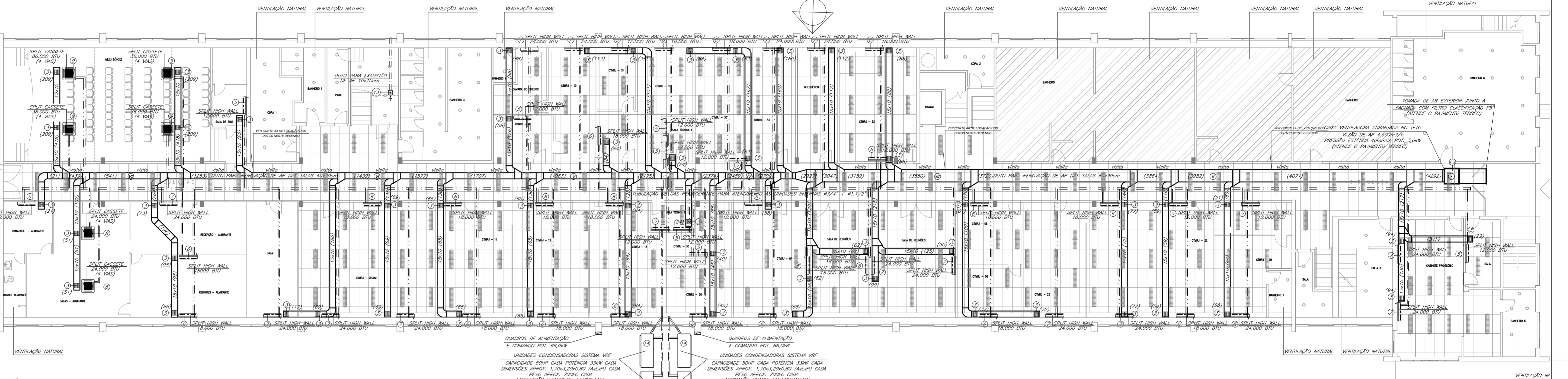
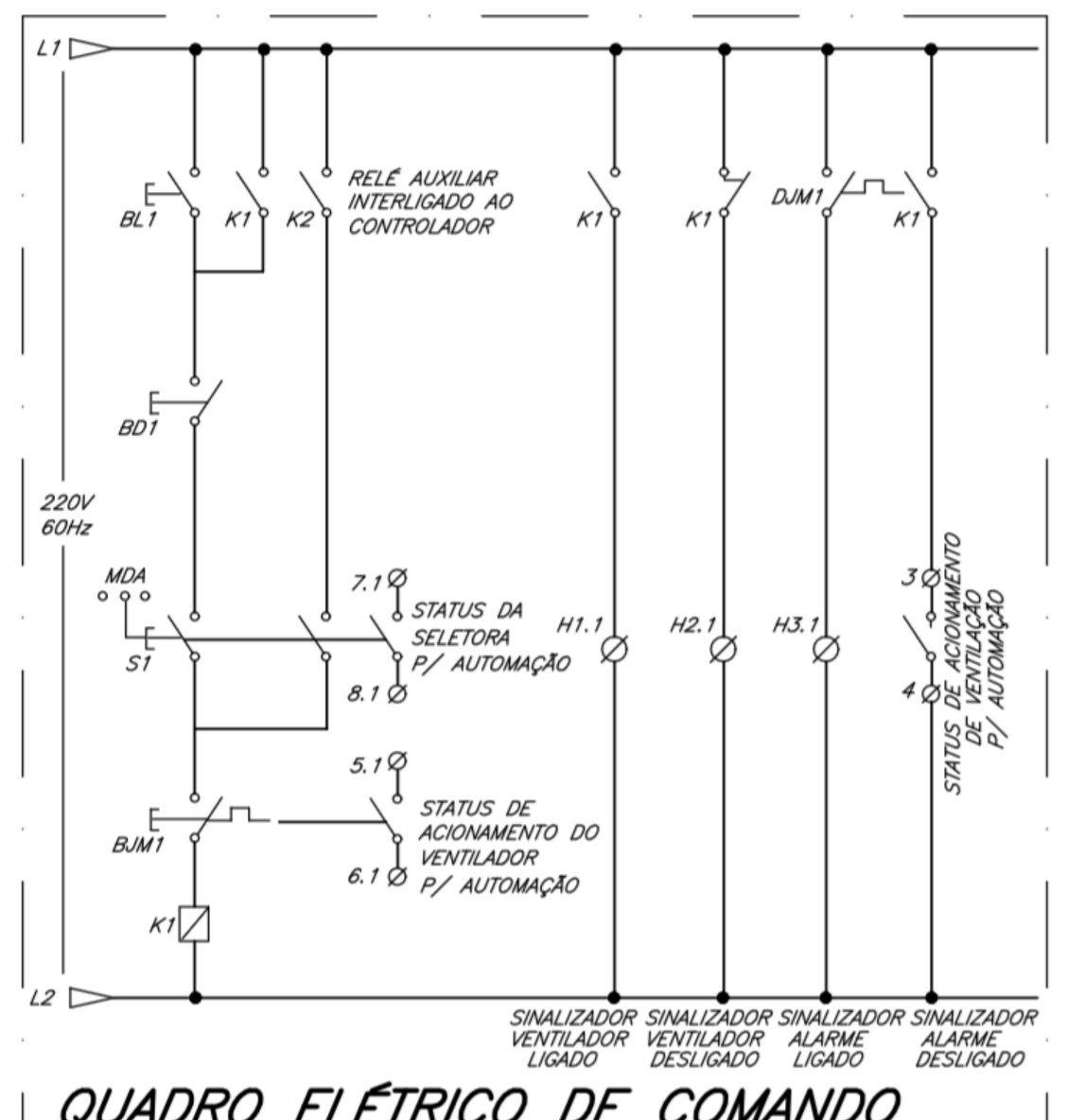
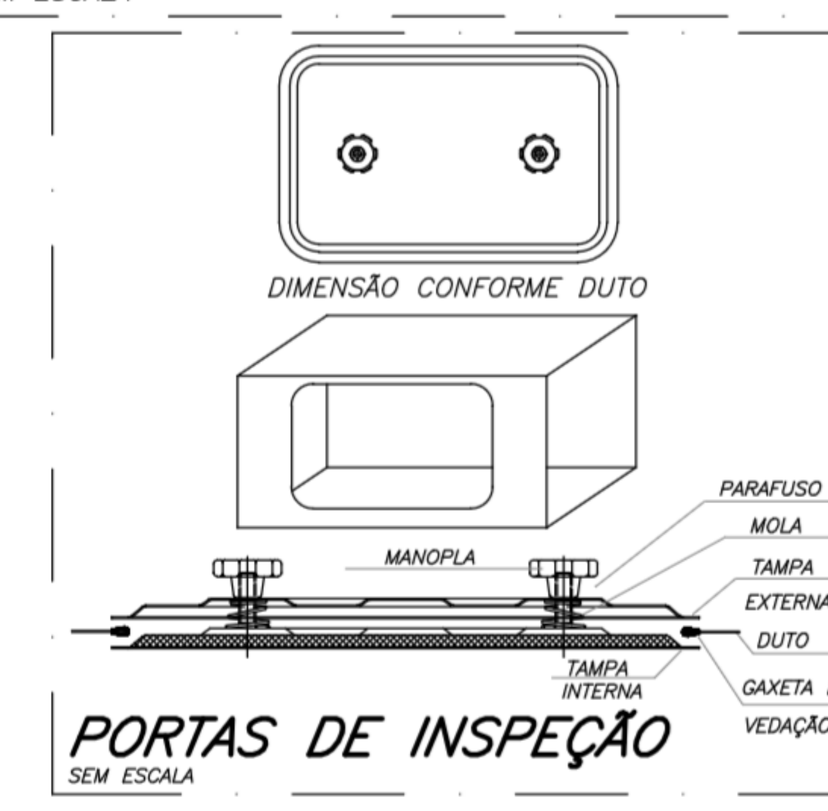
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.1	CAIXA VENTILADORA ATIRANTADA NO TETO (ÁREA EXTERNA) TIPO HORIZONTAL – VAZÃO 4500m3/h PE 80mmCA MODELO CVQ–AE–1–AP FAB. AIR QUALITY OU EQUIVALENTE MOTOR 3,0kW – PESO DE 112Kg – COM FILTRO F5 DIMENSÕES MÉDIAS: 1400x800x700mm	01 UNID.
1.2	CAIXA VENTILADORA ATIRANTADA NO TETO (ÁREA EXTERNA) TIPO HORIZONTAL – VAZÃO 4000m3/h PE 80mmCA MODELO CVQ–AE–1–AP FAB. AIR QUALITY OU EQUIVALENTE MOTOR 3,0kW – PESO DE 112Kg – COM FILTRO F5 DIMENSÕES MÉDIAS: 1400x800x700mm	01 UNID.
2	CAIXA VENTILADORA ATIRANTADA NO TETO (ÁREA EXTERNA) TIPO HORIZONTAL – VAZÃO 400m3/h PE 22mmCA MODELO CVQ–AE–1–AP FAB. AIR QUALITY OU EQUIVALENTE MOTOR 1/2CV – PESO DE 19Kg – COM FILTRO F5 DIMENSÕES MÉDIAS: 500x350x350mm	01 UNID.
3	GRELHA DE VENTILAÇÃO SIMPLES DEFLEXÃO 15x15cm	119 UNID.
4	GRELHA DE VENTILAÇÃO SIMPLES DEFLEXÃO 10x15cm	05 UNID.
5	SPLIT TIPO HIGH WALL CAPACIDADE 12.000 BTU VAZÃO DE AR 600m3/h	46 UNID.
6	SPLIT TIPO HIGH WALL CAPACIDADE 18.000 BTU VAZÃO DE AR 900m3/h	36 UNID.
7	SPLIT TIPO HIGH WALL CAPACIDADE 24.000 BTU VAZÃO DE AR 1200m3/h	23 UNID.
8	SPLIT TIPO CASSETE 4 VIAS CAPACIDADE 24.000 BTU VAZÃO DE AR 1200m3/h	04 UNID.
9	SPLIT TIPO CASSETE 4 VIAS CAPACIDADE 36.000 BTU VAZÃO DE AR 1800m3/h	04 UNID.
10	SPLIT TIPO CASSETE 4 VIAS CAPACIDADE 48.000 BTU VAZÃO DE AR 2700m3/h	06 UNID.
11	EXAUSTOR TIPO CENTRÍFUGO VAZÃO DE AR VAZÃO 500m3/h PE 40mmCA – POT. 0,50 CV	01 UNID.
12	EXAUSTOR TIPO CENTRÍFUGO VAZÃO DE AR VAZÃO 150m3/h PE 40mmCA – POT. 0,50 CV	01 UNID.
13	EXAUSTOR TIPO CENTRÍFUGO VAZÃO DE AR VAZÃO 200m3/h PE 40mmCA – POT. 0,50 CV	01 UNID.
14	CONDENSADORA DE AR (SISTEMA VRF) CAPACIDADE 60HP DIMENSÕES APROX. 1,70x3,20x0,80 (AxLxP) PESO APROX. 700kG POTÊNCIA 33KW FABRICAÇÃO HITACHI OU EQUIVALENTE	04 UNID.



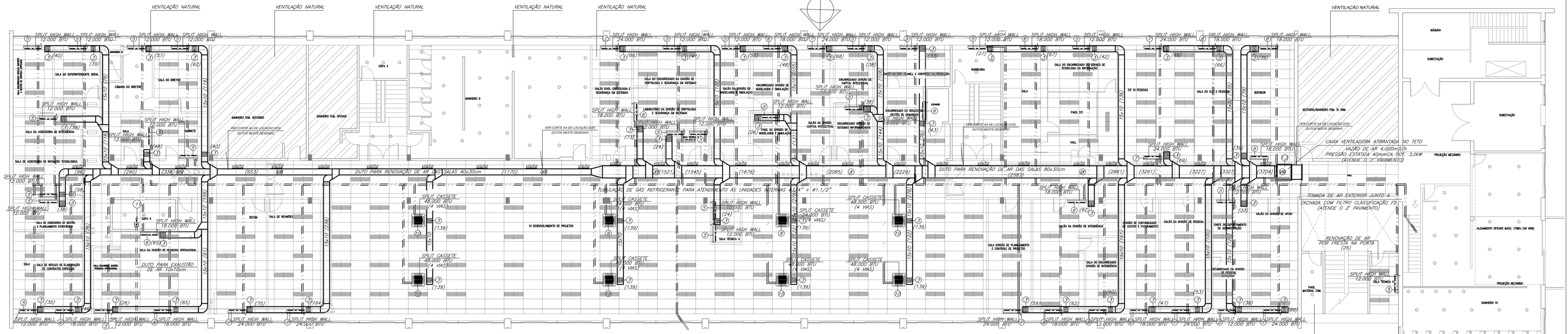
01 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESC. 1/100



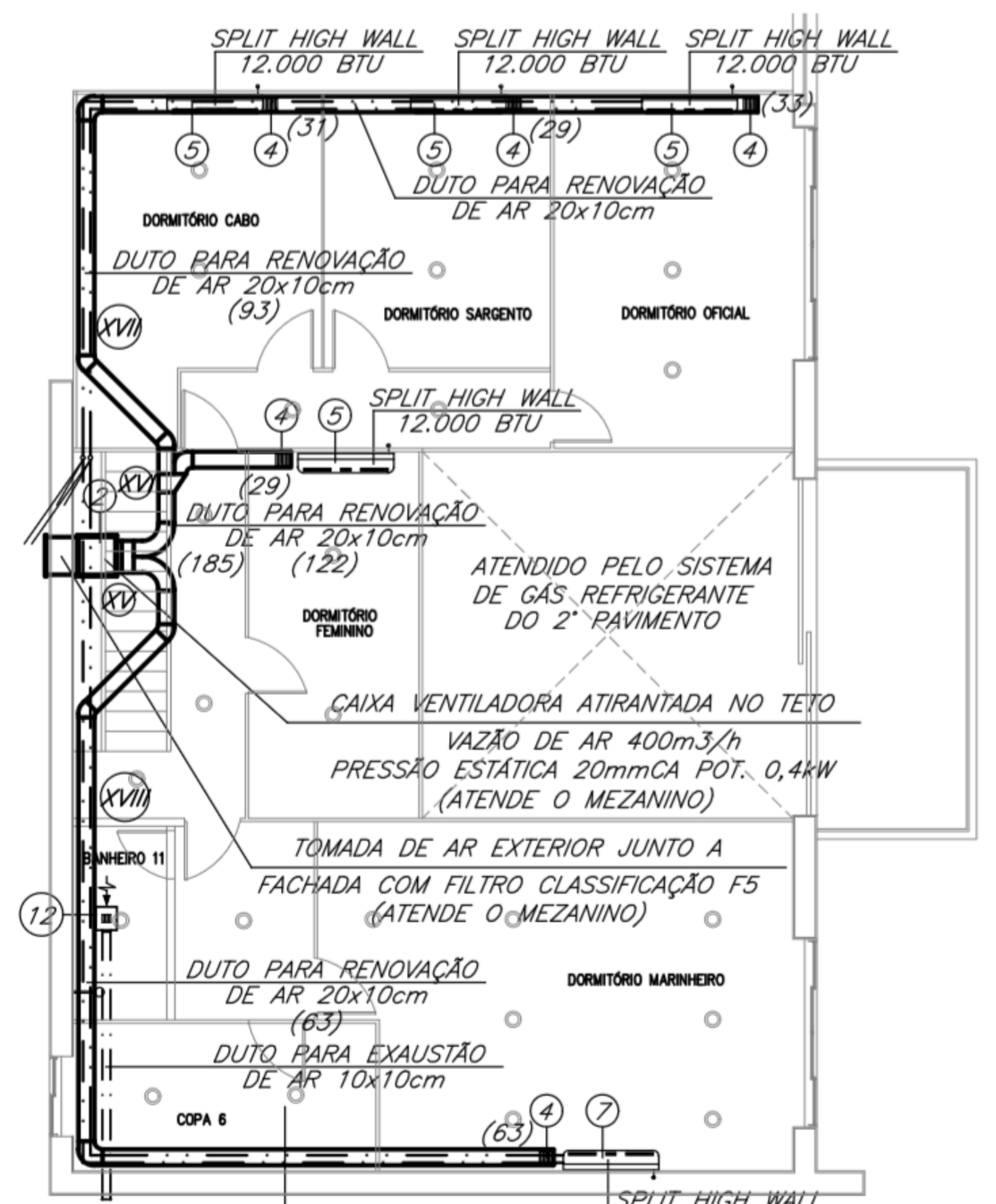
QUADRO ELÉTRICO DE COMANDO (EM CADA CONDENSADOR)
SEM ESCALA



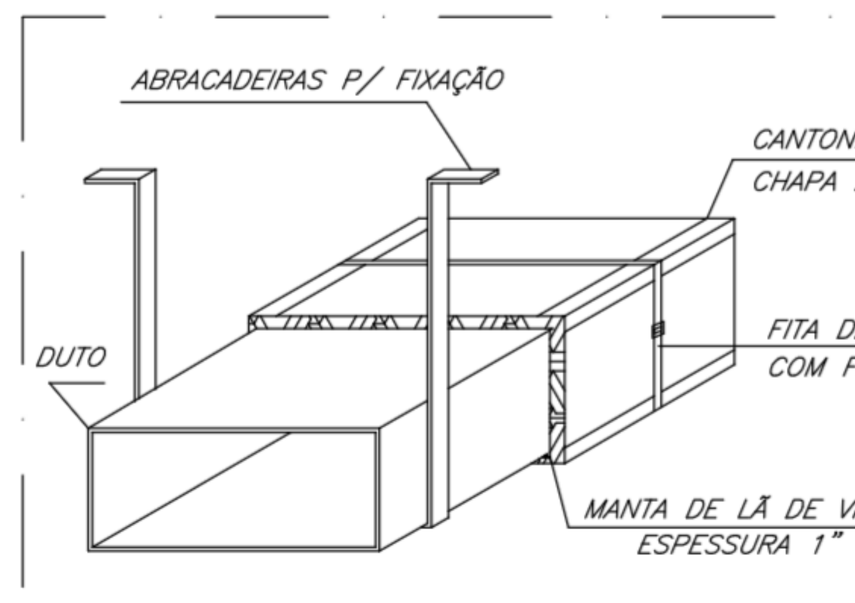
PORTAS DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



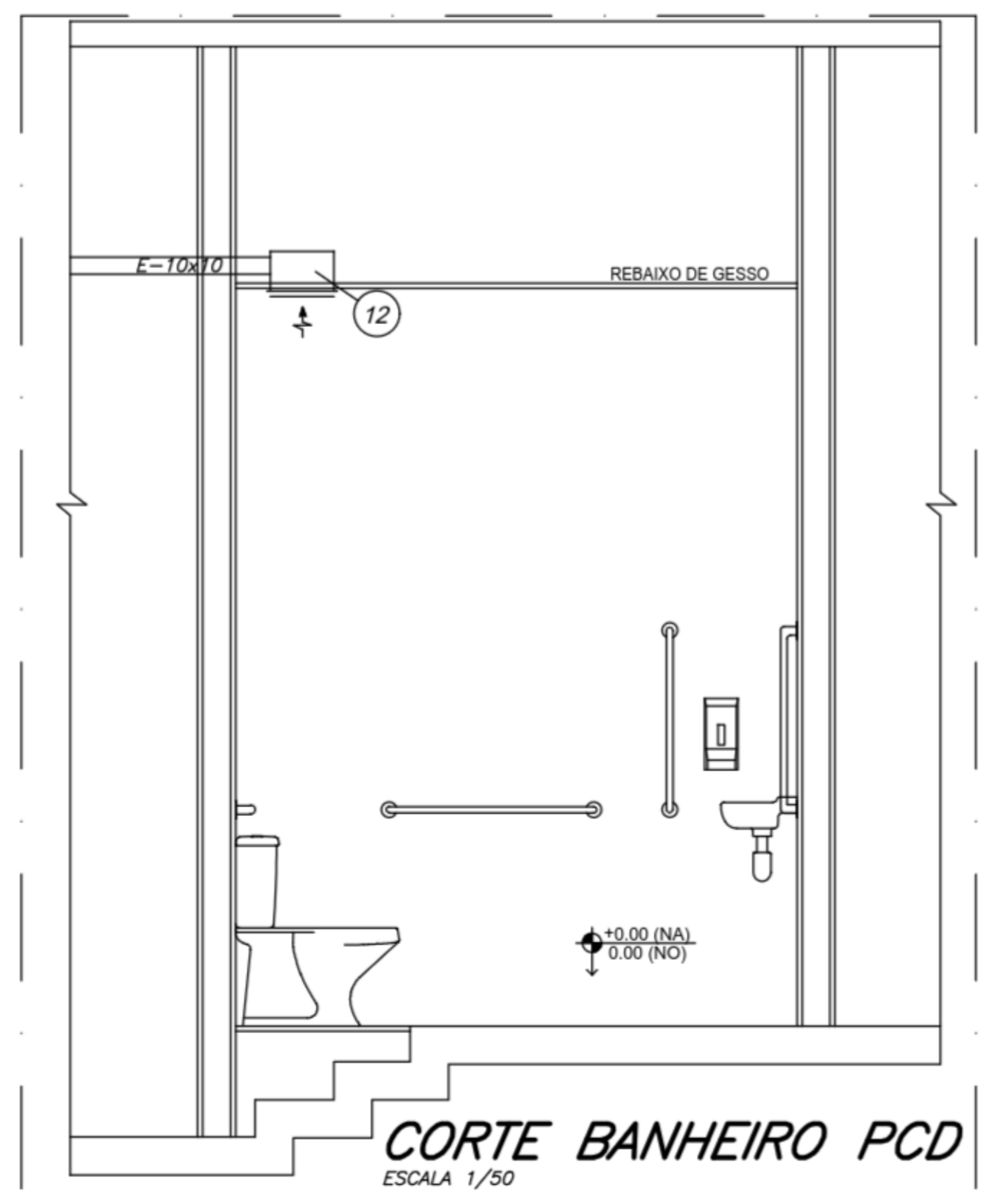
02 PLANTA BAIXA 2º PAVT.
ESC. 1/100



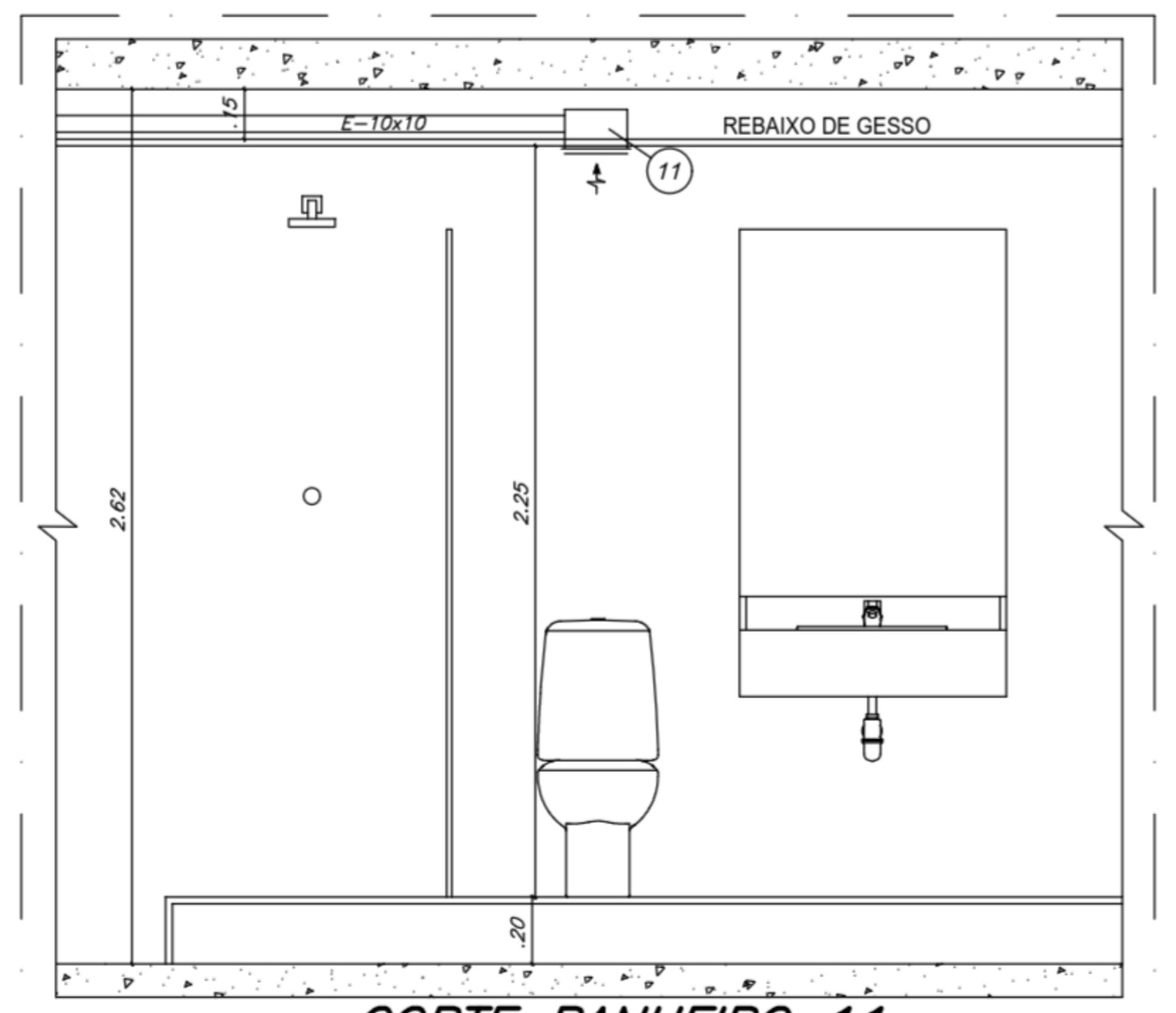
03 PLANTA BAIXA MEZANINO
ESC. 1/100



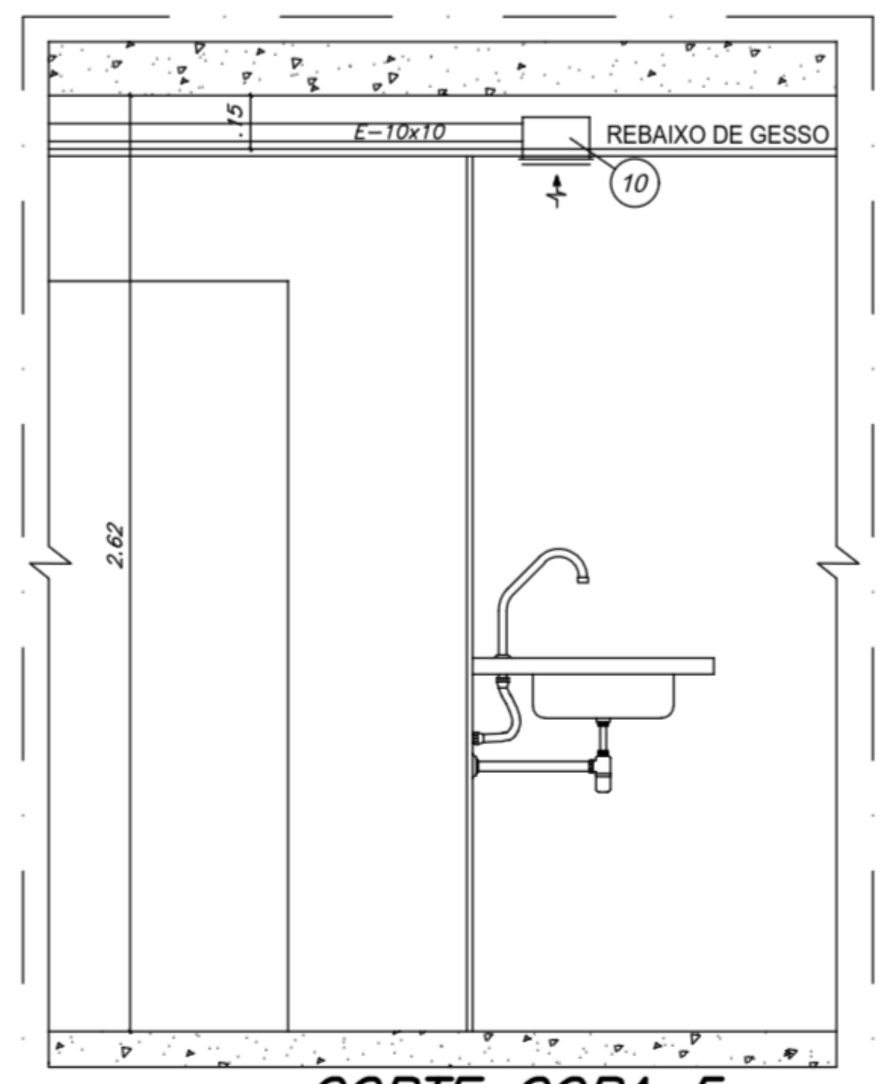
DETALHE DA REDE DE DUTOS DE AR EXTERIOR



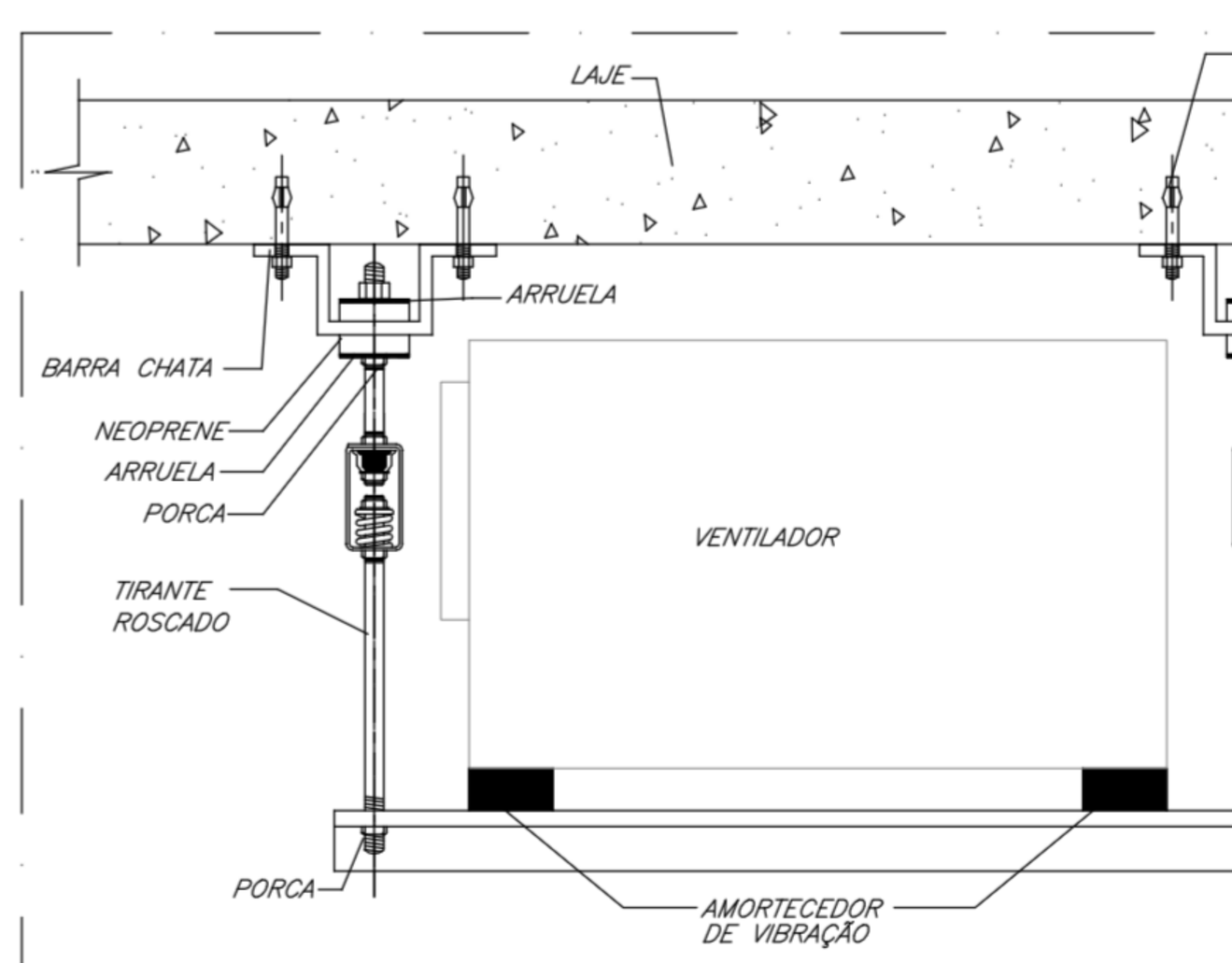
CORTE BANHEIRO PCD
ESCALA 1/50



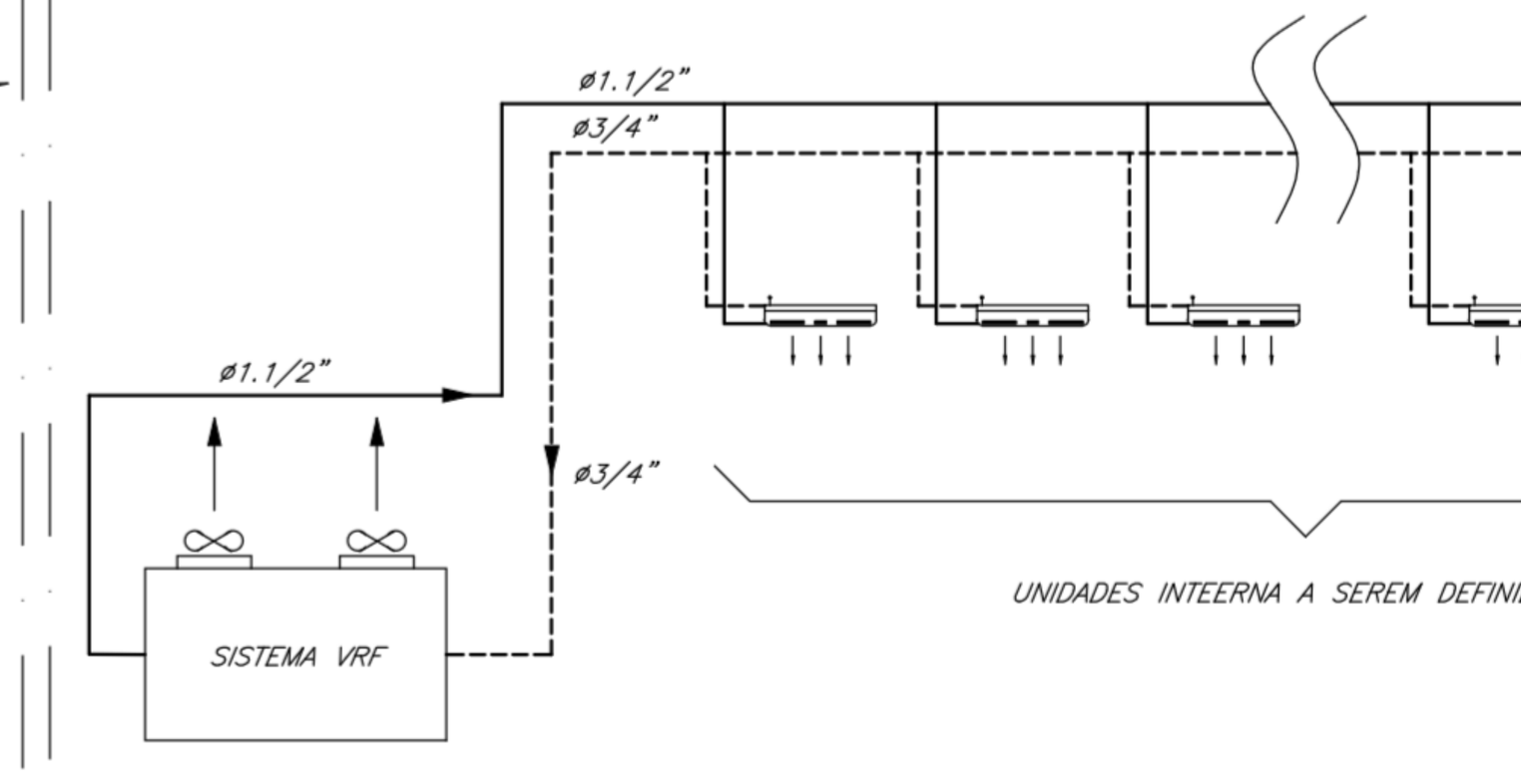
CORTE BANHEIRO 11
ESCALA 1/50



CORTE COPA 5
ESCALA 1/50



DETALHE PARA SUPORTE DE VENTILADOR SUSPENSO
SEM ESCALA



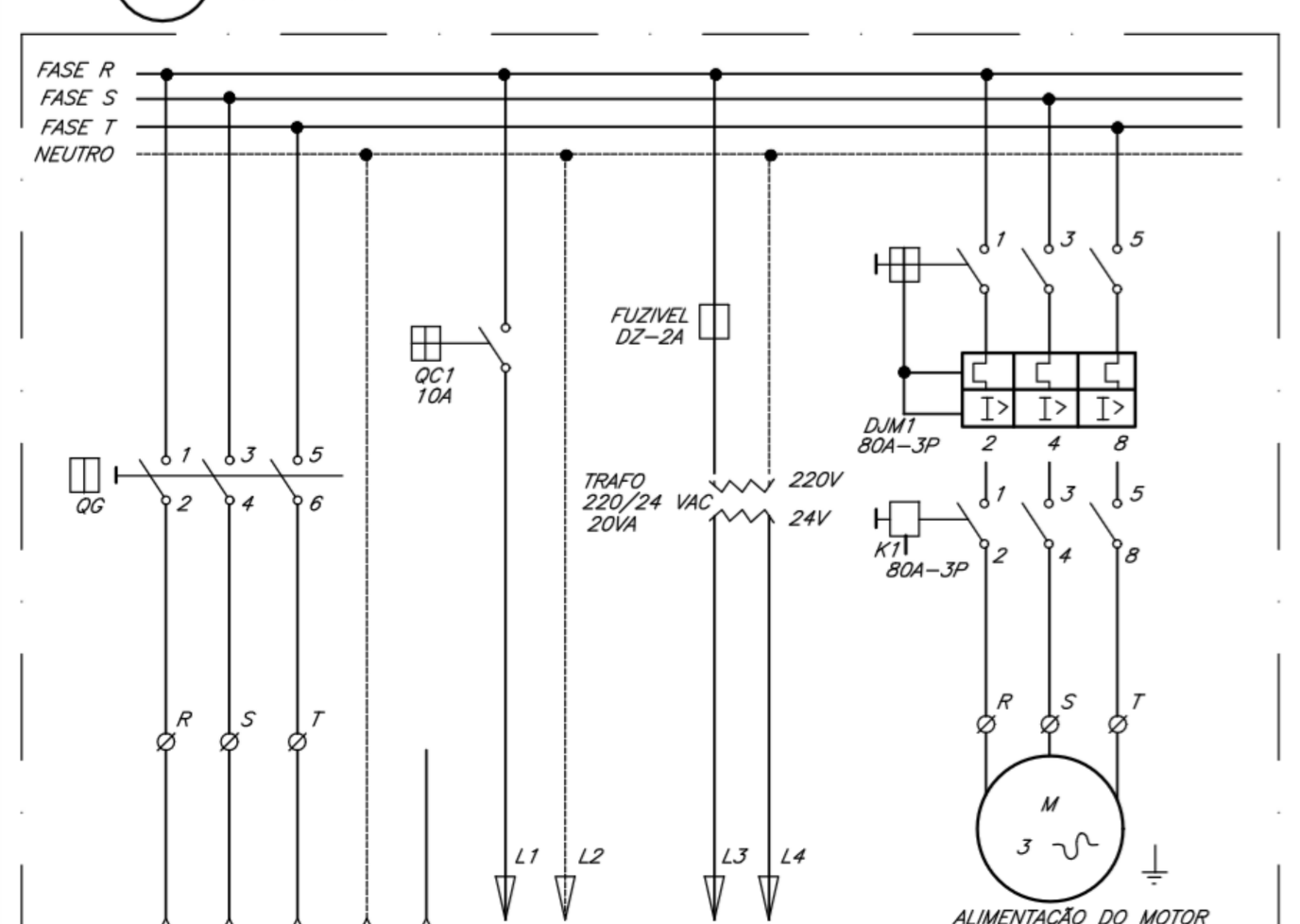
FLUXOGRAMA TÍPICO DOS SISTEMAS
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

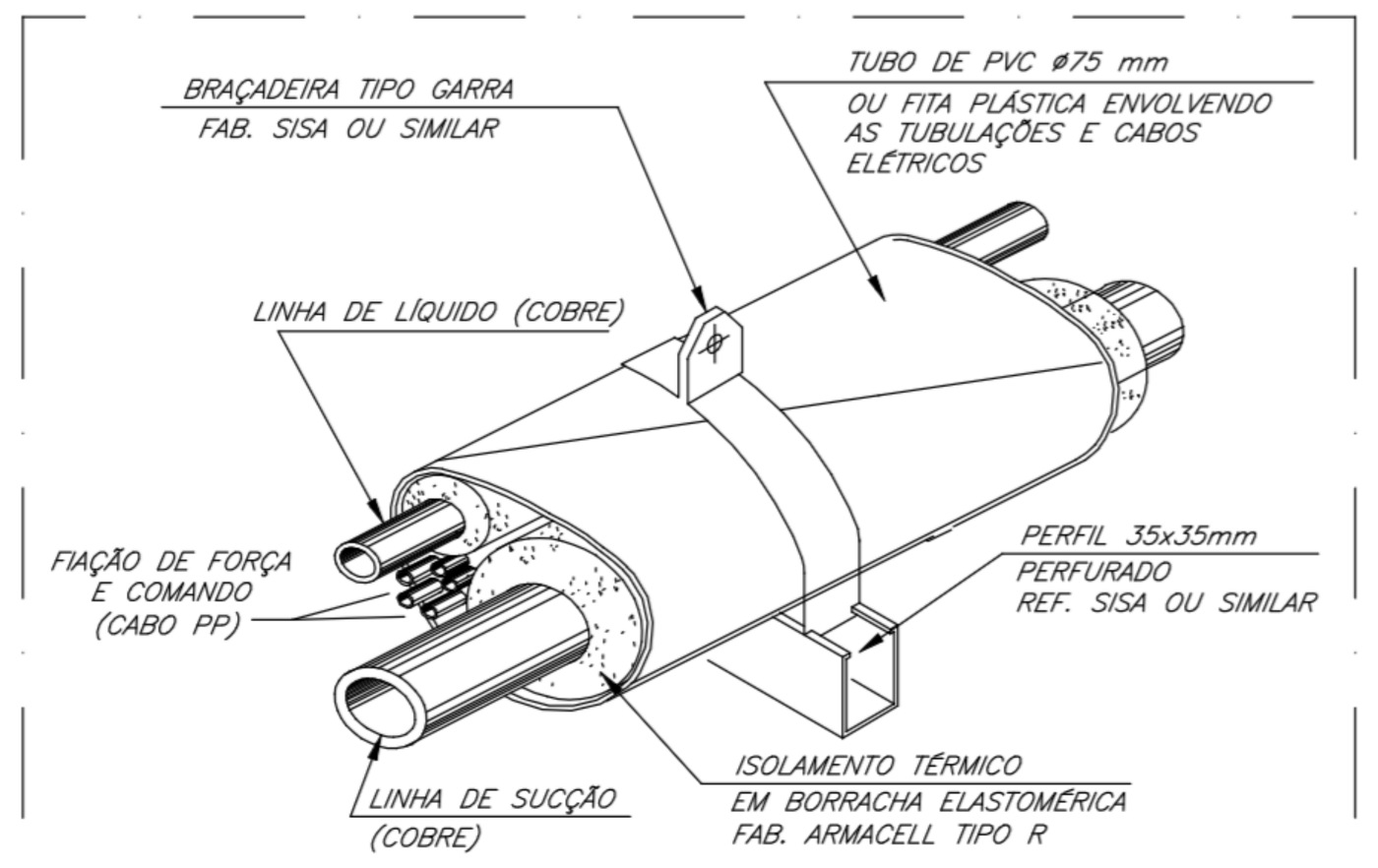
- DUTO DE AR EXTERIOR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO
- DUTO DE EXAUSTÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO
- LINHAS DE GÁS REFRIGERANTE EM COBRE
- INDICA INSUFLAMENTO
- INDICA RETORNO / EXAUSTÃO
- (XXX) – INDICA A VAZÃO DE AR EM m3/h
- (XX) – INDICA O TRECHO DO CÁLCULO DO DUTO

NOTAS

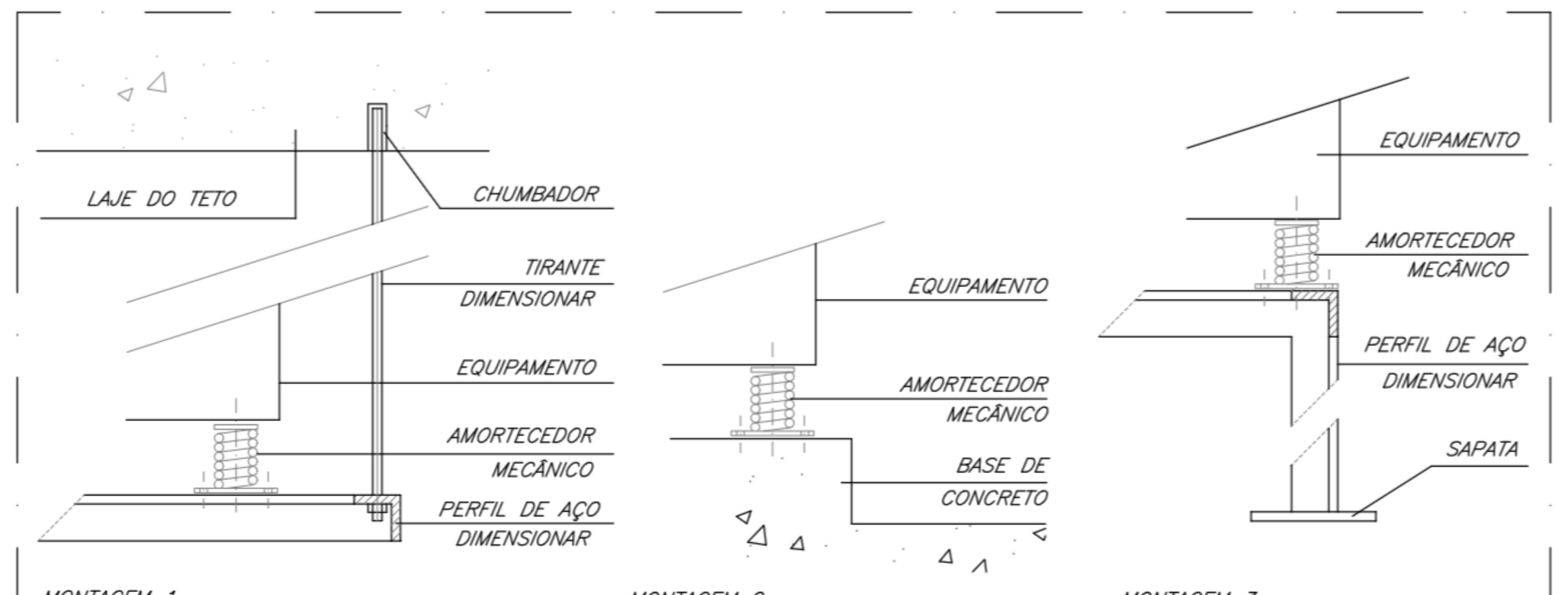
1 – VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
2 – DIMENSÕES EM CENTÍMETROS QUANDO NÃO ESPECIFICADA OUTRA UNIDADE.
3 – OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER ASSENTADOS DE FORMA A EVITAR VIBRAÇÕES INDESEJADAS.
4 – TODOS OS FUROS PARA PASSAGEM DE DUTOS DEVERÃO SER VEDADOS APÓS INSTALAÇÃO DOS MESMOS.
5 – O INSTALADOR DEVERÁ CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
6 – O ENCAMINHAMENTO DAS TUBULAÇÕES ATÉ O CONDENSADOR APRESENTADO É MERAMENTE ESQUEMÁTICO, DEVENDO O INSTALADOR AJUSTÁ–LOS DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES "IN LOCO" OBSERVANDO O MENOR TRAJETO POSSÍVEL ENTRE OS EQUIPAMENTOS E BUSCANDO OS TRECHOS ENTREFORRO.
7 – TODAS AS PORTAS DOS AMBIENTES QUE ESTEJAM SENDO CONDICIONADOS DEVERÃO POSSUIR FRESTA DE 1cm MÍNIMO PARA RENOVAÇÃO DO AR.
8 – PREVER DRENOS PARA AS EVAPORADORAS (SPLITS).
9 – TODAS AS CARACTERÍSTICAS APRESENTADAS PARA OS EQUIPAMENTOS SÃO PRESUMIDAS DE ACORDO COM A MÉDIA DOS EQUIPAMENTOS DOS FABRICANTES CONSULTADOS. AS CARACTERÍSTICAS FINAIS DEVERÃO SER DETERMINADAS QUANDO DA AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
10 – O INSTALADOR DEVERÁ OBSERVAR AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO QUANTO A INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO.
11 – É DE RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR DE AR CONDICIONADO, A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS APARELHOS.



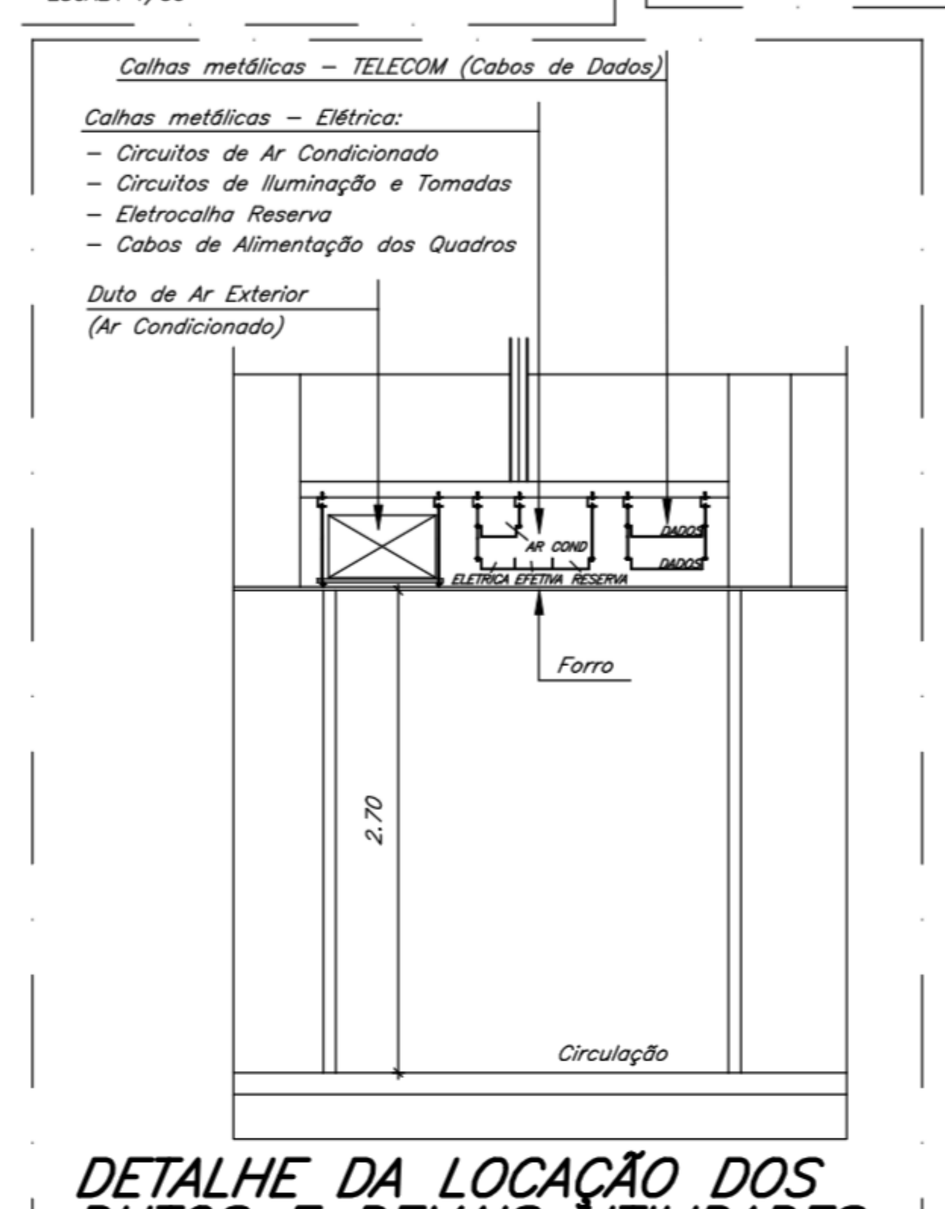
QFAC – QUADRO FORÇA DE AR CONDICIONADO (EM CADA CONDENSADOR)
SEM ESCALA



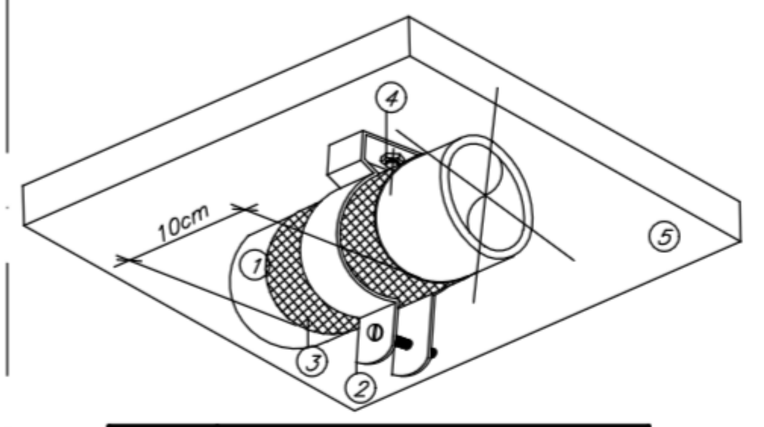
DETALHE DE ISOLAMENTO E SUPORTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE GÁS REFRIGERANTE
SEM ESCALA



DETALHE GENÉRICO SISTEMA DE AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS
SEM ESCALA



DETALHE DA LOCAÇÃO DOS DUTOS E DEMAIS UTILIDADES NAS CIRCULAÇÕES
SEM ESCALA

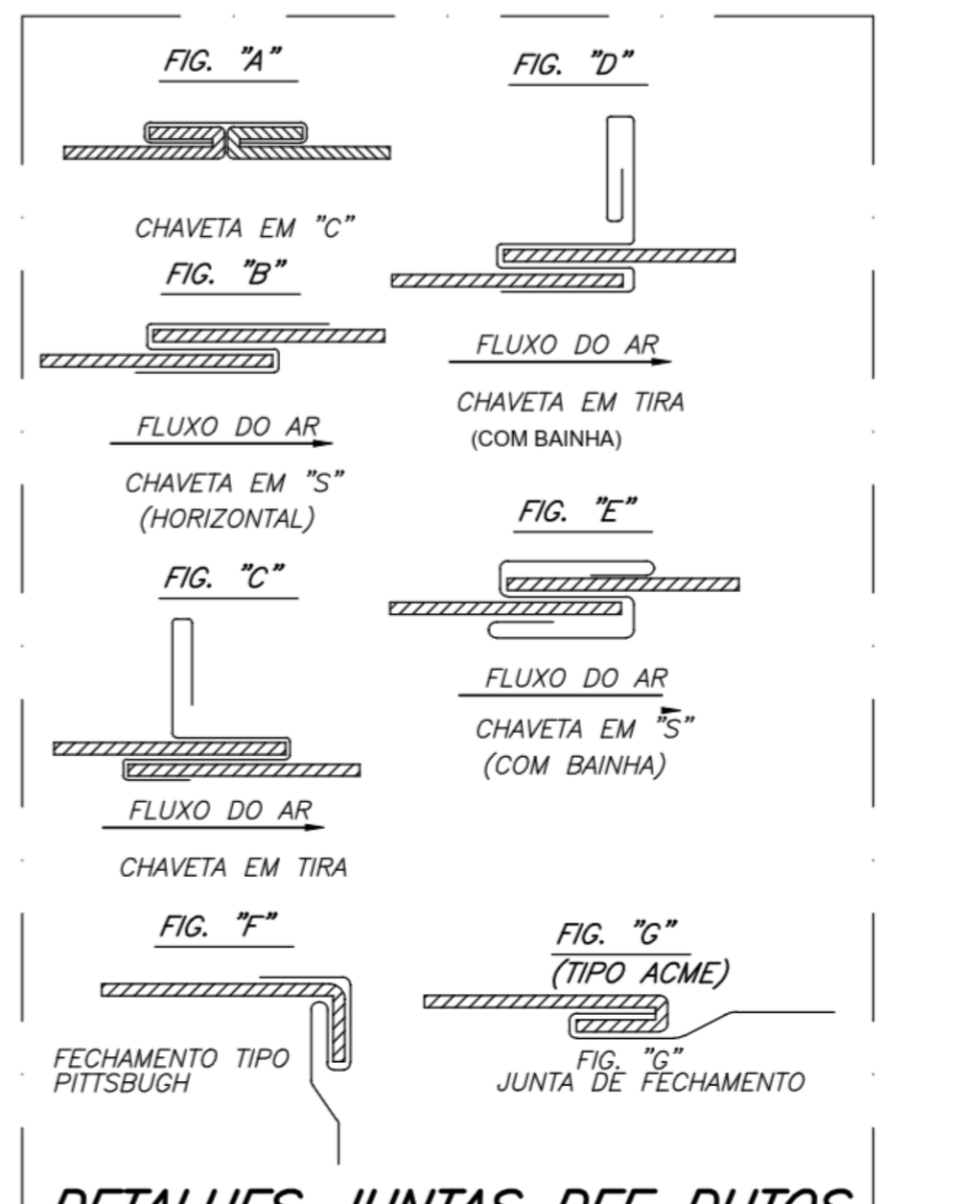


ITEM	DESCRIÇÃO
1	TUBULAÇÃO DE GÁS REFRIGERANTE
2	BRAÇADEIRA "D" (VIDE TABELA)
3	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA # 20
4	CHUMBADOR
5	LAJE DE TETO

tubo + isolamento	Ref. R.P.
3/8"	2090
1/2"	2091
3/4"	2091
1"	2092
1 1/4"	2094
1 1/2"	2095
2"	2096
2 1/2"	2097
3"	2098

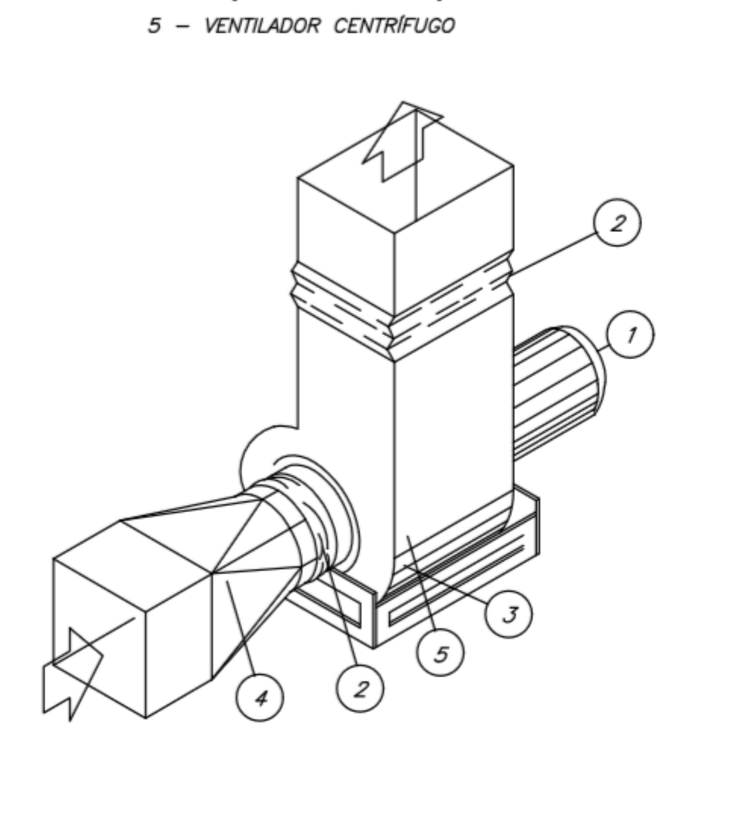
* FABRICANTE REFERÊNCIA – REAL PERFIL

DETALHE BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES DE GÁS REFRIGERANTE (LAJE DE TETO)
SEM ESCALA



DETALHES JUNTAS DEE DUTOS
SEM ESCALA

LEGENDA
1 – MOTOR
2 – LONA EM MATERIAL INCOMBUSTÍVEL E ESTANQUE A LÍQUIDOS
3 – BASE DO VENTILADOR
4 – PEÇA DE TRANSFORMAÇÃO
5 – VENTILADOR CENTRÍFUGO



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR/VENTILADOR
SEM ESCALA

IVAN CESAR FERREIRA DE SOUZA - 16250385770

LUMO ARQUITETURA
LUMO ARQUITETURA & DESIGN LTDA
Av. das Américas, N° 8585 - Sala 355 - Vogue Square - Barra da Tijuca
Rio de Janeiro - RJ - CEP 22.793-081 Tel/Fax 3559-7460 / 3559-7461

PROJETO	CTMRJ- Centro Tecnológico da Marinha do Rio de Janeiro
ENDEREÇO	RUA : IPIRU ,Nº: 2 CACUIA- ILHA DO GOVERNADOR - RJ
PRANCHA	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO - SISTEMA VRF
ESCALA	1/100
DATA	OUTUBRO 2022
ARQUITETA	LUCIANA REIS
DESENHO	EQUIPE LUMO
N.°	01/01