



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: 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 01 / 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

ITEM

1.1

TIPO DO EQUIPAMENTO
CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA

2. TIPO DE INSTALAÇÃO

2.1

LOCAL DE INSTALAÇÃO
AO TEMPO
ABRIGADO

2.2

TEMPERATURA AMBIENTE
40°C
OUTRA

3. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

3.1

TENSÃO NOMINAL: 15 kV

3.2

TENSÃO DE OPERAÇÃO: 13.8kV

3.3

FREQ. NOMINAL: 60 Hz

3.4

CORRENTE NOMINAL (In): 400 A

3.5

CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO (Iccof): 16 kA

3.6

CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO PRESUMIDA (Iccp): 40 kA

3.7

CIRCUITO AUXILIAR:

4. CHAPARIA

4.1

MATERIAL DAS CHAPAS
AÇO CARBONO

4.2

ESPESSURA DAS CHAPAS DA ESTRUTURA: 12MSG
ESPESSURA DAS CHAPAS DAS PORTAS: 12MSG

4.2

ESPESSURA DAS CHAPAS DAS PORTAS: 12MSG

4.3

TRATAMENTO DAS CHAPAS
JATEADA
DECAPADAS PF-200

4.4

TIPO DE PINTURA
SINTÉTICA 80um
ELETROSTÁTICA

4.5

PINTURA EXTERNA
RAL 7032
MUNSELL N6.5

NOTA:

PAINEL MODULAR - PERMITE AMPLIAÇÃO

5. CONEXÕES EXTERNAS

5.1

CONEXÃO DE ENTRADA
CABOS
INFERIOR

5.2

CONEXÃO DE SAÍDA
CABOS
PAINEL
INFERIOR

6. DETALHES CONSTRUTIVOS

6.1

GRAU DE PROTEÇÃO: IP40

6.2

TIPO DE FECHOS:
FECHO RÁPIDO
FECHO YALE

6.3

VENEZIANA P/ VENTILAÇÃO:
BORRACHAS P/ VEDAÇÃO:

6.4

ATERRAMENTO DAS PORTAS
CORDOALHAS
CABOS

ITEM

7.1

MATERIAL:
COBRE ELETROLÍTICO

7.2

TRATAMENTO DAS JUNÇÕES
NATURAL
NITRATO DE PRATA

7.3

ISOLAÇÃO DOS BARRAMENTOS
PINTURA
TERMO-CONTRÁTIL

7.4

PADRÃO DE CORES DOS BARRAMENTOS DE FASES
FASE A
FASE B
FASE C
TERRA
NEUTRO
VERMELHO
BRANCO
MARROM
VERDE
AZUL CLAR.

8. PLACAS DE IDENT. E ADVERTÊNCIA

8.1

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

8.1.1

MATERIAL:
ACRÍLICO
ALUMÍNIO

8.1.2

FIXAÇÃO:
AUTO-ADESIVA
REBITES

8.2

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

8.2.1

MATERIAL:
ACRÍLICO
ALUMÍNIO

8.2.2

FIXAÇÃO:
AUTO-ADESIVA
REBITES

GAZQUEZ IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.

