

CPF: 862.236.585-91

Certificado

PLT 012 / SJC-2019

SELO DE AUTENTICIDADE

Ao Sr.(a) **Gilson Silva dos Santos**
Colaborador da Empresa: Controltherme Climatização

Conferimos o presente certificado de participação com aproveitamento técnico no curso de capacitação técnica e habilitação para START UP para as linhas de produtos abaixo:

**SET FREE SIGMA - CHILLER PARA FUSO SAMURAI
SÉRIE A - CHILLER SCROLL INVERTER**

Promovido pela: Johnson Controls-Hitachi Ar Condicionado Do Brasil LTDA.
Realizado nas dependências do Faro Hotel, sito à Rua Sírnia, 25 - Jardim Oswaldo Cruz, São José dos Campos - SP, no período de 07 e 08 de Março de 2019, com carga horária de 16h/aulas.

Depto de Pós Vendas

“Este certificado é tão somente um comprovante de participação no treinamento, o mesmo não credencia o participante como autorizado JCH”

Edilson Silva
Instrutor Técnico JCH-BR

TREINAMENTO DE CAPACITAÇÃO E HABILITAÇÃO PARA EMPRESAS PLATINUM REALIZAR START UP.

TREINAMENTO DE INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONTROLE DE CONDICIONADORES DE AR TIPO SET FREE SIGMA - CHILLER PARA FUSO e CHILLER SCROLL.

Assuntos Abordados:

VRF SET FREE SIGMA

1. Apresentação da Linha de Produtos;
2. Transporte;
3. Instalação:
 - 3.1 Local de Instalação;
 - 3.2 Posicionamento dos Equipamentos;
 - 3.3 Fixação das Unidades (Internas e Externas);
 - 3.4 Endereçamento;
4. Tubulação:
 - 4.1 Diâmetro e Comprimento X Capacidade;
 - 4.2 Espessura X Diâmetro;
 - 4.3 Distribuição da Tubulação;
 - 4.4 Comprimento Linear e Equivalente (Perdas de Carga);
 - 4.5 Mult Kit (Line Branch e Header);
5. Brasagem (Solda);
6. Isolação;
7. Estanqueidade "Teste de Vazamento com Pressão de N²";
8. Desidratação do Ciclo Frigorífero "Vácuo";
9. Carga de gás refrigerante (R-410A);
- 9.1 Cálculo de Carga Adicional;
10. Interligações Elétricas;
 - 10.1 Elétrica de Potência;
 - 10.2 Cabo de Comunicação "H-LINK"
 - 10.3 Interligação com Controle Remoto
11. Ajustes (Configuração das Dip Switches e Rotary Switches);
12. Preenchimento do CHECK LIST;
13. START UP

RCU SCREW e RCU SCROLL

1. Apresentação da Linha de Produtos;
2. Transporte;
3. Instalação:
 - 3.1 Local de Instalação;
 - 3.2 Posicionamento dos Equipamentos;
 - 3.3 Fixação das Unidades (Internas e Externas);
4. Tubulação:
 - 4.1 Características das Tubulações;
 - 4.2 Especificações e Recomendações de Montagem;
 - 4.3 Teste de Vazamento (Na Linha de Água);
 - 4.3.1 Pneumático e Hidrostático;
 - 4.4 Interligação do Chiller de dois Módulos;
 - 4.4.1 Elétrica ;
 - 4.4.2 Hidráulica;
 - 4.5 Instalação da Chave de Fluxo;
 - 4.6 Controle da Qualidade da Água "Tratamento Químico";
5. Isolação;
6. Controle à Distância ;
 - 6.1 Controle por contato seco (On / Off ou Pulso);
 - 6.2 Controle Remoto + Timer (CSC-5S / PSC-5T);
 - 6.3 Sistema de Automação Predial (BMS);
7. Interligações Elétricas;
 - 7.1 Elétrica de Potência;
 - 7.2 Elétrica de Comando;
8. Ajustes (Configuração das Dip Switches e Rotary Switches);
9. Preenchimento do CHECK LIST;
10. START-UP.