

MANUTENÇÃO PREVENTIVA**ROTINAS DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA DGN**

MANUTENÇÃO SEMANAL
Limpeza das casas de máquinas
Verificação visual de funcionamento
Verificação de voltagem/amperagem e equilíbrio das fases
Verificação das correias

MANUTENÇÃO MENSAL
Tensão entre fases no motor do compressor
Corrente em cada fase do motor do compressor
Tensão entre fases no motor do ventilador do evaporador
Corrente em cada fase do motor do ventilador do evaporador
Tensão entre fases no motor do ventilador do condensador (condensação de ar)
Corrente em cada fase do motor do ventilador do condensador (condensação de ar)
Ajuste nas conexões de força
Ajustes dos relés de proteção, botoeiras de partida e sequência de partida
Atuação e ajuste dos controles de temperatura e umidade
Atuação e ajuste dos pressostatos de alta e baixa
Atuação da válvula solenoide, quando existir
Pressostato de óleo
Vazamento de gás
Vazamentos de óleo no compressor
Válvulas de serviço
Filtros secadores
Condições do gás refrigerante (pressão e coloração através do visor)
Ruídos ou vibrações anormais
Tensão das correias e alinhamento das polias
Temperatura do ar na entrada do evaporador
Temperatura do ar na saída da máquina
Temperatura no ambiente condicionado
Umidade nos compartimentos, onde for exigido

Estado dos rolamentos dos motores e ventiladores
Pressão de sucção e pressão de descarga do compressor
Temperatura de entrada e saída de água no condensador
Limpeza e substituição, quando necessário, dos filtros
Limpeza interna das máquinas
Limpeza externa das máquinas
Inspeção da fiação dos quadros de comando
Verificação dos contatos dos respectivos disjuntores no quadro de distribuição
Verificação das polias e dos motores
Inspeção dos compressores, atendendo às recomendações do fabricante
Limpeza e lubrificação dos ventiladores
Testes de vazamento de gás
Outros serviços necessários à prevenção de ocorrências de avarias nas máquinas

MANUTENÇÃO TRIMESTRAL
Tratamento contra ferrugem (lixar, zarconar e pintar)
Ajuste dos parafusos de motores, polias e mancais
Conserto (desempenar) as aletas das serpentinas
Limpeza e lavagem das serpentinas dos condensadores e evaporadores
Limpeza de rotor e volutas dos ventiladores, quando necessário
Troca das juntas dos condensadores

MANUTENÇÃO SEMESTRAL
Verificação do isolamento térmico
Pintura das bandejas, bases, estruturas, painéis e gabinetes, se necessário
Balanceamento dos motores e hélices dos ventiladores
Limpeza das serpentinas dos condensadores
Limpeza das serpentinas dos evaporadores
Verificar o nivelamento do aparelho

MANUTENÇÃO ANUAL
Os dutos de ar-condicionado tipo Self Contained deverão sofrer limpeza química e a empresa emitirá um laudo técnico informando a qualidade do ar ambiente, concluindo que ele não oferece nenhum risco a saúde dos usuários.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

A CONTRATADA DEVERÁ PROVIDENCIAR, IMEDIATAMENTE, A CORREÇÃO DOS SEGUINTE ITENS DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DA DGN

EQUIPAMENTO 1
Remoção de vazamento
Substituição de 2 pressostatos
Substituição do dispositivo de proteção de sobrecarga
Substituição das válvulas de serviço
Carga de fluido refrigerante
Revisão da parte elétrica
Substituição do painel digital
Limpeza e lavagem das serpentinas dos condensadores e evaporadores

EQUIPAMENTO 2
Inspeção geral no equipamento
Substituição do painel digital
Limpeza e lavagem das serpentinas dos condensadores e evaporadores

EQUIPAMENTO 3
Remoção de vazamento
Substituição de 2 pressostatos
Substituição de 2 dispositivos de sobrecarga
Substituição de 1 contadora magnética
Substituição da correia da evaporadora
Substituição das válvulas de serviço
Carga de fluido refrigerante
Revisão da parte elétrica
Substituição de 1 compressor de 7,5 TR
Substituição do painel digital
Substituição do filtro secador
Limpeza e lavagem das serpentinas dos condensadores e evaporadores

EQUIPAMENTO 4
Substituição da correia evaporadora
Substituição das válvulas de serviço
Carga de fluido refrigerante
Revisão da parte elétrica
Substituição de 1 compressor de 7,5 TR
Substituição do painel digital
Substituição do filtro secador
Limpeza e lavagem das serpentinas dos condensadores e evaporadores

EQUIPAMENTO 5
Inspeção geral no equipamento
Substituição do painel digital
Limpeza e lavagem das serpentinas dos condensadores e evaporadores