TIPO
CONJUNTO DE CONTROLE E MANOBRA

TENSÃO NOM
15 kV
In
400 A
SÉRIE
SE 3792 IE

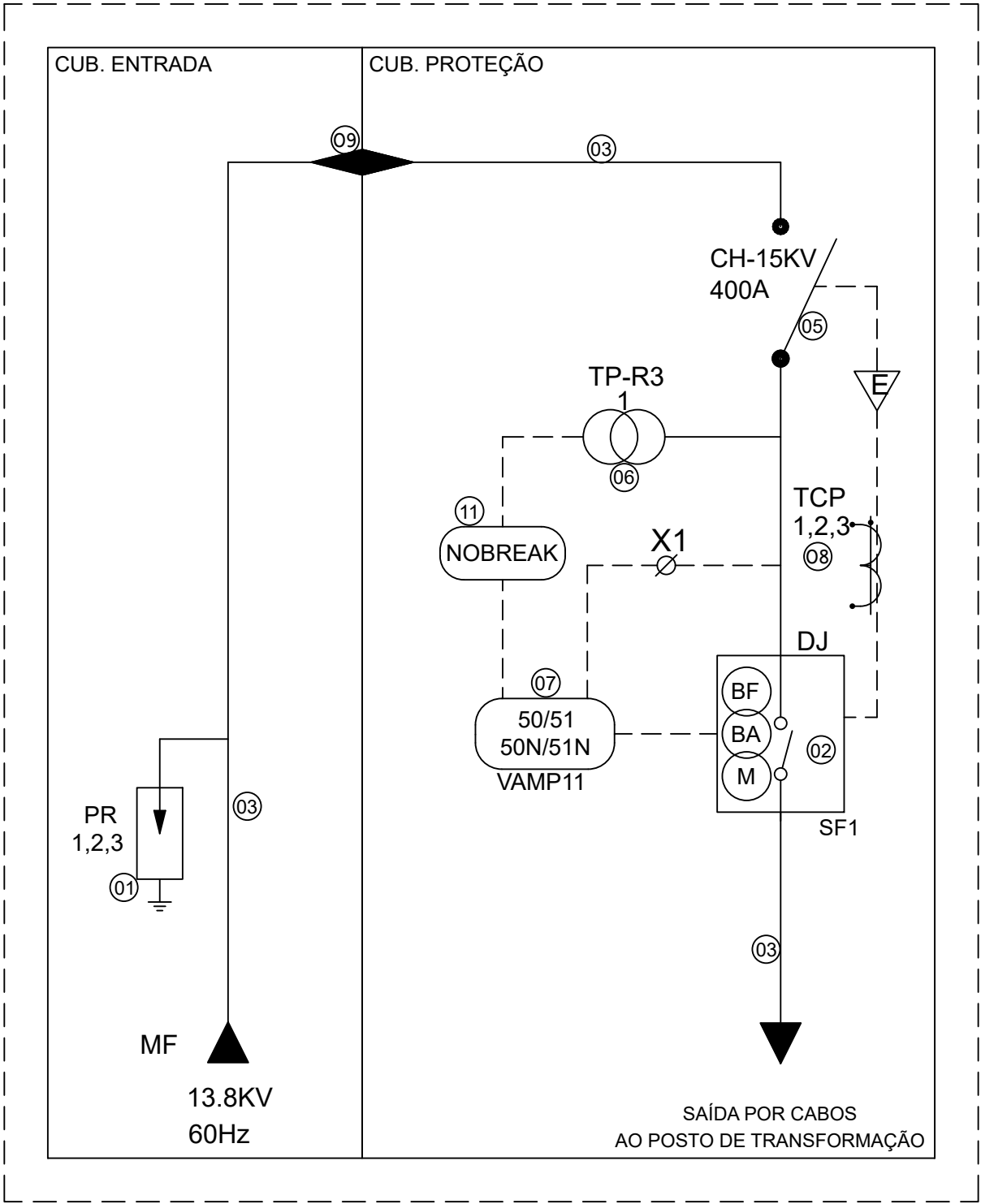
CIRC.AUX.
Iccof
16 kA
Mês/Ano
09/2022

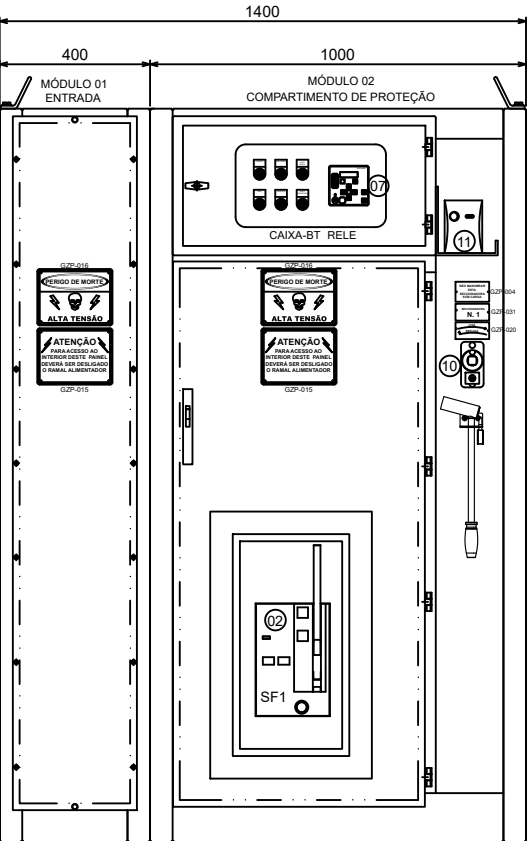
FREQ NOM.
60 Hz
Iccp
40 kA
PESO
730 KG

GRAU PROT.
IP40
NBI
95 KV
PEDIDO

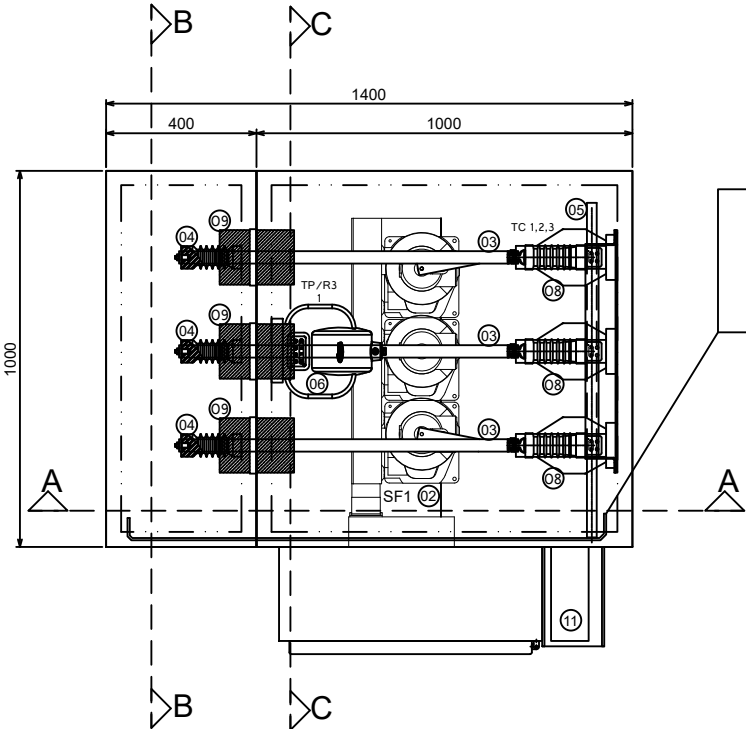
NBR 62271-200
GZP-007

DIAGRAMA UNIFILAR






VISTA FRONTAL



VISTA EM PLANTA

BARRAMENTO DE
TERRA 3/4" X
3/16"

LEGENDA			
IT	DESCRIÇÃO	IT	DESCRIÇÃO
01	PARA-RAIO POLIMÉRICO 6KV-10KA	08	TRANSFORMADOR DE CORRENTE - 200/5A - 10B50 - 15KV
02	DISJUNTOR TRIPOLAR SCHNEIDER SF1 - A GÁS, - 630 A - 17,5 KV	09	BUCHA DE PASSAGEM 15KV C/ FURO PARA BARRAMENTO - (COD. 50250)
03	BARRAMENTO DE COBRE RET. 1.1/4" X 1/4" CIRC. PRINC.	10	COMANDO ROTATIVO C/ BLOQUEIO KIRK E DISPOSITIVO - (COD. 51448)
04	ISOLADOR PEDESTAL 15KV - M10 X M10 - USO INTERNO - (COD. 22002)	11	NOBREAK NO COMANDO DE PROTEÇÃO 600VA (AUTONOMIA DE 2 HORAS)
05	CHAVE SECCIONADORA C1 TRIP. S/ CARGA 400A - 15KV - (COD. 21001)		
06	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL - CLASSE 15KV - 13800V-R3/115V - 500VA - G2		
07	RELÉ DE PROTEÇÃO SCHNEIDER VAMP 11 FUNÇÕES: 50,51,50N,51N		



