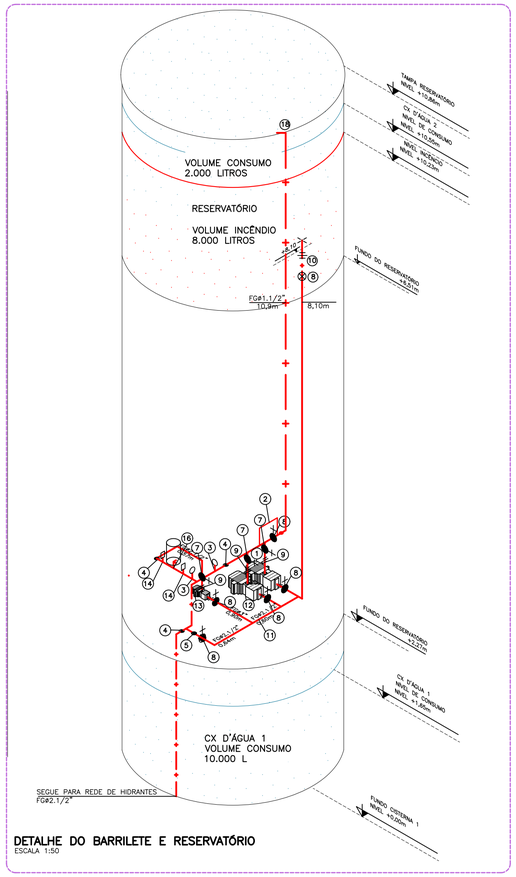


DETALHE DO BARRILETE E RESERVATÓRIO
ESCALA 1:50

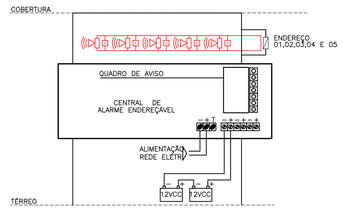
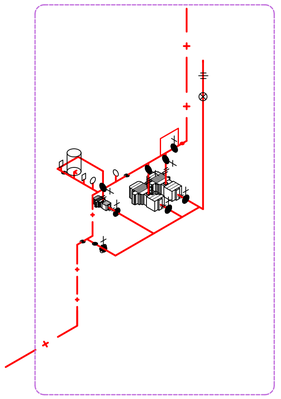


DIAGRAMA DA CENTRAL DE ALARME
SEM ESCALA

DETALHE BARRILETE
VER NESTA PRANCHA



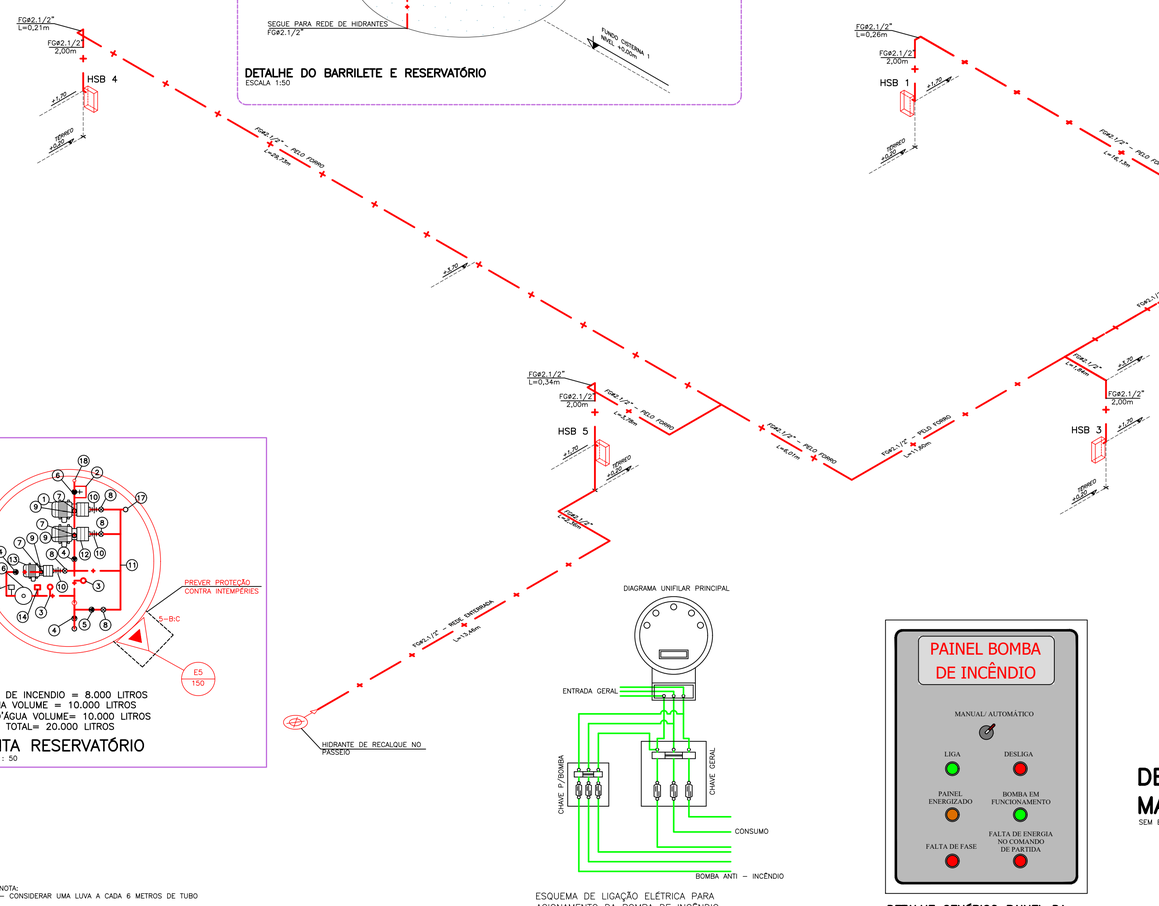
LEGENDA CASA DE BOMBAS

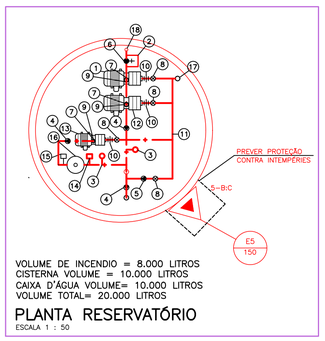
CAIXA D'ÁGUA 1
VOLUME CONSUMO = 10.000 LITROS
VOLUME TOTAL = 10.000 LITROS

CAIXA D'ÁGUA 2
VOLUME CONSUMO = 2.000 LITROS
VOLUME INCÊNDIO = 8.000 LITROS
VOLUME TOTAL = 10.000 LITROS

VOLUME CONSUMO TOTAL = 12.000 LITROS
VOLUME INCÊNDIO TOTAL= 8.000 LITROS
VOLUME TOTAL CONSUMO+INCÊNDIO = 20.000 LITROS

1. BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO
   PARA DE REDE DE HIDRANTES
   POTÊNCIA: 4,0 CV
   ALTURA MANOMÉTRICA: 31,60 m.c.a
   VAZÃO: 16,90 m3/h
   MODELO: BC–21 R 1.1/4"
   ROTOR: 146mm
   MARCA SCHNEIDER
2. RETORNO PERMANENTE FG ø1/2"
3. MANÔMETRO 2.1/2" (0 A 15)kgf/cm2
4. VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL ø2.1/2"
5. VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL ø3"
6. REGISTRO DE GAVETA ø1.1/2"
7. REGISTRO DE GAVETA ø2.1/2"
8. REGISTRO DE GAVETA ø3"
9. UNIÃO ø2.1/2"
10. UNIÃO ø3"
11. BY PASS
12. BOMBA A COMBUSTÃO
    PARA DE REDE DE HIDRANTES
    POTÊNCIA: 4,0 CV
    ALTURA MANOMÉTRICA: 27,2 m.c.a
    VAZÃO: 20,2 m3/h
13. ELETROBOMBA AUXILIAR PARA PRESSURIZAÇÃO
    DA REDE DE HIDRANTES (JOCKEY)
    VAZÃO = 1,60 m3/h
    ALTURA MANOMÉTRICA = 39,0 m.c.a
    MODELO BT4–0505E7 ROTOR ø79mm
    POTÊNCIA = 0,5CV
    MARCA SCHNEIDER
14. PRESSOSTATO BOMBA DE INCÊNDIO
    LIGA = 28,5m.c.a.
15. PRESSOSTATO BOMBA JOCKEY
    LIGA = 32,0m.c.a. – DESLIGA = 39,0m.c.a.
16. YELLOW JET – MOD. YJ18 – JACUZZI
17. SAÍDA DO RESERVATÓRIO FGø3"
18. RETORNO PARA TESTE FGø1.1/2"





