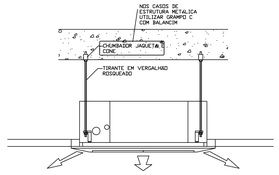


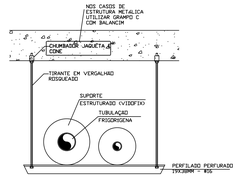
Pressão (PA)	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000
Distância entre reforços (mt	1,4	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Medida do duto (mm)	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.	Qtd.
150	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
200	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
250	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
300	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
400	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
500	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1	1
600	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1	1	1	1	1
800	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1	1	1	1	1	1	1
1000	n/a	n/a	n/a	1	1	1	1	1	1	1	2	2
1200	n/a	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
1400	n/a	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
1600	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3
1800	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
2000	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4
n/a = não aplicável												
Qtd. = num. de perfis	dependendo da pressão e dimensão do duto a quantidade de perfis aumenta (instalados em paralelo) - vide catálogo MPU											

DETALHE TÍPICO REFORÇO INTERNO EM DUTOS DE MPU
SEM ESCALA

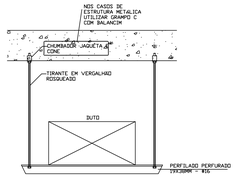
Dados Técnicos		
Ref/Tag	GV-01	GV-02
Quantidade	1	
Modelo	BBS 225	BBS 315
Arranjo/Classe	3	3
Posição	RD90/TA270	LG90/TA270
Ponto de Operação		
Vazão m3/h	1882	3365
Pressão total (op) mmCA	40,1	39,8
Pressão estática (op) mmCA	38	38
Temp. de operação ºC	32	32
Altitude m	850	850
Densidade do fluído kg/m3	1,049	1,049
Rotação 1/min	1564	1093
Rotação máxima 1/min	3400	2400
Vel. de descarga m/s	6,3	5,7
Pressão estática 20ºC mmCA	39,6	39,6
Pressão total 20ºC mmCA	41,8	41,4
Pot. absorvida 20ºC kW	0,35	0,59
Pot. absorvida (op) kW	0,34	0,57
Velocidade periférica m/s	18,4	18
Rendimento total %	60	64
Pot. sonora total LwA dB(A)	72	74
Pressão son.LpA 1m dB(A)	63	66
Motor sugerido kW	0,55	0,75
Nível pot. sonora Lw (db)		
63 Hz	75	78
125 Hz	72	75
250 Hz	70	73
500 Hz	68	71
1 kHz	67	70
2 kHz	64	67
4 kHz	58	61
8 kHz	53	56
Lw Tot	80	83
Motor elétrico		
Fase / Frequência	3F - 60Hz	3F - 60Hz
Tipo / Grau de proteção	IR3 PremiumIP55	IR3 PremiumIP55
kW / Pólos	0,55 / 4	0,75 / 4
Tensão	220/380V	220/380V
Carcaça	71	80
Acessórios		
Amortecedores tipo mola	incluso	incluso
Filtro médio plissado M5	incluso	incluso
Filtro plano Sintético G4	incluso	incluso
Ligação flexível desc. c/ flange - Máx. 40ºC	incluso	incluso
Montagem motor	incluso	incluso
Pintura eletrostática gabinete	incluso	incluso
Placa identificação alumínio	incluso	incluso
Polias fixas e correias	incluso	incluso
Porta Filtros	incluso	incluso
Proteção contra intempéries para gabinete	incluso	incluso



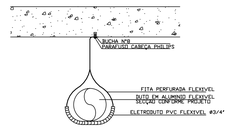
DETALHE DE SUSTENTAÇÃO EVAPORADORA CASSETE
SEM ESCALA



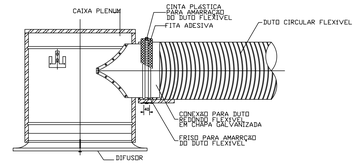
DETALHE DE SUSTENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO MECANICA
SEM ESCALA



DETALHE DE SUSTENTAÇÃO DO DUTO DE AR
SEM ESCALA

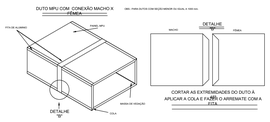


DETALHE DE SUSTENTAÇÃO DO DUTO FLEXIVEL
SEM ESCALA



FIXAÇÃO DO DUTO FLEXIVEL AO DIFUSOR

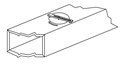
DETALHE DE FIXAÇÃO DO DUTO FLEXÍVEL AO DIFUSOR DE AR
SEM ESCALA



DETALHE TÍPICO DUTO MPU COM CONEXÃO MACHO X FÊMEA
SEM ESCALA

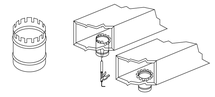
ETAPA 1 - FAZER UM FURO REDONDO

USE O COMPASSO ESPECIAL PARA DUTO MPU PARA RECORTAR O FURO DO COLARINHO. REGULE O COMPASSO NO DIÂMETRO DO COLARINHO E CORTE O DUTO.

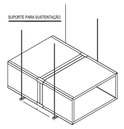


ETAPA 2 - COLOCAR OS COLARINHOS

PASSE O COLARINHO PELO FURO COM AS ABAS PARA O LADO DE DENTRO. DOBRE AS ABAS UMA POR UMA PARA FIXAR O COLARINHO NO SEU LUGAR. PARA MELHORAR A ESTANQUEIDADE, PASSE MASSA DE VEDAÇÃO NO LADO EXTERNO DO COLARINHO.

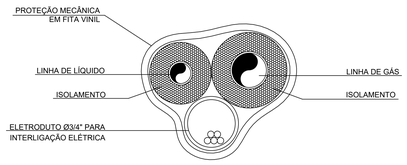


DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS COLARINHOS NOS DUTOS EM MPU
SEM ESCALA



DIMENSÕES DOS SUPORTES DE DUTOS RETANGULARES				
TIPO	TAMANHO (mm)	ESPAÇAMENTO (m)	PERFIL	Ø BARRA ROSCADA
MPU	-	2,0	Cantoneira de 45mm (pode ser 1.1/4"x1/8"	1/4"

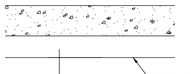
DETALHE DE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO DE DUTOS EM MPU
SEM ESCALA



ESPECIFICAÇÕES PARA TUBULAÇÃO DE COBRE			
DIÂMETRO (mm)	DIÂMETRO (POLEGADAS)	TÊMPERA	ESPESSURA (mm)
Ø6,35	1/4"	MOLE	0,8 mm
Ø9,53	3/8"	MOLE	0,8 mm
Ø12,7	1/2"	MOLE	0,8 mm
Ø15,88	5/8"	MOLE	0,8 mm
Ø19,05	3/4"	MOLE	0,8 mm

ESPECIFICAÇÕES PARA ISOLAMENTO TUBULAÇÃO DE COBRE		
DIÂMETRO (mm)	DIÂMETRO (POLEGADAS)	ESPESSURA DO ISOLAMENTO (mm)
Ø6,35	1/4"	13,0
Ø9,53	3/8"	13,0
Ø12,7	1/2"	13,0
Ø15,88	5/8"	13,0
Ø19,05	3/4"	13,0

ESPECIFICAÇÕES TUBULAÇÕES DE COBRE E ISOLAMENTO TÉRMICO
SEM ESCALA

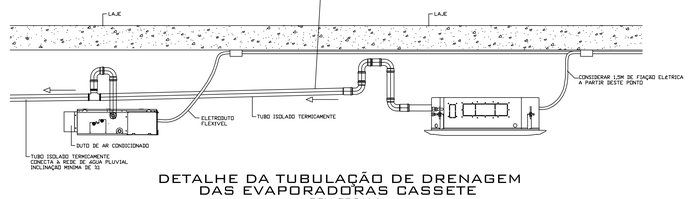


DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE PASSAGEM
SEM ESCALA

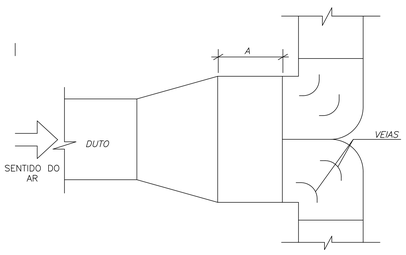
LEGENDAS	
	DUTO DE AR EXTERNO EM EM PAINEL PRÉ-ISOLADO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANDIDO # 20MM - QUANDO INSTALADO EXTERNAMENTE, DEVERÁ POSSUIR RECHAPEAMENTO EM ALUMÍNIO LISO #0,6MM
	DUTO DE EXAUSTÃO DE AR EM PAINEL PRÉ-ISOLADO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANDIDO # 20MM
XX - 00 / 000 m³/h	TAG DO ACESSÓRIO DE DUTO + SEQUÊNCIA NUMÉRICA VAZÃO DE AR
XX - 00	TAG DO EQUIPAMENTO + SEQUÊNCIA NUMÉRICA
	PONTO DE DRENO NO EQUIPAMENTO - Ø32MM
	PONTO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO EQUIPAMENTO

NOTAS GERAIS DE PROJETO	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	AS MEDIDAS DEFINIDAS EM PROJETO DEVERÃO SER CONFERIDAS E VALIDADAS IN-LOCO DEVIDO A POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS
02	TODAS AS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS INSTALADOS DEVERÃO TER FACILIDADE DE ACESSO PARA INSPEÇÃO E PARA MANUTENÇÃO PERIÓDICA.
03	O ACIONAMENTO DOS EXAUSTOR DA ACADEMIA SERA ATRAVÉS DE TIMER COM PROGRAMAÇÃO HORÁRIA. A OPERAÇÃO DEVERÁ SER DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DO AMBIENTE.
04	O DIMENSIONAMENTO DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS ESTÃO DE ACORDO COM O FABRICANTE REFERENCIADO, CASO SEJAM ADQUIRIDOS EQUIPAMENTOS DE OUTRO FABRICANTE, OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER REDIMENSIONADOS
05	OS DRENOS SÃO EM PVC PARA ÁGUA FRIA, A TUBULAÇÃO DE DRENOS ENCAMINHADAS PELO ENTRE FORRO DEVEM SER ISOLADAS TERMICAMENTE, INCLINAÇÃO MÍNIMA PARA OS DRENOS É DE 1 %. OS DIÂMETROS DE SAIDA DOS EQUIPAMENTOS ATÉ A PRUMADA PRINCIPAL É DE 32mm
06	TODOS OS EQUIPAMENTOS DE VENTILAÇÃO MECÂNICA DEVEM TER CONEXÕES FLEXÍVEIS NOS ACOPLAMENTOS, ENTRE O EQUIPAMENTO E OS DUTOS
07	AS LINHAS DE LÍQUIDO E GÁS DEVEM SER ISOLADAS INDIVIDUALMENTE, E SEGUIR A TABELA DE ESPESSURAS DEFINIDAS NO MEMORIAL DESCRITIVO E/OU PROJETO. O ISOLAMENTO SERÁ EM ESPUMA DE ELASTOMÉRICA PARA TEMPERATURAS ATÉ 100º C. NAS JUNTAS DOS ISOLAMENTO UTILIZAR ADESIVO APROPRIADO E FITA ALUMINIZADA PARA UNIÃO DAS PARTES DO ISOLAMENTO E TAMBEM JUNTO AO SUPORTES ESTRUTURADOS
08	PROTEÇÃO DE LINHAS FRIGORÍFICAS INSTALADAS NOS TRECHOS ONDE A MESMA FICA EXPOSTA A INTEMPÉRIES DEVERÁ SER PROTEGIDA COM PLÁSTICO HOSPITALAR ALMAP E.I.
09	TODAS AS PORTAS DOS SANITÁRIOS QUE POSSUEM VENTILAÇÃO FORÇADA DEVERÃO SER PROVIDAS DE FRESTAS COM NO MINIMO 3CM DE ALTURA
10	OS GABINETES DE VENTILÇÃO DO SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR QUE SERÃO INSTALADOS SOBRE A LAJE DA COBERTURA DEVERÃO SER APOIADOS EM AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO DO TIPO MOLA HELICOIDAL
11	AS CONDENSADORAS DEVERÃO SER APOIDAS EM COXINS DE BORRACHA OU MANTA DE BORRACHA E DEVIDAMENTE CHUMBADAS OU PARAFUSADAS ÀS BASES OU SÓCULOS DE CONCRETO - O PARAFUSO DE ANCORAGEM DEVERA SER EM INOX
12	AS DISTÂNCIAS ENTRE OS MÓDULOS DE CONDENSADORAS E A DISTÂNCIA ENTRE ESTES E PAREDES ADJACENTES DEVEM OBEDECER AS ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE
13	A FIAÇÃO DE COMUNICAÇÃO DEVE SEGUIR POR ELETRODUTO CORRUGADO ANTI-CHAMA COM DIÂMETRO NO MINIMO 3/4"
14	ANTES DA AQUISIÇÃO DE QUALQUER EQUIPAMENTO OU FABRICAÇÃO DE DUTOS DEVERÁ SER VERIFICADO IN-LOCO AS CONDIÇÕES (ESPAÇOS DISPONÍVEIS) PARA LOCAÇÃO DOS MESMOS.



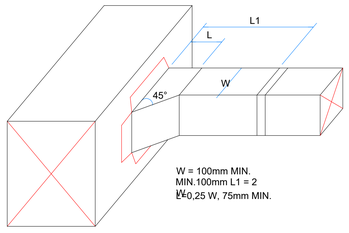


DETALHE DA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DAS EVAPORADORAS CASSETE
SEM ESCALA

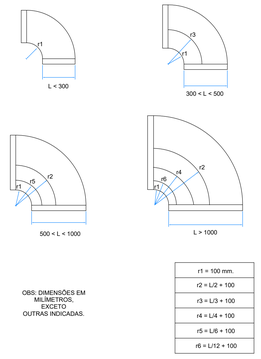


NOTAS
1 – A COTA "A" DEVERÁ SEMPRE SER USADA NAS DERIVAÇÕES DE 2 OU MAIS RAMAIS, COM DIMENSÃO MÍNIMA DE 25 cm.

DETALHE TÍPICO DE DUTO COM SINGULARIDADE



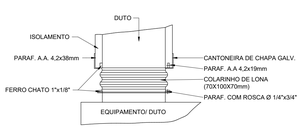
DETALHE - CONEXÃO PARA RAMAL COM DUTO RETANGULAR
SEM ESCALA



OBS: DIMENSÕES EM MILIMETROS, EXCETO OUTRAS INDICADAS.

r1 = 100 mm.
r2 = L/2 + 100
r3 = L/3 + 100
r4 = L/4 + 100
r5 = L/6 + 100
r6 = L/12 + 100

DETALHE - CURVAS COM VEIOS
SEM ESCALA

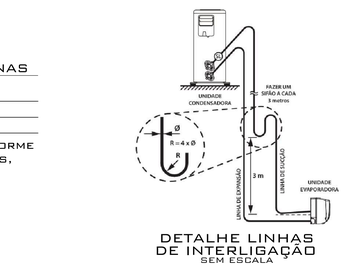


DETALHE - CONEXÃO FLEXÍVEL (COLARINHO DE LONA)
SEM ESCALA

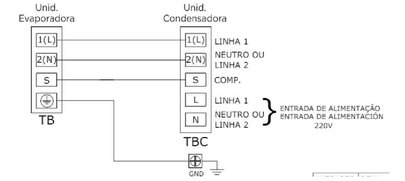
DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES FRIGORIGENAS

CAPACIDADE	L.LÍQUIDO	L.SUCÇÃO
36.000 BTU/H	3/8"	5/8"
48.000 BTU/H	3/8"	3/4"

OBS.: DIÂMETROS DE TUBOS ESPECIFICADOS CONFORME MODELO REFERENCIADO, PARA OUTROS FABRICANTES, CONSULTAR BITÓLAS



DETALHE LINHAS DE INTERLIGAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA - SPLIT
SEM ESCALA

CARIMBOS

REVISÕES			
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ASSINATURA

E+PLAN ENGENHARIA
CNPJ: 15016870/0001-65
CREA/SC: 127622-8
RUA: NAJLA CARONE GOEDERT, 1080 SL 1001/1002 - PALHOÇA - SC
CEP: 88132-150
www.emais.eng.br
TELEFONE: (48) 3093 9350

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO
DEPARTAMENTO REGIONAL DE SANTA CATARINA
RUA FELIPE SCHMIDT, 785 - CENTRO - FLORIANÓPOLIS/SC
CEP 88.010.002 - FONE/FAX: (48) 3251-4800
sesc-sc@sesc-sc.com.br

PROJETO:
CLIMATIZAÇÃO

LOCAL:
CANOINHAS/SC

ENDEREÇO DA OBRA: AV. EXPEDICIONÁRIOS Nº2100

OBRA:
SESC - CANOINHAS - AMPLIAÇÃO E REFORMA

CONTEÚDO:
DETALHES

PROPRIETÁRIO: SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SEC AR/SC CNPJ.:03.603.595/0001-68
RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL DILNEI DE FREITAS JACINTO CREA/SC:122.825-5
CARIMBO E ASSINATURA

AUTOR DO PROJETO: ENG. LUIZ EDUARDO DE SOUZA CREA/SC: 198.384-6 ASSINATURA
PRANCHA Nº 03 — 03 TOTAL

CO-AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL DILNEI DE FREITAS CREA/SC: 122.825-5 ASSINATURA

ARQUIVO:
DESENHO: Luiz Eduardo
ESCALA: INDICADA
DATA: 27/11/2025

D:\3 - TRABALHOS\2 - MOVIMENTAR\1 - O B R A S\2022 25 - SESC Canoinhas\2 - ACIEX\01_CAN_SESC_027_CLI_R0.rvt

A0 - 1189 X 841 NBR-16752:2020