Design Weather Parameters & MSHGs

Design Parameters:

City Name	**Correia Pinto**	
Location	**Brazil**	
Latitude	**-27,8**	Deg.
Longitude	**50,3**	Deg.
Elevation	**955,0**	m
Summer Design Dry-Bulb	**29,5**	°C
Summer Coincident Wet-Bulb	**19,5**	°C
Summer Daily Range	**9,4**	K
Winter Design Dry-Bulb	**2,6**	°C
Winter Design Wet-Bulb	**1,0**	°C
Atmospheric Clearness Number	**1,00**	
Average Ground Reflectance	**0,20**	
Soil Conductivity	**1,385**	W/(m K)
Local Time Zone (GMT +/- N hours)	**3,0**	hours
Consider Daylight Savings Time	**Não**	
Simulation Weather Data	**N/A**	
Current Data is	**User Modified**	
Design Cooling Months	**January to December**	

Design Day Maximum Solar Heat Gains

(The MSHG values are expressed in W/m²)

Month	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
January	206,9	293,5	507,5	681,2	769,2	742,5	606,4	398,7	146,3
February	337,3	436,9	610,8	716,9	756,2	681,0	504,3	263,5	130,3
March	496,5	572,6	690,3	732,8	712,9	583,5	360,0	125,3	109,8
April	614,4	660,2	719,6	699,0	612,8	442,4	188,5	88,1	88,1
May	668,6	695,2	710,6	655,3	514,8	332,4	90,9	73,1	73,1
June	682,6	699,4	694,0	632,7	472,3	283,6	66,3	66,3	66,3
July	664,9	688,3	699,1	651,6	502,3	321,4	91,4	70,1	70,1
August	608,8	654,1	713,2	693,6	605,0	435,5	182,3	81,7	81,7
September	476,7	552,0	670,1	738,1	705,9	565,3	368,4	122,6	99,9
October	324,1	423,7	597,2	722,5	739,7	665,5	506,8	259,1	119,0
November	199,3	286,9	505,4	679,4	751,1	734,8	613,9	397,9	139,0
December	171,7	237,0	456,7	657,9	757,9	746,4	644,2	451,1	186,6
Month	**SSW**	**SW**	**WSW**	**W**	**WNW**	**NW**	**NNW**	**HOR**	**Mult**
January	401,6	601,6	739,4	768,4	683,2	505,2	292,6	986,1	1,00
February	270,1	493,2	676,1	757,9	725,6	608,2	435,2	933,3	1,00
March	124,3	362,3	583,9	711,8	734,3	690,3	572,6	833,4	1,00
April	88,1	208,2	436,4	600,9	711,6	712,7	657,2	676,8	1,00
May	73,1	104,8	310,2	524,6	659,6	705,7	688,3	554,2	1,00
June	66,3	69,2	266,7	485,0	632,3	695,4	693,8	501,4	1,00
July	70,1	94,7	317,0	508,1	652,7	695,0	686,7	540,0	1,00
August	81,7	195,7	434,0	590,6	702,3	710,1	652,7	656,3	1,00
September	111,7	371,6	579,5	694,8	733,1	674,3	554,2	809,5	1,00
October	249,9	507,5	674,4	738,4	718,0	601,6	426,7	910,1	1,00
November	387,1	613,8	743,3	761,0	670,2	508,0	289,9	973,1	1,00
December	439,9	645,2	760,8	763,5	652,7	460,2	240,1	994,4	1,00

Mult. = User-defined solar multiplier factor.

Air System Sizing Summary for 01-SALA DE ESPERA

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**01-SALA DE ESPERA**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**78,3**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**26,0**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**16,4**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**806**	L/s	Entering DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Max block L/s	**806**	L/s	Leaving DB / WB	**9,1 / 8,5**	°C
Sum of peak zone L/s	**806**	L/s	Coil ADP	**7,1**	°C
Sensible heat ratio	**0,629**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**31,0**		Resulting RH	**41**	%
m²/kW	**3,0**		Design supply temp.	**8,4**	°C
W/m²	**332,0**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**4,5**	kW	Load occurs at	**May 0900**	
Coil L/s at May 0900	**806**	L/s	W/m²	**56,9**	
Max coil L/s	**806**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**13,8 / 18,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**3,74**	kg/hr	Air mass flow	**3107,40**	kg/hr
Airflow Rate	**806**	L/s	Moisture gain	**,00121**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**806**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**718**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**10,29**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**806**	L/s	L/s/person	**36,62**	L/s/person
L/(s·m²)	**10,29**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**02-SALA DE ESPERA PACIEN**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**52,3**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**12,8**	kW	Load occurs at	**Jan 1700**	
Sensible coil load	**9,2**	kW	OA DB / WB	**28,6 / 19,2**	°C
Coil L/s at Jan 1700	**528**	L/s	Entering DB / WB	**28,6 / 19,2**	°C
Max block L/s	**528**	L/s	Leaving DB / WB	**12,4 / 11,6**	°C
Sum of peak zone L/s	**528**	L/s	Coil ADP	**10,6**	°C
Sensible heat ratio	**0,716**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**41,1**		Resulting RH	**50**	%
m²/kW	**4,1**		Design supply temp.	**11,7**	°C
W/m²	**245,5**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,8**	kW	Load occurs at	**May 0900**	
Coil L/s at May 0900	**528**	L/s	W/m²	**54,4**	
Max coil L/s	**528**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**13,9 / 18,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**2,45**	kg/hr	Air mass flow	**2035,86**	kg/hr
Airflow Rate	**528**	L/s	Moisture gain	**,00121**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**528**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**471**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**10,09**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**528**	L/s	L/s/person	**32,99**	L/s/person
L/(s·m²)	**10,09**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**03-SALA DE INALAÇÃO ADUL**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**24,8** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**6,3**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**4,4**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**230**	L/s	Entering DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Max block L/s	**230**	L/s	Leaving DB / WB	**11,6 / 10,8**	°C
Sum of peak zone L/s	**230**	L/s	Coil ADP	**9,6**	°C
Sensible heat ratio	**0,697**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**36,7**		Resulting RH	**46**	%
m²/kW	**4,0**		Design supply temp.	**10,7**	°C
W/m²	**252,8**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,2**	kW	Load occurs at	**May 0900**	
Coil L/s at May 0900	**230**	L/s	W/m²	**49,2**	
Max coil L/s	**230**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**14,0 / 18,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**1,07**	kg/hr	Air mass flow	**887,17**	kg/hr
Airflow Rate	**230**	L/s	Moisture gain	**,00121**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**230**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**205**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**9,27**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**230**	L/s	L/s/person	**38,33**	L/s/person
L/(s·m²)	**9,27**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 04-SALA TRIAGEM

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**04-SALA TRIAGEM**	Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**9,5**	m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,5**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**1,3**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**97**	L/s	Entering DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Max block L/s	**97**	L/s	Leaving DB / WB	**15,3 / 14,5**	°C
Sum of peak zone L/s	**97**	L/s	Coil ADP	**13,9**	°C
Sensible heat ratio	**0,863**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**63,3**		Resulting RH	**59**	%
m²/kW	**6,2**		Design supply temp.	**14,9**	°C
W/m²	**161,8**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,5**	kW	Load occurs at	**May 0900**	
Coil L/s at May 0900	**97**	L/s	W/m²	**54,2**	
Max coil L/s	**97**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**14,0 / 18,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,45**	kg/hr	Air mass flow	**374,93**	kg/hr
Airflow Rate	**97**	L/s	Moisture gain	**,00121**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**97**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**87**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**10,23**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**97**	L/s	L/s/person	**48,60**	L/s/person
L/(s·m²)	**10,23**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**05-SALA ESTABILIZAÇÃO**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,6**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**3,4**	kW	Load occurs at	**Jan 1700**	
Sensible coil load	**2,8**	kW	OA DB / WB	**28,6 / 19,2**	°C
Coil L/s at Jan 1700	**209**	L/s	Entering DB / WB	**24,6 / 16,8**	°C
Max block L/s	**209**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**209**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,824**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**61,1**		Resulting RH	**48**	%
m²/kW	**7,2**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**139,2**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,8**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**209**	L/s	W/m²	**115,0**	
Max coil L/s	**209**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**16,3 / 28,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,55**	kg/hr	Air mass flow	**806,69**	kg/hr
Airflow Rate	**209**	L/s	Moisture gain	**,00068**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**209**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**187**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**8,50**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**50**	L/s	L/s/person	**12,50**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,03**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**06-SALA DE OBSERVA ADULT**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**47,9**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**6,0**	kW	Load occurs at	**Jan 1500**	
Sensible coil load	**5,0**	kW	OA DB / WB	**29,5 / 19,5**	°C
Coil L/s at Jan 1500	**372**	L/s	Entering DB / WB	**24,7 / 16,9**	°C
Max block L/s	**372**	L/s	Leaving DB / WB	**12,3 / 11,6**	°C
Sum of peak zone L/s	**372**	L/s	Coil ADP	**10,9**	°C
Sensible heat ratio	**0,825**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**61,8**		Resulting RH	**49**	%
m²/kW	**8,0**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**125,6**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,4**	kW	Load occurs at	**Jul 0800**	
Coil L/s at Jul 0800	**372**	L/s	W/m²	**49,2**	
Max coil L/s	**372**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**14,9 / 20,8**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,93**	kg/hr	Air mass flow	**1433,22**	kg/hr
Airflow Rate	**372**	L/s	Moisture gain	**,00065**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**372**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**331**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**7,76**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**83**	L/s	L/s/person	**10,41**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,74**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**07-SALA GESSO RED. FRATU**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**11,5** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,4**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**1,2**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**84**	L/s	Entering DB / WB	**25,6 / 17,6**	°C
Max block L/s	**84**	L/s	Leaving DB / WB	**12,8 / 12,1**	°C
Sum of peak zone L/s	**84**	L/s	Coil ADP	**11,4**	°C
Sensible heat ratio	**0,804**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**58,5**		Resulting RH	**51**	%
m²/kW	**8,0**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**125,0**		Zone T-stat Check	**0 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,9**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**84**	L/s	W/m²	**74,0**	
Max coil L/s	**84**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**14,2 / 23,6**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,34**	kg/hr	Air mass flow	**324,47**	kg/hr
Airflow Rate	**84**	L/s	Moisture gain	**,00106**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**84**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**75**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**7,31**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**31**	L/s	L/s/person	**15,30**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,66**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**08-SALA EXAMES INDIFEREN**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**10,4** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,5**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**1,1**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**81**	L/s	Entering DB / WB	**25,0 / 17,3**	°C
Max block L/s	**81**	L/s	Leaving DB / WB	**12,1 / 11,4**	°C
Sum of peak zone L/s	**81**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,773**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**55,8**		Resulting RH	**51**	%
m²/kW	**7,2**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**139,6**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,7**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**81**	L/s	W/m²	**65,1**	
Max coil L/s	**81**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,8 / 23,6**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,25**	kg/hr	Air mass flow	**312,57**	kg/hr
Airflow Rate	**81**	L/s	Moisture gain	**,00081**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**81**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**72**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**7,79**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**22**	L/s	L/s/person	**7,40**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,13**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 09-SALA SUTURAS/CURATIVO

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**09-SALA SUTURAS/CURATIVO**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**16,3** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,2**	kW	Load occurs at	**Jan 1700**	
Sensible coil load	**1,9**	kW	OA DB / WB	**28,6 / 19,2**	°C
Coil L/s at Jan 1700	**144**	L/s	Entering DB / WB	**24,5 / 16,6**	°C
Max block L/s	**144**	L/s	Leaving DB / WB	**12,1 / 11,4**	°C
Sum of peak zone L/s	**144**	L/s	Coil ADP	**10,8**	°C
Sensible heat ratio	**0,848**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**63,9**		Resulting RH	**48**	%
m²/kW	**7,3**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**137,9**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,6**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**144**	L/s	W/m²	**95,1**	
Max coil L/s	**144**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**16,9 / 26,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,34**	kg/hr	Air mass flow	**554,37**	kg/hr
Airflow Rate	**144**	L/s	Moisture gain	**,00062**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**144**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**128**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**8,82**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**31**	L/s	L/s/person	**15,30**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,88**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**10-SALA EXAMES DIFERENC.**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**19,6** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,6**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**2,2**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**165**	L/s	Entering DB / WB	**24,4 / 16,8**	°C
Max block L/s	**165**	L/s	Leaving DB / WB	**12,3 / 11,5**	°C
Sum of peak zone L/s	**165**	L/s	Coil ADP	**10,9**	°C
Sensible heat ratio	**0,832**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**63,6**		Resulting RH	**49**	%
m²/kW	**7,6**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**132,2**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,9**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**165**	L/s	W/m²	**94,6**	
Max coil L/s	**165**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**17,0 / 27,5**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,36**	kg/hr	Air mass flow	**635,37**	kg/hr
Airflow Rate	**165**	L/s	Moisture gain	**,00057**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**165**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**147**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**8,40**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**33**	L/s	L/s/person	**10,93**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,67**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**11-CME SIMPLIFICADA PREP**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**11,5**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**6,1**	kW	Load occurs at	**Dec 1500**	
Sensible coil load	**5,7**	kW	OA DB / WB	**28,9 / 19,5**	°C
Coil L/s at Dec 1500	**448**	L/s	Entering DB / WB	**23,4 / 15,5**	°C
Max block L/s	**448**	L/s	Leaving DB / WB	**11,6 / 10,9**	°C
Sum of peak zone L/s	**448**	L/s	Coil ADP	**10,3**	°C
Sensible heat ratio	**0,932**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**73,5**		Resulting RH	**46**	%
m²/kW	**1,9**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**530,0**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,1**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**448**	L/s	W/m²	**92,8**	
Max coil L/s	**448**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**20,0 / 22,3**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,26**	kg/hr	Air mass flow	**1726,97**	kg/hr
Airflow Rate	**448**	L/s	Moisture gain	**,00015**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**448**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**399**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**38,93**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**22**	L/s	L/s/person	**7,40**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,93**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**12-CME SIMPLIFICADA ARM**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**10,5** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**3,9**	kW	Load occurs at	**Dec 1500**	
Sensible coil load	**3,6**	kW	OA DB / WB	**28,9 / 19,5**	°C
Coil L/s at Dec 1500	**280**	L/s	Entering DB / WB	**24,0 / 16,2**	°C
Max block L/s	**280**	L/s	Leaving DB / WB	**12,3 / 11,5**	°C
Sum of peak zone L/s	**280**	L/s	Coil ADP	**10,9**	°C
Sensible heat ratio	**0,902**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**71,1**		Resulting RH	**47**	%
m²/kW	**2,7**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**375,4**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,0**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**280**	L/s	W/m²	**99,4**	
Max coil L/s	**280**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**19,5 / 22,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,26**	kg/hr	Air mass flow	**1080,25**	kg/hr
Airflow Rate	**280**	L/s	Moisture gain	**,00024**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**280**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**250**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**26,67**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**22**	L/s	L/s/person	**7,40**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,11**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**13-COPA FUNCIONARIOS**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**9,6**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,9**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**1,5**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**116**	L/s	Entering DB / WB	**24,2 / 16,7**	°C
Max block L/s	**116**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**116**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,816**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**62,2**		Resulting RH	**49**	%
m²/kW	**5,1**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**195,1**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,9**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**116**	L/s	W/m²	**95,5**	
Max coil L/s	**116**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,3 / 25,6**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**116**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**104**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**12,13**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**17**	L/s	L/s/person	**5,57**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,74**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**14-ISOLAMENTO**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**18,8** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**3,0**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**2,6**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**250**	L/s	Entering DB / WB	**24,8 / 18,1**	°C
Max block L/s	**250**	L/s	Leaving DB / WB	**15,0 / 14,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**250**	L/s	Coil ADP	**13,9**	°C
Sensible heat ratio	**0,872**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**82,5**		Resulting RH	**58**	%
m²/kW	**6,2**		Design supply temp.	**14,5**	°C
W/m²	**161,3**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,6**	kW	Load occurs at	**Jun 0800**	
Coil L/s at Jun 0800	**250**	L/s	W/m²	**83,8**	
Max coil L/s	**250**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,0 / 20,8**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,78**	kg/hr	Air mass flow	**964,31**	kg/hr
Airflow Rate	**250**	L/s	Moisture gain	**,00081**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**250**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**223**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**13,30**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**69**	L/s	L/s/person	**17,35**	L/s/person
L/(s·m²)	**3,69**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 15-QUARTO PLATON

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**15-QUARTO PLATON**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**14,7**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,4**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**1,9**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**172**	L/s	Entering DB / WB	**23,9 / 17,2**	°C
Max block L/s	**172**	L/s	Leaving DB / WB	**13,4 / 12,8**	°C
Sum of peak zone L/s	**172**	L/s	Coil ADP	**12,2**	°C
Sensible heat ratio	**0,816**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**72,0**		Resulting RH	**54**	%
m²/kW	**6,2**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**162,0**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,3**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**172**	L/s	W/m²	**87,9**	
Max coil L/s	**172**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**17,9 / 24,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,31**	kg/hr	Air mass flow	**661,57**	kg/hr
Airflow Rate	**172**	L/s	Moisture gain	**,00047**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**172**	L/s	Fan motor BHP	**0,14**	BHP
Standard L/s	**153**	L/s	Fan motor kW	**0,11**	kW
Actual max L/(s·m²)	**11,67**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**28**	L/s	L/s/person	**6,95**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,89**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**16-SALA EXAME RAIO-X**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**22,0**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**3,5**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**3,0**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**228**	L/s	Entering DB / WB	**24,4 / 16,4**	°C
Max block L/s	**228**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**228**	L/s	Coil ADP	**10,6**	°C
Sensible heat ratio	**0,872**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**65,3**		Resulting RH	**47**	%
m²/kW	**6,3**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**158,5**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,4**	kW	Load occurs at	**May 0500**	
Coil L/s at May 0500	**228**	L/s	W/m²	**18,0**	
Max coil L/s	**228**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,5 / 17,1**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,47**	kg/hr	Air mass flow	**878,70**	kg/hr
Airflow Rate	**228**	L/s	Moisture gain	**,00054**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**228**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**203**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**10,35**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**42**	L/s	L/s/person	**20,85**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,90**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**17-SALA EXAME ULTRASSOM**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**13,8** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,6**	kW	Load occurs at	**Dec 1500**	
Sensible coil load	**2,2**	kW	OA DB / WB	**28,9 / 19,5**	°C
Coil L/s at Dec 1500	**165**	L/s	Entering DB / WB	**24,3 / 16,5**	°C
Max block L/s	**165**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**165**	L/s	Coil ADP	**10,6**	°C
Sensible heat ratio	**0,839**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**63,5**		Resulting RH	**48**	%
m²/kW	**5,3**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**188,0**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,2**	kW	Load occurs at	**Jul 0700**	
Coil L/s at Jul 0700	**165**	L/s	W/m²	**14,1**	
Max coil L/s	**165**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,2 / 16,3**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,32**	kg/hr	Air mass flow	**635,63**	kg/hr
Airflow Rate	**165**	L/s	Moisture gain	**,00050**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**165**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**147**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**11,94**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**28**	L/s	L/s/person	**9,27**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,01**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 18-SALA EXAME ECG/HOLTER

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**18-SALA EXAME ECG/HOLTER**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**10,6** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,5**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**1,2**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**87**	L/s	Entering DB / WB	**24,9 / 17,2**	°C
Max block L/s	**87**	L/s	Leaving DB / WB	**12,1 / 11,5**	°C
Sum of peak zone L/s	**87**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,783**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**57,2**		Resulting RH	**51**	%
m²/kW	**6,9**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**144,0**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,3**	kW	Load occurs at	**Jun 0600**	
Coil L/s at Jun 0600	**87**	L/s	W/m²	**32,2**	
Max coil L/s	**87**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**14,4 / 18,1**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,25**	kg/hr	Air mass flow	**336,85**	kg/hr
Airflow Rate	**87**	L/s	Moisture gain	**,00074**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**87**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**78**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**8,24**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**22**	L/s	L/s/person	**7,40**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,09**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 19-SALA INTERPRET. E LAU

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**19-SALA INTERPRET. E LAU**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**9,8** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,5**	kW	Load occurs at	**Jan 1700**	
Sensible coil load	**1,2**	kW	OA DB / WB	**28,6 / 19,2**	°C
Coil L/s at Jan 1700	**93**	L/s	Entering DB / WB	**24,7 / 17,0**	°C
Max block L/s	**93**	L/s	Leaving DB / WB	**12,5 / 11,8**	°C
Sum of peak zone L/s	**93**	L/s	Coil ADP	**11,2**	°C
Sensible heat ratio	**0,823**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**63,0**		Resulting RH	**50**	%
m²/kW	**6,6**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**151,0**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,5**	kW	Load occurs at	**Jul 0700**	
Coil L/s at Jul 0700	**93**	L/s	W/m²	**51,2**	
Max coil L/s	**93**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**14,9 / 19,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,25**	kg/hr	Air mass flow	**359,90**	kg/hr
Airflow Rate	**93**	L/s	Moisture gain	**,00069**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**93**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**83**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**9,52**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**22**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,27**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**20-RECEPÇÃO**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**9,8**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,5**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**1,2**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**90**	L/s	Entering DB / WB	**24,5 / 16,8**	°C
Max block L/s	**90**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**90**	L/s	Coil ADP	**10,6**	°C
Sensible heat ratio	**0,806**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**60,0**		Resulting RH	**49**	%
m²/kW	**6,5**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**153,7**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,0**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**90**	L/s	W/m²	**105,6**	
Max coil L/s	**90**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**16,4 / 27,0**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,26**	kg/hr	Air mass flow	**348,93**	kg/hr
Airflow Rate	**90**	L/s	Moisture gain	**,00073**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**90**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**81**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**9,23**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**22**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,27**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 21-SALA DE ESPERA

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**21-SALA DE ESPERA**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**35,4**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**8,4**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**6,4**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**478**	L/s	Entering DB / WB	**24,4 / 17,1**	°C
Max block L/s	**478**	L/s	Leaving DB / WB	**11,9 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**478**	L/s	Coil ADP	**10,6**	°C
Sensible heat ratio	**0,765**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**57,1**		Resulting RH	**51**	%
m²/kW	**4,2**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**236,6**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**4,6**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**478**	L/s	W/m²	**129,9**	
Max coil L/s	**478**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**16,8 / 25,7**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**1,31**	kg/hr	Air mass flow	**1844,63**	kg/hr
Airflow Rate	**478**	L/s	Moisture gain	**,00071**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**478**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**427**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**13,51**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**111**	L/s	L/s/person	**6,17**	L/s/person
L/(s·m²)	**3,14**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**22-ÁREA DISPENSA MEDICAM**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**20,0** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,3**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**1,8**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**134**	L/s	Entering DB / WB	**24,7 / 16,9**	°C
Max block L/s	**134**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**134**	L/s	Coil ADP	**10,6**	°C
Sensible heat ratio	**0,806**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**59,3**		Resulting RH	**49**	%
m²/kW	**8,8**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**113,1**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,1**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**134**	L/s	W/m²	**55,3**	
Max coil L/s	**134**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**16,2 / 23,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,37**	kg/hr	Air mass flow	**517,33**	kg/hr
Airflow Rate	**134**	L/s	Moisture gain	**,00072**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**134**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**120**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**6,71**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**33**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,67**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 23-SALA UNITARIZAÇÃO

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**23-SALA UNITARIZAÇÃO**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**6,7** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,0**	kW	Load occurs at	**Dec 1500**	
Sensible coil load	**0,8**	kW	OA DB / WB	**28,9 / 19,5**	°C
Coil L/s at Dec 1500	**58**	L/s	Entering DB / WB	**25,0 / 17,5**	°C
Max block L/s	**58**	L/s	Leaving DB / WB	**12,6 / 11,9**	°C
Sum of peak zone L/s	**58**	L/s	Coil ADP	**11,2**	°C
Sensible heat ratio	**0,773**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**57,6**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**6,7**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**149,3**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,5**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**58**	L/s	W/m²	**72,3**	
Max coil L/s	**58**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,5 / 23,4**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,19**	kg/hr	Air mass flow	**222,02**	kg/hr
Airflow Rate	**58**	L/s	Moisture gain	**,00086**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**58**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**51**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**8,59**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**17**	L/s	L/s/person	**8,35**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,49**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**24-SALA ARMAZ. MEDICAM.**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**27,0** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,9**	kW	Load occurs at	**Jan 1500**	
Sensible coil load	**2,8**	kW	OA DB / WB	**29,5 / 19,5**	°C
Coil L/s at Jan 1500	**306**	L/s	Entering DB / WB	**24,3 / 18,1**	°C
Max block L/s	**306**	L/s	Leaving DB / WB	**15,8 / 15,2**	°C
Sum of peak zone L/s	**306**	L/s	Coil ADP	**14,9**	°C
Sensible heat ratio	**0,957**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**104,2**		Resulting RH	**60**	%
m²/kW	**9,2**		Design supply temp.	**16,4**	°C
W/m²	**108,6**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,1**	kW	Load occurs at	**May 0600**	
Coil L/s at May 0600	**306**	L/s	W/m²	**77,4**	
Max coil L/s	**306**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,6 / 21,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,56**	kg/hr	Air mass flow	**1178,78**	kg/hr
Airflow Rate	**306**	L/s	Moisture gain	**,00048**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**306**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**273**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**11,32**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**50**	L/s	L/s/person	**25,00**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,85**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**25-PRESCRIÇÃO MÉDICA**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**13,8**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,7**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**1,3**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**105**	L/s	Entering DB / WB	**25,2 / 17,6**	°C
Max block L/s	**105**	L/s	Leaving DB / WB	**13,3 / 12,6**	°C
Sum of peak zone L/s	**105**	L/s	Coil ADP	**12,0**	°C
Sensible heat ratio	**0,811**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**63,5**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**8,3**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**120,2**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,9**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**105**	L/s	W/m²	**61,8**	
Max coil L/s	**105**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**16,0 / 23,5**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,31**	kg/hr	Air mass flow	**406,12**	kg/hr
Airflow Rate	**105**	L/s	Moisture gain	**,00077**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**105**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**94**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**7,63**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**28**	L/s	L/s/person	**9,27**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,01**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**26-POSTO DE ENFERMAGEM**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**37,2** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**5,0**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**4,2**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**314**	L/s	Entering DB / WB	**24,5 / 16,7**	°C
Max block L/s	**314**	L/s	Leaving DB / WB	**12,1 / 11,4**	°C
Sum of peak zone L/s	**314**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,842**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**63,0**		Resulting RH	**47**	%
m²/kW	**7,5**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**133,8**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**3,5**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**314**	L/s	W/m²	**95,3**	
Max coil L/s	**314**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**16,9 / 27,4**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,80**	kg/hr	Air mass flow	**1209,65**	kg/hr
Airflow Rate	**314**	L/s	Moisture gain	**,00066**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**314**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**280**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**8,43**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**69**	L/s	L/s/person	**17,35**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,87**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 27-CIRCULAÇÃO ENFERMAGEM

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**27-CIRCULAÇÃO ENFERMAGEM**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**142,6**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**20,3**	kW	Load occurs at	**Jan 1700**	
Sensible coil load	**18,2**	kW	OA DB / WB	**28,6 / 19,2**	°C
Coil L/s at Jan 1700	**1377**	L/s	Entering DB / WB	**24,3 / 16,3**	°C
Max block L/s	**1377**	L/s	Leaving DB / WB	**12,1 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**1377**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,893**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**67,7**		Resulting RH	**46**	%
m²/kW	**7,0**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**142,6**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**16,7**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**1377**	L/s	W/m²	**117,3**	
Max coil L/s	**1377**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**17,2 / 28,5**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**2,94**	kg/hr	Air mass flow	**5311,77**	kg/hr
Airflow Rate	**1377**	L/s	Moisture gain	**,00055**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**1377**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**1228**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**9,66**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**264**	L/s	L/s/person	**65,98**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,85**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**28-ÁREA DE ESTAR**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**20,2**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**5,9**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**4,1**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**322**	L/s	Entering DB / WB	**23,9 / 17,5**	°C
Max block L/s	**322**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,5**	°C
Sum of peak zone L/s	**322**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,694**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**54,2**		Resulting RH	**56**	%
m²/kW	**3,4**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**293,6**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,2**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**322**	L/s	W/m²	**106,7**	
Max coil L/s	**322**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,9 / 25,2**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,40**	kg/hr	Air mass flow	**1240,27**	kg/hr
Airflow Rate	**322**	L/s	Moisture gain	**,00032**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**322**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**287**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**15,92**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**35**	L/s	L/s/person	**1,58**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,72**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 29-QUARTO ISSO. 1

