CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS VENTILADORES DE AR EXTERNO

REFERÊNCIA	VAE-CB-01/02	VAE-CB-03	VAE-CB-04
FABRICANTE REFERÊNCIA	PROJELMEC	PROJELMEC	PROJELMEC
MODELO REFERÊNCIA	CSD-224-R180 /W	CSD-180-R180 /Z	CSD-224-R180 /Z
TIPO	CENTRÍFUGO DUPLA ASPIRAÇÃO / SIROCO	CENTRÍFUGO DUPLA ASPIRAÇÃO / SIROCO	CENTRÍFUGO DUPLA ASPIRAÇÃO / SIROCO
VAZÃO DE AR (m3/h)	3130	2050	3170
PRESSÃO ESTÁTICA (mmca)	35,0	35	35,0
CONSUMO NOMINAL (CV)	0,75/4P	1/4P	1/4P
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60
PESO (Kg)	185,0	185,0	185,0
QUANTIDADE (PÇ)	02	01	01
OBS.:	FILTROS G3+F5	FILTROS G3+F5	FILTROS G3+F5
	VENTILADORES ATENDE 1º PAV.		

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EXAUSTORES

REFERÊNCIA	EX-CB-01	EX-CB-02	EX-CB-03/04	EX-CB-05
FABRICANTE REFERÊNCIA	PROJELMEC	PROJELMEC	PROJELMEC	PROJELMEC
MODELO REFERÊNCIA	CSS-180-CR 180 /W	CSS-180-CR 180 /X	CSS-180-R 180 /Y	VBD 160
TIPO	CENT./SIMP. ASP.	CENT./SIMP. ASP.	CENT./SIMP. ASP.	CENT./SIMP. ASP.
VAZÃO DE AR (m3/h)	440	440	440	700
PRESSÃO ESTÁTICA (mmca)	20,0	20,0	20,0	20,0
CONSUMO NOMINAL (CV)	0,16/4P	0,16/4P	0,16/4P	0,16/4P
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60
PESO (Kg)	77,0	77,0	77,0	77,0
QUANTIDADE (PÇ)	01	01	02	02
OBS.:	-	-	-	-
	EXAUSTORES ATENDE 1º PAV.			

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EXAUSTORES (CAPELAS)

REFERÊNCIA	EX-CB-06	EC-01	EC-02	EC-03/04
FABRICANTE REFERÊNCIA	PROJELMEC	PROJELMEC	PROJELMEC	PROJELMEC
MODELO REFERÊNCIA	CSS-224-R 180/Z	CSD-180-CR 180/W	CSD-224-CR 180/W	CSD-280-R 180/Z
TIPO	CENT./SIMP. ASP.	CENT./DUPLA ASP.	CENT./DUPLA ASP.	CENT./DUPLA ASP.
VAZÃO DE AR (m3/h)	1400	1600	3200	4800
PRESSÃO ESTÁTICA (mmca)	20,0	35,0	35,0	35,0
CONSUMO NOMINAL (CV)	0,33/4P	0,75/4P	1/4P	1,5/4P
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60
PESO (Kg)	77,0	77,0	77,0	77,0
QUANTIDADE (PÇ)	01	01	01	01
OBS.:	FILTROS G3 + F5	FILTROS G3 + F5	FILTROS G3 + F5	FILTROS G3 + F5
	EXAUSTORES ATENDE 1º PAV.			

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS EXAUSTORES (CAPELAS)

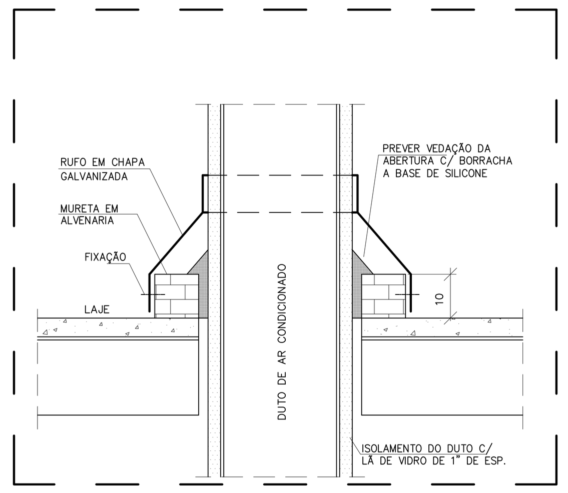
REFERÊNCIA	EC-05	EC-06
FABRICANTE REFERÊNCIA	PROJELMEC	PROJELMEC
MODELO REFERÊNCIA	CSD-315-CR 180/Z	CSD-160-R180 /Z
TIPO		CENT./DUPLA ASP.
VAZÃO DE AR (m3/h)	5600	800
PRESSÃO ESTÁTICA (mmca)	35,0	25,0
CONSUMO NOMINAL (CV)	2/4P	0,25/4P
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60
PESO (Kg)	77,0	185,0
QUANTIDADE (PÇ)	01	01
OBS.:	FILTROS G3 + F5	FILTROS G3 + F5
	EXAUSTORES ATENDE 1º PAV.	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS VENTILADORES DE AR EXTERNO (CAPELAS)

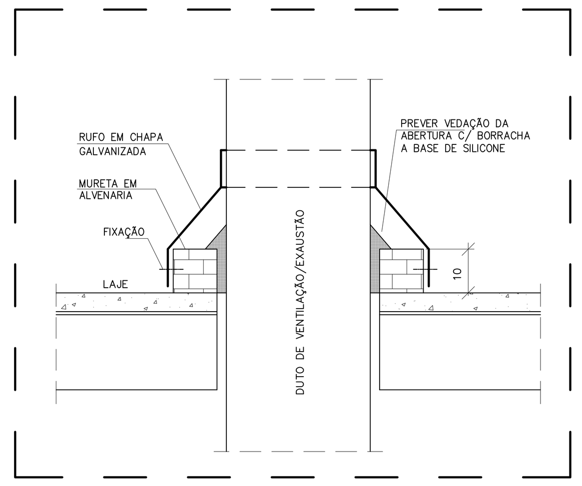
REFERÊNCIA	VC-01	VC-02	VC-03	VC-04	VC-05
FABRICANTE REFERÊNCIA	PROJELMEC	PROJELMEC	PROJELMEC	PROJELMEC	PROJELMEC
MODELO REFERÊNCIA	CSD-160-R180 /W	CSD-224-CR180 /W	CSD-280-R180 /Z	CSD-280-R180 /Z	CSD-315-CR180 /W
TIPO	CENT./DUPLA ASP.	CENT./DUPLA ASP.	CENT./DUPLA ASP.	CENT./DUPLA ASP.	CENT./DUPLA ASP.
VAZÃO DE AR (m3/h)	1600	3200	4800	4000	6400
PRESSÃO ESTÁTICA (mmca)	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
CONSUMO NOMINAL (CV)	0,75/4P	1/4P	1/4P	1/4P	1/4P
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60	220 / 3 / 60
PESO (Kg)	185,0	185,0	185,0	185,0	185,0
QUANTIDADE (PÇ)	01	01	01	01	01
OBS.:	FILTROS G3+F5	FILTROS G3+F5	FILTROS G3+F5	FILTROS G3+F5	FILTROS G3+F5
	VENTILADORES ATENDE 1º PAV.				

CARACT. TÉCNICAS DOS VENTILADORES DE AR EXTERNO (CAPELAS)

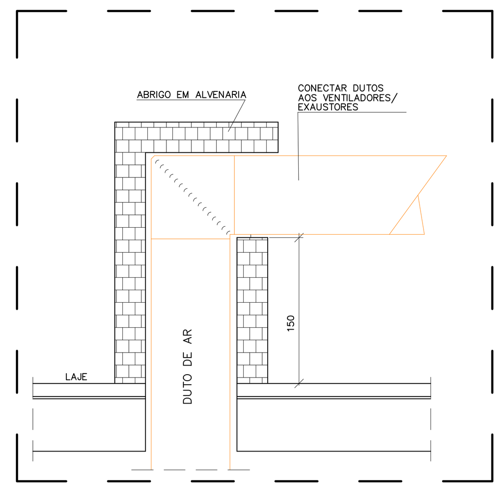
REFERÊNCIA	VC-06
FABRICANTE REFERÊNCIA	PROJELMEC
MODELO REFERÊNCIA	CSD-160-R180 /Z
TIPO	CENT./DUPLA ASP.
VAZÃO DE AR (m3/h)	800
PRESSÃO ESTÁTICA (mmca)	25,0
CONSUMO NOMINAL (CV)	0,25/4P
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220 / 3 / 60
PESO (Kg)	185,0
QUANTIDADE (PÇ)	01
OBS.:	FILTROS G3+F5
	VENTILADOR ATENDE 1º PAV.



DETALHE DE FUROS P/ DUTOS DE INSUFLAÇÃO
S/ESCALA



DETALHE DE FUROS P/ DUTOS DE VENT./ EXAUST.
S/ESCALA



DETALHE DE FUROS P/ DUTOS DE VENT./ EXAUST.
S/ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO (cm)	QTD
01	DAMPER DE REGULAGEM	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 20X20	01
02	DAMPER DE REGULAGEM	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 25X25	01
03	DAMPER DE REGULAGEM	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 60x20	01
04	DAMPER DE REGULAGEM	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 35X25	01
05	DAMPER DE REGULAGEM	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 80X20	01
06	DAMPER DE REGULAGEM	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 50X30	08
07	DAMPER DE REGULAGEM	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 55X30	01
08	DAMPER DE REGULAGEM	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 80x20	01
09	DAMPER DE REGULAGEM	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 70X25	01
10	DAMPER DE REGULAGEM MOTORIZADO	DAMPER DE REGULAGEM PREPARADO P/ MOTORIZAR REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 20X20	01
11	DAMPER DE REGULAGEM MOTORIZADO	DAMPER DE REGULAGEM PREPARADO P/ MOTORIZAR REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 25X25	01
12	DAMPER DE REGULAGEM MOTORIZADO	DAMPER DE REGULAGEM PREPARADO P/ MOTORIZAR REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 35X25	01
13	DAMPER DE REGULAGEM MOTORIZADO	DAMPER DE REGULAGEM PREPARADO P/ MOTORIZAR REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 50X30	08
14	DAMPER DE REGULAGEM MOTORIZADO	DAMPER DE REGULAGEM PREPARADO P/ MOTORIZAR REF. TROX - MOD. RL-B - TAM. 55X30	01

SISTEMAS "A" / "B" / "C" / "D"
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS UNIDADES CONDENSADORAS TIPO VRF

REFERÊNCIA	UC-A-01	UC-B-01	UC-C-01	UC-D-01
FABRICANTE	LG	LG	LG	LG
MODELO	ARUN240BT2	ARUN120BT2	ARUN360BT2	ARUN360BT2
TIPO	AXIAL	AXIAL	AXIAL	AXIAL
CAPACIDADE NOMINAL (kW)	67,2	33,6	100,8	100,8
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/h)	229,300	114,700	343,900	343,900
VAZÃO DE AR (m3/h)	22,800	11,400	34,200	34,200
PRESSÃO ESTÁT. DISP. (mmca)	0	0	0	0
CONSUMO NOMINAL (kW)	21,60	10,8	23,40	23,40
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220/ø/60	220/ø/60	220/ø/60	220/ø/60
PESO (Kg)	570	285	855	855
QUANTIDADE (CJ)	01	01	01	01
OBS.	2 X ARUN120BT2		3 X ARUN120BT2	3 X ARUN120BT2

SISTEMAS "F" / "G" / "H" / "I"
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS UNIDADES CONDENSADORAS TIPO VRF

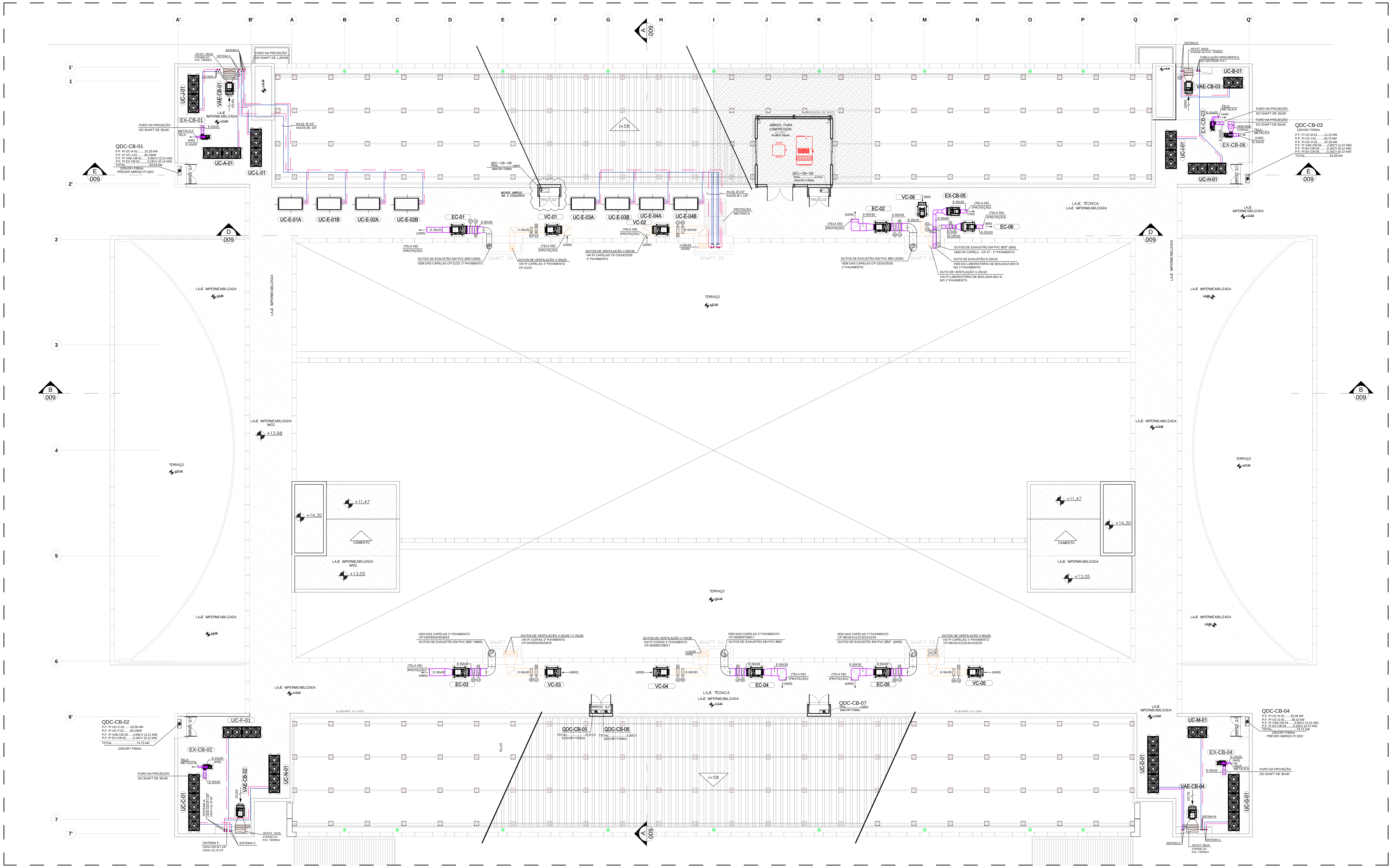
REFERÊNCIA	UC-F-01	UC-G-01	UC-H-01	UC-I-01
FABRICANTE	LG	LG	LG	LG
MODELO	ARUN160BT2	ARUN280BT2	ARUN240BT2	ARUN320BT2
TIPO	AXIAL	AXIAL	AXIAL	AXIAL
CAPACIDADE NOMINAL (kW)	44,8	78,4	67,2	89,6
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/h)	152.900	267.500	229,300	305,700
VAZÃO DE AR (m3/h)	22,800	34,200	22,800	22,800
PRESSÃO ESTÁT. DISP. (mmca)	0	0	0	0
CONSUMO NOMINAL (kW)	12,4	21,8	21,60	21,60
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220/ø/60	220/ø/60	220/ø/60	220/ø/60
PESO (Kg)	570	855	570	570
QUANTIDADE (CJ)	01	01	01	01
OBS.	2 X ARUN80BT2	2 X ARUN100BT2 + 1 X ARUN80BT2	2 X ARUN120BT2	2 X ARUN100BT2 + 1 X ARUN120BT2

SISTEMAS "J" / "L" / "M" / "N"
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS UNIDADES CONDENSADORAS TIPO VRF

REFERÊNCIA	UC-J-01	UC-L-01	UC-M-01	UC-N-01
FABRICANTE	LG	LG	LG	LG
MODELO	ARUN240BT2	ARUN240BT2	ARUN120BT2	ARUN240BT2
TIPO	AXIAL	AXIAL	AXIAL	AXIAL
CAPACIDADE NOMINAL (kW)	67,2	67,2	33,6	67,2
CAPACIDADE NOMINAL (BTU/h)	229,300	229,300	114,700	229,300
VAZÃO DE AR (m3/h)	22,800	22,800	11,400	22,800
PRESSÃO ESTÁT. DISP. (mmca)	0	0	0	0
CONSUMO NOMINAL (kW)	21,60	21,60	10,8	21,60
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220/ø/60	220/ø/60	220/ø/60	220/ø/60
PESO (Kg)	570	570	285	570
QUANTIDADE (CJ)	01	01	01	01
	2 X ARUN120BT2	2 X ARUN120BT2		2 X ARUN120BT2

SISTEMA "E"
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS UNIDADES CONDENSADORAS SOLUTION PLUS

REFERÊNCIA	UC-E-01A/B	UC-E-02A/B	UC-E-03A/B	UC-E-04A/B
FABRICANTE	TRANE	TRANE	TRANE	TRANE
MODELO	TRAE 075	TRAE 075	TRAE 075	TRAE 075
VENTILADOR	AXIAL	AXIAL	AXIAL	AXIAL
CAPACIDADE NOMINAL (TR)	7,5	7,5	7,5	7,5
VAZÃO DE AR (M3/h)	9180	9180	9180	9180
MOTOR (CV)	0,75	0,75	0,75	0,75
CORRENTE NOMINAL (A)	4	4	4	4
CONSUMO TOTAL NOMINAL (kW)	19,40	19,40	19,40	19,40
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (V/F/Hz)	220/3/60	220/3/60	220/3/60	220/3/60
PESO (Kg)	127	127	127	127
QUANTIDADE (CJ)	02	02	02	02
	–	–	–	–



PLANTA DA COBERTURA
ESCALA: 1:100

CONFIGURAÇÃO DE PLOTAGEM		
PENA	COR	ESP.
1	1	0.10
2	2	0.20
3	3	0.30
4	4	0.40
5	5	0.50
6	6	0.60
7	7	0.30
26	26	0.20
151	151	0.20
255	255	0.13
10	1	0.40
14	14	0.30
20	20	0.30
21	21	0.1
40	40	0.4
48	48	0.25
104	104	0.30
130	4	0.40
144	144	0.40
160	160	0.30
162	162	0.30
170	5	0.40
200	200	0.40
230	230	0.30
251	251	0.13
252	252	0.13

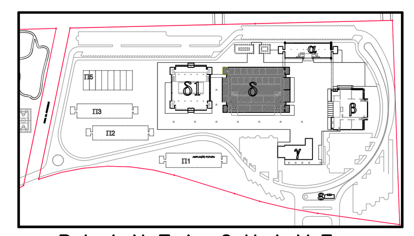
PENAS PRETAS (7)
ESC.1=1

LEGENDA:

- DUTOS DE EXAUSTÃO
- DUTOS DE VENTILAÇÃO PARA AS COIFAS DOS LABORATÓRIOS
- DUTOS DE EXAUSTÃO DAS COIFAS DOS LABORATÓRIOS (TIPO CAPELA) EM PVC
- TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE GÁS
- TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA DE LIQUIDO

NOTAS GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ESPECIFICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
2 - NÚMEROS ENTRE PARÊNTESES INDICAM A VAZÃO DE AR EM M³/H.
3 - CONFERIR E RATIFICAR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA.



PLANTA CHAVE

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	APROVADO
04	CORRIGIDO CAPACIDADE DOS VENTILADORES EC-04/05-VC-04/05	08/02/11	W.R.A.
03	ALTERADO NOMECLATURA DA LISTA DE EQUIPAMENTOS	01/12/11	W.R.A.
02	REVISÃO DE VENTILADORES E EQUIPAMENTOS	25/11/11	W.R.A.
01	ADEQUAÇÃO DAS POSIÇÕES DOS EQUIPAMENTOS	05/09/11	W.R.A.
0	EMISSÃO INICIAL PARA APROVAÇÃO	19/08/11	P.E.R.

Construclima
ENGENHARIA E INSTALAÇÕES LTDA.
Rua Celso de Azevedo Marques n.º 176
Parque da Mooca - São Paulo - S.P.
Fone/Fax : (11) 2601-2250
www.construclima.com.br
engenharia@construclima.com.br

cliente: UFABC FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
obra: CSB – CAMPUS SÃO BERNARDO – B. DELTA – PESQUISA
RUA DO TÚNEL S/Nº
título: INSTALAÇÃO DE AR COND. E VENTILAÇÃO MECÂNICA
PLANTA DA COBERTURA NÍVEL 13,98

escala:	data:	numeração da obra:	revisão:	folha:
1:100	19/08/11	OS-299-AC-005	04	05/10
projetista: W.R.A	desenhista: W.R.A			

FORMATO – A0 1189 x 841mm