



GAZQUEZ

PAINÉIS ELÉTRICOS



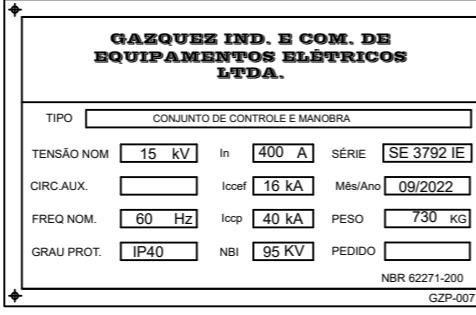
GAZQUEZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA

Rua: Luiz Câmara Cascudo, nº 01 Lote 01 Quadra 17
Bairro: Jardim Lúcia - Distrito Industrial Terra Preta.
Cidade: Mairiporá - SP E-MAIL: projetos@gazquez.com.br

RAZÃO SOCIAL: MAGAZINE TORRA TORRA LTDA
ENDEREÇO: AV. JOSE PINHEIRO BORGES, SN - SÃO PAULO - SP - CEP: 08420-092
CNPJ: 22.685.030/0087-91
TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA

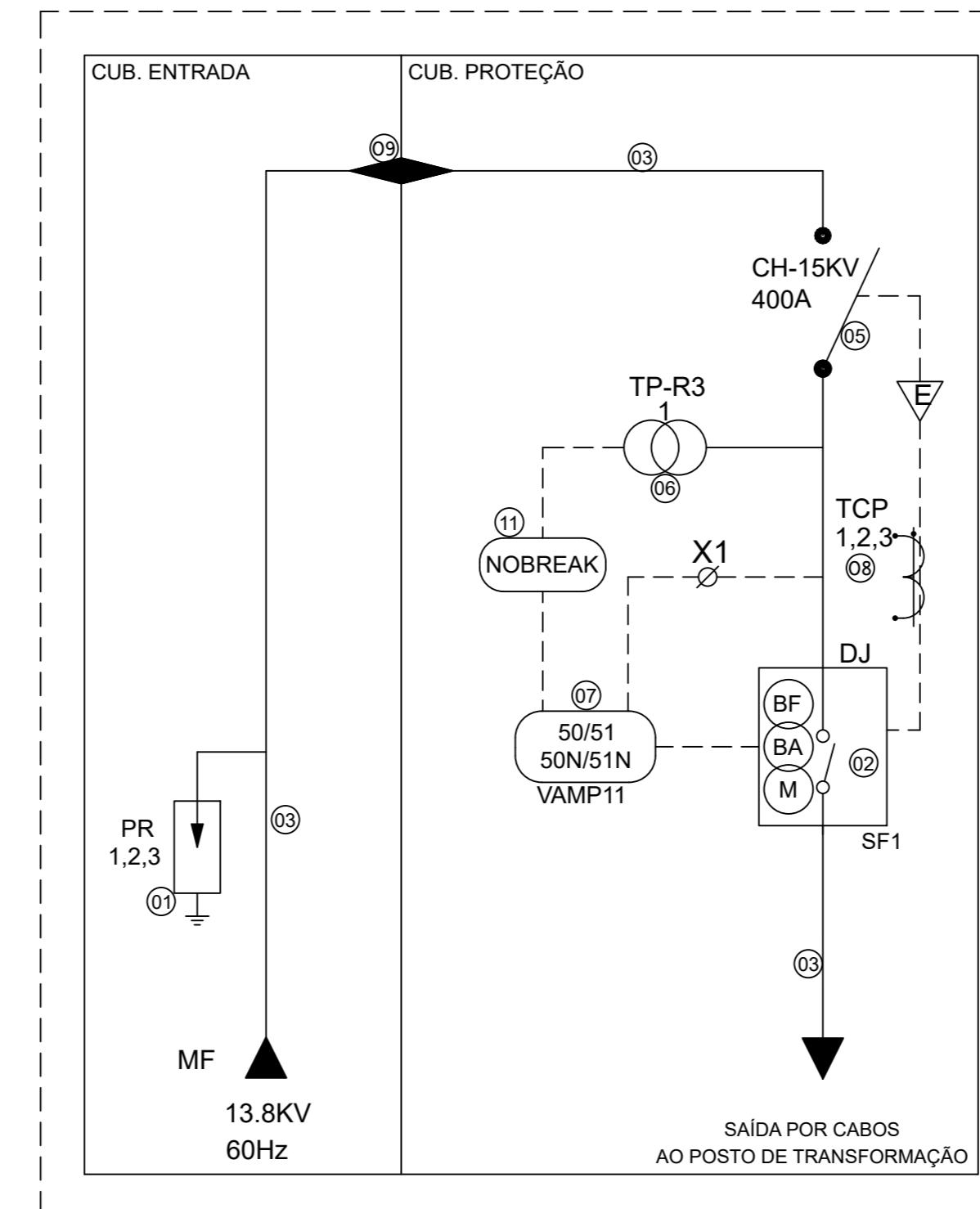
DATA: 13/09/22	REVISÃO 01	FOLHA 01 / 08
SUB - TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO CONVENCIONAL	ESCALA 1:20	UNIDADE mm
VERIFICAÇÃO: TÉCNICO: EMILIANO GAZQUEZ CREA: 5061676573		RESPONSÁVEL: ENG° RODRIGO STEFAN GAZQUEZ
DESENHISTA: EDSON A. DO PRADO		CREA 5062776480

