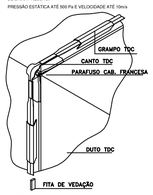
TABELA DE DUTOS x CHAPA

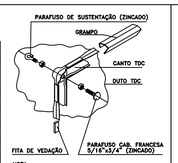
ESPESSURA	CIRCULAR		RETANGULAR
AÇO GALVANIZADO	HELICOIDAL (mm)	CALANDRADA C/ COSTURA LONGITUDINAL (mm)	LADO MAIOR (mm)
BITOLA	mm		
26	0,50	até 225	até 400
24	0,64	250 a 600	460 a 750
22	0,79	650 a 900	760 a 1150
20	0,95	950 a 1250	1160 a 1500
18	1,27	1300 a 1500	1510 a 2000
			2111 a 3000 (UNITÁLI)

BITOLAS DE CHAPAS PARA A FABRICAÇÃO DE DUTOS RÍGIDOS PARA SISTEMAS DE BAIXA PRESSÃO.
PRESSÃO ESTÁTICA ATÉ 500 PA E VELOCIDADE ATÉ 10m/s



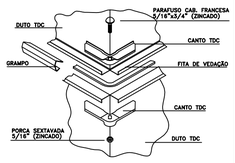
NOTA:
ESPESSURAS E BITOLAS DOS ACESSORIOS CONFORME NORMA "SMACNA"

DETALHE DE CONSTRUÇÃO
REDE DE DUTOS (TDC)



NOTA:
ESPESSURAS E BITOLAS DOS ACESSORIOS CONFORME NORMA "SMACNA"

MONTAGEM ACESS.
FLANGE TDC

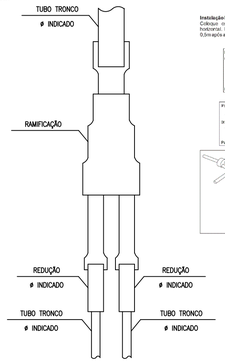


NOTA:
ESPESSURAS E BITOLAS DOS ACESSORIOS CONFORME NORMA "SMACNA"

ACESSÓRIOS FLANGE TDC

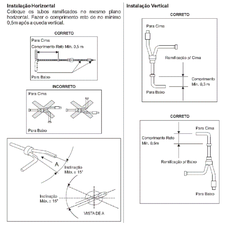
BIFURCAÇÃO DE RAMAL: REFINETE

SEM ESCALA

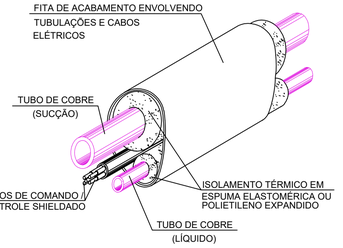


POSIÇÃO DA INSTALAÇÃO DO KIT

SEM ESCALA



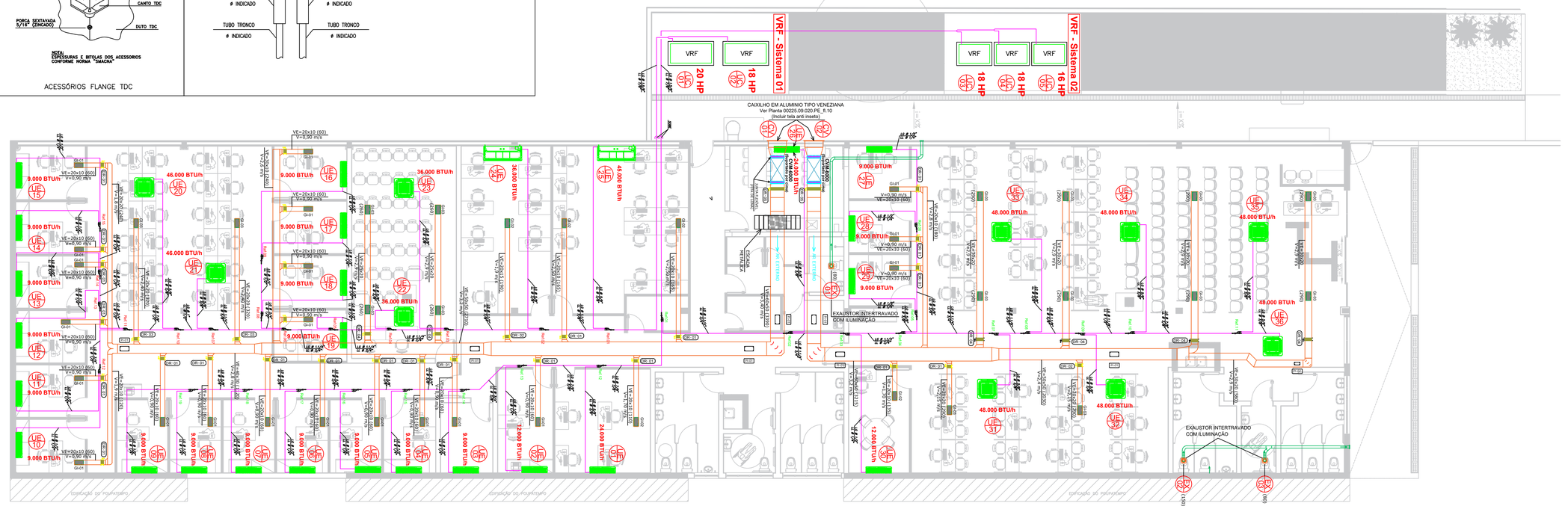
FITA DE ACABAMENTO ENVOLVENDO TUBULAÇÕES E CABOS ELÉTRICOS



DET. TUBULAÇÃO FRIGORIGENA
SEM ESCALA

NOTAS:

1) ANTES DO INÍCIO DAS INSTALAÇÕES, CONFERIR E RATIFICAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL
2) RATIFICAR O PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO VRF, CONFORME FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS
3) CONSULTAR OS MANUAIS DOS EQUIPAMENTOS ANTES DA INSTALAÇÃO E ENERGIZAÇÃO
4) TRECHOS DE DRENO DEVERÃO SER ISOLADOS TERMICAMENTE
5) TODAS AS EVAPORADORAS DEVEM CONTER VÁLVULAS TIPO GBC
6) APÓS PARTIDA DOS EQUIPAMENTOS, DEVERÁ SER REALIZADO BALANCEAMANTO (TAB) DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO
7) EXAUSTORES DE BANHEIRO DEVEM SER INTERTRAVADOS COM A ILUMINAÇÃO
8) NÚMEROS ENTRE PARÊNTESES "( )" INDICAM VAZÃO DE AR EM m3/h
9) ACIONAMENTO DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO COM CAIXA DE PARTIDA GSP
10) PARA INFORMAÇÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS EQUIPAMENTOS E REDE DE DRENOS, CONSULTAR OS PROJETOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS



EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO

SISTEMA 01 - VRF				
TAG CONDENSADORA	CAPACIDADE (HP)	TAG EVAPORADORA	MODELO EVAPORADORA	CAPACIDADE (BTU/h)
UC-01	20 HP	UE-25	PISO-TETO	45.000
		UE-24	PISO-TETO	36.000
		UE-23	CASSETE	36.000
		UE-22	CASSETE	36.000
		UE-19	HI-WALL	9.000
		UE-18	HI-WALL	9.000
		UE-17	HI-WALL	9.000
		UE-16	HI-WALL	9.000
UC-02	18 HP	UE-21	CASSETE	46.000
		UE-20	CASSETE	46.000
		UE-10	HI-WALL	9.000
		UE-11	HI-WALL	9.000
		UE-12	HI-WALL	9.000
		UE-13	HI-WALL	9.000
		UE-14	HI-WALL	9.000
		UE-15	HI-WALL	9.000

SISTEMA 02 - VRF				
TAG CONDENSADORA	CAPACIDADE (HP)	TAG EVAPORADORA	MODELO EVAPORADORA	CAPACIDADE (BTU/h)
UC-03	18 HP	UE-26	HI-WALL	24.000
UC-04	18 HP	UE-30	HI-WALL	12.000
UC-05	16 HP	UE-29	HI-WALL	9.000
		UE-28	HI-WALL	9.000
		UE-27	HI-WALL	9.000
		UE-31	CASSETE	48.000
		UE-32	CASSETE	48.000
		UE-33	CASSETE	48.000
		UE-34	CASSETE	48.000
		UE-35	CASSETE	48.000
		UE-36	CASSETE	48.000
		UE-01	HI-WALL	24.000
		UE-02	HI-WALL	12.000
		UE-03	HI-WALL	9.000
		UE-04	HI-WALL	9.000
		UE-05	HI-WALL	9.000
		UE-06	HI-WALL	9.000
		UE-07	HI-WALL	9.000
		UE-08	HI-WALL	9.000
		UE-09	HI-WALL	9.000

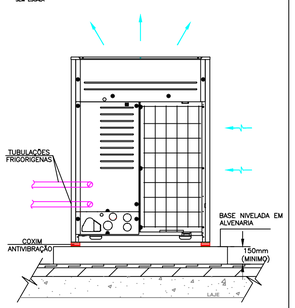
LISTA DE MATERIAIS

SISTEMA 01				
ITEM	QUANT. (un)	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO (mm)	REF. COMERCIAL
GI-01	18	GRELHA DE INSUFLAÇÃO COM REGISTRO	225 x 75	AT-AG (TROX)
GI-02	4	GRELHA DE INSUFLAÇÃO COM REGISTRO	325 x 125	AT-AG (TROX)
GI-03	6	GRELHA DE INSUFLAÇÃO COM REGISTRO	425 x 165	AT-AG (TROX)
DR-01	21	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO	200 x 100	JN (TROX)
DR-02	1	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO	200 x 150	JN (TROX)
DR-03	2	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO	200 x 200	JN (TROX)
DR-04	2	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO	250 x 200	JN (TROX)
DR-05	1	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO	600 x 350	JN (TROX)
PI-01	4	PORTA DE INSPEÇÃO DE DUTOS	400 x 200	REFRIN

SISTEMA 02				
ITEM	QUANT. (un)	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO (mm)	REF. COMERCIAL
GI-01	3	GRELHA DE INSUFLAÇÃO COM REGISTRO	225 x 75	AT-AG (TROX)
GI-02	1	GRELHA DE INSUFLAÇÃO COM REGISTRO	325 x 125	AT-AG (TROX)
GI-03	10	GRELHA DE INSUFLAÇÃO COM REGISTRO	425 x 165	AT-AG (TROX)
DR-01	4	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO	200 x 100	JN (TROX)
DR-03	2	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO	200 x 200	JN (TROX)
DR-04	4	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO	300 x 200	JN (TROX)
DR-05	1	DAMPER DE REGULAGEM DE VAZÃO	600 x 350	JN (TROX)
PI-01	3	PORTA DE INSPEÇÃO DE DUTOS	400 x 200	REFRIN
PI-02	1	PORTA DE INSPEÇÃO DE DUTOS	250 x 120	REFRIN

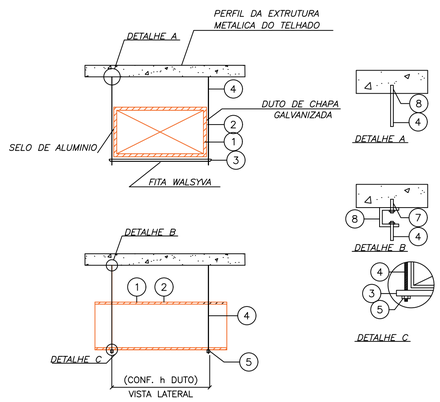
DETALHE DA INSTALAÇÃO BASE DAS CONDENSADORAS

SEM ESCALA



DET. TÍPICO SUPORTE DUTO CONVECIONAL

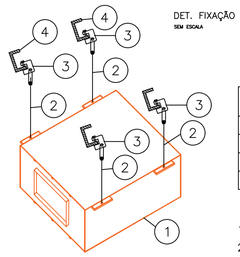
SEM ESCALA



ITEM	DESCRIÇÃO
8	SUPORTE "U"
7	PINO COM ROSCA WALSYWA
6	CHUMBADOR TIPO WDI DA WALSYNA OU SIMILAR
5	PORCA ROSCA CONFORME BITOLA DO VERGALHÃO
4	VERGALHÃO ROSCADO
3	BARRA HORIZONTAL DO SUPORTE
2	VAZIO
1	DUTO EM CHAPA GALVANIZADA

DET. FIXAÇÃO DOS VENTILADORES

SEM ESCALA



ITEM	DESCRIÇÃO
1	VENTILADOR
2	VERGALHÃO ROSCADO
3	CONECTOR BALANCEADOR
4	SUPORTE TIPO GRAMPO "C"

1 – EQUIPAMENTO POSSUI BASE P/ FIXADOR
2 – FIXAR NA LAJE

LEGENDA:

LG = LINHA DE GÁS
LL = LINHA DE LÍQUIDO
REFINET (JUNTA DE DERIVAÇÃO DE COBRE)
TUBULAÇÃO DE COBRE (FRIGORÍGENA) ISOLADA TERMICAMENTE – LINHA DE LÍQUIDO + GÁS
SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR – DUTOS METÁLICOS SEM ISOLAMENTO TÉRMICO
SISTEMA DE EXAUSTÃO – DUTOS DE PVC

EQUIPAMENTOS DE VENTILAÇÃO / EXAUSTÃO

TAG VENTILADOR	VAZÃO (m3/h)	PRESSÃO (mmca)	MOTOR (W)	REF. COMERCIAL	OBS:
CV-01	5.960	75	924	CVM 6000 (MULTIVAC)	COM FILTROS G4 e M5
CV-02	5.960	75	924	CVM 6000 (MULTIVAC)	COM FILTROS G4 e M5
EX-01	80	5	13	MEGA 10 (SICFLUX)	COM VÁLVULA ANTI-RETORNO
EX-02	150	5	17	MEGA 16 (SICFLUX)	COM VÁLVULA ANTI-RETORNO
EX-03	80	5	13	MEGA 10 (SICFLUX)	COM VÁLVULA ANTI-RETORNO

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO
COORDENADORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

LOCAL:
REGIONAL ARAÇATUBA
ENDEREÇO:
RUA TENENTE ALCIDES THEODORO DOS SANTOS, S/Nº - AVIAÇÃO - ARAÇATUBA / SP
TIPOLOGIA DA INTERVENÇÃO:
PROJETO EXECUTIVO - CLIMATIZAÇÃO e VENTILAÇÃO
LEVANTAMENTO: ROGERIO CAPARROZ (ENGENHEIRO MECÂNICO)
PROJETO INICIAL: ROGERIO CAPARROZ (ENGENHEIRO MECÂNICO)
ALTERAÇÃO:
COLABORAÇÃO:
REVISÃO: 0
APROVAÇÃO FINAL:
ARQUIVO: ARAÇATUBA_CLIM_VENT_v2013 (r21)
DATA: 22/01/2026
DATA ALTERAÇÃO:
ESCALA: 1:100
FOLHA: 01/01
VERSÃO:

FORMATO A1 594x841