

QCM-BOMBAS																						
CIRCUITO	BOMBA (W)		FP	POTÊNCIA TOTAL (W)	POTÊNCIA TOTAL (VA)	FD	POTÊNCIA TOTAL DEMANDADA (W)	DISJ. (A)	CURVA DISJ.	CABO (mm²)	DR	FASE A	FASE B	FASE C	DESCRIÇÃO DA CARGA	TENSÃO (V)	COMPRIMENTO (m)	I nom. (A)	QUEDA DE TENSÃO UNITÁRIA (V/A.km)	QUEDA DE TENSÃO UNITÁRIA (V)	QUEDA DE TENSÃO (%)	CONDUTOR OK? (QT<4%)
	58	1940																				
1	1	1	0,76	1.940	2.553	100%	1.940	10	C	2,5	NÃO	851	851	851	BOMBA DE RECALQUE (APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL)	220	6	6,70	6,31	0,25	0,12%	SIM
2		1	0,76	1.940	2.553	99%	1.921	10	C	2,5	NÃO	851	851	851	BOMBA DE RECALQUE (APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL - RESERVA)	220	5	6,70	6,31	0,21	0,10%	SIM
3		1	0,76	1.940	2.553	100%	1.940	10	C	2,5	NÃO	851	851	851	BOMBA DE REUSO (ÁGUA POTÁVEL)	220	6	6,70	6,31	0,25	0,12%	SIM
4		1	0,76	1.940	2.553	99%	1.921	10	C	2,5	NÃO	851	851	851	BOMBA DE REUSO (ÁGUA POTÁVEL - RESERVA)	220	6	6,70	6,31	0,25	0,12%	SIM
5			0,60	58	97	67%	39	10	C	2,5	NÃO	48	48		BOMBA DOSADORA DE CLORO	220	5	0,44	6,31	0,01	0,01%	SIM
V															VAGO							
V															VAGO							
V															VAGO							
TOTAL:		2	-	7.818	10.307		7.760	32	-	10 (0,6/1kV -HEPR 90°)	-	3.452	3.452	3.404	ALIMENTADOR DO QCM-BOMBAS							
																CARGA TOTAL (VA):		10.307				
																IDEAL POR FASE (VA):		3.436				
																CORRENTE NOMINAL (A):		27,05				
																DISJUNTOR GERAL (A):		32				
																CABO ALIMENTADOR (mm²):		10 (0,6/1kV -HEPR 90°)				
																TERRA (mm²):		10 (0,6/1kV -HEPR 90°)				
																VAGOS TRIPOLARES:		3				

CARGA TOTAL (VA):	10.307
IDEAL POR FASE (VA):	3.436
CORRENTE NOMINAL (A):	27,05
DISJUNTOR GERAL (A):	32
CABO ALIMENTADOR (mm²):	10 (0,6/1kV -HEPR 90°)
TERRA (mm²):	10 (0,6/1kV -HEPR 90°)
VAGOS TRIPOLARES:	3