VOLUME DE INCENDIO = 8.000 LITROS
CISTERNA VOLUME = 10.000 LITROS
CAIXA D'ÁGUA VOLUME= 10.000 LITROS
VOLUME TOTAL= 20.000 LITROS

PLANTA RESERVATÓRIO
ESCALA 1 : 50

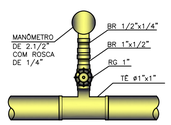
NOTA:
– CONSIDERAR UMA LUVA A CADA 6 METROS DE TUBO

ISOMÉTRICO
SEM ESCALA

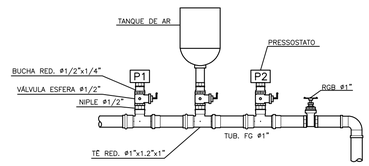
ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA PARA
ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO

ESQUEMAS DE LIGAÇÃO BOMBA DE INCÊNDIO
SEM ESCALA

DETALHE GENÉRICO PAINEL DA BOMBA ELÉTRICA DE INCÊNDIO
SEM ESCALA



DETALHE GENÉRICO MANÔMETRO
SEM ESCALA



DETALHE GENÉRICO PRESSOSTATO
SEM ESCALA

R ZZZ:
ANEXO C.
C.1 GERAL
C.1.1 O PREDIO O ABASTECIMENTO E FEITO POR BOMBAS DE INCÊNDIO, DEVE POSSUIR PELO MENOS DUAS, SENDO UMA ELÉTRICA E OUTRA DE COMBUSTÃO INTERNA OU DUAS ELÉTRICAS LIGADAS A UM GRUPO MOTOGERADOR, DEVENDO SER UTILIZADAS PARA QUE FIM.
C.1.2 AS DIMENSÕES DAS CASAS DE BOMBAS DEVEM SER TAIS QUE PERMITAM ACESSO EM TODA VOLTA DAS BOMBAS DE INCÊNDIO E ESPAÇO SUFICIENTE PARA QUALQUER SERVIÇO DE MANUTENÇÃO LOCAL, NAS BOMBAS DE INCÊNDIO E NO PAINEL DE COMANDO, DEVENDO HABILITAR DE REMOÇÃO COMPLETA DE QUALQUER DAS BOMBAS DE INCÊNDIO.
C.1.3 NO CASO DE BOMBAS QUANDO ESTIVEREM EM COMPARTIMENTO ENTERRADO OU EM BARRILETES, DEVEM POSSUIR ACESSO, NO MÍNIMO, POR MEIO DE ESCADAS DO TIPO MARINHEIRO, SENDO QUE O BARRILETE DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 1,5M DE DIÂMETRO.
C.1.4 AS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVEM, SER UTILIZADAS SOMENTE PARA ESTE FIM.
C.1.4 AS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVEM SER PROTEGIDAS CONTRA DANOS MECÂNICOS, INTEMPÉRIES, AGENTES QUÍMICOS, FOGO OU UMIDADE.
C.1.5 AS TUBULAÇÕES PRINCIPAIS DEVEM SER DIRETAMENTE ACIONADAS POR MEIO DE LUVA ELÉTRICA, SEM INTERRUPÇÃO DE CORREIAS E CORRENTES, POSSUINDO A MONTANTE UMA VÁLVULA DE PARAGEM, E A JUSANTE UMA VÁLVULA DE RETENÇÃO E OUTRA DE PARAGEM.
C.1.6 A AUTOMATIZAÇÃO DA BOMBA PRINCIPAL OU DE REFORÇO DEVE SER EXECUTADA DE MANEIRA QUE, APÓS A PARTIDA DO MOTOR SEJ DESLIGAMENTO SEJA SOMENTE MANUAL NO SEU PROPRIO PAINEL DE COMANDO, LOCALIZADO NA CASA DE BOMBAS.
C.1.7 QUANDO ACIONAMENTO DE INCÊNDIO FORÇADO AUTOMATICAMENTE, DEVE SER PREVISTO PELO MENOS UM PONTO DE ACIONAMENTO MANUAL PARA ACIO MESMO(S), INSTALADO EM LOCAL SEGURO DA EDIFICAÇÃO E QUE PERMITA FÁCIL ACESSO.
C.1.8 O FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO E INDICADO PELA SIMPLES ABERTURA DE QUALQUER PONTO DE HIDRANTE DA INSTALAÇÃO.
C.1.9 AS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVEM SER INSTALADAS EM LOCAIS SECOS, VENTILADOS E ILUMINADOS, ABRIGADOS DA CHUVA.
C.1.10 AS BOMBAS DE INCÊNDIO PODEM SER ACIONADAS MANUALMENTE POR MEIO DE DISPOSITIVOS INSTALADOS JUNTO A CADA HIDRANTE OU MANGOTINHO, DESDE QUE O NÚMERO MÁXIMO DE HIDRANTES OU MANGOTINHOS NÃO EXCEDA SEIS PONTOS.
