

O diagrama ilustra a construção de um cabo de fibra óptica protegido por uma linha de expansão de cobre. A parte superior mostra uma seção transversal com o seguinte detalhamento:

- Cabo PP - Interligação Elétrica:** Indica o ponto de conexão elétrica do cabo de proteção.
- Linha de Expansão de Cobre:** Refere-se ao anel externo de cobre que proporciona a expansão.
- Linha de Sucção de Cobre:** Indica a linha de conexão para a sucção de cobre.
- Fita Vínica de Proteção:** Refere-se à fita adesiva utilizada para selar e proteger as junções.
- Isolação Polietileno Expandido 10mm:** Indica a camada isolante de espuma de polietileno.

A parte inferior do diagrama, intitulada **CORTE DO DUTO DE INTERLIGAÇÃO**, mostra uma vista longitudinal do sistema:

- Tubulação Interna:** Indica o tubo interno que protege as fibras.
- Cola nas Emendas Transversais:** Indica a aplicação de cola nas junções transversais.
- Aplicar Fita Vínica de Proteção:** Indica a aplicação da fita adesiva de proteção.
- Tubo de Espuma Elastomérica:** Indica o tubo externo de espuma elastomérica.
- Cola nas Emendas Longitudinais:** Indica a aplicação de cola nas junções longitudinais.

Diagrama de instalação da caixa de drenagem para o sistema de aquecimento a água. A caixa de drenagem é conectada ao tubo de PVC Ø25mm, que é instalado no piso. A caixa de drenagem é conectada ao tubo de PVC Ø25mm, que é instalado no piso. A caixa de drenagem é conectada ao tubo de PVC Ø25mm, que é instalado no piso.

Diagrama 3D de um molde para fabricação de peças em concreto armado. O molde é composto por uma estrutura de madeira ou metal, com as seguintes partes e materiais indicados:

- TRIANTE DE FIXAÇÃO
- PERFIL DE CONEXÃO
- CANTO DE ACABAMENTO
- FITA DE ALUMÍNIO
- DUTO FABRICADO COM 20mm DE ESPESURA DE POLIÉSTER COM LAMINA DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO CONTRA A UMIDADE
- MASSA DE VEDAÇÃO
- MANTA DE BORRACHA NOS CINCO METROS NICHOS (INSULAMENTO E RETORÇÃO)

LADO MAIOR	DISTÂNCIA ENTRE SUPORTES (L)
até 1000 mm	L = 4000 mm
acima de 1000 mm	L = 2000 mm

CONDENSADORA AXIAL DESLOC. VERTICAL DO HORIZONTAL

PARA ELEVACÕES SUPERIORES A 3 METROS, FAZER UM SEÃO NA LINHA DE LIGAÇÃO 3 METROS, ALÉM DO SEÃO NA SAÍDA DA EVAPORADORA.

FÁZER SEÃO NA LINHA DE SUÇACÃO NA SAÍDA DA EVAPORADORA.

CONDENSADORA AXIAL DESLOC. VERTICAL DO HORIZONTAL

FAZER SEÃO NA LINHA DE SUÇACÃO NA SAÍDA DA EVAPORADORA.

1) $\geq 5\text{cm}$ (ou comprimento do parafuso de fixação, para assegurar o espaçamento do montante);

2) Corpo de borracha para observar vibrações.

ESPAÇAMENTOS: CONDIÇÕES INDICADAS AO DO FORNECEDOR

CONTRA PISO
MANTA ASFÁLTICA

LAJE

Diagrama de curvatura do tubo. À esquerda, um tubo com diâmetro $\varnothing D$ e raio de curvatura R , com a fórmula $R \geq 4 \times \varnothing D$. À direita, um tubo com raio de curvatura R e uma seta indicando $R_{\text{MINIMO}} \geq 10\text{cm}$. Abaixo, o texto "CURVATURA DO TUBO".

**DUTO DE BAIXA PRESSÃO
DIFUSOR COM CAIXA PLENUM
SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO**

REDE FRIGORÍGENA QUE SOB

LAJE

FORRO

REDE FRIGORÍGENA QUE CHEGA

MAX. 100

VARIA

VARIA

ENTRADA PARA TUBO PVC 25mm

Diagrama de um sistema de transmissão de dados por fibra óptica. O diagrama mostra um forno com uma caixa cheia de difusor, um duto flexível com reforço helicoidal, uma transformação concêntrica, um colarinho com splitter captor, uma rede de distribuição, uma lâmina do captor em chapa galvanizada e a fixação da haste com articulador.

LEGENDA	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	UNIDADE CONDENSADORA
02	PONTO DE FORÇA COM DEJUNTOR DE PROTEÇÃO
03	LINHA FRIGÍFERA ISOLADA INDIVIDUALMENTE
04	CAIXO DE COMANDO
05	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO LINHA TRADICIONAL
06	BASE EM CONCRETO COM 20 cm de ALTURA

L = LARGURA DA UNIDADE CONDENSADORA
C = COMPRIMENTO DA UNIDADE CONDENSADORA

Diagrama 1: Fluxo de ar no sistema de exaustão com o quadrante na posição fechada. O ar é aspirado pelo exaustor, passa pelo filtro e é expulso para fora do edifício. O fluxo de ar no interior é indicado por setas vermelhas apontando para o exaustor.

LEGENDA	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	GABINETE DE VENTILAÇÃO COM FILTRAGEM
02	ELEMENTO DE INSUFILAMENTO OU EXAUSTÃO DO AR
03	VENEDIANA COM TELA E FILTRO PARA TOMADA DE AR
04	REDE DE DUTOS
05	DUTO FLEXÍVEL
06	CHUMBEADOR, TRINTE PARA FIXAÇÃO
07	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO LINHA COCOM

LEGENDA	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	UNIDADE RENOVADORA DE AR (EXALUSTOR) COM VENEZIANA AUTO PECHANTE NA DESCARGA DO AR ACIONAMENTO INTERTRAVADO COM A LUMINÁRIA
02	VENEZIANA PARA DESCARGA DO AR
03	TUBO FLEXÍVEL Ø 15cm
04	TUBO DE PVC Ø 15cm
05	CURVA RAIO LONGO DE PVC 90º Ø 15cm
06	JUNÇÃO INVERTIDA DE PVC Ø 15cm

LEGENDA	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	UNIDADE EVAPORADORA
02	PONTO DE FORÇA 220V/60Hz/1ØF (UNIDADE EVAPORADORA)
03	CABO DE PAR TRANÇADO BLINDADO PARA COMANDO
04	LINHA FRSÓRICA ISOLADA INDIVIDUALMENTE
05	LINHA DE DRENO ISOLADA
06	DERIVAÇÃO EM "Y" PARA CONEXÃO DAS EVAPORADORAS ISOLADA DE FABRICA
07	VALVULA DE ESFERA DIRECIONAL COM FECHAMENTO MANUAL E PORTA DE ACESSO 3/8"RAZER INSTALADA JUNTO AS UNIDADES EVAPORADORAS

LEGENDA	
ITEM	DESCRICAO
01	UNIDADE EVAPORADORA DO TIPO DUTO
02	UNIDADE EVAPORADORA DO TIPO CASSETTE
03	CHUMBEADOR, FRANTE PARA FIXAÇÃO
04	PORTO DE FORÇA COM DISJUNTOR DE PROTEÇÃO
05	LINHA FRIGORÍFICA ISOLADA INDIVIDUALMENTE
06	CAPO DE COMANDO
07	TUBO DE PVC Ø 32mm., ISOLADO
08	TUBO DE PVC Ø 25mm., ISOLADO
09	REDUÇÃO DE PVC Ø 32mm PARA Ø 25mm
10	FORRO REMOVELAV PARA ACESSO AO EQUIPAMENTO

Diagrama de um tubo de fibra de vidro reforçado com fibra de carbono. O tubo é mostrado em uma seção transversal e longitudinal. A estrutura interna é composta por uma rede principal (REDE DE DUTO PRINCIPAL) e uma fita de valsa de epóxi (FITA VALSA EPOXIFLEX). O tubo é revestido com uma camada flexível de resina de epóxi (DUTO FLEXÍVEL COM RESINA DE EPOXI). A fibra de carbono é aplicada em uma camada de reforço (COLARIM COM REFORÇO DE FIBRA DE CARBONO).

LEGENDA	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	PERFIL METÁLICO
02	BRACADEIRA METÁLICA
03	LINHA DE LÍQUIDO
04	LINHA DE GÁS (SUÇÃO)
05	ELETRODUTO COM Sonda
06	CABLOPPP PARA COMANDO E ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA
07	ISOLAMENTO FÉRRECO
08	CHUMBADOR COM PORCA E ARRUELA LISA
09	PARAFUSO DE FIXAÇÃO
10	ELETROCALHA LISA COM TAMPA