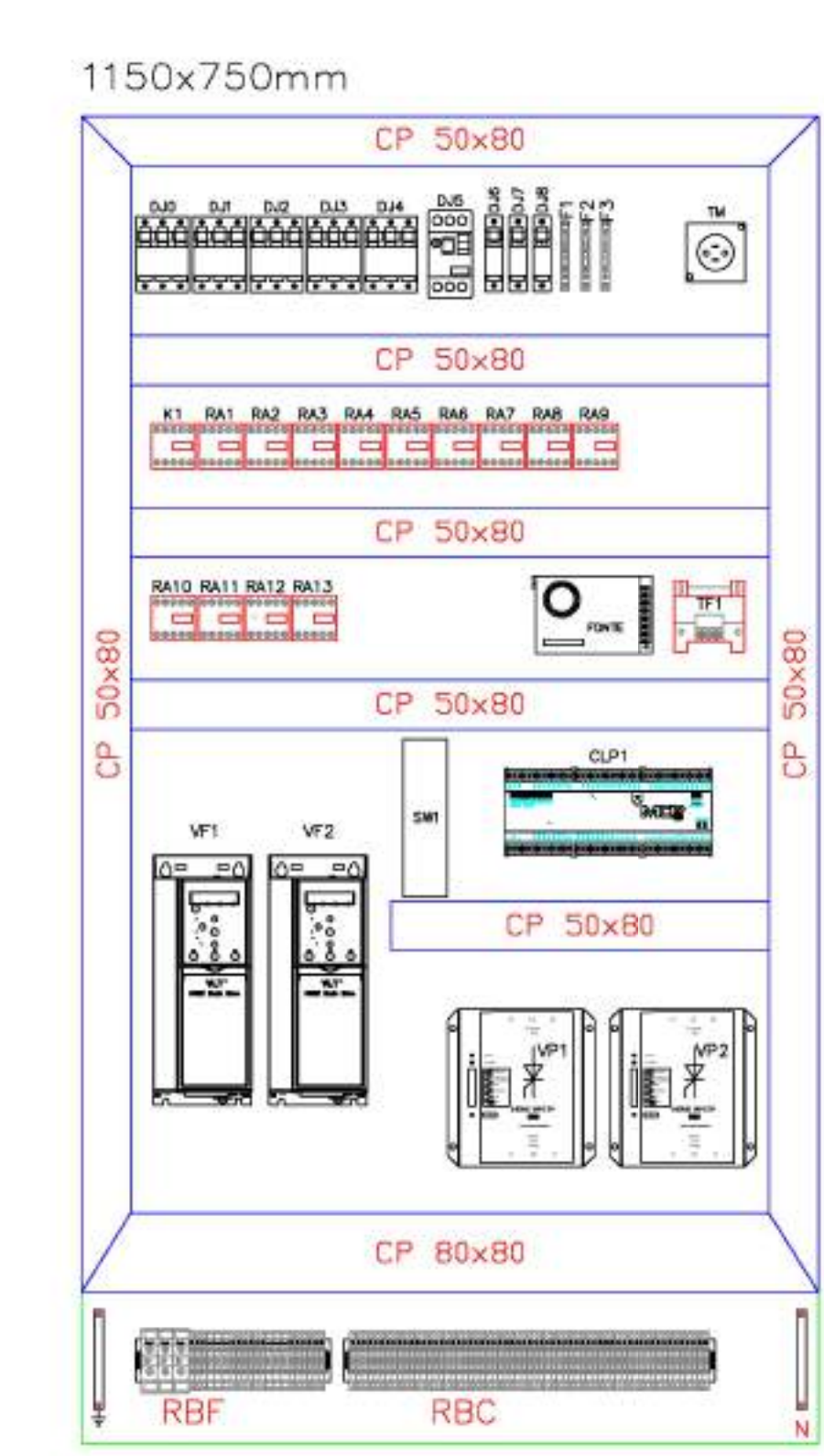
- FIAÇÃO NO PAINEL
- FIAÇÃO EXTERNA AO PAINEL



**LAYOUT DO QUADRO**

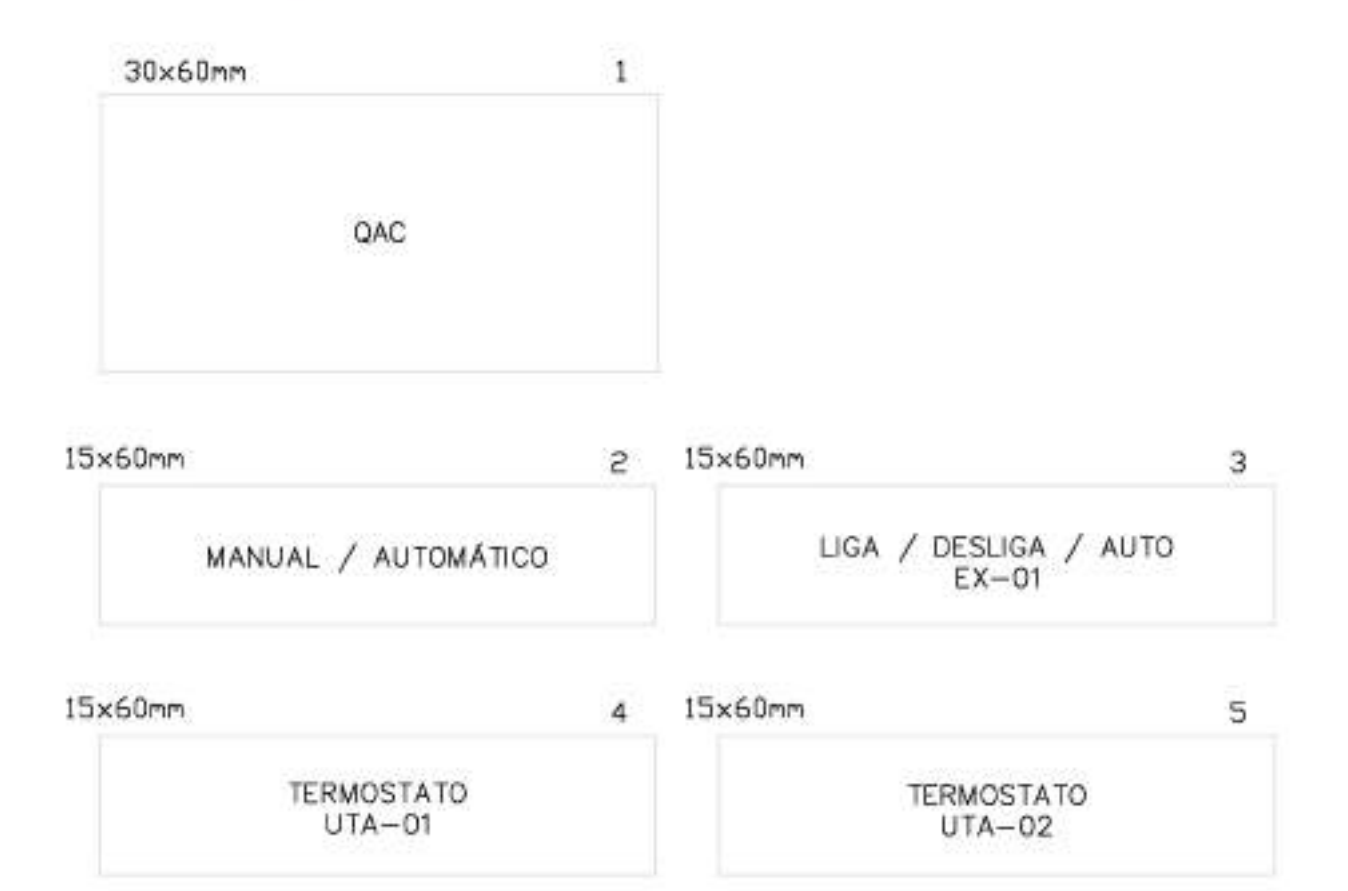


VISTA FRONTAL EXTERNA  
ESC. 1:10



VISTA FRONTAL INTERNA  
ESC. 1:10

**RELAÇÃO DAS PLAQUETAS**



TAGS	QTD	LOC	REF	MODELO	FABRICANTE	DESCRIÇÃO
-DJI	2	2/2	1-D	E29	SCHNEIDER	DISJUNTOR TRIPOLAR CURVA C 16A
-DJI	2	2/2	4-D	GVR	SCHNEIDER	DISJUNTOR MOTOR GVME08 (2,5/4A)
-DJS	1	2/2	6-D	LCI	SCHNEIDER	CONTADOR DE POTENCIA 12A BOBINA 24VAC
-K1	1	1/2	2-G	LCI	SCHNEIDER	CONTADOR DE POTENCIA 12A BOBINA 24VAC
-VF1	2	2/2	1-E	FC101	DAFBOSS	INVERSOR DE FREQUENCIA 1P2Ø 3KW
-VF2	2	2/2	4-E	FC101	DAFBOSS	INVERSOR DE FREQUENCIA 1P2Ø 3KW
-SW1	1	1/2	15-F	-	-	Switch Ethernet 4 Portas Trilho Din 24V
-PBA1	2	1/2	9-B	DIAPS-50U	BELIMO	PRESSOSTATO DIF. DE AR DN/DF
-SP1	4	1/2	3-F	R2ADP-S84	BELIMO	SENSOR DE PRESSÃO DIF. (4-20MA OU 0/5-10V) DE AR
-PBA2	2	1/2	13-B	DIAPS-50U	BELIMO	PRESSOSTATO DIF. DE AR DN/DF
-SP2	4	1/2	4-F	R2ADP-S84	BELIMO	SENSOR DE PRESSÃO DIF. (4-20MA OU 0/5-10V) DE AR
-SP3	4	1/2	4-F	R2ADP-S84	BELIMO	SENSOR DE PRESSÃO DIF. (4-20MA OU 0/5-10V) DE AR
-SP4	4	1/2	5-F	R2ADP-S84	BELIMO	SENSOR DE PRESSÃO DIF. (4-20MA OU 0/5-10V) DE AR
-QUADRO	1	2/2	1-H	1400x800x300mm	CEMAR	QUADRO ELETRICO
					CEMAR	BARRAMENTO DE TERRA