C.1.11 EXCETUAM-SE DO DISPOSTO EM C.1.10 OS CASOS EM QUE A BOMBA DE INCÊNDIO RECALCA ÁGUA DE RESERVATÓRIO ELEVADO, OU SEJA, QUANDO A REDE DE HIDRANTES OU MANGOTINHOS ESTIVER PERMANENTEMENTE CHEIA D'ÁGUA.
C.1.12 AS BOMBAS DE INCÊNDIO, PREFERENCIALMENTE, DEVEM SER INSTALADAS EM CONDIÇÃO DE SUCÇÃO POSITIVA. ESTA CONDIÇÃO É CONSEGUIDA QUANDO A LINHA DO EIXO DA BOMBA SE SITUA ABAIXO DO NÍVEL D'ÁGUA, ADMITE-SE QUE A LINHA DE CENTRO DO EIXO DA BOMBA SE SITUE 3 M ACIMA DO NÍVEL D'ÁGUA, OU A 1/3 DA CAPACIDADE EFETIVA DO RESERVATÓRIO, O QUE FOR MENOR, ACIMA DO QUE É CONSIDERÁVEL CONDIÇÃO DE SUCÇÃO NEGATIVA.
C.1.13 A CAPACIDADE DAS BOMBAS PRINCIPAIS, EM VAZÃO E PRESSÃO, É SUFICIENTE PARA MANTER A DEMANDA DO SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS, DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS ADOTADOS.
C.1.14 NÃO É RECOMENDADA A INSTALAÇÃO DE BOMBAS DE INCÊNDIO COM PRESSÕES SUPERIORES A 100 MCA (1MPA).
C.1.15 QUANDO O SISTEMA DE HIDRANTES OU DE MANGOTINHOS DISPUSER DE MAIS DE SEIS BAÍDAS, A FIM DE MANTER A REDE DEVIDAMENTE PRESSURIZADA EM UMA FAIXA PRESTABELECIDA E, PARA COMPENSAR PEQUENAS PERDAS DE PRESSÃO, RECOMENDA-SE A INSTALAÇÃO DE BOMBA A COMBUSTÃO PARA PRESSURIZAÇÃO (JOCKEY).
C.1.15.1 A PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO DA BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO (JOCKEY) INSTALADA NO SISTEMA DEVE SER DEFINIDA COM A PRESSÃO DA BOMBA PRINCIPAL, MEDIDA SEM VAZÃO (SHUT-OFF), RECOMENDA-SE QUE O DIFERENCIAL DE PRESSÃO ENTRE OS ACIONAMENTOS SEQUENCIAIS DAS BOMBAS SEJA DE APROXIMADAMENTE 10 MCA (100 KPA).
C.1.15.2 A BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO (JOCKEY) DEVE SER DIMENSIONADA PARA ATENDER A DEMANDA DO SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS, DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS ADOTADOS.
C.1.16 PAINEL DE SINALIZAÇÃO DAS BOMBAS PRINCIPAL OU DE REFORÇO, ELÉTRICA OU DE COMBUSTÃO INTERNA, DEVE SER DOTADO DE UMA BOTOEIRA PARA LIGAR MANUALMENTE TAIS BOMBAS, POSSUINDO SINALIZAÇÃO ÓTICA E ACÚSTICA, INDICANDO PELO MENOS OS SEGUINTES EVENTOS:
C.1.16.1 BOMBA ELÉTRICA:
a) PAINEL ENERGIZADO;
b) BOMBA EM FUNCIONAMENTO;
c) BAIXA CARGA DA BATERIA;
d) FALTA DE ENERGIA NO COMANDO DA PARTIDA.
C.1.16.2 BOMBA DE COMBUSTÃO INTERNA:
a) PAINEL ENERGIZADO;
b) BOMBA EM FUNCIONAMENTO;
c) BAIXA CARGA DA BATERIA;
d) FALTA DE ENERGIA NO PAINEL DO PAINEL DESLIGADO.
C.1.17 AS BOMBAS PRINCIPAIS DEVEM SER DOTADAS DE MANÔMETRO PARA DETERMINAÇÃO DA PRESSÃO EM SUA DESCARGA, NOS CASOS EM QUE FORAM INSTALADAS EM CONDIÇÃO DE SUCÇÃO NEGATIVA, DEVEM TAMBÉM SER DOTADAS DE MANVACUÔMETRO PARA DETERMINAÇÃO DA PRESSÃO EM SUCÇÃO.
C.2 BOMBAS DE INCÊNDIO ACIONADAS A MOTORES ELÉTRICOS
C.2.1 AS BOMBAS DE INCÊNDIO DOS SISTEMAS DE HIDRANTES E MANGOTINHOS PODEM DISPOR DE DISPOSITIVO PARA ACIONAMENTO AUTOMÁTICO OU MANUAL.