EQUIPAMENTO 6
Remoção de vazamento
Substituição das válvulas de serviço
Revisão da parte elétrica
Substituição do painel digital
Limpeza e lavagem das serpentinas dos condensadores e evaporadores

MANUTENÇÃO CORRETIVA

A PROPOSTA DA CONTRATADA DEVERÁ ABRACAR OS VALORES DO SERVIÇO OBJETO DESTES INSTRUMENTOS, ASSIM COMO AS PEÇAS ABAIXO INDICADAS, CASO VENHAM A APRESENTAR DEFEITO DURANTE A EXECUÇÃO CONTRATUAL

Carrier 120.000 BTU Self contained MOD 38MSC120226B (Equipamentos 1 , 5 e 6)
PEÇAS/MATERIAIS
Transformador 220V (entrada) – 03 fases – 24v (saída)
Contatoras Tripolar 32A 1NA+1NF 24VCC CWM18
Térmico da contatora Relé Térmico D LRD32 23 - 32A Classe 10 1NA+1NF Relé De Sobrecarga Térmica Lrd332 23-32a 1na+1nf
Compressor (ZR57KE-TF5-52E) 38MSC120226B 220V – 03 FASES
Pressostato KP 15
Válvula expansora 7,5 TR – 27 KW R407C
Motor ventilador condensadora 1CV
Motor ventilador evaporadora 1CV
Temporizador 208-440v
Gás 407C
Capacitor 220v – 3x 45,5 mF B32344c5713
Correia BX 27
Conectores, fusíveis, terminais elétricos e outras peças/materiais necessários aos reparos

Carrier 180.000 BTU Self contained MOD 38MSC180226B (PLANTAS 2 , 3 e 4)
PEÇAS/MATERIAIS
Transformador 220V (entrada) – 03 fases – 24v (saída)
Contatoras Contatoras Tripolar 32A 1NA+1NF 24VCC CWM18
Térmico da contatora Relé Térmico D LRD32 23 - 32A Classe 10 1NA+1NF Relé De Sobrecarga Térmica Lrd332 23-32a 1na+1nf
Compressor 38MSC120226B 220V – 03 FASES
Pressostato KP 15
Válvula expansora 10 TR – 27 KW R407C
Motor ventilador condensadora 1CV

Motor ventilador evaporadora 1CV
Temporizador 208-440v
Gás 407c
Capacitor 220v - 3x 45,5 mF B32344c5713
Correia BX 27
Conectores, fusíveis, terminais elétricos e outras peças/materiais necessários aos reparo

A CONTRATADA deverá proceder as ações de manutenção corretiva de qualquer máquina relacionada quando houver indicação de defeitos que comprometam seu adequado funcionamento ou quando acionada pela CONTRATANTE, em decorrência de falha detectada.

As peças de reposição/sobressalentes serão fornecidas pela CONTRATADA.

As peças a serem fornecidas pela CONTRATADA serão novas e originais, ou similares, desde que atendam às mesmas especificações técnicas e padrões de qualidades daquelas produzidas pelos fabricantes de peças originais.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

- Após a execução dos serviços, os equipamentos deverão ser lavados com produtos químicos do tipo detergente ácido super ativo, igual ou superior ao do fabricante Zennith, observando-se as normas ambientais e critérios de sustentabilidade em vigor, conforme discriminados no Termo de Referência.
- Deverá ser utilizado o gás 407, de qualidade igual ou superior ao do fabricante Dupont, e obedecendo as normas ambientais e critérios de sustentabilidade em vigor;
- A CONTRATADA providenciará a limpeza dos arredores das atividades;
- Após a conclusão dos serviços a CONTRATADA emitirá laudo fotográfico do serviço executado;
- O fornecimento de mão de obra qualificada ficará a cargo da CONTRATADA;
- O fornecimento de ferramentas manuais e elétricas ficará a cargo da CONTRATADA;
- Os trabalhos serão executados seguindo as normas de segurança;
- A CONTRATADA providenciará aos funcionários todo o ferramental, EPIs, EPCs e transportes, andaimes e demais equipamentos necessários para a execução dos serviços, bem como incluirá na proposta os impostos inerentes aos serviços e notas fiscais;
- A retirada de entulhos e resíduos gerados pelo trabalho ficará a cargo da CONTRATADA; e
- A Empresa interessada deverá, **obrigatoriamente**, realizar uma visita técnica, de forma a mensurar o local e a complexidade dos serviços, antes da emissão da proposta, conforme Justificativa anexa a este Processo.

ANDRÉA MARIA GUIMARÃES
Capitão de Fragata (T)
Chefe do Departamento de Administração