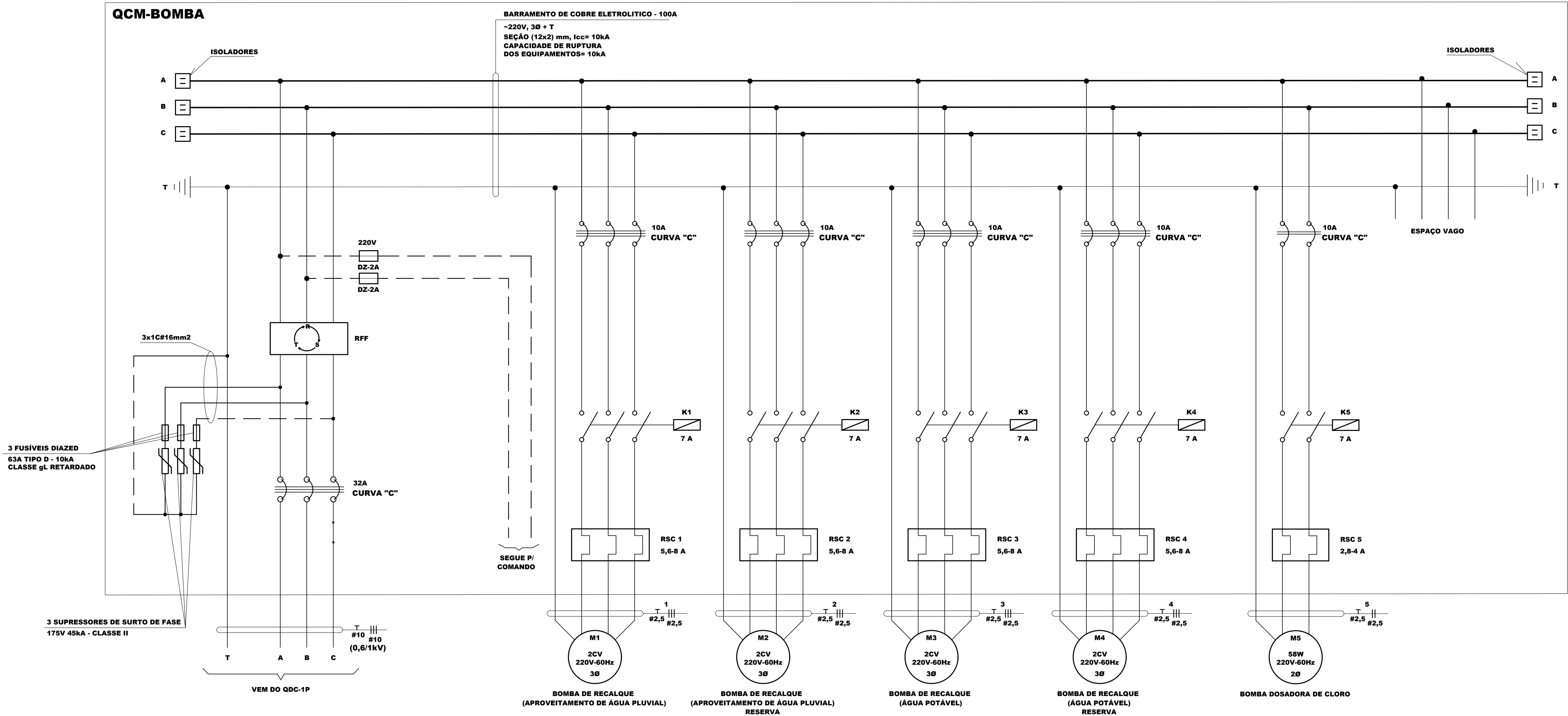


DIAGRAMA DE FORÇA - QCM-BOMBAS
TODOS OS EQUIPAMENTOS DESTES QDC DEVERÃO POSSUIR NÍVEL DE CURTO-CIRCUITO (Icc) IGUAL OU SUPERIOR A 10kA EM 220V, DE ACORDO COM A NORMA IEC 60.947-2.

* OS QUADROS DEVERÃO SER ENTREGUES COM A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

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 por outros de maior corrente(maior amperagem) simplesmente. 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 (dispositivo 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 identificados 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 USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

NOTAS:

- DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
- OS CONDUTORES UTILIZADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DEVERÃO OBEDECER O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:
 - * FASES – PRETO
 - * NEUTRO – AZUL CLARO
 - * TERRA – VERDE
 - * RETORNO – CINZA
- OS DISJUNTORES UTILIZADOS DEVERÃO SER PADRÃO IEC (EUROPEU), EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.
- O DISJUNTOR DE 63A INSTALADO NO QGBT REFERENTE A PROTEÇÃO DO CIRCUITO DO ALIMENTADOR DO QCM-PCI, DEVE VIR ACOMPANHADO DE PLACA COM OS SEGUINTE DIZERES: **"NÃO DESLIGAR – BOMBA DE INCÊNDIO"**
- TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÃO CONTER PLACA DE ADVERTÊNCIA CONFORME NORMA DA ABNT NBR-5410, VÁLIDA A PARTIR DE 31/03/2005.
- EM CADA QUADRO, DEVERÁ SER INSTALADO ESPELHO DE CHAPA DE POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL E TRINÇO PARA NO MÍNIMO 2 CADEADOS PARA IMPEDIMENTO DE REENERGIZAÇÃO DE CIRCUITOS CONFORME NR-10.
- A CONSTRUTORA CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PROJETO CONSTRUTIVO DETALHADO DOS QUADROS À FISCALIZAÇÃO DO MPMG PARA APROVAÇÃO ANTES DA INSTALAÇÃO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO NA OBRA, SEM CONSULTA AO PROJETISTA, É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

EXE	01	REVISÃO DIAGRAMA DE BOMBAS	EFICÁCIA	21/07/22
EXE	00	PROJETO EXECUTIVO – LICITAÇÃO OBRA	EFICÁCIA	31/07/20
REVCOMP	04	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 4	EFICÁCIA	15/07/20
REVCOMP	03	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 3	EFICÁCIA	29/06/20
REVCOMP	02	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 2	EFICÁCIA	05/06/20
REVCOMP	01	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 1	EFICÁCIA	21/04/20
REVCOMP	00	INICIAL EXECUTIVO	EFICÁCIA	21/02/20
ANT	01	REVISÃO ANTEPROJETO	EFICÁCIA	13/01/20
ANT	00	EMIÇÃO INICIAL ANTEPROJETO	EFICÁCIA	22/11/19
		DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA

REVISÕES			
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE JUIZ DE FORA			
ENDEREÇO: RUA JOSÉ CALIL AHOAGI, LOTE F, BAIXADA DO PARABUNA		ÁREA TERRENO: 2.996,30m²	
		ÁREA CONSTRUÍDA: 7.266,36m²	
PROPRIETÁRIO:		CNPJ: 20.971.057/0001-45	
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS			
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
EMPRESA:		CNPJ: 06.301.115/0001-00	
ENGENHEIRO FABRICIO SILVA LIMA CREA: 80.082/D-MG EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		CREA:	
RAPHAEL SERNIZON FRANÇA		187.701/D-MG	
FÁBIO JOSÉ MACIEL DE OLIVEIRA		117.192/D-MG	
CONTEÚDO: DIAGRAMA DE FORÇA – QCM-BOMBAS		DATA: 31/07/20 ESCALA: INDICADA	FOLHA: 46/56