					CEMAR	BARRAMENTO DE NEUTRO
					RBF	REGUA DE BORNES DE FORÇA
					RBC	REGUA DE BORNES DE COMANDO
					LUKMA	TOMADA MONOFASICA TRILHO
-TR1	2	1/2	7-E	MCA-2E	MERCATO	TERMOSTATO AMBIENTE 2 ESTAGIOS
-TR2	1	1/2	9-E	MCA-2E	MERCATO	TERMOSTATO AMBIENTE 2 ESTAGIOS
-CLP1	1	1/2	4-J	MCP46	MERCATO	CONTROLADOR MCP46
-STA1	2	1/2	7-G	MSA-T103G	MERCATO	SENSOR DE TEMP. AMBIENTE NTC10K
-STA2	2	1/2	9-G	MSA-T103G	MERCATO	SENSOR DE TEMP. AMBIENTE NTC10K
-STUA1	1	1/2	5-L	MSA-U-T103G	MERCATO	SENSOR DE TEMP. ONTIC10K E UMID. (4-20MA) AMBIENTE
-IHM	1	1/2	15-E	MT070X	WEINTEK	IHM DE 7" COM PORTA ETHERNET
-DJI	2	2/2	1-D	E29	SCHNEIDER	DISJUNTOR TRIPOLAR CURVA C 16A
-DJI	2	2/2	5-D	E29	SCHNEIDER	DISJUNTOR TRIPOLAR CURVA C 32A
-DJI	1	2/2	3-B	E29	SCHNEIDER	DISJUNTOR TRIPOLAR CURVA C 50A
-DJI	3	2/2	7-D	E29	SCHNEIDER	DISJUNTOR MONOPOLAR CURVA C 10A
-DJI	2	2/2	8-D	E29	SCHNEIDER	DISJUNTOR MONOPOLAR CURVA C 10A
-RA2	1	1/2	8-D	CA8KN2287	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 2N+2NF 24V + BLOCO AUX 2N+2NF
-RA10	1	1/2	8-D	CA8KN3187	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 3N+3NF 24V
-RA11	12	1/2	7-G	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-RA12	1	1/2	8-G	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-RA13	1	1/2	10-G	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-RA14	1	1/2	10-G	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-RA15	1	1/2	10-G	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-RA16	1	1/2	10-G	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-RA17	1	1/2	11-D	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-RA18	1	1/2	11-D	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-RA19	1	1/2	14-D	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-RA20	1	1/2	15-D	CA8KN4087	SCHNEIDER	CONTATOR AUXILIAR 4NA 24V
-F2	2	1/2	6-F	MAB1-F	METALTEX	BASE PORTA FUSIVEL C/ FUSIVEL 2A
-F3	1	1/2	8-F	MAB1-F	METALTEX	BASE PORTA FUSIVEL C/ FUSIVEL 2A
-F1	1	1/2	7-B	MAB1-F	METALTEX	BASE PORTA FUSIVEL C/ FUSIVEL 2A
-FNTE	1	1/2	15-F	ABLP1A4045	SCHNEIDER	FONTE DE ALIMENTAÇÃO EM PAINEL - 24 VDC - 4,5 A
-EX	1	1/2	1-C	NSYCVF85M3230	SCHNEIDER	EXAUSTÃO FORÇADA + FILTRO+GRELHA
-VE	1	1/2	1-C	NSYCVF85M3230	SCHNEIDER	VENTILAÇÃO FORÇADA + FILTRO+GRELHA
-VP1	2	2/2	3-E	MPC	LOTTI	CONVERSOR DE POTENCIA MPC-TPF-3362-40R
-VP2	2	2/2	3-E	MPC	LOTTI	CONVERSOR DE POTENCIA MPC-TPF-3362-40R
-CS1	1	1/2	8-B	XARE201	SCHNEIDER	CHAVE SELETORA 2 POSIÇÕES NA/NF (MANUAL/AUTO)
-CS2	1	1/2	8-B	XARE201	SCHNEIDER	CHAVE SELETORA 2 POSIÇÕES NA/NF (MANUAL/AUTO)
-TF1	1	1/2	7-B	220/24V - 200VA	SD	TRANSFORMADOR 220/24V - 200VA

REGUA DE BORNES	REGUA	TERM	DESCRIÇÃO	PAGINA	ANILHA	REF	BITOLA
-COMANDO	01	STATUS UTA-01 (PBA1)	1/2	55	10-B	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	02	STATUS UTA-01 (PBA1)	1/2	56	10-C	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	03	TERMOSTATO DE SEG. UTA-01	1/2	44	11-A	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	04	TERMOSTATO DE SEG. UTA-01	1/2	60	11-B	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	05	STATUS UTA-02 (PBA1)	1/2	69	14-B	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	06	STATUS UTA-02 (PBA1)	1/2	70	14-C	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	07	TERMOSTATO DE SEG. UTA-02	1/2	44	15-A	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	08	TERMOSTATO DE SEG. UTA-02	1/2	77	15-B	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	09	SP1 - ALIM. 24VAC CDM (VAZ. UTA-01)	1/2	46	3-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	10	SP1 - ALIM. 24VAC (VAZ. UTA-01)	1/2	44	3-E	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	11	SP1 - SINAL 0-10V (VAZ. UTA-01)	1/2	34	3-E	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	12	SP2 - ALIM. 24VAC CDM (FILTRO FIMO UTA-01)	1/2	46	4-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	13	SP2 - ALIM. 24VAC (FILTRO FIMO UTA-01)	1/2	44	4-E	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	14	SP2 - SINAL 0-10V (FILTRO FIMO UTA-01)	1/2	35	4-E	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	15	SP3 - ALIM. 24VAC CDM (VAZ. UTA-02)	1/2	46	4-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	16	SP3 - ALIM. 24VAC (VAZ. UTA-02)	1/2	44	4-E	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	17	SP3 - SINAL 0-10V (VAZ. UTA-02)	1/2	36	5-E	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	18	SP4 - ALIM. 24VAC CDM (FILTRO FIMO UTA-02)	1/2	46	5-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	19	SP4 - ALIM. 24VAC (FILTRO FIMO UTA-02)	1/2	44	5-E	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	20	SP4 - SINAL 0-10V (FILTRO FIMO UTA-02)	1/2	37	5-E	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	21	STUA - GND	1/2	10	5-M	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	22	STUA - TEMP.	1/2	31	5-L	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	23	STUA - UMID.	1/2	32	5-L	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	24	STUA - 24VDC	1/2	33	5-M	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	25	SENSOR TEMP. AMB. UTA-01	1/2	40	7-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	26	SENSOR TEMP. AMB. UTA-01	1/2	43	7-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	27	SENSOR TEMP. AMB. UTA-02	1/2	40	9-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	28	SENSOR TEMP. AMB. UTA-02	1/2	43	9-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	29	COMANDO COND. 1 UTA-01	1/2	20	11-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	30	COMANDO COND. 1 UTA-01	1/2	62	11-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	31	STATUS COND. 1 UTA-01	1/2	21	4-L	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	32	STATUS COND. 1 UTA-01	1/2	10	4-M	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	33	COMANDO COND. 1 UTA-02	1/2	28	12-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	34	COMANDO COND. 1 UTA-02	1/2	66	13-G	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	35	STATUS COND. 1 UTA-02	1/2	24	4-L	2,5MM <sup>2</sup>	
-COMANDO	36	STATUS COND. 1 UTA-02	1/2	10	4-M	2,5MM <sup>2</sup>	
-X1	0R	ALIMENTAÇÃO DO QUADRO	2/2	R	3-B	16,0MM <sup>2</sup>	
-X1	0S	ALIMENTAÇÃO DO QUADRO	2/2	S	3-B	16,0MM <sup>2</sup>	
-X1	0T	ALIMENTAÇÃO DO QUADRO	2/2	T	3-B	16,0MM <sup>2</sup>	
-X1	1R	ALIMENTAÇÃO VENTILADOR UTA-01	2/2	82	1-F	2,5MM <sup>2</sup>	
-X1	1S	ALIMENTAÇÃO VENTILADOR UTA-01	2/2	85	2-F	2,5MM <sup>2</sup>	
-X1	1T	ALIMENTAÇÃO VENTILADOR UTA-01	2/2	88	2-F	2,5MM <sup>2</sup>	
-X1	2R	ALIMENTAÇÃO REAQUECIMENTO UTA-01	2/2	90	3-F	6,0MM <sup>2</sup>	
-X1	2S	ALIMENTAÇÃO REAQUECIMENTO UTA-01	2/2	92	3-F	6,0MM <sup>2</sup>	
-X1	2T	ALIMENTAÇÃO REAQUECIMENTO UTA-01	2/2	94	3-F	6,0MM <sup>2</sup>	
-X1	3R	ALIMENTAÇÃO VENTILADOR UTA-02	2/2	96	4-F	2,5MM <sup>2</sup>	
-X1	3S	ALIMENTAÇÃO VENTILADOR UTA-02	2/2	98	4-F	2,5MM <sup>2</sup>	
-X1	3T	ALIMENTAÇÃO VENTILADOR UTA-02	2/2	100	4-F	2,5MM <sup>2</sup>	
-X1	4R	ALIMENTAÇÃO REAQUECIMENTO UTA-02	2/2	102	5-F	6,0MM <sup>2</sup>	
-X1	4S	ALIMENTAÇÃO REAQUECIMENTO UTA-02	2/2	104	5-F	6,0MM <sup>2</sup>	
-X1	4T	ALIMENTAÇÃO REAQUECIMENTO UTA-02	2/2	106	5-F	6,0MM <sup>2</sup>	
-X1	5R	ALIMENTAÇÃO EX-01	2/2	108	6-F	2,5MM <sup>2</sup>	
-X1	5S	ALIMENTAÇÃO EX-01	2/2	110	6-F	2,5MM <sup>2</sup>	
-X1	5T	ALIMENTAÇÃO EX-01	2/2	112	7-F	2,5MM <sup>2</sup>	

**NOTAS**

- O SISTEMA FOI PROJETADO PARA SOMENTE UMA UTA OPERAR, SENDO UMA TITULAR E A OUTRA RESERVA.
- NO MODO AUTOMÁTICO A CONTROLADORA (CLP) COMANDARÁ AS UTAs E DEVERÁ FAZER O RODÍZIO DAS MESMAS. DEVERÁ SER INSTALADO NO AMBIENTE O SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE AMBIENTE (STUA).
- NO MODO MANUAL, OS TERMOSTATOS (TR1 E TR2) COMANDARÃO AS UTAs, DEVERÁ SER SELECIONADO DE MODO MANUAL O TERMOSTATO DA UTA QUE IRÁ OPERAR, NÃO PODENDO COLOCAR AS DUAS PARA OPERAREM AO MESMO TEMPO. NESTE MODO, HAVERÁ APENAS O CONTROLE DE TEMPERATURA, NÃO SENDO FEITO O CONTROLE DA UMIDADE (ACIONAMENTO DAS RESISTÊNCIAS DE REAQUECIMENTO). DEVERÁ SER INSTALADO NO AMBIENTE UM SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE (STA) PARA CADA TERMOSTATO.
- O VENTILADOR DE EXAUSTÃO (EX-01) PODERÁ OPERAR DE DUAS FORMAS: MANUAL, SENDO ACIONADO NA CHAVE SELETORA NA PORTA DO QUADRO; E AUTOMÁTICO, QUANDO A SELETORA ESTIVER NA POSIÇÃO AUTOMÁTICO, O EX-01 OPERARÁ SEMPRE QUE QUALQUER UMA DAS UTAs ESTIVER EM OPERAÇÃO.

ORÇ.  
UTI HOSPITAL BOM PASTOR



TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO  
QUADRO ELÉTRICO PT2

LOCAL:  
R. Pres. Tancredo Neves, 500 - Bom Pastor, Varginha - MG.  
37014-460

APROVADOR:  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: COORDENADOR

PROJETISTA:  
CLIENTE: HOSPITAL BOM PASTOR

REVISOR:  
AUTOR: A104

PROJETO: HVAC

REVISÃO: A104

ESCALA: 1:10

FORMA: 100