GAZQUEZ

PAINEIS ELÉTRICOS

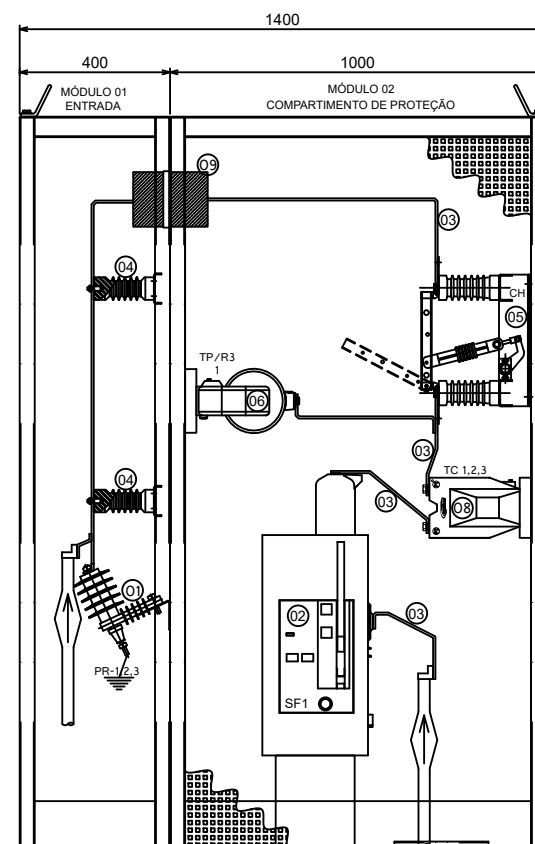
GAZQUEZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA

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

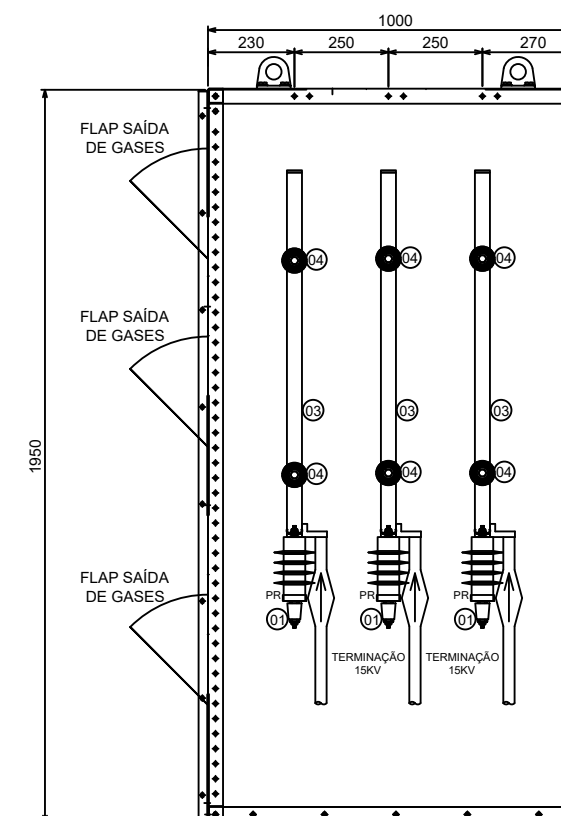
RAZÃO SOCIAL:MAGAZINE TORRA TORRA LTDA
ENDEREÇO: AV. JOSE PINHEIRO BORGES, SN - SÃO PAULO - SP - CEP: 08420-092
CNPJ: 22.685.030/0087-91
TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA

DATA: 13/09/22 | REVISÃO 01 | FOLHA 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, nº 01 Lote 01 Quadra 17
Bairro: Jardim Lúcia - Distrito Industrial Terra Preta.
Cidade: Mairiporã - SP E-MAIL: projetos@gazquez.com.br

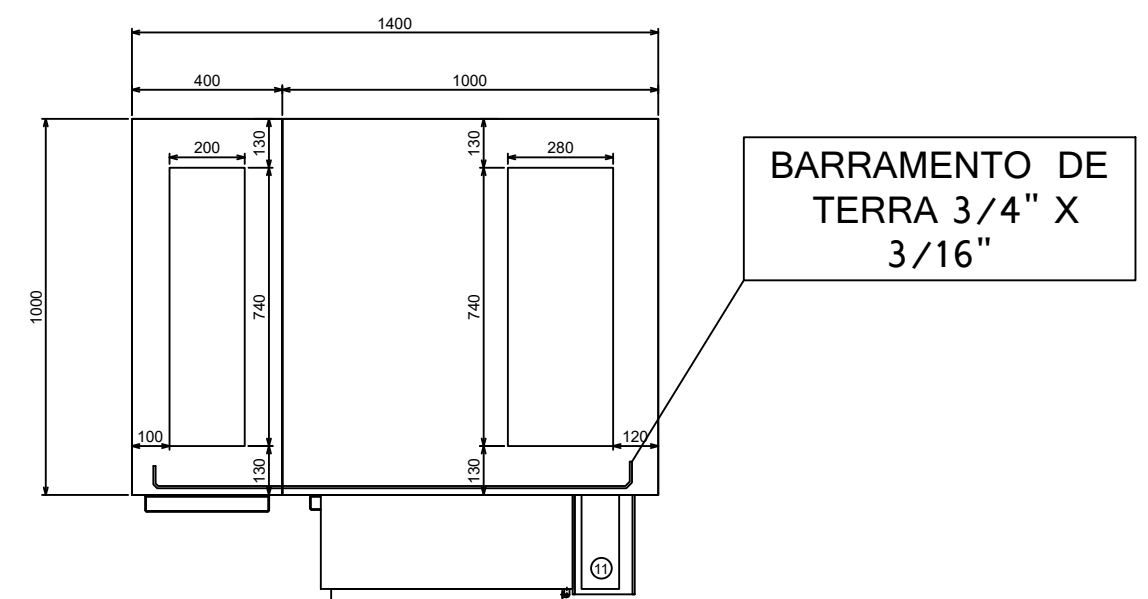
RAZÃO SOCIAL: MAGAZINE TORRA TORRA LTDA
ENDEREÇO: AV. JOSE PINHEIRO BORGES, SN - SÃO PAULO - SP - CEP: 08420-092
CNPJ: 22.685.030/0087-91
TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO COMPACTO, USO INTERNO, ENTRADA A ESQUERDA

DATA: 13/09/22	REVISÃO 01	FOLHA 05 / 08
SUB - TÍTULO: CUBÍCULO BLINDADO CONVENCIONAL		ESCALA 1:20
		UNIDADE mm
VERIFICAÇÃO: TÉCNICO: EMILIANO GAZQUEZ CREA: 5061676573		
DESENHISTA: EDSON A. DO PRADO		