ITEM	1. DADOS GERAIS DO EQUIPAMENTO
1.1	TIPO DO EQUIPAMENTO CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA
2. TIPO DE INSTALAÇÃO	
2.1	LOCAL DE INSTALAÇÃO AO TEMPO <input type="checkbox"/> ABRIGADO <input checked="" type="checkbox"/>
2.2	TEMPERATURA AMBIENTE 40°C <input checked="" type="checkbox"/> OUTRA <input type="checkbox"/> _____
3. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS	
3.1	TENSÃO NOMINAL: <input type="checkbox"/> 15 kV
3.2	TENSÃO DE OPERAÇÃO: <input type="checkbox"/> 13.8kV
3.3	FREQ. NOMINAL: <input type="checkbox"/> 60 Hz
3.4	CORRENTE NOMINAL (In): <input type="checkbox"/> 400 A
3.5	CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO (Iccf): <input type="checkbox"/> 16 kA
3.6	CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO PRESUMIDA (Iccp): <input type="checkbox"/> 40 kA
3.7	CIRCUITO AUXILIAR: <input type="checkbox"/>
4. CHAPARIA	
4.1	MATERIAL DAS CHAPAS AÇO CARBONO <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.2	ESPESSURA DAS CHAPAS DA ESTRUTURA: <input type="checkbox"/> 12MSG <input checked="" type="checkbox"/> 14MSG <input checked="" type="checkbox"/>
4.2	ESPESSURA DAS CHAPAS DAS PORTAS: <input type="checkbox"/> 12MSG <input checked="" type="checkbox"/> 14MSG <input checked="" type="checkbox"/>
4.3	TRATAMENTO DAS CHAPAS JATEADA <input checked="" type="checkbox"/> DECAPADAS PF-200 <input type="checkbox"/>
4.4	TIPO DE PINTURA SINTÉTICA 80um <input type="checkbox"/> ELETROSTÁTICA <input checked="" type="checkbox"/>
4.5	PINTURA EXTERNA RAL 7032 <input type="checkbox"/> MUNSELL N6.5 <input checked="" type="checkbox"/>
NOTA: PAINEL MODULAR - PERMITE AMPLIAÇÃO	
5. CONEXÕES EXTERNAS	
5.1	CONEXÃO DE ENTRADA CABOS <input checked="" type="checkbox"/> INFERIOR <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.2	CONEXÃO DE SAÍDA CABOS <input checked="" type="checkbox"/> INFERIOR <input checked="" type="checkbox"/> PAINEL <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. DETALHES CONSTRUTIVOS	
6.1	GRAU DE PROTEÇÃO: <input type="checkbox"/> IP40
6.2	TIPO DE FECHOS: FECHO RÁPIDO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> FECHO YALE <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.3	VENEZIANA P/ VENTILAÇÃO: <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
6.4	BORRACHAS P/ VEDAÇÃO: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
6.4	ATERRAMENTO DAS PORTAS CORDOALHAS <input checked="" type="checkbox"/> CABOS <input type="checkbox"/>

ITEM	7. BARRAMENTOS																				
7.1	MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																				
7.2	TRATAMENTO DAS JUNÇÕES NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> NITRATO DE PRATA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																				
7.3	ISOLAÇÃO DOS BARRAMENTOS PINTURA <input type="checkbox"/> TERMO-CONTRÁTIL <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																				
7.4	PADRÃO DE CORES DOS BARRAMENTOS DE FASES <table border="1"> <thead> <tr> <th>FASE A</th> <th>FASE B</th> <th>FASE C</th> <th>TERRA</th> <th>NEUTRO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VERMELHO</td> <td>BRANCO</td> <td>MARROM</td> <td>VERDE</td> <td>AZUL CLAR.</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	FASE A	FASE B	FASE C	TERRA	NEUTRO	VERMELHO	BRANCO	MARROM	VERDE	AZUL CLAR.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
FASE A	FASE B	FASE C	TERRA	NEUTRO																	
VERMELHO	BRANCO	MARROM	VERDE	AZUL CLAR.																	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
8. PLACAS DE IDENT. E ADVERTÊNCIA																					
8.1	PLACAS DE ADVERTÊNCIA MATERIAL: ACRÍLICO <input type="checkbox"/> ALUMÍNIO <input checked="" type="checkbox"/>																				
8.1.1	FIXAÇÃO: AUTO-ADESIVA <input type="checkbox"/> REBITES <input checked="" type="checkbox"/>																				
8.2	PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO MATERIAL: ACRÍLICO <input checked="" type="checkbox"/> ALUMÍNIO <input type="checkbox"/>																				
8.2.1	FIXAÇÃO: AUTO-ADESIVA <input type="checkbox"/> REBITES <input checked="" type="checkbox"/>																				
																					

 GAZQUEZ PAINÉIS ELÉTRICOS	GAZQUEZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA Rua: Luiz Câmara Cascudo, n° 01 Lote 01 Quadra 17 Bairro: Jardim Lúcia - Distrito Industrial Terra Preta. Cidade: Mairiporá - SP E-MAIL: projetos@gazquez.com.br	RAZÃO SOCIAL: MAGAZINE TORRA TORRA LTDA	DATA: 13/09/22	REVISÃO: 01	FOLHA: 02 / 08
		ENDEREÇO: AV. JOSE PINHEIRO BORGES, SN - SÃO PAULO - SP - CEP: 08420-092	SUB - TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO CONVENCIONAL	ESCALA: 1:20	UNIDADE: mm
		CNPJ: 22.685.030/0087-91	TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA	VERIFICAÇÃO: TÉCNICO: EMILIANO GAZQUEZ CREA: 5061676573	RESPONSÁVEL: ENGº RODRIGO STEFAN GAZQUEZ CREA 5062776480
				DESENHISTA: EDSON A. DO PRADO	

DIAGRAMA UNIFILAR



GAZQUEZ
PAINÉIS ELÉTRICOS
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA

Rua: Luiz Câmara Cascudo, nº 01 Lote 01 Quadra 17
Bairro: Jardim Lúcia - Distrito Industrial Terra Preta.
Cidade: Mairiporá - SP E-MAIL: projetos@gazquez.com.br

RAZÃO SOCIAL: MAGAZINE TORRA TORRA LTDA
ENDEREÇO: AV. JOSE PINHEIRO BORGES, SN - SÃO PAULO - SP - CEP: 08420-092

CNPJ: 22.685.030/0087-91

TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA

DATA: 13/09/22 | REVISÃO 01 | FOLHA 03 / 08

SUB - TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO CONVENCIONAL

ESCALA 1:20

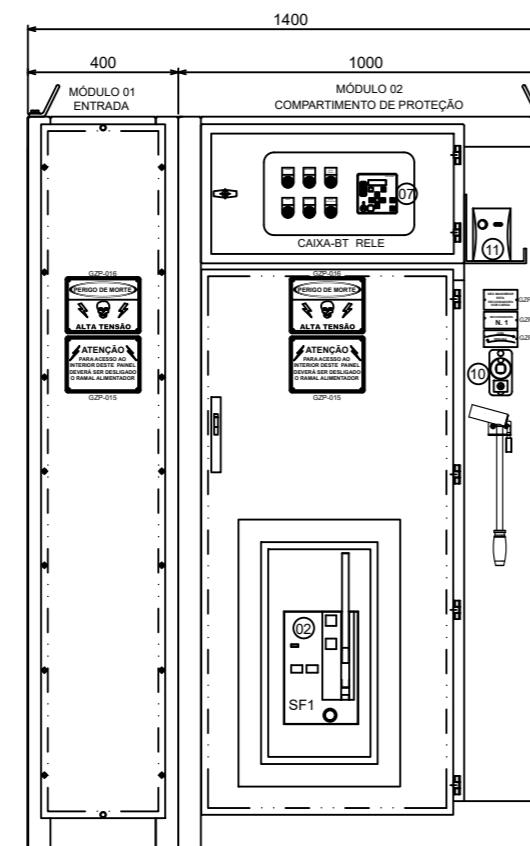
UNIDADE mm

VERIFICAÇÃO: TÉCNICO: EMILIANO GAZQUEZ CREA: 5061676573

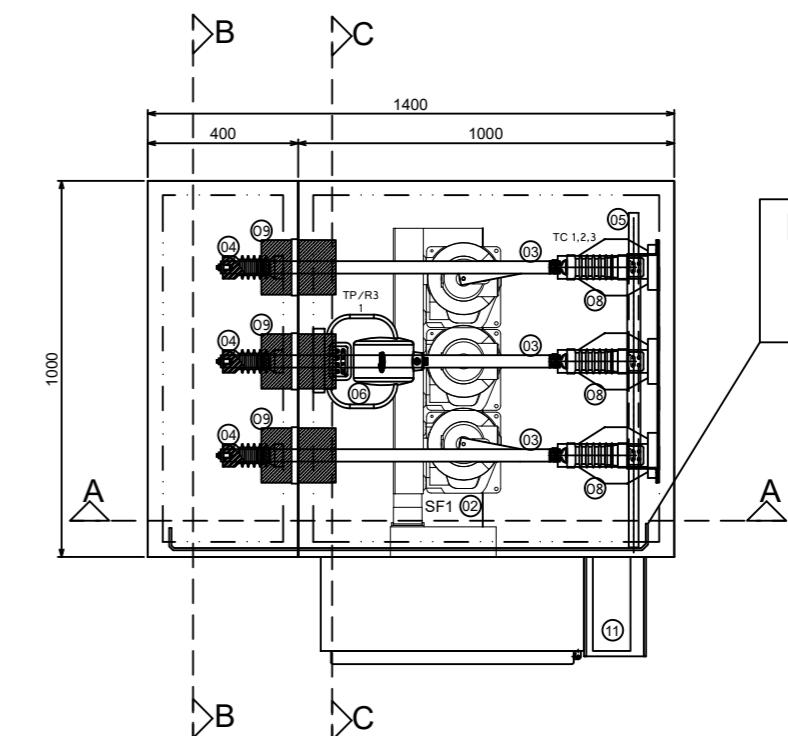
DESENHISTA: EDSON A. DO PRADO

RESPONSÁVEL: ENG° RODRIGO STEFAN GAZQUEZ

CREA 5062776480



VISTA FRONTAL



VISTA EM PLANTA

LEGENDA

IT	Descrição	IT	Descrição
①	PARA-RAIO POLIMÉRICO 6KV-10KA	⑧	TRANSFORMADOR DE CORRENTE - 200/5A - 10B50 - 15KV
②	DISJUNTOR TRIPOLAR SCHNEIDER SF1 - A GÁS, - 630 A - 17,5 KV	⑨	BUCHA DE PASSAGEM 15KV C/ FURO PARA BARRAMENTO - (COD. 50250)
⑩	BARRAMENTO DE COBRE RET. 1.1/4" X 1/4" CIRC. PRINC.	⑩	COMANDO ROTATIVO C/ BLOQUEIO KIRK E DISPOSITIVO - (COD. 51448)
⑪	ISOLADOR PEDESTAL 15KV - M10 X M10 - USO INTERNO - (COD. 22002)	⑫	NOBREAK NO COMANDO DE PROTEÇÃO 600VA (AUTONOMIA DE 2 HORAS)
⑬	CHAVE SECCIONADORA C1 TRIP. S/ CARGA 400A - 15KV - (COD. 21001)		
⑭	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL - CLASSE 15KV - 13800V-R3/115V - 500VA - G2		
⑮	RELÉ DE PROTEÇÃO SCHNEIDER VAMP 11 FUNÇÕES: 50,51,50N,51N		



GAZQUEZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA

Rua: Luiz Câmara Cascudo, n° 01 Lote 01 Quadra 17
Bairro: Jardim Lúcia - Distrito Industrial Terra Preta.
Cidade: Mairiporá - SP E-MAIL: projetos@gazquez.com.br

RAZÃO SOCIAL: MAGAZINE TORRA TORRA LTDA
ENDERECO: AV. JOSE PINHEIRO BORGES, SN - SÃO PAULO - SP - CEP: 08420-092

CNPJ: 22.685.030/0087-91

TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA

DATA: 13/09/22 | REVISÃO 01 | FOLHA 04 / 08

SUB - TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO CONVENCIONAL

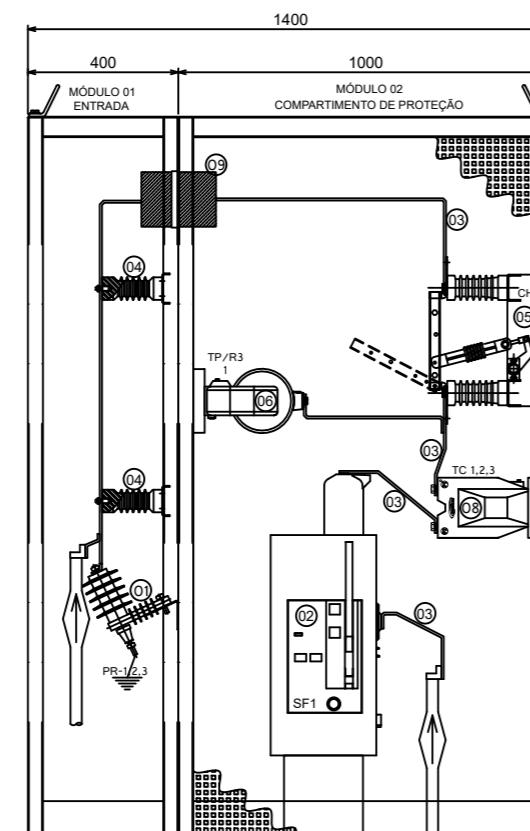
ESCALA 1:20

UNIDADE mm

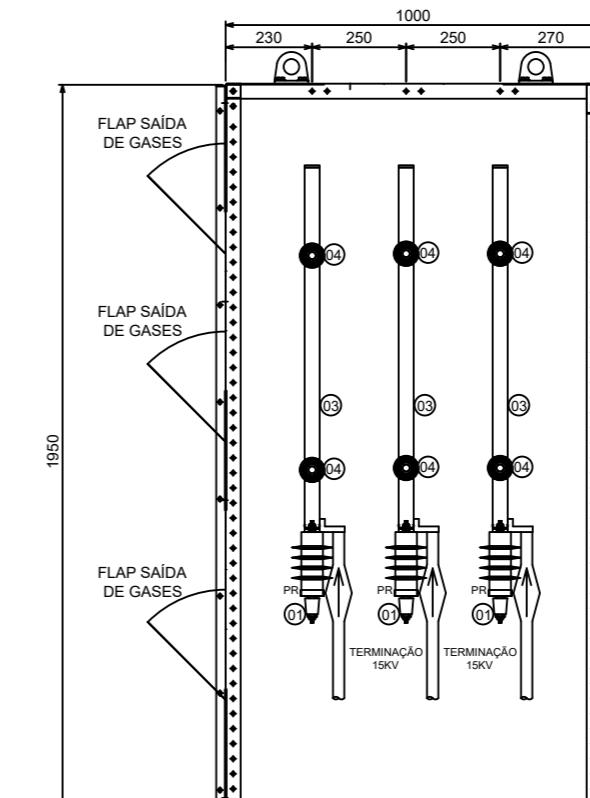
VERIFICAÇÃO: TÉCNICO: EMILIANO GAZQUEZ CREA: 5061676573

DESENHISTA: EDSON A. DO PRADO

RESPONSÁVEL: ENGº RODRIGO STEFAN GAZQUEZ
CREA 5062776480



VISTA EM CORTE
A - A
(FRONTAL)



MÓDULO 01
ENTRADA
VISTA EM CORTE
B - B



**GAZQUEZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA**

Rua: Luiz Câmara Cascudo, n° 01 Lote 01 Quadra 17
Bairro: Jardim Lúcia - Distrito Industrial Terra Preta.
Cidade: Mairiporá - SP E-MAIL: projetos@gazquez.com.br