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:28

Air System Information

Air System Name	**29-QUARTO ISSO. 1**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**22,4**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,1**	kW	Load occurs at	**Dec 1500**	
Sensible coil load	**3,4**	kW	OA DB / WB	**28,9 / 19,5**	°C
Coil L/s at Dec 1500	**245**	L/s	Entering DB / WB	**24,9 / 17,0**	°C
Max block L/s	**245**	L/s	Leaving DB / WB	**12,2 / 11,4**	°C
Sum of peak zone L/s	**245**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,816**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**59,4**		Resulting RH	**48**	%
m²/kW	**5,4**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**184,0**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,8**	kW	Load occurs at	**Jun 0700**	
Coil L/s at Jun 0700	**245**	L/s	W/m²	**80,6**	
Max coil L/s	**245**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**13,8 / 20,6**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**1,00**	kg/hr	Air mass flow	**944,94**	kg/hr
Airflow Rate	**245**	L/s	Moisture gain	**,00106**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**245**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**218**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**10,94**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**69**	L/s	L/s/person	**17,35**	L/s/person
L/(s·m²)	**3,10**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**31-QUARTO ISSO. 2**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**22,4** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,1**	kW	Load occurs at	**Dec 1500**	
Sensible coil load	**3,4**	kW	OA DB / WB	**28,9 / 19,5**	°C
Coil L/s at Dec 1500	**245**	L/s	Entering DB / WB	**24,9 / 17,0**	°C
Max block L/s	**245**	L/s	Leaving DB / WB	**12,2 / 11,4**	°C
Sum of peak zone L/s	**245**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,816**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**59,4**		Resulting RH	**48**	%
m²/kW	**5,4**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**184,1**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,4**	kW	Load occurs at	**May 0600**	
Coil L/s at May 0600	**245**	L/s	W/m²	**61,3**	
Max coil L/s	**245**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,0 / 20,2**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,78**	kg/hr	Air mass flow	**944,94**	kg/hr
Airflow Rate	**245**	L/s	Moisture gain	**,00082**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**245**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**218**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**10,94**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**69**	L/s	L/s/person	**17,36**	L/s/person
L/(s·m²)	**3,10**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**33-QUARTO 3**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,3**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**3,8**	kW	Load occurs at	**Jan 1500**	
Sensible coil load	**3,2**	kW	OA DB / WB	**29,5 / 19,5**	°C
Coil L/s at Jan 1500	**243**	L/s	Entering DB / WB	**24,5 / 16,6**	°C
Max block L/s	**243**	L/s	Leaving DB / WB	**12,1 / 11,4**	°C
Sum of peak zone L/s	**243**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,849**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**63,6**		Resulting RH	**48**	%
m²/kW	**6,4**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**157,4**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,9**	kW	Load occurs at	**Jul 0600**	
Coil L/s at Jul 0600	**243**	L/s	W/m²	**80,1**	
Max coil L/s	**243**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**13,8 / 21,2**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,64**	kg/hr	Air mass flow	**937,83**	kg/hr
Airflow Rate	**243**	L/s	Moisture gain	**,00069**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**243**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**217**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**10,01**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,83**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**34-QUARTO 4**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,4**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,4**	kW	Load occurs at	**Jan 1500**	
Sensible coil load	**3,9**	kW	OA DB / WB	**29,5 / 19,5**	°C
Coil L/s at Jan 1500	**345**	L/s	Entering DB / WB	**23,9 / 16,9**	°C
Max block L/s	**345**	L/s	Leaving DB / WB	**13,5 / 12,8**	°C
Sum of peak zone L/s	**345**	L/s	Coil ADP	**12,3**	°C
Sensible heat ratio	**0,884**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**78,9**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**5,6**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**179,4**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,5**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**345**	L/s	W/m²	**101,4**	
Max coil L/s	**345**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,7 / 25,4**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,51**	kg/hr	Air mass flow	**1332,37**	kg/hr
Airflow Rate	**345**	L/s	Moisture gain	**,00038**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**345**	L/s	Fan motor BHP	**0,28**	BHP
Standard L/s	**308**	L/s	Fan motor kW	**0,22**	kW
Actual max L/(s·m²)	**14,16**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,82**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**35-QUARTO 5**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,1**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,4**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**3,9**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**343**	L/s	Entering DB / WB	**23,8 / 16,8**	°C
Max block L/s	**343**	L/s	Leaving DB / WB	**13,4 / 12,7**	°C
Sum of peak zone L/s	**343**	L/s	Coil ADP	**12,2**	°C
Sensible heat ratio	**0,882**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**78,5**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**5,5**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**181,4**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,4**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**343**	L/s	W/m²	**98,3**	
Max coil L/s	**343**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,5 / 24,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,50**	kg/hr	Air mass flow	**1323,44**	kg/hr
Airflow Rate	**343**	L/s	Moisture gain	**,00038**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**343**	L/s	Fan motor BHP	**0,28**	BHP
Standard L/s	**306**	L/s	Fan motor kW	**0,22**	kW
Actual max L/(s·m²)	**14,24**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,84**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**36-QUARTO 6**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,1**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,4**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**3,9**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**343**	L/s	Entering DB / WB	**23,8 / 16,8**	°C
Max block L/s	**343**	L/s	Leaving DB / WB	**13,4 / 12,7**	°C
Sum of peak zone L/s	**343**	L/s	Coil ADP	**12,2**	°C
Sensible heat ratio	**0,882**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**78,5**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**5,5**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**181,4**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,4**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**343**	L/s	W/m²	**98,3**	
Max coil L/s	**343**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,5 / 24,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,50**	kg/hr	Air mass flow	**1323,44**	kg/hr
Airflow Rate	**343**	L/s	Moisture gain	**,00038**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**343**	L/s	Fan motor BHP	**0,28**	BHP
Standard L/s	**306**	L/s	Fan motor kW	**0,22**	kW
Actual max L/(s·m²)	**14,24**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,84**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**37-QUARTO 7**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,2**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,6**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**4,1**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**388**	L/s	Entering DB / WB	**23,8 / 17,1**	°C
Max block L/s	**388**	L/s	Leaving DB / WB	**13,9 / 13,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**388**	L/s	Coil ADP	**12,8**	°C
Sensible heat ratio	**0,892**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**83,7**		Resulting RH	**53**	%
m²/kW	**5,2**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**191,5**		Zone T-stat Check	**0 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,1**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,4**	kW	Load occurs at	**Jul 0700**	
Coil L/s at Jul 0700	**388**	L/s	W/m²	**100,6**	
Max coil L/s	**388**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,4 / 21,2**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,51**	kg/hr	Air mass flow	**1496,45**	kg/hr
Airflow Rate	**388**	L/s	Moisture gain	**,00034**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**388**	L/s	Fan motor BHP	**0,32**	BHP
Standard L/s	**346**	L/s	Fan motor kW	**0,25**	kW
Actual max L/(s·m²)	**16,03**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,83**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**38-QUARTO 8**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,2**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,6**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**4,1**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**388**	L/s	Entering DB / WB	**23,8 / 17,1**	°C
Max block L/s	**388**	L/s	Leaving DB / WB	**13,9 / 13,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**388**	L/s	Coil ADP	**12,8**	°C
Sensible heat ratio	**0,892**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**83,7**		Resulting RH	**53**	%
m²/kW	**5,2**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**191,5**		Zone T-stat Check	**0 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,1**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,4**	kW	Load occurs at	**Jul 0700**	
Coil L/s at Jul 0700	**388**	L/s	W/m²	**100,6**	
Max coil L/s	**388**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,4 / 21,2**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,51**	kg/hr	Air mass flow	**1496,45**	kg/hr
Airflow Rate	**388**	L/s	Moisture gain	**,00034**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**388**	L/s	Fan motor BHP	**0,32**	BHP
Standard L/s	**346**	L/s	Fan motor kW	**0,25**	kW
Actual max L/(s·m²)	**16,03**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,83**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**39-QUARTO 9**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,4**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,8**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**4,3**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**389**	L/s	Entering DB / WB	**23,6 / 16,8**	°C
Max block L/s	**389**	L/s	Leaving DB / WB	**13,5 / 12,8**	°C
Sum of peak zone L/s	**389**	L/s	Coil ADP	**12,3**	°C
Sensible heat ratio	**0,888**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**81,1**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**5,1**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**196,8**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,5**	kW	Load occurs at	**Jul 0700**	
Coil L/s at Jul 0700	**389**	L/s	W/m²	**101,4**	
Max coil L/s	**389**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,4 / 21,3**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,51**	kg/hr	Air mass flow	**1502,33**	kg/hr
Airflow Rate	**389**	L/s	Moisture gain	**,00034**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**389**	L/s	Fan motor BHP	**0,32**	BHP
Standard L/s	**347**	L/s	Fan motor kW	**0,25**	kW
Actual max L/(s·m²)	**15,96**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,82**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**40-QUARTO 10**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,4**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,8**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**4,3**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**389**	L/s	Entering DB / WB	**23,6 / 16,8**	°C
Max block L/s	**389**	L/s	Leaving DB / WB	**13,5 / 12,8**	°C
Sum of peak zone L/s	**389**	L/s	Coil ADP	**12,3**	°C
Sensible heat ratio	**0,888**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**81,1**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**5,1**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**196,8**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,5**	kW	Load occurs at	**Jul 0700**	
Coil L/s at Jul 0700	**389**	L/s	W/m²	**101,4**	
Max coil L/s	**389**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,4 / 21,3**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,51**	kg/hr	Air mass flow	**1502,33**	kg/hr
Airflow Rate	**389**	L/s	Moisture gain	**,00034**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**389**	L/s	Fan motor BHP	**0,32**	BHP
Standard L/s	**347**	L/s	Fan motor kW	**0,25**	kW
Actual max L/(s·m²)	**15,96**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,82**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**41-QUARTO 11**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,1**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,8**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**4,2**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**387**	L/s	Entering DB / WB	**23,6 / 16,8**	°C
Max block L/s	**387**	L/s	Leaving DB / WB	**13,4 / 12,8**	°C
Sum of peak zone L/s	**387**	L/s	Coil ADP	**12,3**	°C
Sensible heat ratio	**0,887**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**80,9**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**5,0**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**198,5**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,4**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**387**	L/s	W/m²	**101,4**	
Max coil L/s	**387**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,9 / 24,8**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,51**	kg/hr	Air mass flow	**1493,51**	kg/hr
Airflow Rate	**387**	L/s	Moisture gain	**,00034**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**387**	L/s	Fan motor BHP	**0,32**	BHP
Standard L/s	**345**	L/s	Fan motor kW	**0,25**	kW
Actual max L/(s·m²)	**16,07**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,84**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**42-QUARTO 12**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**24,1**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,8**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**4,2**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**386**	L/s	Entering DB / WB	**23,6 / 16,8**	°C
Max block L/s	**386**	L/s	Leaving DB / WB	**13,5 / 12,8**	°C
Sum of peak zone L/s	**386**	L/s	Coil ADP	**12,3**	°C
Sensible heat ratio	**0,887**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**81,0**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**5,1**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**197,7**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,3**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**386**	L/s	W/m²	**96,6**	
Max coil L/s	**386**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,8 / 24,4**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,50**	kg/hr	Air mass flow	**1489,15**	kg/hr
Airflow Rate	**386**	L/s	Moisture gain	**,00034**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**386**	L/s	Fan motor BHP	**0,32**	BHP
Standard L/s	**344**	L/s	Fan motor kW	**0,25**	kW
Actual max L/(s·m²)	**16,02**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**44**	L/s	L/s/person	**11,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,84**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**43-SALA ADM**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**5,1**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,0**	kW	Load occurs at	**Jan 1700**	
Sensible coil load	**0,8**	kW	OA DB / WB	**28,6 / 19,2**	°C
Coil L/s at Jan 1700	**58**	L/s	Entering DB / WB	**24,3 / 17,0**	°C
Max block L/s	**58**	L/s	Leaving DB / WB	**12,1 / 11,4**	°C
Sum of peak zone L/s	**58**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,780**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**59,3**		Resulting RH	**51**	%
m²/kW	**5,2**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**191,5**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,7**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**58**	L/s	W/m²	**136,6**	
Max coil L/s	**58**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**17,4 / 28,6**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**58**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**52**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**11,35**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**10**	L/s	L/s/person	**5,08**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,99**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 44-REFEITÓRIO FUNCION.

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**44-REFEITÓRIO FUNCION.**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**32,0**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**8,1**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**5,9**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**476**	L/s	Entering DB / WB	**23,6 / 17,0**	°C
Max block L/s	**476**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,5**	°C
Sum of peak zone L/s	**476**	L/s	Coil ADP	**10,8**	°C
Sensible heat ratio	**0,734**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**59,0**		Resulting RH	**54**	%
m²/kW	**4,0**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**252,5**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,7**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**476**	L/s	W/m²	**85,2**	
Max coil L/s	**476**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**20,2 / 25,6**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**476**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**425**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**14,89**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**20**	L/s	L/s/person	**0,83**	L/s/person
L/(s·m²)	**0,62**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 45-SALA DE RECEB. ROUPA

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**45-SALA DE RECEB. ROUPA**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**22,9**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,1**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**1,9**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**185**	L/s	Entering DB / WB	**23,1 / 16,5**	°C
Max block L/s	**185**	L/s	Leaving DB / WB	**13,5 / 12,9**	°C
Sum of peak zone L/s	**185**	L/s	Coil ADP	**12,4**	°C
Sensible heat ratio	**0,916**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**88,8**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**11,0**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**91,1**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,0**	kW	Load occurs at	**Jul 0900**	
Coil L/s at Jul 0900	**185**	L/s	W/m²	**44,1**	
Max coil L/s	**185**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,4 / 20,5**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,00**	kg/hr	Air mass flow	**0,00**	kg/hr
Airflow Rate	**0**	L/s	Moisture gain	**,00000**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**185**	L/s	Fan motor BHP	**0,15**	BHP
Standard L/s	**165**	L/s	Fan motor kW	**0,12**	kW
Actual max L/(s·m²)	**8,09**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**0**	L/s	L/s/person	**0,00**	L/s/person
L/(s·m²)	**0,00**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 46-SALÃO DE PROCESSAMENT

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**46-SALÃO DE PROCESSAMENT**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**34,4** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,5**	kW	Load occurs at	**Jan 1700**	
Sensible coil load	**4,2**	kW	OA DB / WB	**28,6 / 19,2**	°C
Coil L/s at Jan 1700	**408**	L/s	Entering DB / WB	**23,0 / 16,5**	°C
Max block L/s	**408**	L/s	Leaving DB / WB	**13,5 / 12,9**	°C
Sum of peak zone L/s	**408**	L/s	Coil ADP	**12,5**	°C
Sensible heat ratio	**0,923**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**90,2**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**7,6**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**131,5**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**3,2**	kW	Load occurs at	**Jul 0600**	
Coil L/s at Jul 0600	**408**	L/s	W/m²	**92,1**	
Max coil L/s	**408**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**15,1 / 22,3**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,00**	kg/hr	Air mass flow	**0,00**	kg/hr
Airflow Rate	**0**	L/s	Moisture gain	**,00000**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**408**	L/s	Fan motor BHP	**0,33**	BHP
Standard L/s	**364**	L/s	Fan motor kW	**0,26**	kW
Actual max L/(s·m²)	**11,86**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**0**	L/s	L/s/person	**0,00**	L/s/person
L/(s·m²)	**0,00**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**47-SALA SUPERVISOR**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**34,4**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,2**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**3,9**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**317**	L/s	Entering DB / WB	**23,3 / 15,8**	°C
Max block L/s	**317**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**317**	L/s	Coil ADP	**10,8**	°C
Sensible heat ratio	**0,917**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**75,4**		Resulting RH	**47**	%
m²/kW	**8,2**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**122,1**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**3,3**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**317**	L/s	W/m²	**95,6**	
Max coil L/s	**317**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**20,7 / 30,4**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**317**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**282**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**9,20**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**0**	L/s	L/s/person	**0,00**	L/s/person
L/(s·m²)	**0,00**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 48-ÁREA DE RECEBIMENTO

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**48-ÁREA DE RECEBIMENTO**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**30,6**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**3,4**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**3,1**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**293**	L/s	Entering DB / WB	**23,4 / 16,6**	°C
Max block L/s	**293**	L/s	Leaving DB / WB	**13,5 / 12,9**	°C
Sum of peak zone L/s	**293**	L/s	Coil ADP	**12,4**	°C
Sensible heat ratio	**0,919**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**86,3**		Resulting RH	**52**	%
m²/kW	**9,0**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**111,1**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,6**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**293**	L/s	W/m²	**53,4**	
Max coil L/s	**293**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**19,6 / 24,8**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,26**	kg/hr	Air mass flow	**1131,88**	kg/hr
Airflow Rate	**293**	L/s	Moisture gain	**,00023**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**293**	L/s	Fan motor BHP	**0,24**	BHP
Standard L/s	**262**	L/s	Fan motor kW	**0,19**	kW
Actual max L/(s·m²)	**9,59**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**23**	L/s	L/s/person	**11,45**	L/s/person
L/(s·m²)	**0,75**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**49-CENTRAL DE ABASTECIME**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**72,4** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**7,2**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**6,7**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**653**	L/s	Entering DB / WB	**23,8 / 17,1**	°C
Max block L/s	**653**	L/s	Leaving DB / WB	**14,2 / 13,6**	°C
Sum of peak zone L/s	**653**	L/s	Coil ADP	**13,2**	°C
Sensible heat ratio	**0,933**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**90,9**		Resulting RH	**53**	%
m²/kW	**10,1**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**99,2**		Zone T-stat Check	**0 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,1**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**5,5**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**653**	L/s	W/m²	**76,3**	
Max coil L/s	**653**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**19,5 / 27,4**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,58**	kg/hr	Air mass flow	**2517,60**	kg/hr
Airflow Rate	**653**	L/s	Moisture gain	**,00023**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**653**	L/s	Fan motor BHP	**0,53**	BHP
Standard L/s	**582**	L/s	Fan motor kW	**0,42**	kW
Actual max L/(s·m²)	**9,02**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**51**	L/s	L/s/person	**12,85**	L/s/person
L/(s·m²)	**0,71**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**50-SALA DE RACKS**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**4,0** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,6**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**2,6**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**262**	L/s	Entering DB / WB	**23,1 / 6,5**	°C
Max block L/s	**262**	L/s	Leaving DB / WB	**13,9 / 1,9**	°C
Sum of peak zone L/s	**262**	L/s	Coil ADP	**12,9**	°C
Sensible heat ratio	**1,000**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**100,6**		Resulting RH	**0**	%
m²/kW	**1,5**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**651,8**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**262**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**234**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**65,59**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**0**	L/s	L/s/person	**0,00**	L/s/person
L/(s·m²)	**0,00**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 51-SALA DE REUNIÕES

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**51-SALA DE REUNIÕES**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**14,8**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,9**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**2,3**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**212**	L/s	Entering DB / WB	**24,3 / 17,9**	°C
Max block L/s	**212**	L/s	Leaving DB / WB	**14,2 / 13,6**	°C
Sum of peak zone L/s	**212**	L/s	Coil ADP	**13,1**	°C
Sensible heat ratio	**0,789**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**73,1**		Resulting RH	**59**	%
m²/kW	**5,1**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**196,3**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,1**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**212**	L/s	W/m²	**73,3**	
Max coil L/s	**212**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,1 / 22,8**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**212**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**190**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**14,36**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**34**	L/s	L/s/person	**4,86**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,30**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 52-ADMINISTRAÇÃO

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**52-ADMINISTRAÇÃO**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**21,9**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**4,3**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**3,5**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**268**	L/s	Entering DB / WB	**24,1 / 16,7**	°C
Max block L/s	**268**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**268**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,810**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**62,5**		Resulting RH	**50**	%
m²/kW	**5,1**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**196,3**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**2,7**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**268**	L/s	W/m²	**122,8**	
Max coil L/s	**268**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,3 / 27,6**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**268**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**239**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**12,26**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**38**	L/s	L/s/person	**5,36**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,71**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**53-ENFERMAGEM**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**10,9**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,1**	kW	Load occurs at	**Dec 1600**	
Sensible coil load	**1,8**	kW	OA DB / WB	**28,7 / 19,4**	°C
Coil L/s at Dec 1600	**175**	L/s	Entering DB / WB	**23,8 / 17,4**	°C
Max block L/s	**175**	L/s	Leaving DB / WB	**14,2 / 13,6**	°C
Sum of peak zone L/s	**175**	L/s	Coil ADP	**13,1**	°C
Sensible heat ratio	**0,858**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**82,9**		Resulting RH	**56**	%
m²/kW	**5,2**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**193,4**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,4**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**175**	L/s	W/m²	**126,6**	
Max coil L/s	**175**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**19,1 / 26,4**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**175**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**156**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**16,03**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**17**	L/s	L/s/person	**5,62**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,55**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**54-DIRETORIA**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**10,9**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,2**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**1,8**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**140**	L/s	Entering DB / WB	**23,9 / 16,4**	°C
Max block L/s	**140**	L/s	Leaving DB / WB	**12,0 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**140**	L/s	Coil ADP	**10,6**	°C
Sensible heat ratio	**0,832**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**64,9**		Resulting RH	**49**	%
m²/kW	**5,1**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**197,8**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,4**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**140**	L/s	W/m²	**124,4**	
Max coil L/s	**140**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,6 / 27,6**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**140**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**125**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**12,83**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**17**	L/s	L/s/person	**5,62**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,55**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**55-ASSESSORIA**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**10,9**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,4**	kW	Load occurs at	**Dec 1700**	
Sensible coil load	**1,9**	kW	OA DB / WB	**28,0 / 19,2**	°C
Coil L/s at Dec 1700	**135**	L/s	Entering DB / WB	**25,0 / 17,3**	°C
Max block L/s	**135**	L/s	Leaving DB / WB	**12,2 / 11,5**	°C
Sum of peak zone L/s	**135**	L/s	Coil ADP	**10,7**	°C
Sensible heat ratio	**0,780**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**56,4**		Resulting RH	**49**	%
m²/kW	**4,6**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**219,7**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,9**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**135**	L/s	W/m²	**177,6**	
Max coil L/s	**135**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**14,4 / 27,8**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**135**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**120**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**12,38**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**47**	L/s	L/s/person	**15,62**	L/s/person
L/(s·m²)	**4,30**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**56-AUDITÓRIO**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**46,8**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**9,7**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**7,2**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**525**	L/s	Entering DB / WB	**24,7 / 17,4**	°C
Max block L/s	**525**	L/s	Leaving DB / WB	**11,9 / 11,3**	°C
Sum of peak zone L/s	**525**	L/s	Coil ADP	**10,5**	°C
Sensible heat ratio	**0,739**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**54,0**		Resulting RH	**53**	%
m²/kW	**4,8**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**207,7**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**5,5**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**525**	L/s	W/m²	**116,9**	
Max coil L/s	**525**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**16,7 / 26,4**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**525**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**468**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**11,22**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**118**	L/s	L/s/person	**4,74**	L/s/person
L/(s·m²)	**2,53**	L/(s·m²)			

Air System Information

Air System Name	**57-SALA ADM**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**5,2**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**		Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**	
Sizing Data	**Calculated**		Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**	