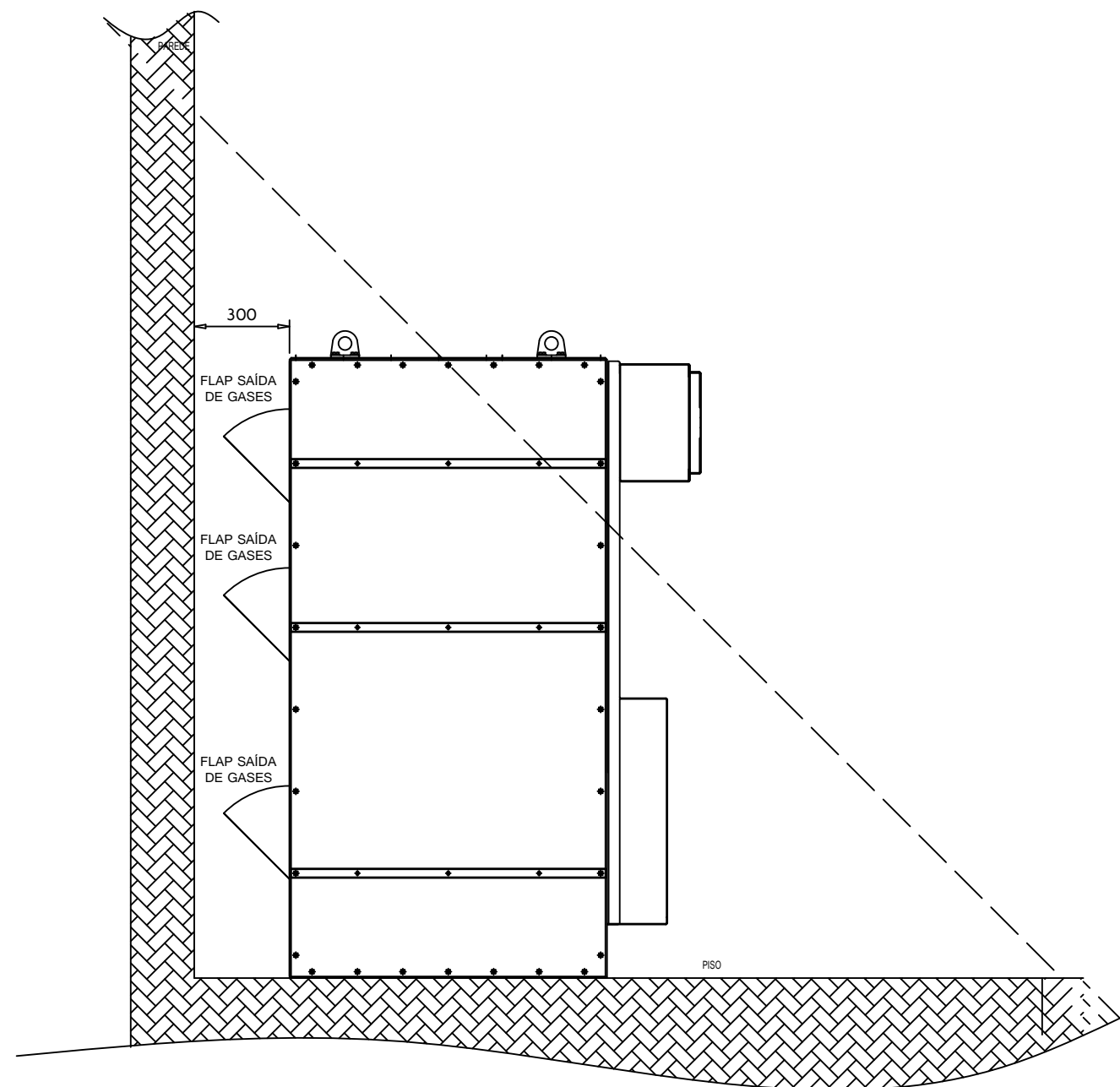
RESPONSÁVEL: ENGº RODRIGO STEFAN GAZQUEZ
CREA 5062776480

MÓDULO 02
COMPARTIMENTO DE PROTEÇÃO

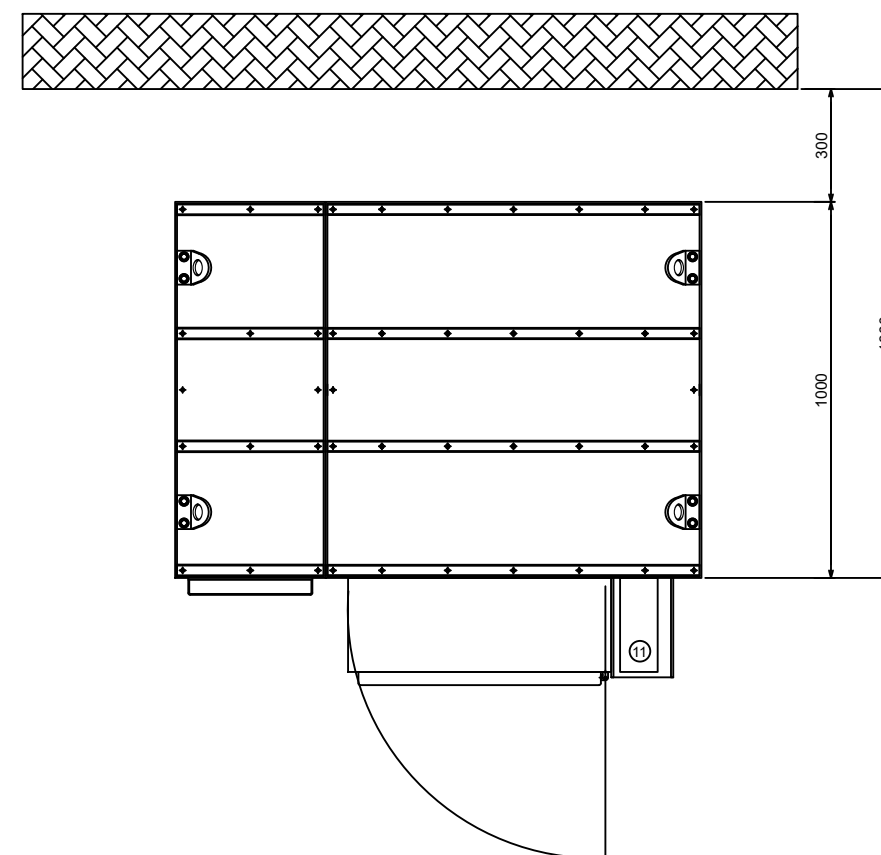
VISTA EM CORTE
C - C



BASE DO EQUIPAMENTO
(ENTRADA E SAIDA DE CABOS)



DETALHE P/ INSTALAÇÃO
DISTÂNCIA DA PAREDE
VISTA LATERAL



DETALHE P/ INSTALAÇÃO
DISTÂNCIAS MÍNIMAS DA
PAREDE
VISTA EM PLANTA



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 07 / 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