RAZÃO SOCIAL: MAGAZINE TORRA TORRA LTDA
ENDEREÇO: AV. JOSE PINHEIRO BORGES, SN - SÃO PAULO - SP - CEP: 08420-092

CNPJ: 22.685.030/0087-91

TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA

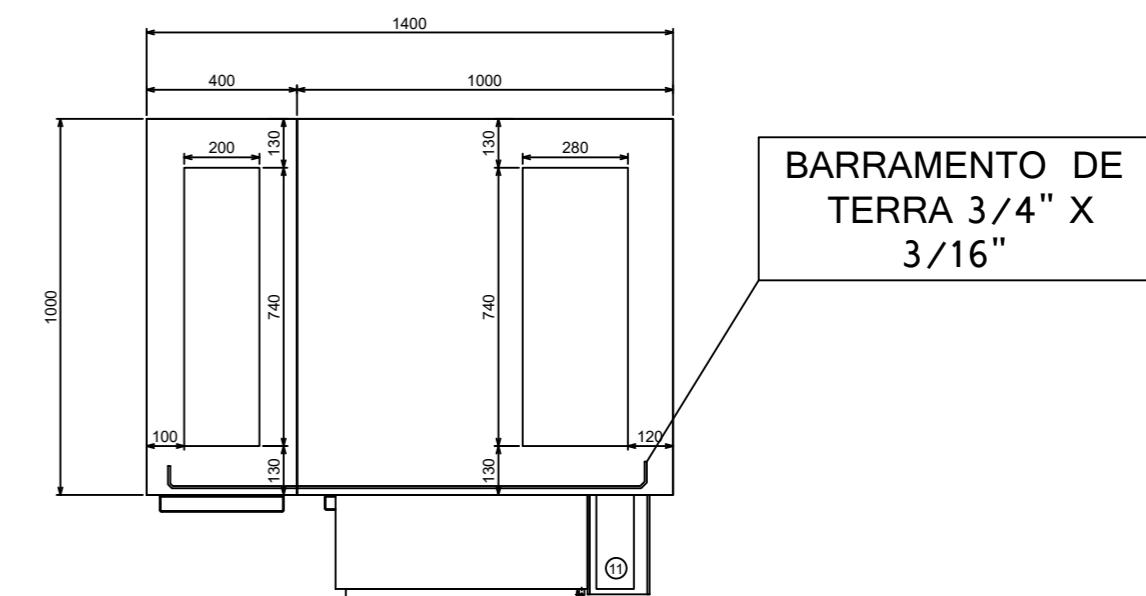
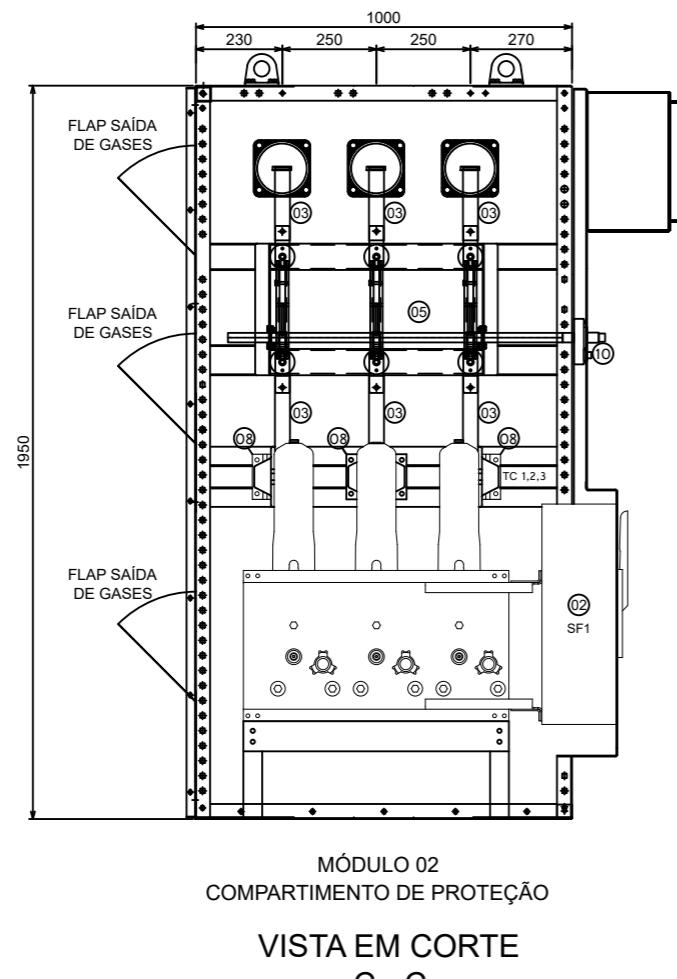
DATA: 13/09/22 | REVISÃO 01 | FOLHA 05 / 08

SUB - TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO CONVENCIONAL | ESCALA 1:20
UNIDADE mm

VERIFICAÇÃO: TÉCNICO: EMILIANO GAZQUEZ CREA: 5061676573

DESENHISTA: EDSON A. DO PRADO

RESPONSÁVEL: ENGº RODRIGO STEFAN GAZQUEZ
CREA 5062776480



GAZQUEZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA

Rua: Luiz Câmara Cascudo, nº 01 Lote 01 Quadra 17
Bairro: Jardim Lúcia - Distrito Industrial Terra Preta.
Cidade: Mairiporá - SP E-MAIL: projetos@gazquez.com.br

RAZÃO SOCIAL: MAGAZINE TORRA TORRA LTDA

ENDEREÇO: AV. JOSE PINHEIRO BORGES, SN - SÃO PAULO - SP - CEP: 08420-092

CNPJ: 22.685.030/0087-91

TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA

DATA: 13/09/22 | REVISÃO 01 | FOLHA 06 / 08

SUB - TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO CONVENCIONAL | ESCALA 1:20