C.2.1.1 AS BOMBAS DE INCÊNDIO DOS SISTEMAS DE HIDRANTES PREFERENCIALMENTE BOTOEIRAS DO TIPO "LIGA–DESLIGA", JUNTO A CADA HIDRANTE OU MANGOTINHO.
C.2.1.2 NOS CASOS EM QUE HOUVER NECESSIDADE DE INSTALAÇÃO DE BOMBA DE RETÔRCO, CONFORME ESPECIFICADO NO ITEM B.2.2, SENDO A BOMBA DE RETÔRCO ACIONADA POR BOTOEIRA DO TIPO "LIGA–DESLIGA", PARA OS PONTOS DE HIDRANTES OU MANGOTINHOS QUE VENHAM AS PRESSÕES E VAZÕES MÍNIMAS REQUERIDAS EM FUNÇÃO DA AÇÃO DA GRAVIDADE, PODE SER DISPENSADO AS BOTOEIRAS JUNTO A ESTES HIDRANTES OU MANGOTINHOS, DEVENDO SER DEMONSTRADO NOS CÁLCULOS HIDRÁULICOS, QUE ATENDEM AS PRESSÕES E VAZÕES.
C.2.4 OS CONDUTORES ELÉTRICOS DAS BOTOEIRAS DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA DANOS FÍSICOS E MECÂNICOS POR MEIO DE ELETRODUTOS RÍGIDOS EMBUTIDOS NAS PAREDES, OU QUANDO APARENTES EM ELETRODUTOS METÁLICOS, NÃO DEVENDO PASSAR EM ÁREAS DE RISCO.
C.2.5 AS BOMBAS DE INCÊNDIO NÃO PODEM SER INSTALADAS EM SALAS QUE CONTENHAM QUALQUER OUTRO TIPO DE MÁQUINA DO MOTOR, EXCETO QUANDO ESTES ÚLTIMOS SE DESTINEM A SISTEMAS DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO QUE UTILIZEM A ÁGUA COMO AGENTE DE COMBATE.
C.2.7 A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVE SER INDEPENDENTE DO CONSUMO GERAL, DE FORMA A PERMITIR O DESLIGAMENTO GERAL DA ENERGIA, SEM PREJUÍZO DO FUNCIONAMENTO DO MOTOR DA BOMBA DE INCÊNDIO.
C.2.8 NA FALTA DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA, AS BOMBAS DE INCÊNDIO ACIONADAS POR MOTOR ELÉTRICO PODEM SER ALIMENTADAS POR UM GERADOR PRÓPRIO, ATENDENDO AO REQUISITO DE C.2.9.
C.2.9 NO CASO DE EXISTIR UMA FONTE DE ENERGIA ALTERNATIVA, DEVE SER PREVISTA UMA CHAVE DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA, PARA ALIMENTAR OS DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS DA EDIFICAÇÃO, A PLENA CARGA.
C.2.10 OS PAINÉIS ELÉTRICOS DE ALIMENTAÇÃO DO MOTOR DAS BOMBAS DE INCÊNDIO, QUANDO DENTRO DA ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE HIDRANTES DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA DANOS MECÂNICOS E QUÍMICOS, FOGO E UMIDADE.
C.2.10 NOS CASOS EM QUE A BOMBA DE RETÔRCO, CONFORME ESPECIFICADO EM B.2.2, FOR AUTOMÁTICA POR CHAVE DE FLUXO.
C.2.13 A BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO JOCKEY PODE SER SINALIZADA ÓTICAMENTE COM RECURSO ÍCRCO, INDICANDO BOMBA EM FUNCIONAMENTO. NO CÁLCULO, POR UMA SÓ PRUMADA
C.2.14 CADA BOMBA PRINCIPAL OU DE RETÔRCO DEVE POSSUIR UMA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
a) NOME DO FABRICANTE;
b) NÚMERO DE SÉRIE;
c) MODELO DA BOMBA;
d) VAZÃO NOMINAL;
e) PRESSÃO NOMINAL;
f) ROTAÇÕES POR MINUTOS DE REGIME;
g) DIÂMETRO DO ROTOR.
C.2.15 OS MOTORES ELÉTRICOS TAMBÉM DEVEM SER CARACTERIZADOS ATRAVÉS DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO, EXIBINDO:
a) NOME DO FABRICANTE;
b) TIPO;
c) MODELO;
d) NÚMERO DE SÉRIE;