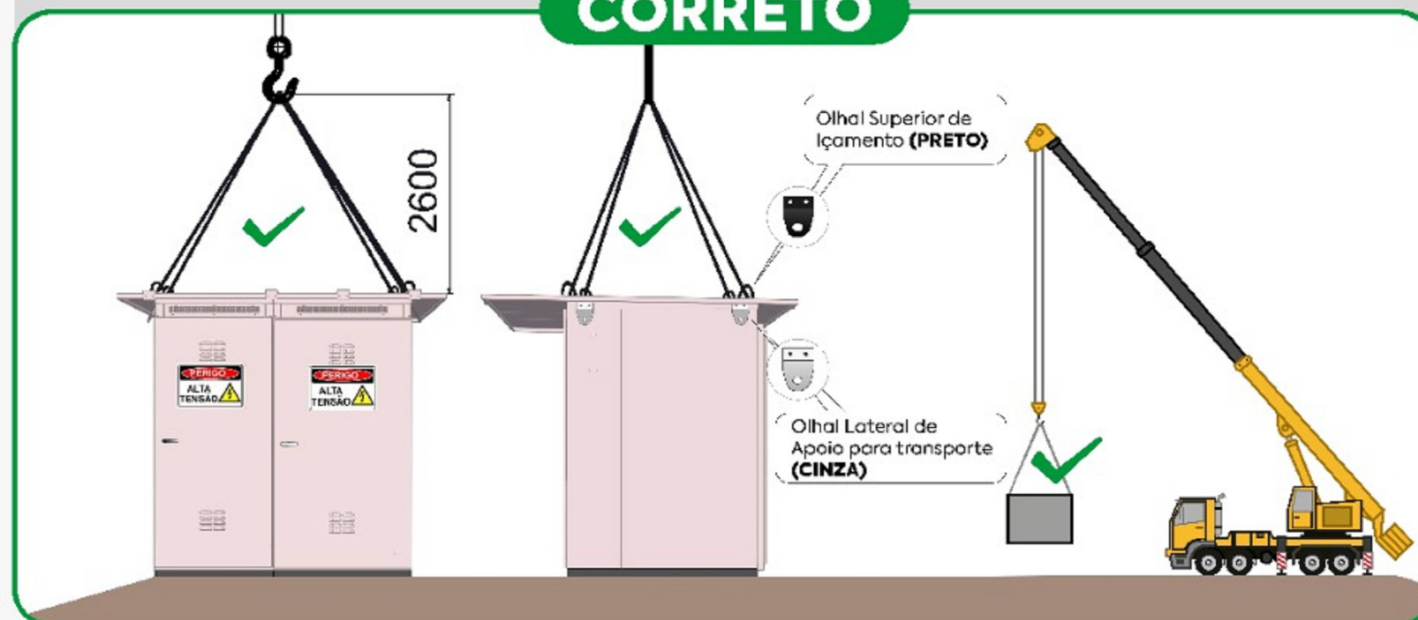
ATENÇÃO

COMO IÇAR OS PAINÉIS CORRETAMENTE

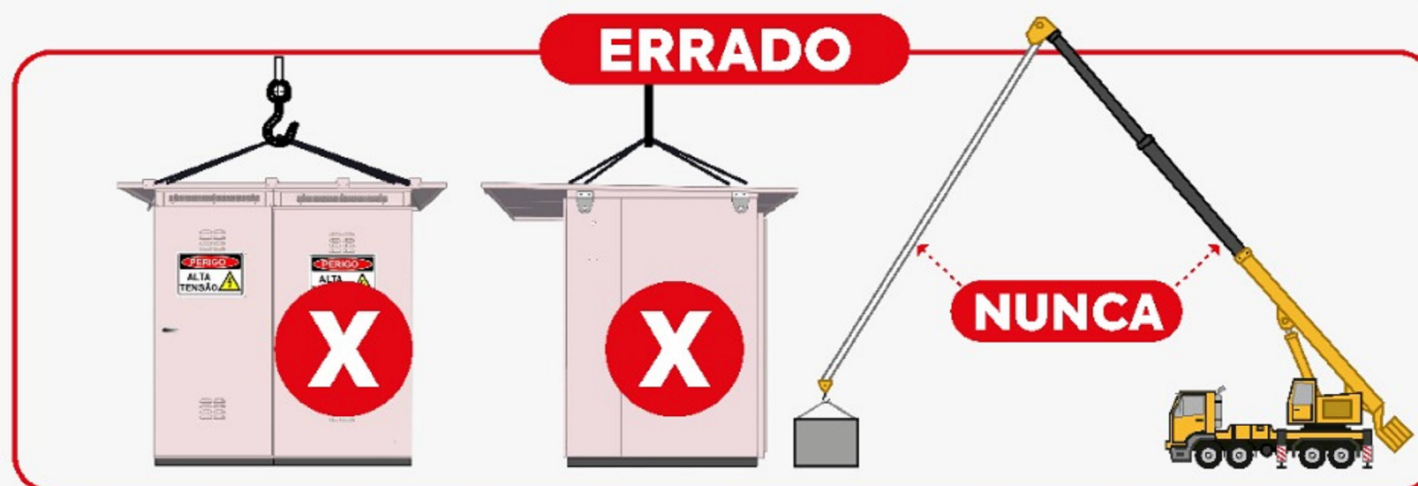
A CARGA TEM QUE ESTAR ESTÁVEL em relação ao alinhamento com o C.G (CENTRO DE GRAVIDADE).

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-circuito, 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
DESENHISTA: EDSON A. DO PRADO

RESPONSÁVEL: ENGº RODRIGO STEFAN GAZQUEZ
CREA 5062776480