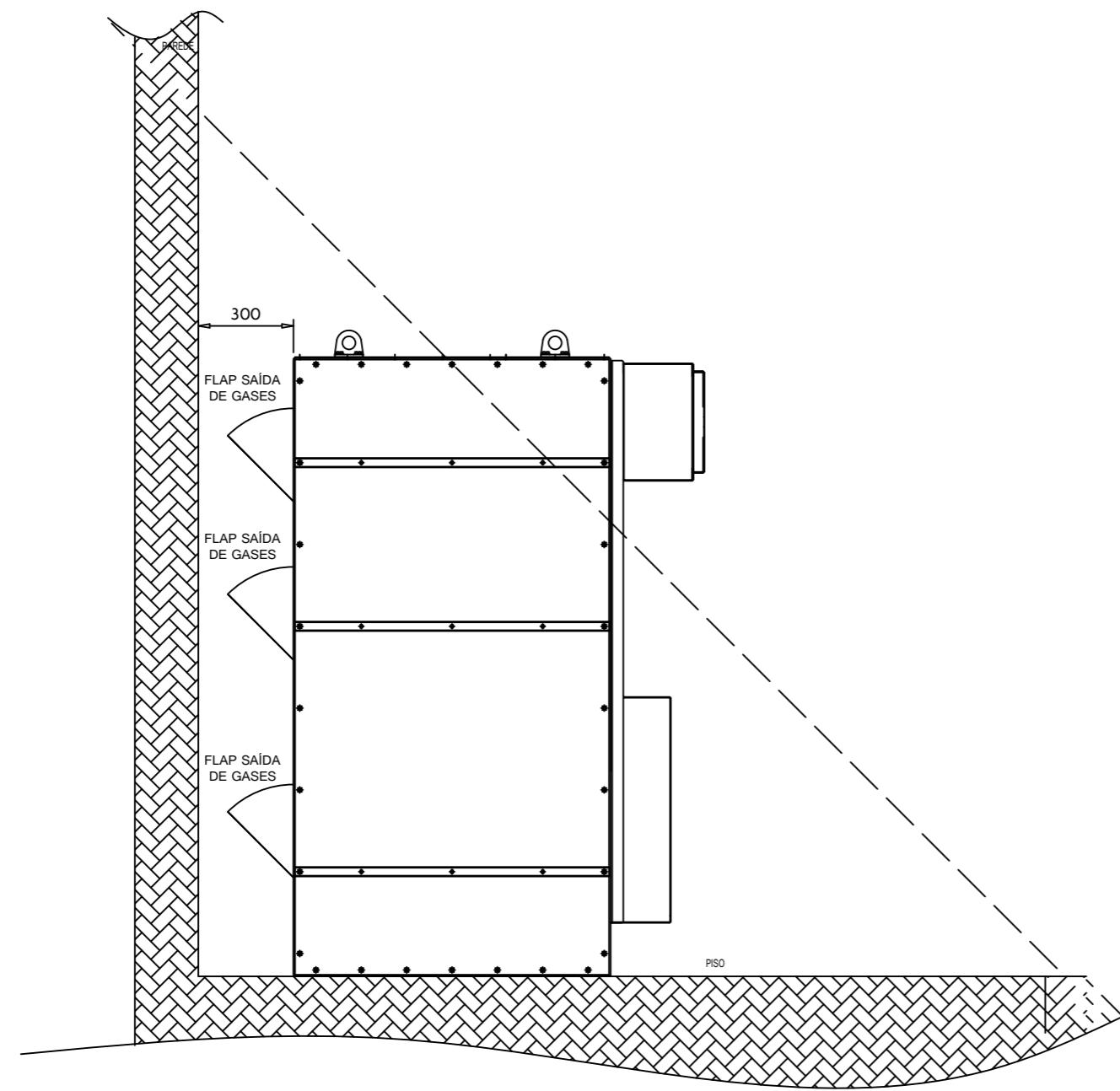
UNIDADE mm

VERIFICAÇÃO: TÉCNICO: EMILIANO GAZQUEZ CREA: 5061676573

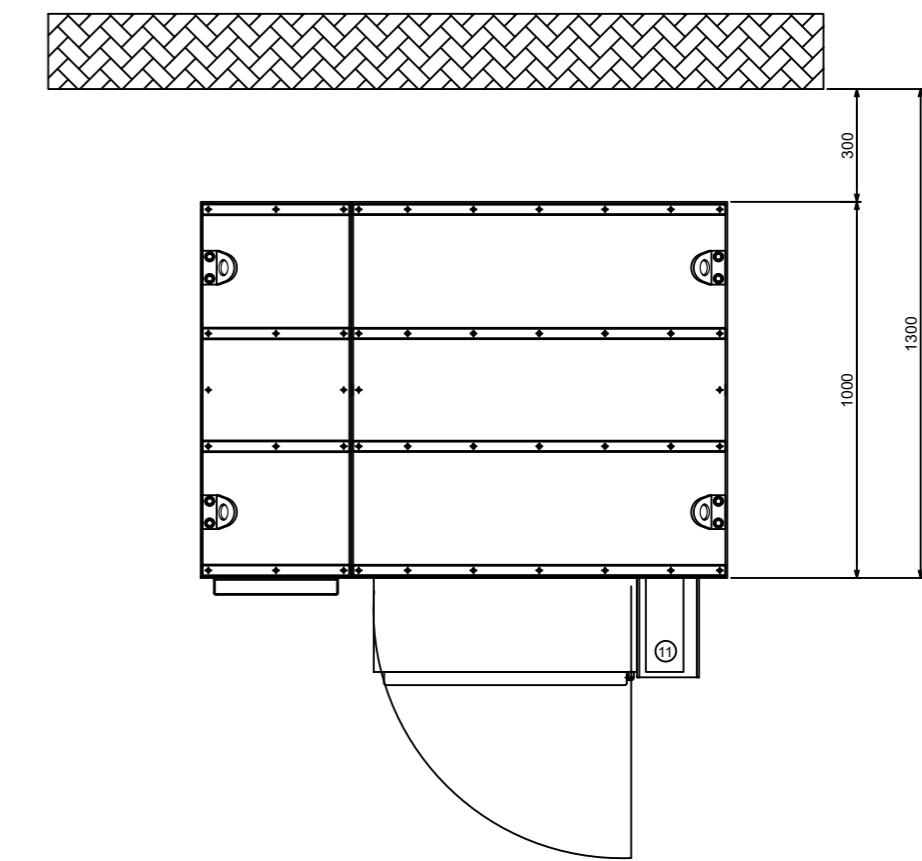
DESENHISTA: EDSON A. DO PRADO

RESPONSÁVEL: ENG° RODRIGO STEFAN GAZQUEZ

CREA 5062776480



DETALHE P/ INSTALAÇÃO
DISTÂNCIA DA PAREDE
VISTA LATERAL



DETALHE P/ INSTALAÇÃO
DISTÂNCIAS MÍNIMAS DA
PAREDE
VISTA EM PLANTA



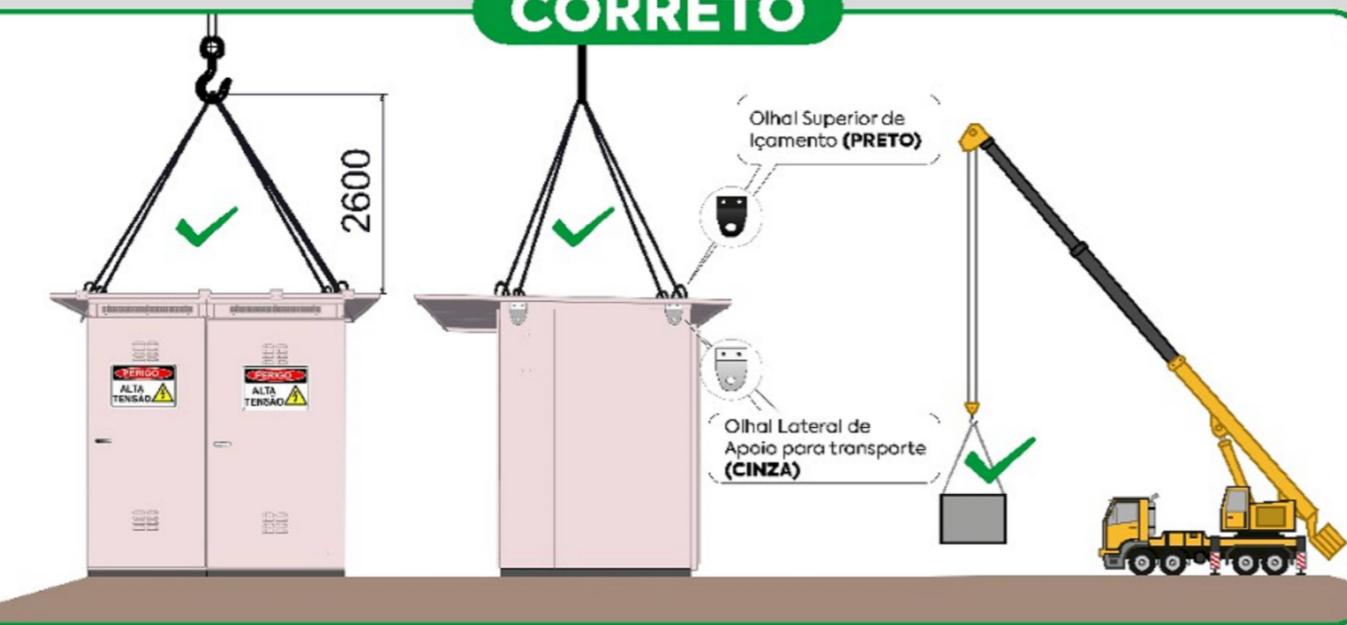
ATENÇÃO

COMO IÇAR OS PAINÉIS CORRETAMENTE

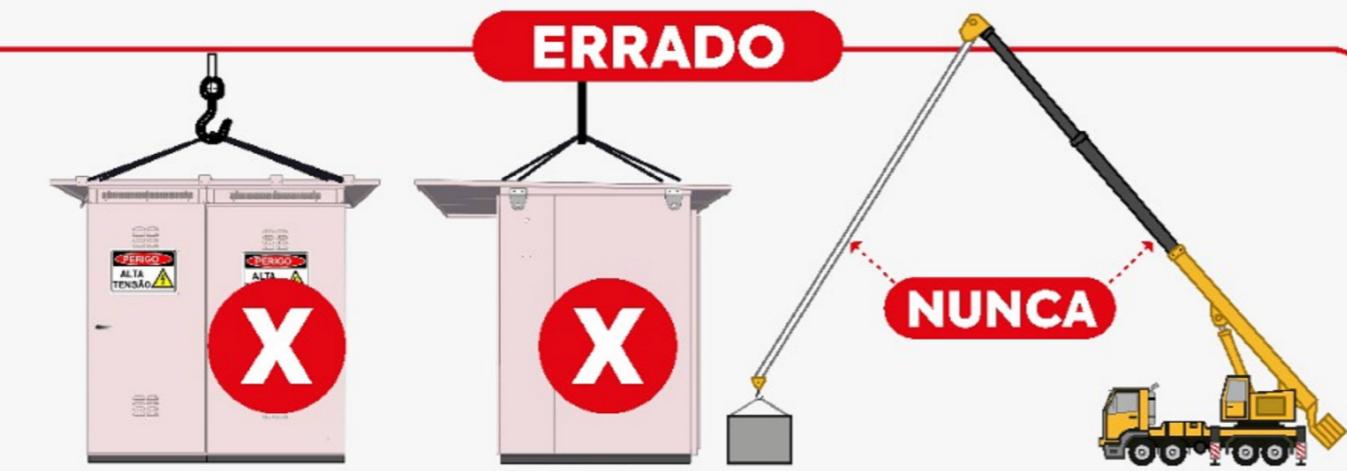
A CARGA TEM QUE ESTAR ESTÁVEL em relação ao alinhamento com o C.G (CENTRO DE GRAVIDADE).

A cinta deve passar por TODOS OS OLHAIS SUPERIORES DE IÇAMENTO.

CORRETO



ERRADO



NUNCA se deve arrastar a carga ou movimentá-la com possibilidade de balanço.
(MOVIMENTO DE PENDULO)



PROCEDIMENTO ANTES DA ENERGIZAÇÃO

PREZADO CLIENTE: Este equipamento será devidamente ensaiado por nosso laboratório! ATENDENDO A NORMA NBR 62271/200, porém, devem-se realizar os ensaios de comissionamento de acordo com a mesma, ANTES DE SUA ENERGIZAÇÃO, para assim assegurar as boas práticas de uma **INSTALAÇÃO SEGURA**.

OBSERVE O CHECKLIST ABAIXO e procure atender todos os itens, em caso de dúvidas procure um profissional habilitado ou nosso departamento de pós-vendas.

- » É de fundamental importância que a **BASE** do local onde será instalada, **ESTEJA DEVIDAMENTE NIVELADA**;
- » Tanto o entorno da subestação quanto suas caixas de passagem **DEVEM ESTAR COM VEDAÇÃO ADEQUADA** para isentar a possibilidade de entrada d'água em suas partes internas;
- » O reaperto de todas as conexões deve fazer parte de sua instalação;
- » Uma boa inspeção visual deve ser realizada, com objetivo de **NÃO ESQUECER QUALQUER OBJETO DENTRO DA SUBESTAÇÃO**;
- » **MEDIR A MALHA DE ATERRAMENTO**, para melhor segurança do painel elétrico;
- » Ensaio de tensão aplicada nos condutores de média tensão também se faz necessário;
- » **SEMPRE VERIFICAR** a sequência de fase do supervisor trifásico ou relés de proteção;
- » **PARAMETRIZAR O RELÉ DE PROTEÇÃO** de acordo com seu estudo aprovado junto à distribuidora local;
- » **TESTES DE FUNCIONAMENTOS NESTE RELÉ** também são obrigatórios;
- » **VERIFICAR A TENSÃO DA REDE/EQUIPAMENTO** antes de sua energização final;
- » Realizar todos os ensaios de rotina “campo” de acordo com a norma **NBR 14039 E NBR 62271/200**;

Como todo equipamento sua subestação requer manutenção preventiva anualmente, reaperto das conexões, limpeza, medições e ensaios devem fazer parte para garantir uma boa vida útil do equipamento e segurança dos operadores. Em caso de ambiente agressivo, úmido ou excesso de poeira, seu período de manutenção poderá ser reduzido.

Em caso de desligamento do disjuntor, a causa pode ser um curto-círcuito, sobrecarga, subtensão, sobretensão, sequência de fase, fases invertidas ou até mesmo programação equivocada do relé de proteção, nunca retire de operação os relés de proteção, eles são a garantia para uma instalação segura, procure entender o motivo dos desligamentos antes de qualquer ação.

Em caso de dúvidas, entrar em contato com o departamento de **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SERVIÇOS GAZQUEZ (11) 3380-8080 - RAMAL 298**.



WWW.GAZQUEZ.COM.BR



GAZQUEZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA

Rua: Luiz Câmara Cascudo, nº 01 Lote 01 Quadra 17
Bairro: Jardim Lúcia - Distrito Industrial Terra Preta.
Cidade: Mairiporã - SP E-MAIL: projetos@gazquez.com.br

RAZÃO SOCIAL: MAGAZINE TORRA TORRA LTDA
ENDEREÇO: AV. JOSE PINHEIRO BORGES, SN - SÃO PAULO - SP - CEP: 08420-092
CNPJ: 22.685.030/0087-91
TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA

DATA: 13/09/22	REVISÃO 01	FOLHA 08 / 08
SUB - TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO CONVENCIONAL	ESCALA 1:20	
	UNIDADE mm	
VERIFICAÇÃO: TÉCNICO: EMILIANO GAZQUEZ CREA: 5061676573		RESPONSÁVEL: ENG° RODRIGO STEFAN GAZQUEZ
DESENHISTA: EDSON A. DO PRADO		CREA 5062776480