e) POTÊNCIA, EM CV;
f) ROTAÇÕES POR MINUTO SOB A TENSÃO NOMINAL;
g) TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO, EM VOLTS;
h) CORRENTE DE FUNCIONAMENTO, AMPÈRES;
i) FREQUÊNCIA, EM HERTZ.
C.2.16 O PAINEL DE COMANDO PARA PROTEÇÃO E PARTIDA AUTOMÁTICA DO MOTOR DA BOMBA DE INCÊNDIO DEVE SER SELECIONADO DE ACORDO COM A POTÊNCIA EM CV DO MOTOR.
C.2.16.1 O PAINEL DE COMANDO ELÉTRICO DEVE ESTAR DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DA NBR 5410/94 OU DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.
C.2.17.1 O SISTEMA DE PARTIDA DEVE SER DO TIPO MAGNÉTICO.
C.2.17.2 O PERÍODO DE ACELERAÇÃO DO MOTOR NÃO DEVE EXCEDER 15S.
C.2.18 O PAINEL DE COMANDO DEVE ESTAR INSTALADO EM LOCAL SEGURO, PROTEGIDO DO MOTOR DA BOMBA DE INCÊNDIO E CONVENIENTEMENTE PROTEGIDO CONTRA RESPINGOS DE ÁGUA E PENETRAÇÃO DE POEIRA.
C.2.19 O PAINEL DEVE SER FORNECIDO COM OS DESENHOS DIMENSIONAIS (LAYOUT, DIAGRAMA ELÉTRICO, REGLA DE BORNES, DIAGRAMA ELÉTRICO INTERNO E LISTAGEM DOS MATERIAIS APLICADOS.
C.2.20 TODOS OS FIOS DEVEM SER ANILHADOS, DE ACORDO COM O DIAGRAMA ELÉTRICO CORRESPONDENTE.
C.2.21 O PAINEL DEVE SER DOTADO DE UMA CHAVE DE PARTIDA, QUE, APÓS SUA ACIONAMENTO PELO SINAL APLICADO, VOLTE A FUNCIONAR NORMALMENTE QUANDO SURGIR UM NOVO EVENTO.
C.2.21 O SISTEMA DE PROTEÇÃO DOS MOTORES ELÉTRICOS, DEVE SER CONFORME A NBR 5410/94.
C.2.23 AS BOMBAS DE INCÊNDIO COM VAZÃO NOMINAL ACIMA DE 500 L/MIN DEVEM DISPOR DE UM FLUXO CONTRÁVEL DE ÁGUA POR MEIO DE UMA TUBULAÇÃO DE 6 MM DU PLACA DE ORIFÍCIO DE 6 MM, DERIVADA DA VOLUTA DA BOMBA E COM RETORNO PROTEGIDAMENTE PARA O RESERVATÓRIO DU TANQUE DE ESCORVA, A FIM DE EVITAR O SUPERAQUECIMENTO DAS MESMAS.
C.3 BOMBAS ACIONADAS A MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA
C.3.1 O MOTOR A COMBUSTÃO DEVE SER INSTALADO EM AMBIENTE CUJA TEMPERATURA NÃO SEJA, EM QUALQUER HIPÓTESE, INFERIOR À MÍNIMA RECOMENDADA PELO FABRICANTE, DU DOTADO DE SISTEMA DE PRÉ–AQUECIMENTO PERMANENTEMENTE LIGADO.
C.3.1.1 SÃO DOTADOS DE INJEÇÃO DIRETA DE COMBUSTÍVEL, POR BOMBA INJETORA OU DE AR COMPRIMIDO, PARA A PARTIDA.
C.3.1.2 A INJEÇÃO DIRETA DE COMBUSTÍVEL, POR BOMBA INJETORA, DEVE SER ACIONADA POR MEIO DE MOTOR PERMANENTE O EMPREGO DE AR COMPRIMIDO.
C.3.1.2 A INJEÇÃO DE AR PARA COMBUSTÃO PODE SER NATURAL OU FORÇADA (TURBO).
C.3.1.4 DISPÕE DE CONTROLADOR DE ROTAÇÃO, O QUAL DEVE MANTER A ROTAÇÃO NOMINAL, TOLERÂNCIA UMA FAIXA DE +0E SEJA QUAL FOR A CARGA.
C.3.1.5 DISPÕE DE DISPOSITIVO DE PARADA, QUE DEVE ATUAR SOBRE O SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL, DE FORMA A PARAR O MOTOR.
C.3.1.6 AS BOMBAS DE INCÊNDIO DEVEM TER CONDIÇÃO DE OPERAR A PLENA CARGA, NO LOCAL ONDE FORÊM INSTALADAS, DURANTE 6 H ININTERRUPTAS, SEM APRESENTAR QUAISQUER AVARIAS.
C.3.5 OS SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO ACEITÁVEIS DEVEM SER OS DESCRITOS EM C.3.3.1 A C.3.3.4.
