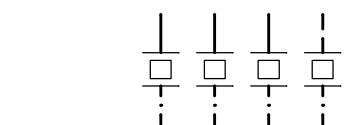


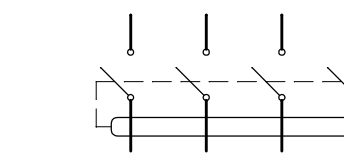
QC-BOMBAS - DIAGRAMA MULTIFILAR

QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR
DIMENSÕES MÁXIMAS 800x250mm (LARGURA x PROFUNDIDADE)
QUADRO DE REVEZAMENTO DE MOTORES (3,0cv)

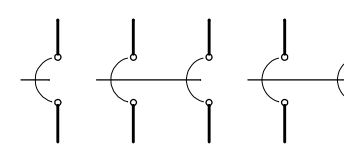
SIMBOLOGIA:



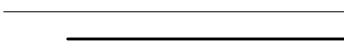
DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS (DPS) PARA FASES E NEUTRO, EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 61643-1 SENDO:
- QGBT: CLASSE III, Uc 175Vca, In 30kA @ 8/20us, Iimp 12,5kA @ 10/350us, Up 0,8kV
- DEMAIS QUADROS: CLASSE II, Uc 175Vca, In 30kA @ 8/20us, Up 0,8kV



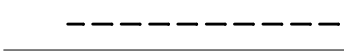
IDR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), 30mA, 220V, DO TIPO AC (CORRENTE NOMINAL INDICADA)



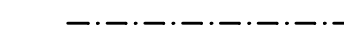
DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS, SEGUNDO A NORMA IEC-947-2 (DISJUNTOR MONOPOLAR, BIPOLAR E TRIPOLAR, RESPECTIVAMENTE).



CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO EM PVC 70°C 750V (FASES - COR PRETA)



CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO EM PVC 70°C 750V (NEUTRO - COR AZUL CLARO)



CABO DE COBRE COM ISOLAÇÃO EM PVC 70°C 750V (PROTEÇÃO TERRA - COR VERDE)

NOTAS PARA QUADROS ELÉTRICOS:

01 - TODOS OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS OBEDECERÃO À NBR IEC-60.497-2 (MINI-DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU) E SERÃO DIMENSIONADOS, QUANDO NÃO ESPECIFICADOS, PARA Icu 5kA/240V.

02 - OS QUADROS DEVERÃO POSSUIR, ALÉM DOS DISJUNTORES TERMINAIS DESCRITOS NOS QUADROS DE CARGAS, DISPOSITIVOS DR, DPS DE ENTRADA, BARRAS DE TERRA E NEUTRO.

03 - ATENÇÃO PARA A INDIVIDUALIZAÇÃO DO NEUTRO QUE ATENDE CADA UM DOS CIRCUITOS PROTEGIDOS POR DR.

04 - OS QUADROS ABRIGADOS SERÃO METÁLICOS, DE SOBREPOR, COM NO MÍNIMO IP-31, PROVIDOS DE ALETAS PARA VENTILAÇÃO. SUAS PORTAS DEVERÃO SER PROVIDAS DE TRINCO COM ABERTURA ATRAVÉS DO USO DE FERRAMENTA ADEQUADA (NÃO UTILIZAR CHAVE).

05 - TODOS OS DISJUNTORES NO INTERIOR DO QUADRO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS ACRÍLICAS DE IDENTIFICAÇÃO, CONFORME NOMES DOS CIRCUITOS CONSTANTES EM SEU RESPECTIVO QUADROS DE CARGAS.

06 - AS PORTAS DO QUADRO DEVERÃO SER ATERRADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE #4,0mm², ISOLAÇÃO EM PVC 70°C 750V NA COR VERDE.

07 - OS QUADROS DE SOBREPOR DEVERÃO POSSUIR PLACA DE MONTAGEM INTERNA NA COR LARANJA, CANALETAS PARA A PASSAGEM DE CABOS, BASE CONECTORA PARA A DISTRIBUIÇÃO DOS CABOS (ENTRADA E SAÍDA) E IDENTIFICAÇÃO DE NOME, TENSÃO E FREQUÊNCIA EM SUA PORTA, EM ETIQUETA ACRÍLICA DE FUNDO PRETO E LETRAS BRANCAS.

08 - TODOS OS PAINÉIS ELÉTRICOS DEVERÃO POSSUIR PORTA DOCUMENTOS, CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO COMPLETA DE MONTAGEM E EXECUÇÃO DO COMPONENTE.

09 - OS PROJETOS ELETROMECÂNICOS DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER APRESENTADOS À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DO MPMG, PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO ANTES DE SUA EFETIVA FABRICAÇÃO.

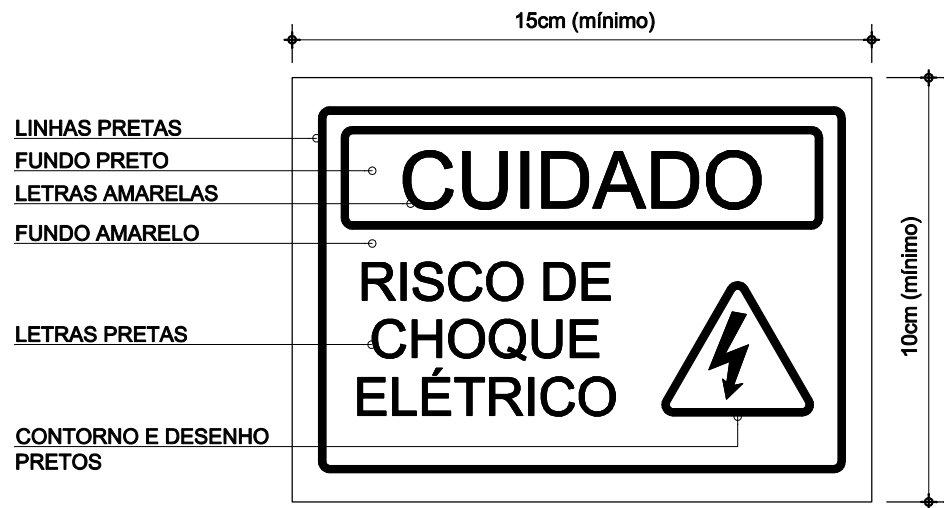
ADVERTÊNCIA

1- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2- DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVOS DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

DETALHE: ADVERTÊNCIA SEGUNDO A NBR-5410

FIXAR NA PARTE INTERNA DE TODOS OS PAINÉIS ELÉTRICOS



DETALHE: ADVERTÊNCIA EXTERNA

FIXAR NAFACE EXTERNA DA PORTA DE TODOS OS PAINÉIS ELÉTRICOS

TABELA 1: ESPAÇO RESERVA

QUANTIDADE DE CIRCUITOS EFETIVAMENTE DISPONÍVEL N	ESPAÇO MÍNIMO DESTINADO A RESERVA (EM NÚMEROS DE CIRCUITOS)
ATÉ 6	2
7 A 12	3
13 A 30	4
N>30	0,15xN

CONSIDERAÇÕES PARA A AMPLIAÇÃO (2ª ETAPA):

A 2ª ETAPA CONTEMPLARÁ A INCLUSÃO DOS SEGUINTES AMBIENTES EM CADA UM DOS PAVIMENTOS:

- 03 GABINETES COMPLETOS;
- 04 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS;
- 02 SALAS EXTRAS (MULTIUSO);
- 01 CAIXA DE ESCADAS;
- AMPLIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO.

DESTA FORMA, BASEADO NO PROJETO DESENVOLVIDO PARA A 1ª ETAPA, FOI ESTIPULADA A INSERÇÃO DE 13 DISJUNTORES MONOPOLARES E 6 DISJUNTORES BIPOLARES EM CADA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC), ALÉM DA RESERVA DE POLOS DETERMINADA NA TABELA ACIMA PELA NBR-5410.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	PROJ.	DATA
03	ALTERAÇÃO DA POTENCIA DO QC-BOMBAS	VIABILE	29/08/17
02	PROJETO EXECUTIVO	VIABILE	31/03/17
01	PROJETO BÁSICO	VIABILE	25/08/16
00	ANTEPROJETO	VIABILE	21/07/16
REVISÕES			

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE PATOS DE MINAS	
ENDEREÇO: AVENIDA ANGRA DOS REIS PATOS DE MINAS – MG	ÁREA TERRENO: 10.293,06m² ÁREA CONSTRUÍDA: 2.860,04m²
PROPRIETÁRIO:	CNPJ: 20.971.057/0001-45
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS	

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
EMPRESA: VIABILE PLANEJAMENTO E PROJETOS LTDA RESPONSÁVEL TÉCNICO: BRENO DE ASSIS OLIVEIRA	CNPJ: 06.321.471/0001-88 CREA: 78.667/D MG		
CONTEÚDO: ALIMENTADORES ELÉTRICOS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS QC-BOMBAS	DATA: 29/08/17 ESCALA: S/ ESC.	FOLHA: 18/18	