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**0,8**	kW	Load occurs at	**Dec 1500**	
Sensible coil load	**0,6**	kW	OA DB / WB	**28,9 / 19,5**	°C
Coil L/s at Dec 1500	**47**	L/s	Entering DB / WB	**24,5 / 17,3**	°C
Max block L/s	**47**	L/s	Leaving DB / WB	**12,1 / 11,5**	°C
Sum of peak zone L/s	**47**	L/s	Coil ADP	**10,8**	°C
Sensible heat ratio	**0,746**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**55,9**		Resulting RH	**53**	%
m²/kW	**6,2**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**161,3**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,3**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**47**	L/s	W/m²	**63,8**	
Max coil L/s	**47**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**16,9 / 23,4**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**47**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**42**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**9,02**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**10**	L/s	L/s/person	**5,10**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,96**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 58-SALA_CADAVER

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**58-SALA_CADAVER**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**16,9**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,9**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**2,7**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**181**	L/s	Entering DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Max block L/s	**181**	L/s	Leaving DB / WB	**15,5 / 14,6**	°C
Sum of peak zone L/s	**181**	L/s	Coil ADP	**14,0**	°C
Sensible heat ratio	**0,910**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**61,7**		Resulting RH	**59**	%
m²/kW	**5,8**		Design supply temp.	**15,1**	°C
W/m²	**173,1**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,0**	kW	Load occurs at	**May 0900**	
Coil L/s at May 0900	**181**	L/s	W/m²	**57,4**	
Max coil L/s	**181**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**14,0 / 18,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,84**	kg/hr	Air mass flow	**696,62**	kg/hr
Airflow Rate	**181**	L/s	Moisture gain	**,00121**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**181**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**161**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**10,69**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**181**	L/s	L/s/person	**45,15**	L/s/person
L/(s·m²)	**10,69**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 59-QUARTO ENFERM. MASC.

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**59-QUARTO ENFERM. MASC.**	Number of zones	**1**
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**15,9** m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,4**	kW	Load occurs at	**Jan 1600**	
Sensible coil load	**1,9**	kW	OA DB / WB	**29,2 / 19,4**	°C
Coil L/s at Jan 1600	**143**	L/s	Entering DB / WB	**24,6 / 16,7**	°C
Max block L/s	**143**	L/s	Leaving DB / WB	**11,9 / 11,2**	°C
Sum of peak zone L/s	**143**	L/s	Coil ADP	**10,5**	°C
Sensible heat ratio	**0,825**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**60,7**		Resulting RH	**48**	%
m²/kW	**6,7**		Design supply temp.	**11,5**	°C
W/m²	**148,3**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**0,9**	kW	Load occurs at	**Jul 0600**	
Coil L/s at Jul 0600	**143**	L/s	W/m²	**57,7**	
Max coil L/s	**143**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**14,9 / 20,9**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,34**	kg/hr	Air mass flow	**552,22**	kg/hr
Airflow Rate	**143**	L/s	Moisture gain	**,00062**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**143**	L/s	Fan motor BHP	**0,00**	BHP
Standard L/s	**128**	L/s	Fan motor kW	**0,00**	kW
Actual max L/(s·m²)	**9,00**	L/(s·m²)	Fan static	**0**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**31**	L/s	L/s/person	**10,20**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,92**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 60-QUARTO ENFERM. FEM.

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**60-QUARTO ENFERM. FEM.**		Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**		Floor Area	**15,9**	m²
Air System Type	**SZCAV**		Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**2,7**	kW	Load occurs at	**Jan 1500**	
Sensible coil load	**2,3**	kW	OA DB / WB	**29,5 / 19,5**	°C
Coil L/s at Jan 1500	**203**	L/s	Entering DB / WB	**24,0 / 17,0**	°C
Max block L/s	**203**	L/s	Leaving DB / WB	**13,5 / 12,8**	°C
Sum of peak zone L/s	**203**	L/s	Coil ADP	**12,3**	°C
Sensible heat ratio	**0,864**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**76,3**		Resulting RH	**53**	%
m²/kW	**6,0**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**167,2**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,6**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**203**	L/s	W/m²	**99,6**	
Max coil L/s	**203**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**18,3 / 25,6**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

Max steam flow at Des Htg	**0,35**	kg/hr	Air mass flow	**782,79**	kg/hr
Airflow Rate	**203**	L/s	Moisture gain	**,00045**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**203**	L/s	Fan motor BHP	**0,17**	BHP
Standard L/s	**181**	L/s	Fan motor kW	**0,13**	kW
Actual max L/(s·m²)	**12,76**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**31**	L/s	L/s/person	**10,20**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,92**	L/(s·m²)			

Air System Sizing Summary for 61-QUARTO MOTORISTA

Project Name: C2619-HOSPITAL_FAUSTINO 04/01/2026
Prepared by: LGM-Projetos 01:29

Air System Information

Air System Name	**61-QUARTO MOTORISTA**	Number of zones	**1**	
Equipment Class	**SPLT AHU**	Floor Area	**9,5**	m²
Air System Type	**SZCAV**	Location	**Correia Pinto, Brazil**	

Sizing Calculation Information

Calculation Months	**Jan to Dec**	Zone L/s Sizing	**Sum of space airflow rates**
Sizing Data	**Calculated**	Space L/s Sizing	**Individual peak space loads**

Central Cooling Coil Sizing Data

Total coil load	**1,8**	kW	Load occurs at	**Jan 1500**	
Sensible coil load	**1,6**	kW	OA DB / WB	**29,5 / 19,5**	°C
Coil L/s at Jan 1500	**142**	L/s	Entering DB / WB	**23,5 / 16,8**	°C
Max block L/s	**142**	L/s	Leaving DB / WB	**13,3 / 12,7**	°C
Sum of peak zone L/s	**142**	L/s	Coil ADP	**12,2**	°C
Sensible heat ratio	**0,877**		Bypass Factor	**0,100**	
L/(s kW)	**80,0**		Resulting RH	**53**	%
m²/kW	**5,3**		Design supply temp.	**13,8**	°C
W/m²	**187,1**		Zone T-stat Check	**1 of 1**	OK
Water flow @ 5,6 K rise	**N/A**		Max zone temperature deviation	**0,0**	K

Central Heating Coil Sizing Data

Max coil load	**1,1**	kW	Load occurs at	**Des Htg**	
Coil L/s at Des Htg	**142**	L/s	W/m²	**111,1**	
Max coil L/s	**142**	L/s	Ent. DB / Lvg DB	**19,4 / 26,3**	°C
Water flow @ 11,1 K drop	**N/A**				

Humidifier Sizing Data

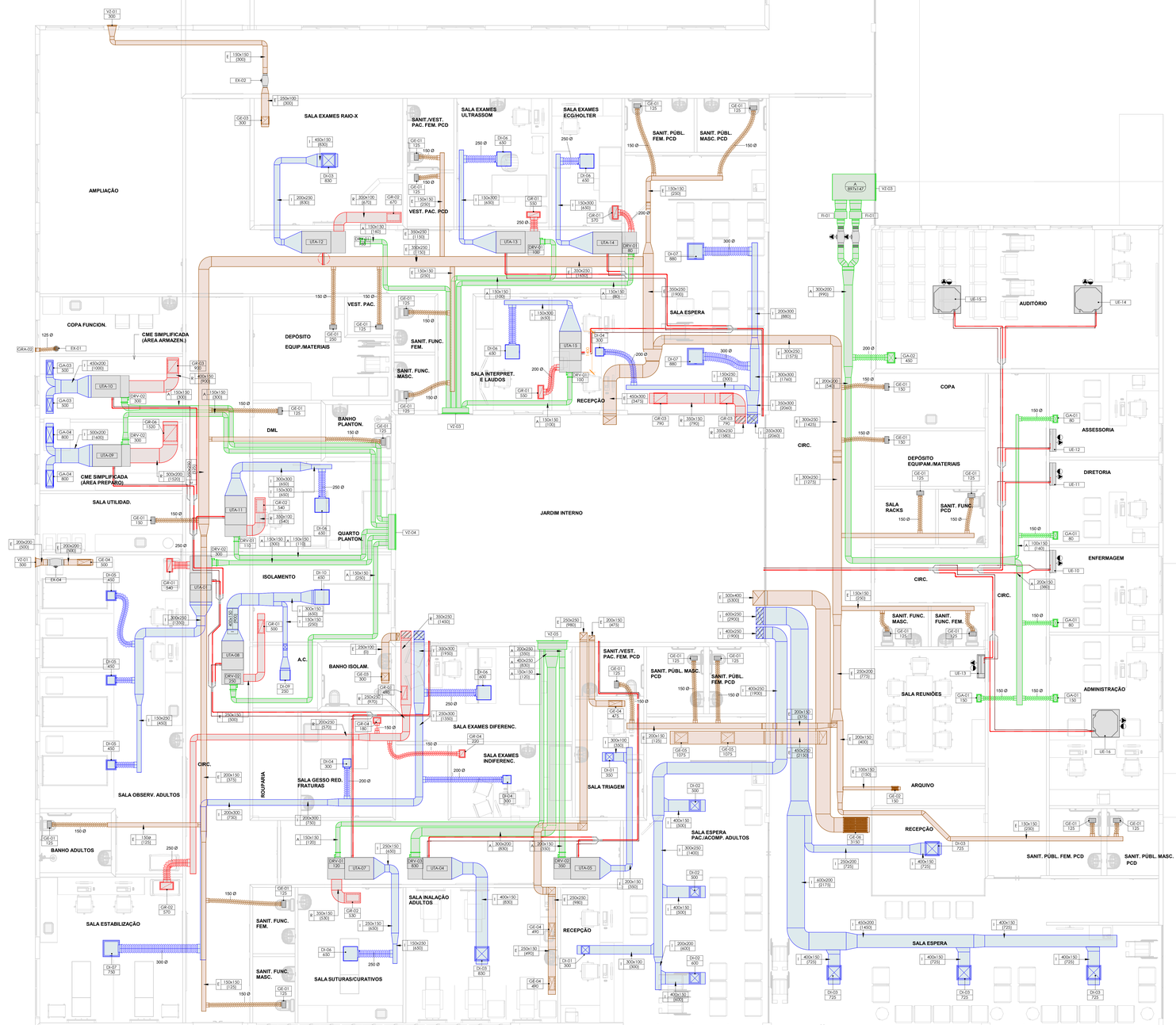
Max steam flow at Des Htg	**0,14**	kg/hr	Air mass flow	**548,07**	kg/hr
Airflow Rate	**142**	L/s	Moisture gain	**,00026**	kg/kg

Supply Fan Sizing Data

Actual max L/s	**142**	L/s	Fan motor BHP	**0,12**	BHP
Standard L/s	**127**	L/s	Fan motor kW	**0,09**	kW
Actual max L/(s·m²)	**14,96**	L/(s·m²)	Fan static	**350**	Pa

Outdoor Ventilation Air Data

Design airflow L/s	**12**	L/s	L/s/person	**6,18**	L/s/person
L/(s·m²)	**1,30**	L/(s·m²)			



1 Térreo - Bloco A

1 : 50

ELEMENTOS DE DIFUSÃO

TAG	Qtd.	Modelo	Tamanho (mm)	Fabricante
CD-01	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	200	Refrin
CD-02	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	250	Refrin
CD-03	5	Chapéu de Descarga Saída Vertical	300	Refrin
CD-04	2	Chapéu de Descarga Saída Vertical	400	Refrin
CD-05	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	450	Refrin
CD-06	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	500	Refrin
CD-07	1	Chapéu de Descarga em Chapa de Aço Carbono c/ Saída Vertical	600	Refrin
DI-01	3	Difusor Quadrado - ADLQ/AG	Tam. 2	Trox
DI-02	31	Difusor Quadrado c/ Registro - ADLQ/AG	Tam 4	Trox
DI-03	6	Difusor Quadrado - ADLQ/AG	Tam. 5	Trox
DI-04	3	Difusor Quadrado c/ Caixa Plenum e Registro - ADLK	Tam. 2	Trox
DI-05	7	Quadrado c/ Cx. Plenum e Registro - ADLK/AG	Tam. 3	Trox
DI-06	7	Quadrado c/ Cx. Plenum e Registro - ADLK/AG	Tam. 4	Trox
DI-07	3	Difusor Quadrado c/ Caixa Plenum e Registro - ADLK	Tam. 5	Trox
DI-08	4	Difusor Retangular c/ Registro - AD/Q32	873x344	Trox
DI-09	3	Caixa Terminal para filtro de Alta Eficiência	F650A0A	Trox
DI-10	3	Caixa Terminal para filtro de Alta Eficiência	F650A0B	Trox
DP-01	1	Damper Corta Fogo - RCA	600x400	Trox
DRV-01	6	Damper de Regulagem de Vazão - JN	150x150	Trox
DRV-02	21	Damper de Regulagem de Vazão - JN	200x150	Trox
DRV-03	2	Damper de Regulagem de Vazão - JN	300x200	Trox
FI-01	2	Caixa de Filtragem G4+M 5- MFL 250	250	S&P
GA-01	5	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	225x125	Trox
GA-02	5	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	325x225	Trox
GA-03	2	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	425x165	Trox
GA-04	2	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	525x225	Trox
GA-05	3	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	525x325	Trox
GA-06	5	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	825x325	Trox
GE-01	61	Grelha de Exaustão Branca c/ Cx. Plenum e Registro - AT/AG	225x125	Trox
GE-02	4	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	225x125	Trox
GE-03	5	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	225x225	Trox
GE-04	6	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	425x165	Trox
GE-05	2	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	425x325	Trox
GE-06	1	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	825x525	Trox
GE-EE	3	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	525x325	Trox
GP-01	1	Grelha de Porta c/ Contra Moldura - AGST	425x425	Trox
GR-01	9	Grelha de Retorno/Extração - AT/AG	165x425	Trox
GR-02	17	Grelha de Retorno c/ Registro - AT/AG	425x225	Trox
GR-03	6	Grelha de Retorno c/ Registro - AT/AG	425x325	Trox
GR-04	2	Grelha de Retorno AR-AG	165x225	Trox
GR-05	2	Grelha de Retorno - AT/AG	825x525	Trox
GR-06	1	Grelha de Retorno/Extração - AT/AG	525x425	Trox
GRA-01	9	Veneziana para SplitVent	-	Sicflux
GRA-02	1	Gretha Externa - Kit Sonora 18	150	Trox
VZ-01	3	Veneziana Externa - AWK	297x197	Trox
VZ-02	9	Veneziana Externa - AWK	597x197	Trox
VZ-03	2	Veneziana Externa - AWK	897x147	Trox
VZ-04	1	Veneziana Externa - AWK	1197x247	Trox
VZ-05	1	Veneziana Externa - AWG	1000x330	Trox

SIMBOLOGIA DE PROJETO

- Duto de ventilação sem isolamento térmico
- Duto de exaustão sem isolamento térmico
- Duto de insuflamento com isolam. térmico
- Duto de retorno com isolamento térmico
- Hachura sobreposta ao duto de retorno/insuf. c/ isolam. térm. indicando rechapeamento e pintura branca
- Duto de exaustão de gordura com isolamento térmico em manta cerâmica 38 mm. quando interior ao prédio
- Tubulação frigorígena de gás
- Tubulação frigorígena de líquido
- Ponto d'água
- Interligação de drenagem
- Interligação elétrica
- Tubulação subindo
- Tubulação descendo
- Tubulação continua

NOTAS

CONFORME DETERMINA O ITEM 4.6 DA NORMA ABNT NBR16401-1:2008 É RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR A REALIZAÇÃO DO BALANCEAMENTO DE AR E HIDRÁULICO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO/VENTILAÇÃO.
O DETALHAMENTO INCLUÍ AS ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS EM FUNÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EFETIVAMENTE UTILIZADOS, MODIFICAÇÕES DE LAYOUT, ADEQUAÇÕES DE ESPAÇOS, ALTERAÇÕES DE DUTOS, TUBULAÇÕES, DETALHES CONSTRUTIVOS DE TETOS (COMO QUADROS ELÉTRICOS, LUVAS DE AR, REDE HIDRÁULICA, INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS E SUPORTES...
NO PRESENTE PROJETO, QUANDO UM MATERIAL OU EQUIPAMENTO É IDENTIFICADO POR UMA MARCA OU MODELO DE UM DETERMINADO FABRICANTE, A INTENÇÃO É ESTABELECER AS PARAMETROS DE CARACTERÍSTICAS E QUALIDADES REQUERIDAS. HOUVENDO QUE SERÃO ACEITOS PRODUTOS EQUIVALENTES QUE, COMPROVADAMENTE, APRESENTEM CARACTERÍSTICAS ANALOGAS AOS PRODUTOS INDICADOS. SE O PRODUTO EQUIVALENTE NÃO FOR RECOMENDADO, O INDICADO DEVE REALIZAR CONSULTA PRÉVIA AO PROPRIETÁRIO OU PROJETISTA DO SISTEMA ANTES DE APLICA-LOS.
APÓS A CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES, O INSTALADOR DEVERÁ REALIZAR TODOS OS TESTES, AJUSTES E BALANCEAMENTO DO SISTEMA. EMEL DEVERÃO SER PREVISTOS ACESSOS PARA MANUTENÇÃO EM TODOS OS PONTOS DO SISTEMA, ONDE ESTIVEREM INDICADAS AS REGULAGENS.
OS PONTOS DE FORÇA E DE DRENO APRESENTADOS NESTE PROJETO NÃO SÃO DE RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR DE AR CONDICIONADO.
TODAS AS MEDIDAS, SEM INDICAÇÃO DE UNIDADE, ESTÃO EXPRESSAS EM MILIMETROS E DEVEM SER CONFERIDAS NA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO.
PARA MAIORES INFORMAÇÕES, DEVE SER CONSULTADO O MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA.

UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR

TAG	Descrição	Cap. (TR)	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potên. (kW)	Resist. elétrica (kW)	Alim. elétrica	Umid. (kg/h)	Filtros	Modelo	Fabric.
UTA-01	Unid. Tratam. de Ar	2,23	1340	200	0,6	7,5	380V/3F	0,93	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-02	Unid. Tratam. de Ar	8,56	2900	300	2,5	28,5	380V/3F	3,74	G4+F8	AB-5	Airside
UTA-03	Unid. Tratam. de Ar	6,50	1900	250	2,0	18,0	380V/3F	2,45	G4+F8	AB-3	Airside
UTA-04	Unid. Tratam. de Ar	2,50	830	200	0,5	8,1	380V/3F	1,07	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-05	Unid. Tratam. de Ar	1,40	350	200	0,5	3,6	380V/3F	0,45	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-06	Unid. Tratam. de Ar	2,20	650	200	0,5	6,3	380V/3F	0,84	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-07	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-08	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	0,78	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-09	Unid. Tratam. de Ar	2,50	1600	180	0,6	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-10	Unid. Tratam. de Ar	1,60	1000	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-11	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-12	Unid. Tratam. de Ar	1,50	830	180	0,5	4,5	380V/3F	0,47	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-13	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,25	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-14	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,25	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-15	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,25	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-16	Unid. Tratam. de Ar	3,40	2060	300	2,0	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-3	Airside
UTA-17	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-18	Unid. Tratam. de Ar	1,63	1100	250	0,6	5,7	380V/3F	0,80	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-19	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	1,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-20	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	1,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-21	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-22	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-23	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-24	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-25	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-26	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-27	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-28	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-29	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-30	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-31	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	150	0,5	2,8	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-32	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	150	0,5	2,8	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-33	Unid. Tratam. de Ar	13,00	7800	300	5,2	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-12	Airside
UTA-34	Unid. Tratam. de Ar	3,50	1950	300	2,0	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-3	Airside

CONDENSADORES - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UC-01	Condensadora VRV 6	19,1	20,4	380V/3F	RXYQ22B8YM	Daikin
UC-02	Condensadora VRV 6	15,9	14,8	380V/3F	RXYQ20B8YM	Daikin
UC-03	Condensadora VRV FIT	4,0	4,1	220V/1F	RMXYQ5AVL	Daikin
UC-04	Condensadora VRV 6	8,0	6,4	380V/3F	RXYQ10B8YM	Daikin
UC-05	Condensadora VRV 6	8,0	6,4	380V/3F	RXYQ10B8YM	Daikin
UC-06	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ4AVL	Daikin
UC-07	Condensadora VRV 6	12,8	11,3	380V/3F	RXYQ16B8YM	Daikin
UC-08	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ4AVL	Daikin
UC-09	Condensadora VRV 6	11,4	10,0	380V/3F	RXYQ14B8YM	Daikin
UC-10	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ4AVL	Daikin
UC-11	Condensadora VRV FIT	4,5	4,6	220V/1F	RXYMQ8B4VM	Daikin
UC-12	Condensadora VRV 6	9,5	8,1	380V/3F	RXYQ12B8YM	Daikin