C.3.3.1 A INJEÇÃO DIRETA DE ÁGUA, DA BOMBA PARA O BLOCO DO MOTOR, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE. A SAÍDA DE ÁGUA DE RESFRIAMENTO DEVE PASSAR, NO MÍNIMO, 15 CM ACIMA DO BLOCO DO MOTOR E TERMINAR EM UM PONTO ONDE PODER SER OBSERVADA SUA DESCARGA.
C.3.3.1 POR TROCADOR DE CALOR, VINDO ÁGUA FRIA DIRETAMENTE DA BOMBA ESPECÍFICA PARA ESSE FIM, COM PRESÕÊS LIMITADAS PELO FABRICANTE DO MOTOR. A SAÍDA DE ÁGUA DO TROCADOR TAMBÉM DEVE SER POSICIONADA CONFORME C.3.3.1.
C.3.3.3 POR MEIO DE INDAGADOR NO PRÓPRIO MOTOR, SENDO O VENTILADOR ACIONADO DIRETAMENTE PELO MOTOR OU POR INTERMÉDIO DE CORREIAS, AS QUAIS DEVEM SER MÚLTIPLAS.
C.3.3.4 POR MEIO DE TROCADOR DE CALOR, ACIONADO DIRETAMENTE PELO MOTOR OU POR CORREIAS, AS QUAIS DEVEM SER MÚLTIPLAS.
C.3.4 A ENTRADA DE AR PARA A COMBUSTÃO DEVE SER PROVIDA DE UM FILTRO ADEQUADO.
C.3.5 O ESCAPAMENTO DOS GASES DO MOTOR DEVE SER PROVIDO DE SILENCIOSO, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE, SENDO DIRECIONADO PARA SERÊM EXPELIDOS FORA DA CASA DE BOMBAS, SEM CHANCES DE RETORNAR AO INTERIOR DA MESMA.
C.3.6 O TANQUE DE COMBUSTÍVEL DO MOTOR DEVE SER MONTADO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE E DEVE CONTER UM VOLUME DE COMBUSTÍVEL SUFICIENTE PARA MANTER O CONJUNTO MOTOBOMBA OPERANDO A PLENA CARGA DURANTE O TEMPO DE, NO MÍNIMO, DUAS VEZES O TEMPO DE FUNCIONAMENTO DOS ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, PARA CADA SISTEMA EXISTENTE NA EDIFICAÇÃO. DEVE SER INSTALADA DOB O TANQUE UMA BACIA DE CONTENÇÃO COM VOLUME MÍNIMO IGUAL AO DO TANQUE.
C.3.7 EXISTEM ANEL DE 1M MOTOR A EXPLOSÃO, COM UM LOS SER DOTADO DE SEU PRÓPRIO TANQUE DE COMBUSTÍVEL, COM DUAS RESPECTIVAS TUBULAÇÕES DE ALIMENTAÇÃO PARA BOMBA INJETORA.
C.3.8 O MOTOR A EXPLOSÃO DEVE POSSUIR UMA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
a) NOME DO FABRICANTE;
b) TIPO;
c) MODELO;
d) NÚMERO DE SÉRIE;
e) POTÊNCIA EM CV, CONSIDERANDO O REGIME CONTÍNUO DE FUNCIONAMENTO;
f) ROTAÇÕES POR MINUTO.
C.3.9 UM PAINEL DE COMANDO DEVE SER INSTALADO NO INTERIOR DA CASA DE BOMBAS, INDICANDO BOMBA EM FUNCIONAMENTO E SISTEMA AUTOMÁTICO DESLIGADO (CHAVE SELETORA NA POSIÇÃO MANUAL).
C.3.10 AS BATERIAS DO MOTOR A EXPLOSÃO, LOCALIZADAS NA CASA DE BOMBAS, DEVEM SER MANTIDAS CARREGADAS POR UM SISTEMA DEFLUTUAÇÃO AUTOMÁTICA, POR MEIO DE UM CARREGADOR DUPLO DE BATERIAS. O SISTEMA DE FLUTUAÇÃO DEVE SER CAPAZ DE FORNECER UMA CORRENTE AUTOMÁTICA DOS 300 A/2000 DE BATERIA (PRINCIPAL) RESERVA.
C.3.10 A CHAVE DE FLUTUAÇÃO AUTOMÁTICA DEVE SER CAPAZ DE CARREGAR UMA BATERIA DESCARREGADA EM ATÉ 24 H, SEM QUE HAJA DANOS ÀS SUAS PLACAS, DETERMINANDO AINDA, POR MEIO DE AMPERÍMETROS E VOLTÍMETROS, O ESTADO DE CARGA DE CADA NODO DE BATERIA.
C.3.10 NOS CASOS EM QUE HOUVER UMA BOMBA DE INCÊNDIO, POR MOTOR A EXPLOSÃO, O SISTEMA DE PARTIDA DEVE SER SEMPRE AUTOMÁTICO.

CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP - CNPJ 60.255.454/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, no. 40, ANDAR 5 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080 - FONE (21) 3535-4131

Medidas em centímetros — Conferir medidas no local.
O valor da cota prevalece ao da escala — Antes de qualquer alteração consultar o responsável pelo projeto

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÃO

REVISÃO	DATA	DISCRIMINAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO
R00	05/12/2025	EMISSÃO INICIAL

NOME DO EMPREENDIMENTO: CENTRO ESPECIALIZADO EM REABILITAÇÃO - CER TIPO 3

ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO: DIVERSOS (PROJETO PADRÃO)

DISCIPLINA: INCÊNDIO

TÍTULO DO DESENHO: ISOMÉTRICO - INCÊNDIO

ETAPA: EXECUTIVO

PROJETISTA E COORDENADOR ARQUITETURA
CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP - CNPJ 60.255.454/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, no. 40, ANDAR 5 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
RHIAN PETRIN DOS SANTOS
ENG. CIVIL - CREA PR 153.970/D

RHIAN PETRIN DOS SANTOS:01039959139
Assinado de forma digital por RHIAN PETRIN DOS SANTOS:01039959139
Dados: 2026.01.30 12:00:01 -03'00'

PRANCHA: 05/06
ESPECIALIDADE: INC
REVISÃO: R00
ESCALA: INDICADA