

NOTAS

FUNÇÕES BÁSICAS OBRIGATORIAS DE FUNCIONAMENTO DAS UNIDADES EVAPORADORAS

- SO FRIO / CONTROLE REMOTO SEM FIO / FAN / SWING / DRY / FILTRAGEM, Aquecimento, Desumidificação, aquecimento e controle de umidade.
- As ligações elétricas entre as unidades condensadoras e os pontos de força serão aparentes, executadas em eletrodutos, conforme norma NBR 5410 da ABNT, fixados na estrutura do prédio através de brâncardes em alumínio.
- Poderá ser utilizado eletroduto flexível (cabo livre) no fechamento do eletroduto galvanizado com os condicionadores (comprimento aprox.: 0,5 metros).
- As interligações entre as unidades condensadoras e evaporadoras serão executadas através de cabos multipolares anti-chama (tipo PP).
- O encaminhamento deste cabo (PP) para o mesmo das tubulações de cobre, pelas lajeas, conforme detalhe típico em planta.
- Os condutores utilizados serão em cobre, com isolamento termoplástico, isolamento próprio para uma tensão de 750 Volts.

INSTALAÇÕES FRIGORÍGENAS

- Os diâmetros das tubulações devem ser dimensionados de acordo com as indicações técnicas disponibilizadas pelo fabricante devendo para isso deve ser observado não só o comprimento, bem como a verticalidade, onde deverá ser aplicado sifões a cada três(3) metros.
- Deverá ser em Tubos de cobre (flexível, semi-rígido, desoxidado, recozido, com espessura de parede de 3,16" (7,13 mm), nas tubos indicadas em planta. Antes da montagem, os tubos deverão ser adequadamente limpos para eliminar eventuais sujeiras.
- Todas as tubulações deverão ser testadas quanto a vazamentos, com uma pressão máxima de 200 psig, utilizando-se para isso o regulador de pressão no cilindro de nitrogênio.
- Uma vez montadas as redes de cobre devem ser evacuadas e desidratadas com vácuo de 500 micra (0,50 mm Hg).
- As conexões deverão ser feitas após a conservação que a estanqueidade seja garantida.
- Para garantir a estanqueidade do sistema é necessário que o tubo seja montado pelo menos por 08 horas (oitenta e oito horas) com vácuo.
- O isolamento dos tubos deverá ser através de espuma elastomérica (fenólica). Condut. térmica T=40°C / 0,039W/m.K Esp. 25 mm.
- As tubulações já soldadas, juntamente com a cabotagem elétrica da interligação das unidades externas / internas, deverão ser envolvidas com fita plástica não adesiva. Apoiadas nas extremidades deverá ser aplicada fita plástica adesiva.
- Nas trechos da tubulação onde se fizer necessário soldagem, utilizar solda estanho prata com o índice de pureza de 5%.

| SIMBOLOGIA | |
|------------|---|
| C=400 | CONDICIONADOR DE AR |
| TC=200 | UNIDADE CONDENSADORA |
| | TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS REFRIGERANTES |
| | TUBULAÇÕES DE PVC PELO PISO - ISOLADAS TÉCNICAMENTE |
| | TUBULAÇÕES DE PVC PELO PISO E PAREDE |
| | PASSEIO PARA DRENO |
| | PONTO DE FORÇA - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA |

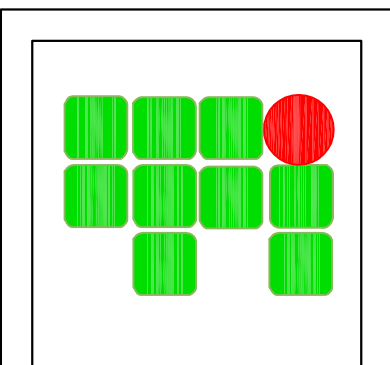
| QUADRO DE TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS - GÁS R22 | | | | |
|---|---------------------------------|--------------|-----------|-------|
| CAPACIDADE (Btu/h) | LINHA DE LIQUIDO LINHA DE SUÇÃO | DIST. MÁXIMA | DENSIDADE | |
| 7.000 | 0 1/4" | 0 3/8" | 10 m. | 5 m. |
| 9.000 | 0 1/4" | 0 3/8" | 10 m. | 5 m. |
| 12.000 | 0 1/4" | 0 1/2" | 10 m. | 5 m. |
| 18.000 | 0 3/8" | 0 5/8" | 20 m. | 10 m. |
| 24.000 | 0 3/8" | 0 5/8" | 20 m. | 10 m. |
| 36.000 | 0 3/8" | 0 3/4" | 30 m. | 15 m. |
| 48.000 | 0 3/8" | 0 3/4" | 30 m. | 15 m. |
| 60.000 | 0 3/8" | 0 3/4" | 30 m. | 15 m. |

OBSERVAÇÃO:
PARA OS DESNIVEIS ACIMA DE 5 m. DEVE-SE APLICAR UM SIFÃO NA LINHA DE SUÇÃO A CADA 3,0 m.

| Nº | ALTERAÇÃO / REVISÕES | REVISADO POR | DATA |
|----|----------------------|--------------|------|
| | | | |



L.J. ENGENHARIA, SANAMENTO E MEIO AMBIENTE LTDA
AV. DESENVOLVEDOR WAYNARD, 1046, BAIRRO CIRURGIÁ, ARACAJU-SE, CEP.: 49055-210
TEL./FAX: (79) 3214-7027 CNPJ: 09.061.246/0001-48 – E-MAIL: lj@engbr.com.br



Eng. Ricardo Carvalho de Almeida
CREA - 4842D/SE

AUTOR DO PROJETO:
AV. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166 - Getúlio Vargas - Aracaju/SE
deop@ifs.edu.br TEL: (79) 3711-3139

ENDEREÇO:
AV. Eng. Gentil Tavares da Mota, 1166 - Getúlio Vargas - Aracaju/SE
deop@ifs.edu.br

PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO
PROJETO EXECUTIVO

CLIENTE:
IFS - INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE

DESENHO:
PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO