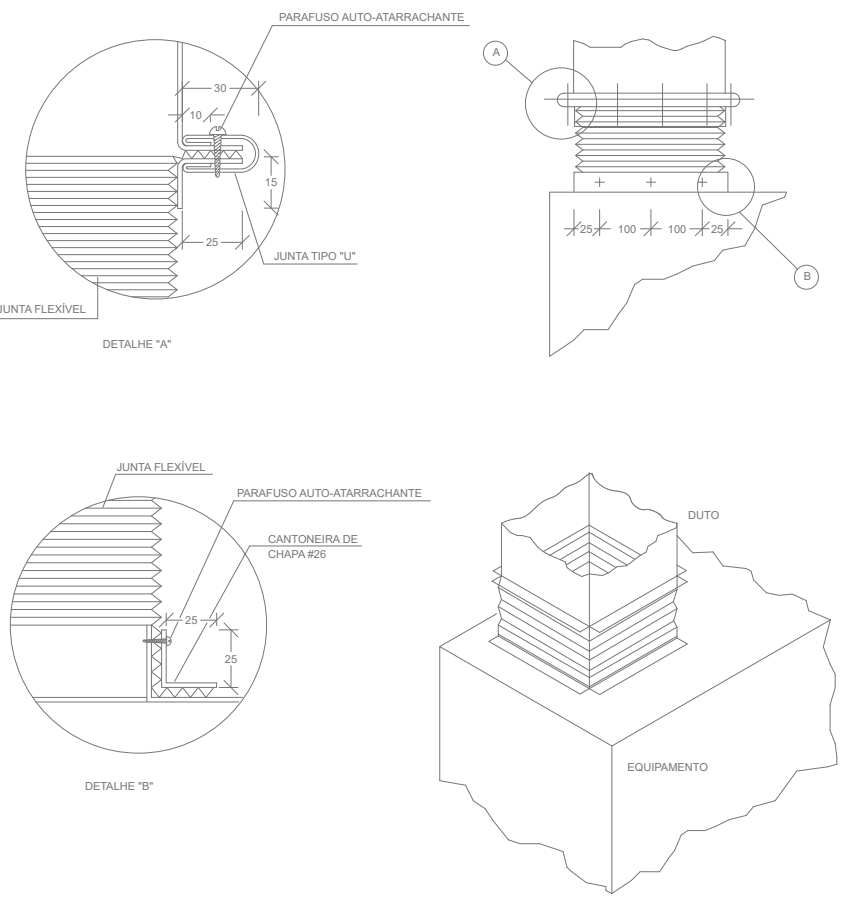
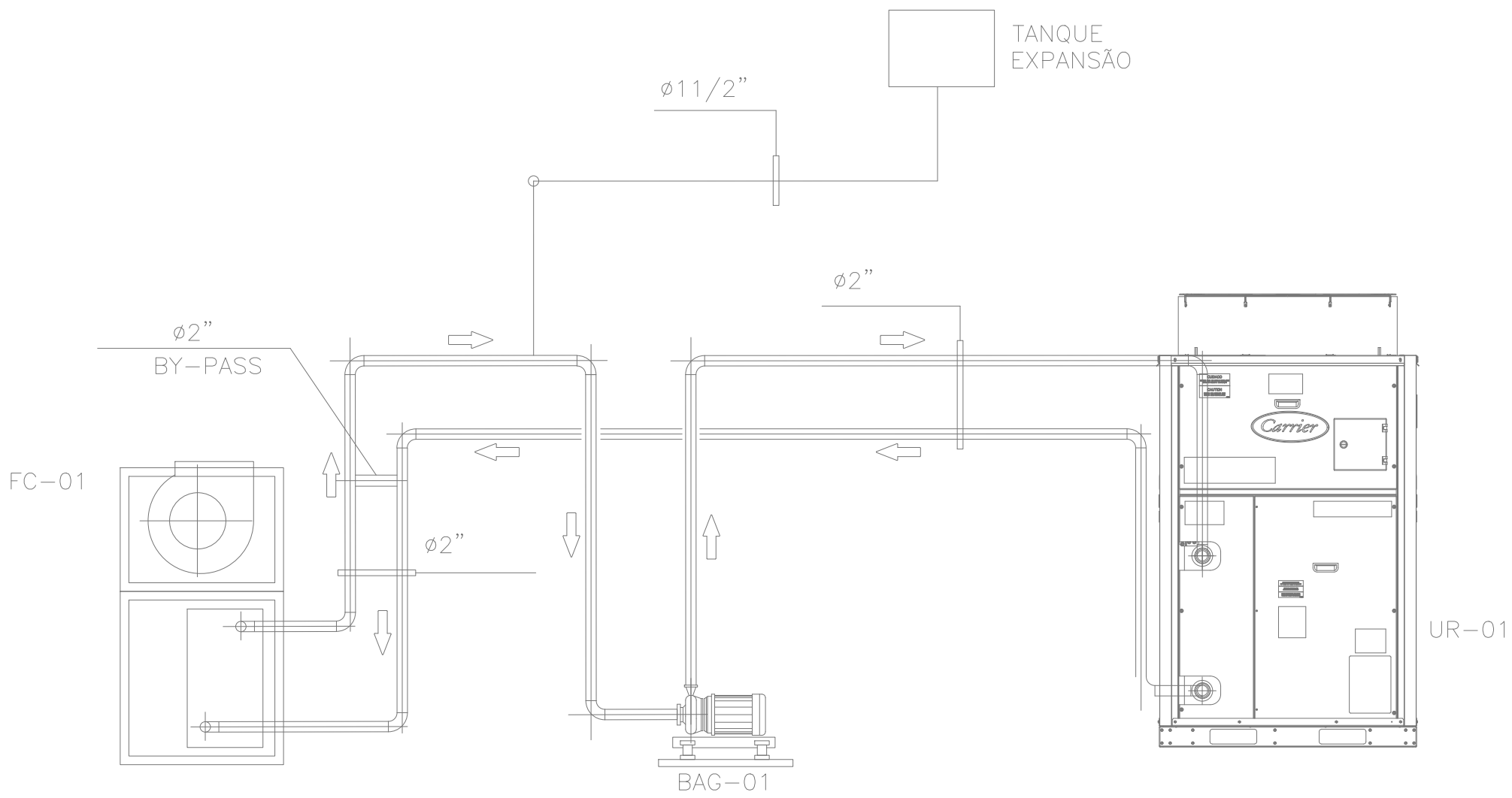


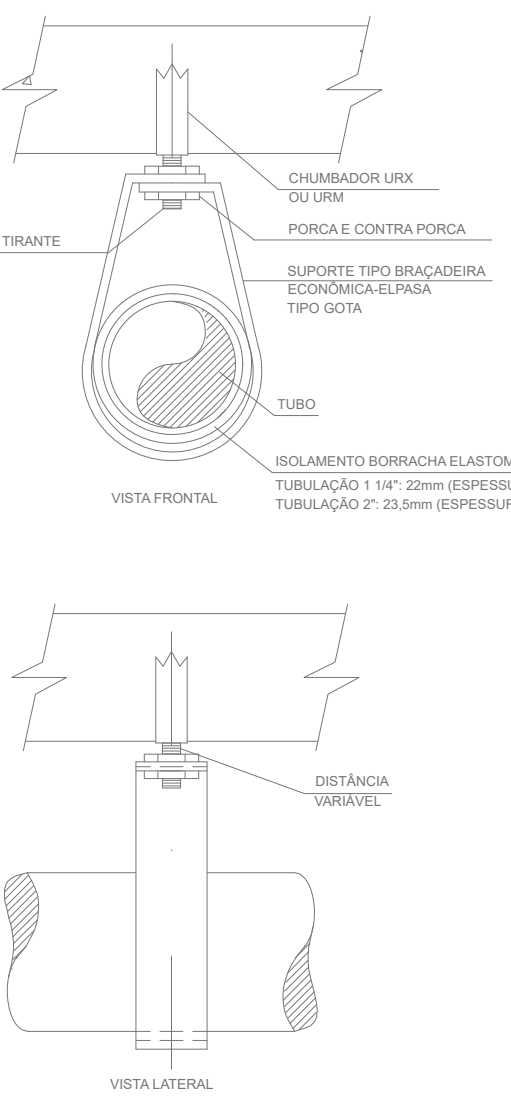
DETALHE TÍPICO DO DUTO DE CHAPA GALVANIZADA FLANGEADO E ISOLAMENTO



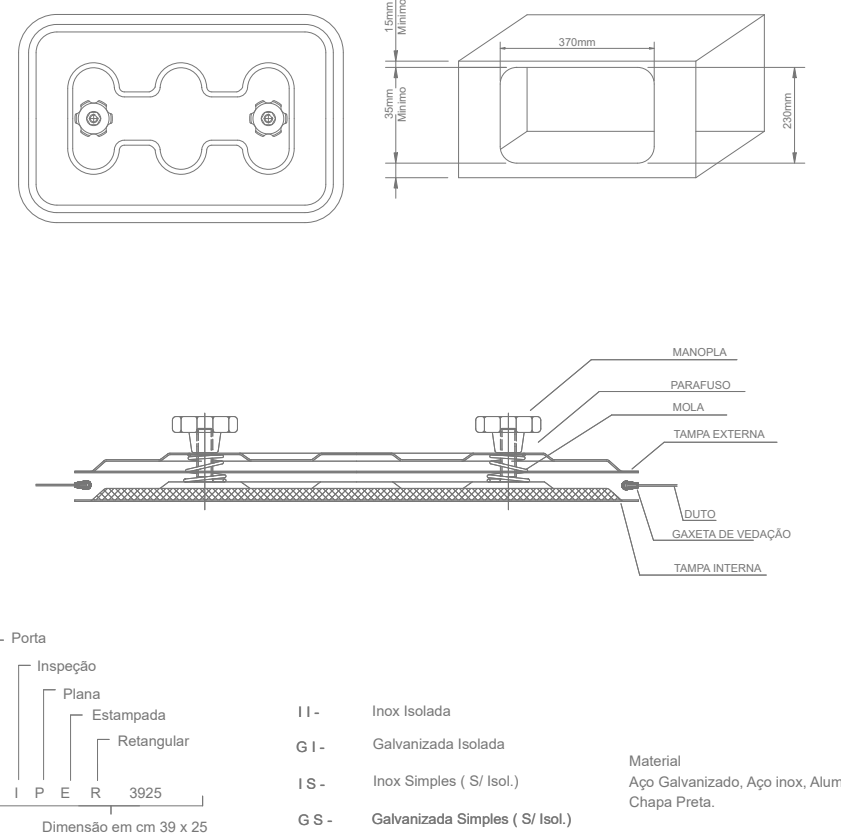
DETALHE TÍPICO ANTI VIBRAÇÃO DE LIGAÇÃO COM LONA FLEXÍVEL PARA DUTO - EQUIPAMENTO



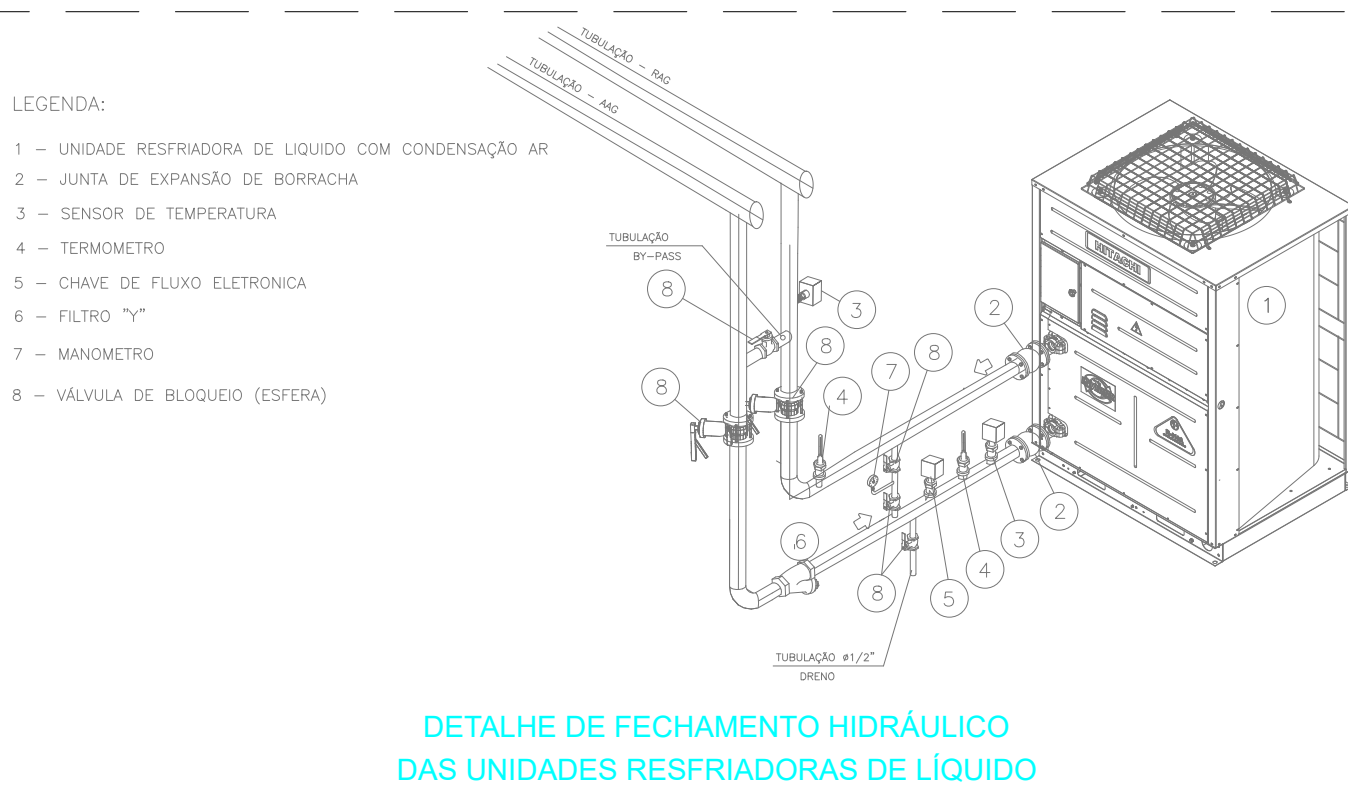
DETALHE TÍPICO INTERLIGAÇÃO FANCOIL - BOMBA - CHILLER



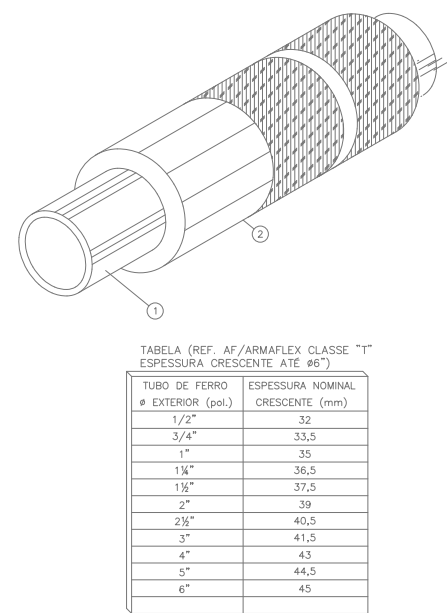
DETALHE TÍPICO FIXAÇÃO TUBULAÇÃO DE ÁGUA GELADA



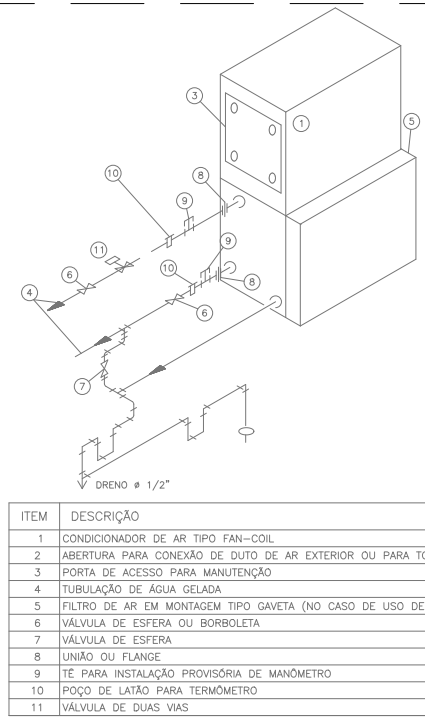
DETALHE TÍPICO DA JANELA DE INSPEÇÃO NOS DUTOS DE CHAPA GALVANIZADA



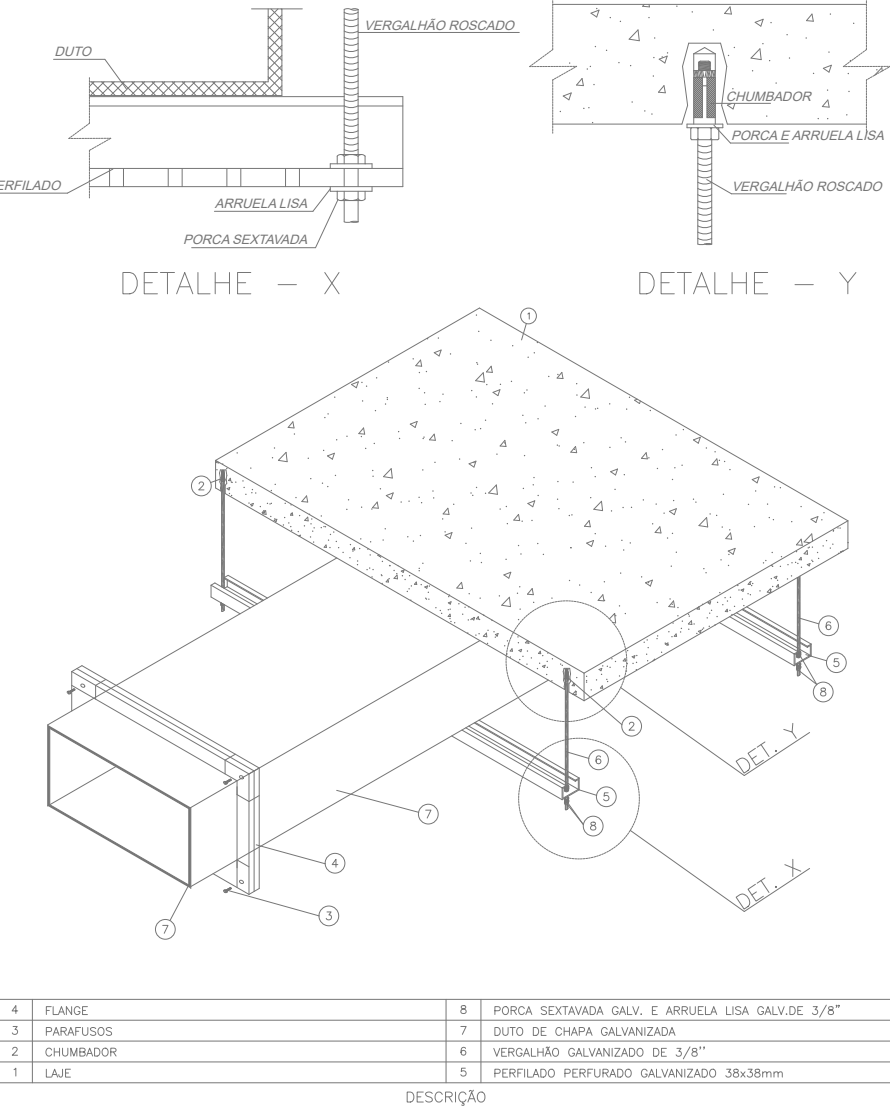
DETALHE DE FECHAMENTO HIDRÁULICO DAS UNIDADES RESFRIADORAS DE LÍQUIDO



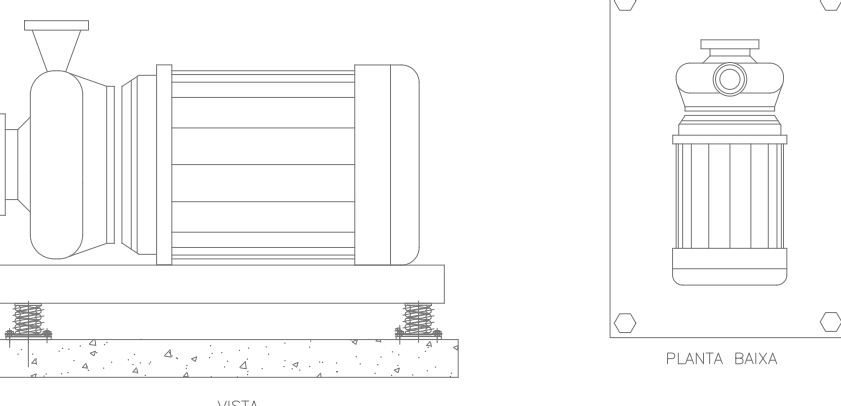
DETALHE TÍPICO DE ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO TUBOS DE ÁGUA GELADA



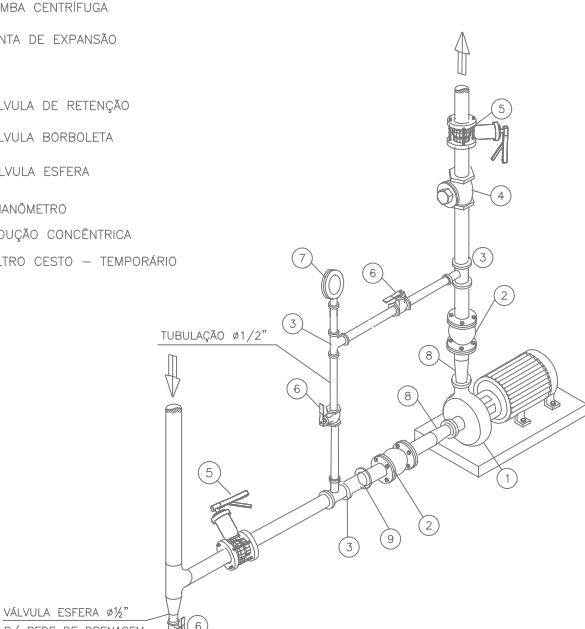
DETALHE TÍPICO PARA FECHAMENTO HIDRÁULICO DE CONDICIONADOR DE AR



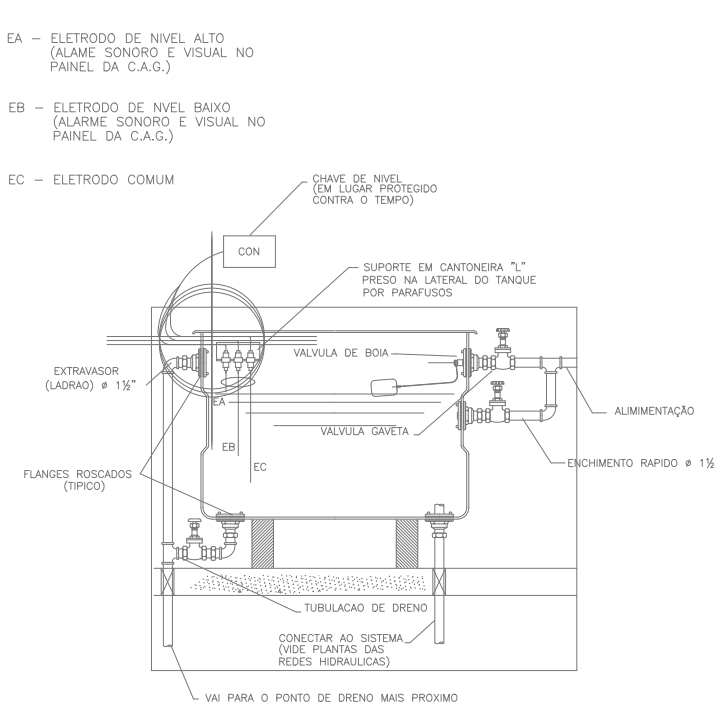
DETALHE TÍPICO DO DUTO DE EXAUSTÃO FLANGEADO



DETALHE TÍPICO BOMBAS



DETALHE DE FECHAMENTO HIDRÁULICO DAS BOMBAS



DETALHE TÍPICO DO TANQUE DE EXPANSÃO

NOTAS

NOTAS GERAIS

- O PRESENTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO COM BASE NAS SEGUINTES NORMAS VIGENTES:
 - ABNT NBR 16.401 - 2008
 - ABNT NBR 7.256 - 2005
 - DECRETO Nº22.281 de 1902.
 - PORTARIA GMMS Nº 3.523 de 28/08/98
- O INSTALADOR DEVERÁ CONFIRMAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL;
- TODAS AS COTAS ESTÃO EM MILÍMETRO EXCETO QUANDO HOUVER OUTRA ESPECIFICAÇÃO;
- VALORES ENTRE PARENTÊSES INDICAM A VAZÃO DE AR EM m³/h;
- PREVER ACESSO PARA MANUTENÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS;
- PREVER RASGOS VISANDO INSTALAÇÃO DA REDE DE DUTOS E O ESPAÇAMENTO PARA RETORNO VIA FORRO;
- AS CASAS DE MÁQUINA DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS, ILUMINAÇÃO ADEQUADA, PONTO DE ÁGUA, RALO SIFONADO DRENO PARA OS EQUIPAMENTOS.
- PROVER SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO CONFORME ORIENTAÇÃO DAS NORMAS DE SEGURANÇA VIGENTE.
- PREVER SEPTO NO ENTREFORRO PARA SEPARAÇÃO DO RETORNO PARA AS CASAS DE MÁQUINAS CONFORME INDICADO EM PLANTA.

NOTAS DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO

- O INSTALADOR PODERÁ MODIFICAR O ENCAMINHAMENTO DA TUBULAÇÃO HIDRÁULICA PARA DIMINUIR SEU TRAJEITO OU DESVIAR DE EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS, DESDE QUE SEJAM RESPEITADOS OS LIMITES IMPOSTOS PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS.
- A CONEXÃO DOS VENTILADORES E FANCOIL COM OS DUTOS DEVERÃO SER FEITAS COM FLEXÍVEL (CHAPA LONA CHAPA) BEM FIXADA E COM SILICONE;
- FANCOIL DEVERÁ SER INSTALADO SOBRE ESTRUTURA E DEVERÁ SER APOIADO SOBRE CALÇOS DE BORRACHA NEOPRENE PARA AMORTECIMENTO DE VIBRAÇÃO;
- PREVER TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EM AÇO SEM COSTURA, GALVANIZADO, CLASSE SCH 40, CONSTRUÍDOS DE ACORDO COM ASTM-A.106 (300 psi).
- PREVER ISOLAMENTO TÉRMICO PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUA GELADA, MATERIAL BORRACHA ELASTOMÉRICA FLEXÍVEL NA COR PRETA, COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAR CHAMA E NEM APRESENTAR GOTEJAMENTO, COM CLASSIFICAÇÃO M-1, MODELO AF-ARMFLEX.
- DUTO DE AR CONDICIONADO CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONSTRUÍDO CONFORME NORMA NBR16401 - ISOLADO COM MANTA DE Lã DE VIDRO 38mm DE ESPESURA (REF.: ISOFLEX DE FABRICAÇÃO ISOVER);
- DEVERÃO SER PREVISTAS PORTAS DE VISITA A CADA 5m DE DUTO.

NOTAS DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO/EXAUSTÃO MECÂNICA

- DUTO DE EXAUSTÃO (BANHEIRO E DEPÓSITO) CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO CONSTRUÍDO CONFORME NORMA NBR16401;
- OS VENTILADORES INSTALADOS SOBRE ESTRUTURA METÁLICA SERÃO APOIADOS SOBRE CALÇOS DE BORRACHA NEOPRENE PARA AMORTECIMENTO DE VIBRAÇÃO;
- DEVERÃO SER PREVISTAS PORTAS DE VISITA EM TODOS OS EQUIPAMENTOS SITUADOS NO ENTRE FORRO.
- DEVERÃO SER PREVISTAS PORTAS DE VISITA A CADA 2m DE DUTO NOS DUTOS DE EXAUSTÃO.

| | | | |
|--|-------------|---|-----------------------|
| PROJETO EXECUTIVO | | FEV/2024 | |
| MODIFICAÇÃO: | DESCRIÇÃO: | DATA: | APROVAÇÃO: |
| SUBSTITUI PRANCHA: | | SUBSTITUI PELA PRANCHA: | |
| CLIENTE: COORDENADORIA DE OPERAÇÕES ESPECIAIS - COE | | DATA: FEVEREIRO - 2024 | |
| IMÓVEL: DIVISÃO DE SAÚDE OPERACIONAL - DSO | | CÓDIGO EMP: 51.101.018 | |
| ENDEREÇO: AV. ALMIRANTE DE FRONTIM, N°144 E 628 - RAMOS - RJ | | MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO | |
| NATUREZA DA OBRA: CONSTRUÇÃO | | PROJETO: HVAC | |
| TÍTULO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA - HVAC - DETALHES | | ESCALA: INDICADA | PRANCHA Nº: 03/03 |
| ÁREAS: | DO TERRENO: | CONSTRUÍDA: | A CONSTRUIR: 907,03m² |
| AUTOR DO PROJETO BÁSICO: ENG* RAFAEL PAIVA - CREA/RJ 20180126025 - | | APROVAÇÃO DO PROJETO: GERENTE 3ªDEPOBRA/DIROB | |
| REVISÃO: | | | |
| DIROB - DIRETORIA DE OBRAS | | | |
| E M O P-RJ - EMPRESA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO | | | |