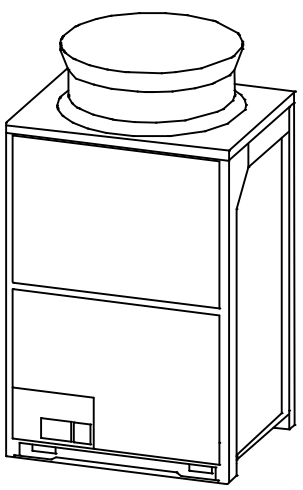


UC-01 [RAS-12FSNS5B]

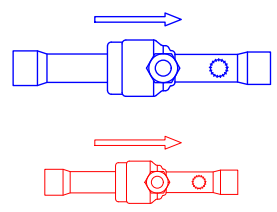


Cooling: 36.5kW
Heating: 40.9kW

Piping Correction Factor(Cooling): 0.996
Piping Correction Factor(Heating): 0.998
Additional Refrigerant Charge: 4.5kg

Gas pipe : Red
Liquid pipe : Green

VÁLVULAS DE ESFERA TIPO GBC			
TIPO	DIÂMETRO (pol) (mm)	QTDE. PEÇAS	
GBC6S	1/4"	6,35	-
GBC10S	3/8"	9,52	-
GBC12S	1/2"	12,7	01
GBC16S	5/8"	15,88	-
GBC18S	3/4"	19,05	-
GBC22S	7/8"	22,2	-
GBC28S	1 1/8"	28,58	01 *
GBC35S	1 3/8"	34,9	-
GBC42S	1 5/8"	41,3	-
GBC54S	2 1/8"	53,97	-
GBC67S	2 5/8"	66,68	-
GBC79S	3 1/8"	79,38	-
OBS.: * PREVER REDUÇÕES POIS A LINHA É 25,4mm			



LISTA MATERIAIS VRF REF: HITACHI	
UNIDADE CONDENSADORA: UC-01	
CAPACIDADE 12 HP - MOD. RAS-12FSNS5B	1 pc
DX-KIT + AHU (FRESH AIR) 100%	
RTClV100CNP + RVT100CXA (10,4 TR) + DXF-10.0A	1 pc
KIT AÇIONAMENTO	
KCC0040	1 pc
BRANCH KIT	
E-102SNB2	1 pc
TUBOS DE COBRE ESPESSURA	
Ø 9,52 mm - ESPESSURA 0,8 mm TÊMPERA RECOZIDO	2,0 m
Ø 12,70 mm - ESPESSURA 0,8 mm TÊMPERA RECOZIDO	14,8 m
Ø 15,88 mm - ESPESSURA 1,0 mm TÊMPERA RECOZIDO	1,0 m
Ø 25,40 mm - ESPESSURA 1,0 mm TÊMPERA DURA	15,8 m
ISOLAMENTOS TUBOS COM ESPUMA ELASTOMÉRICA	
ESPESSURA 19 mm PARA TUBO Ø 9,52 mm	2,0 m
ESPESSURA 19 mm PARA TUBO Ø 12,70 mm	14,8 m
ESPESSURA 19 mm PARA TUBO Ø 15,88 mm	1,0 m
ESPESSURA 19 mm PARA TUBO Ø 25,40 mm	15,8 m
CARGA DE GÁS ADICIONAL	
REFRIGERANTE R-410A	4,5 kg
CABO DE COMANDO	
CABO SHIELD 2x,75 (0,75 mm2)	10 m

NOTA: AS REDES FRIGORÍGENAS DEVERÃO TER PROTEÇÃO MECÂNICA COM ALUMÍNIO LISO C/ESPESSURA DE 0,7mm.

f25,4mm
f12,7mm
4,15m

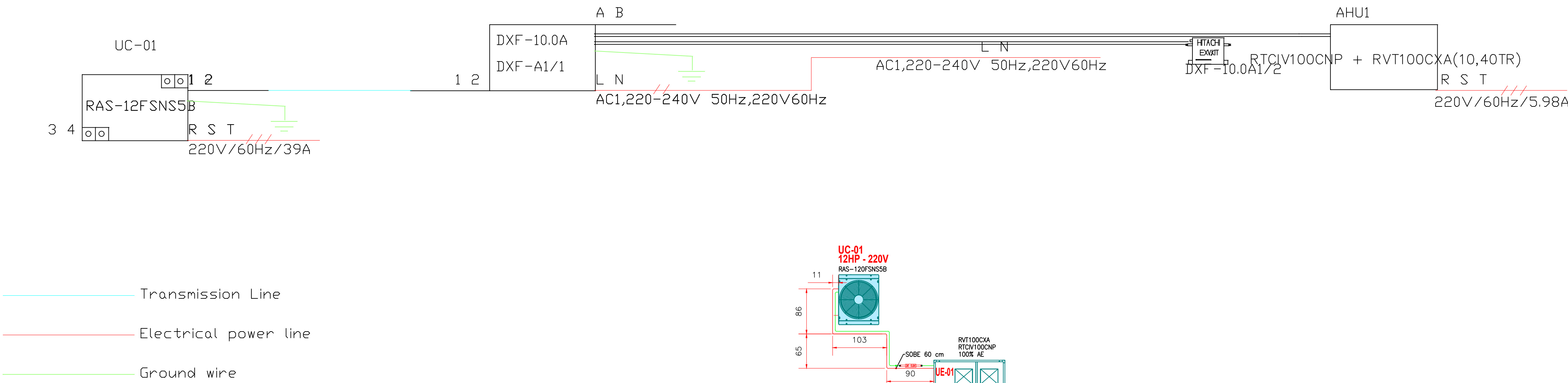
f25,4mm
f9,52mm
1m

E-102SNB2

f15,88mm
f9,52mm
0,5m

AHU1
RTClV100CNP +
RVT100CXA(10,40TR)

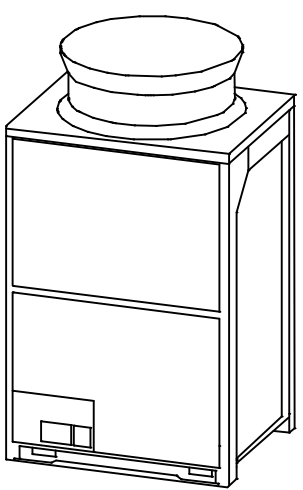
Cooling: 36.5kW
Heating: 40.9kW



SISTEMA: UC-01 (100%AE)

SEM ESCALA

UC-02 [RAS-12FSNS5B]

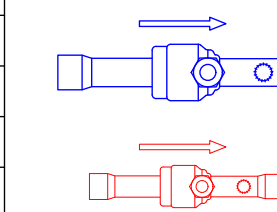


Cooling: 35.7kW
Heating: 40.5kW

Piping Correction Factor(Cooling): 0.975
Piping Correction Factor(Heating): 0.988
Additional Refrigerant Charge: 4.5kg

Gas pipe : Red
Liquid pipe : Green

VÁLVULAS DE ESFERA TIPO GBC			
TIPO	DIÂMETRO (pol) (mm)	QTDE. PEÇAS	
GBC6S	1/4"	6,35	-
GBC10S	3/8"	9,52	-
GBC12S	1/2"	12,7	01
GBC16S	5/8"	15,88	-
GBC18S	3/4"	19,05	-
GBC22S	7/8"	22,2	-
GBC28S	1 1/8"	28,58	01 *
GBC35S	1 3/8"	34,9	-
GBC42S	1 5/8"	41,3	-
GBC54S	2 1/8"	53,97	-
GBC67S	2 5/8"	66,68	-
GBC79S	3 1/8"	79,38	-
OBS.: * PREVER REDUÇÕES POIS A LINHA É 25,4mm			



LISTA MATERIAIS VRF REF: HITACHI	
UNIDADE CONDENSADORA: UC-02	
CAPACIDADE 12 HP - MOD. RAS-12FSNS5B	1 pc
DX-KIT + AHU (FRESH AIR) 100%	
RTClV100CNP + RVT100CXA (10,4 TR) + DXF-10.0A	1 pc
KIT AÇIONAMENTO	
KCC0040	1 pc
BRANCH KIT	
E-102SNB2	1 pc
TUBOS DE COBRE ESPESSURA	
Ø 9,52 mm - ESPESSURA 0,8 mm TÊMPERA RECOZIDO	2,0 m
Ø 12,70 mm - ESPESSURA 0,8 mm TÊMPERA RECOZIDO	4,2 m
Ø 15,88 mm - ESPESSURA 1,0 mm TÊMPERA RECOZIDO	1,0 m
Ø 25,40 mm - ESPESSURA 1,0 mm TÊMPERA DURA	5,2 m
ISOLAMENTOS TUBOS COM ESPUMA ELASTOMÉRICA	
ESPESSURA 19 mm PARA TUBO Ø 9,52 mm	2,0 m
ESPESSURA 19 mm PARA TUBO Ø 12,70 mm	4,2 m
ESPESSURA 19 mm PARA TUBO Ø 15,88 mm	1,0 m
ESPESSURA 19 mm PARA TUBO Ø 25,40 mm	5,2 m
CARGA DE GÁS ADICIONAL	
REFRIGERANTE R-410A	4,5 kg
CABO DE COMANDO	
CABO SHIELD 2x,75 (0,75 mm2)	10 m

NOTA: AS REDES FRIGORÍGENAS DEVERÃO TER PROTEÇÃO MECÂNICA COM ALUMÍNIO LISO C/ESPESSURA DE 0,7mm.

f25,4mm
f12,7mm
14,8m

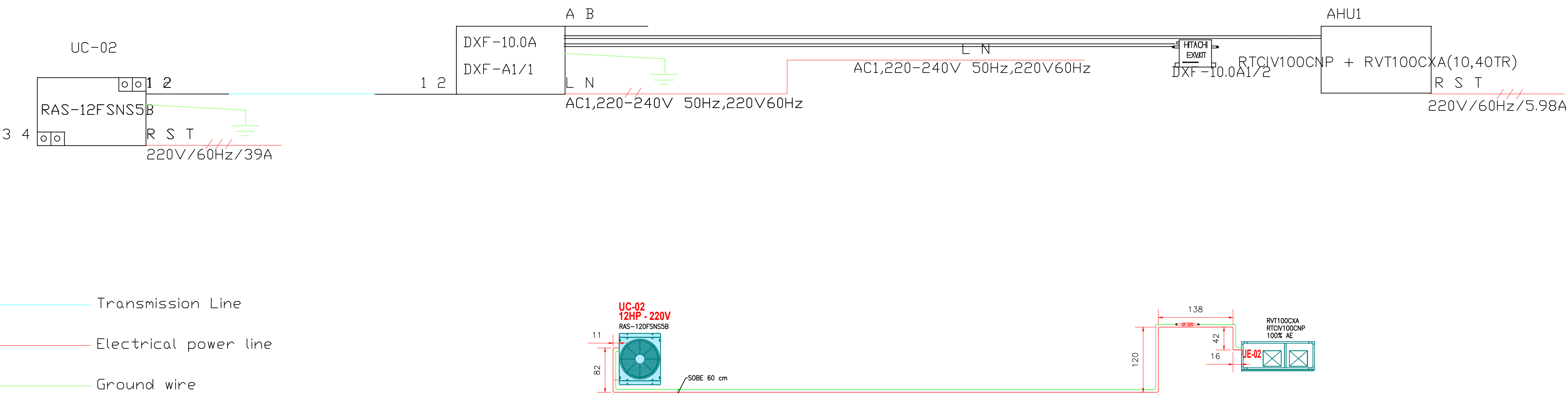
f25,4mm
f9,52mm
1m

E-102SNB2

f15,88mm
f9,52mm
0,5m

AHU1
RTClV100CNP +
RVT100CXA(10,40TR)

Cooling: 35.7kW
Heating: 40.5kW



SISTEMA: UC-02 (100%AE)

SEM ESCALA

REVISÃO	FEITO POR	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

		PROJETOS & CLIMATIZAÇÃO	
CLIENTE			
CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC			
CAMPUS SÃO PEDRO - CONFEITARIA			
SISTEMA		FASE DO PROJETO	
CLIMATIZAÇÃO 100% AR EXTERNO VRF E EXAUSTÃO		☐ EP ☐ AP ☒ PE	
TÍTULO		DESENHO Nº	
FLUXOGRAMAS FRIGORÍGENOS COM LISTAS DE MATERIAIS DO SISTEMA UC-01 e UC-02		02/03	
DESENHO DO Nº	DATA	FEITO POR	RESPONSÁVEL
ARC-136	29/08/2025	HS	RICARDO A.M. HOPE
ESCALA	PROJETO Nº	ART	REVISÃO
1:50	136		0