EXAUSTOR

TAG	Tipo	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
EX-01	Exaustor Axial	150	100	0,10	220V/1F	Sonora 18	Sicflux
EX-02	Exaustor Inline	300	150	0,10	220V/1F	TD-SILENT 500/160	S&P
EX-03	Exaustor Inline	300	150	0,10	220V/1F	TD-SILENT 500/160	S&P
EX-04	Exaustor Inline	500	150	0,15	220V/1F	TD-SILENT 800/200	S&P

VENTILADORES

TAG	Tipo	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
VA-COZ-01	Caixa de Ventilação	7400	500	2,20	380V/3F	BBS 355	Berlinerluft
VA-LAV-01	Caixa de Ventilação	3500	400	0,75	380V/3F	BBS 250	Berlinerluft
VE-01	Caixa de Ventilação	5300	250	1,10	380V/3F	BBS 315	Berlinerluft
VE-02	Caixa de Ventilação	980	250	0,18	380V/3F	BBF 250	Berlinerluft
VE-03	Caixa de Ventilação	475	200	0,15	380V/3F	BBF 200	Berlinerluft
VE-04	Caixa de Ventilação	800	250	0,15	380V/3F	BBF 225	Berlinerluft
VE-05	Caixa de Ventilação	3400	400	0,75	380V/3F	BBS 280	Berlinerluft
VE-06	Caixa de Ventilação	4125	400	1,10	380V/3F	BBS 280	Berlinerluft
VE-07	Caixa de Ventilação	1250	300	0,25	380V/3F	BBS 180	Berlinerluft
VE-COZ-01	Ventilador Limit Load	9250	800	3,70	380V/3F	GTS 560	Berlinerluft
VE-ISO-01	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-ISO-02	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-ISO-03	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-LAV-01	Caixa de Ventilação	3500	400	0,75	380V/3F	BBS 250	Berlinerluft

EVAPORADOR CASSETE - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UE-14	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-15	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-16	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin

EVAPORADOR HIWALL - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UE-10	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-11	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-12	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-13	Evap. Hi-Wall	1,0	0,050	220V/1F	FXAQ32AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin

PROPRIETÁRIO | RESP. TÉCNICO PELO OBRA | RESP. TÉCNICO PELO PROJETO: ENGº MEC. JOÃO FERNANDES PR - 110270/D

ASSINATURAS

QUADRO DE REVISÕES

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESP.
00	PROJETO BASICO	ABR/01	LUIZ MENDES

PARECERES:

ARQUITETURA HOSPITALAR
MADRIGANO
KLINIKA PLANEJAMENTO DO EMPREENDIMENTO HOSPITALAR LTDA
RUA OTTO LAUX, 39 - SALA 06 - CEP 89036-290
BLUMENAU / SC - TELEFONE: (47) 99876-3477
madrigano@madrigano-hospitalar.com.br

Nº. DA FOLHA: **FL01**

CLIENTE: **MUNICIPIO DE CORREIA PINTO**

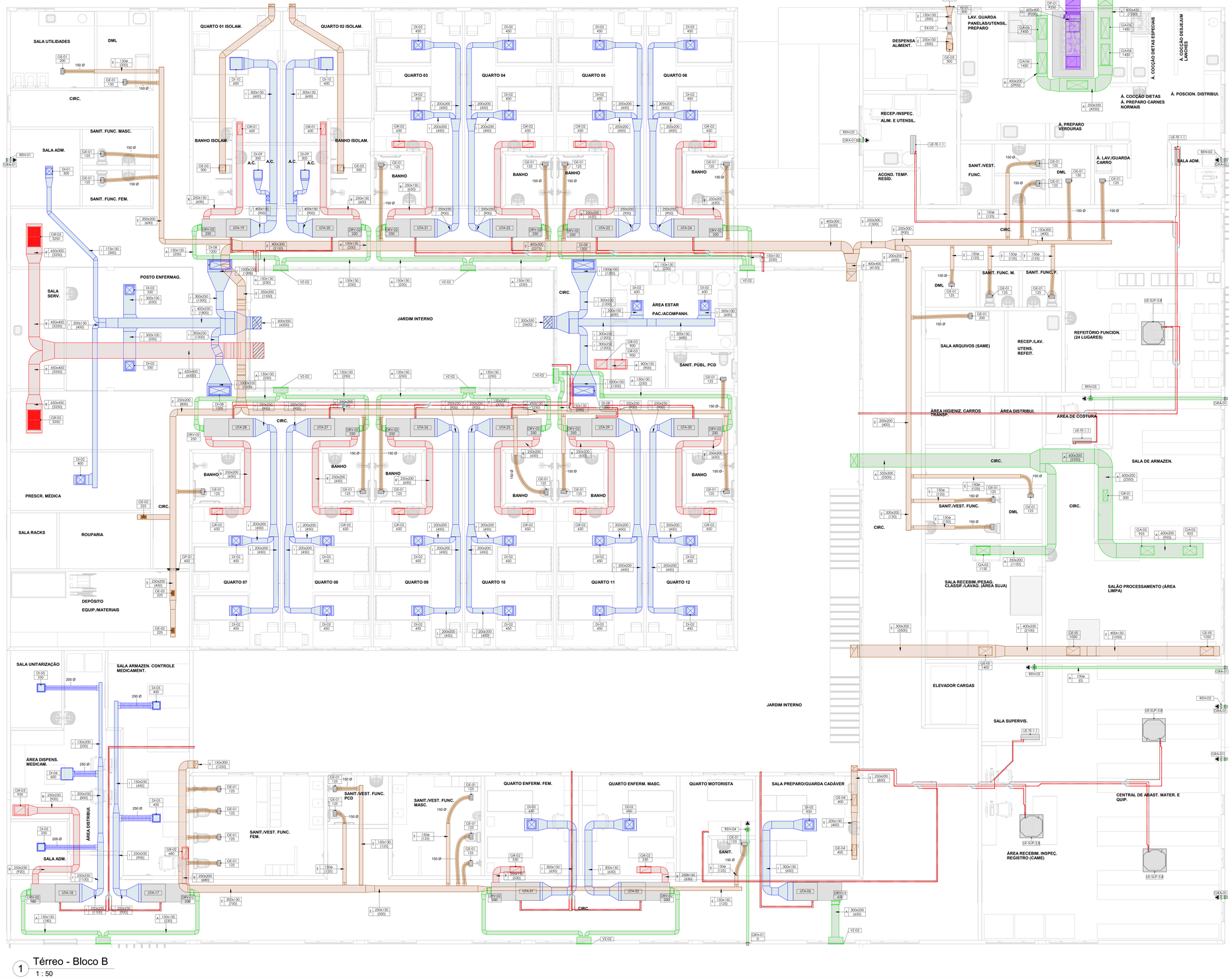
ESPECIFICAÇÃO: **CLIMATIZAÇÃO**

OBRA: **HOSPITAL FAUSTINO RISCAROLLI**
RUA DOS PESSEGUEIROS, CORREIA PINTO - SC

PROJETO: **HOSPITAL GERAL**

ESPECIFICAÇÃO: **Planta Baixa - Térreo - Bloco A**

ETAPA	ESCALA	DATA INICIAL	COLABORADORES
EXECUTIVO	Como indicada.	ABRIL/2026	LUIZ MENDES



1 Térreo - Bloco B
1 : 50

ELEMENTOS DE DIFUSÃO

TAG	Qtd.	Modelo	Tamanho (mm)	Fabricante
CD-01	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	200	Refrin
CD-02	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	250	Refrin
CD-03	5	Chapéu de Descarga Saída Vertical	300	Refrin
CD-04	2	Chapéu de Descarga Saída Vertical	400	Refrin
CD-05	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	450	Refrin
CD-06	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	500	Refrin
CD-07	1	Chapéu de Descarga em Chapa de Aço Carbono c/ Saída Vertical	600	Refrin
DI-01	3	Difusor Quadrado - ADLQ/AG	Tam. 2	Trox
DI-02	31	Difusor Quadrado c/ Registro - ADLQ/AG	Tam 4	Trox
DI-03	6	Difusor Quadrado - ADLQ/AG	Tam. 5	Trox
DI-04	3	Difusor Quadrado c/ Caixa Plenum e Registro - ADLK	Tam. 2	Trox
DI-05	7	Quadrado c/ Cx. Plenum e Registro - ADLK/AG	Tam. 3	Trox
DI-06	7	Quadrado c/ Cx. Plenum e Registro - ADLK/AG	Tam. 4	Trox
DI-07	3	Difusor Quadrado c/ Caixa Plenum e Registro - ADLK	Tam. 5	Trox
DI-08	4	Difusor Retangular c/ Registro - ADQ/22	873x364	Trox
DI-09	3	Caixa Terminal para filtro de Alta Eficiência	F650A0A	Trox
DI-10	3	Caixa Terminal para filtro de Alta Eficiência	F650A0B	Trox
DP-01	1	Damper Corta Fogo - FEA	600x400	Trox
DRV-01	6	Damper de Regulagem de Vazão - JN	150x150	Trox
DRV-02	21	Damper de Regulagem de Vazão - JN	200x150	Trox
DRV-03	2	Damper de Regulagem de Vazão - JN	300x200	Trox
FI-01	2	Caixa de Filtragem G4+M 5- MFL 250	250	S&P
GA-01	5	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	225x125	Trox
GA-02	1	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	325x225	Trox
GA-03	2	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	425x165	Trox
GA-04	2	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	525x225	Trox
GA-05	3	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	525x325	Trox
GA-06	5	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	825x325	Trox
GE-01	61	Grelha de Exaustão Branca c/ Cx. Plenum e Registro - AT/AG	225x125	Trox
GE-02	4	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	225x125	Trox
GE-03	5	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	225x225	Trox
GE-04	1	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	425x165	Trox
GE-05	2	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	425x325	Trox
GE-06	1	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	825x525	Trox
GE-EE	3	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	525x325	Trox
GP-01	1	Grelha de Porta c/ Contra Moldura - AGST	425x425	Trox
GR-01	1	Grelha de Retorno/Extração - AR/AG	165x425	Trox
GR-02	17	Grelha de Retorno c/ Registro - AT/AG	425x225	Trox
GR-03	6	Grelha de Retorno c/ Registro - AT/AG	425x325	Trox
GR-04	2	Grelha de Retorno AR - AG	165x225	Trox
GR-05	2	Grelha de Retorno - AT/AG	825x525	Trox
GR-06	1	Grelha de Retorno/Extração - AT/AG	525x425	Trox
GRA-01	9	Veneziana para Split/ar - AWK		Schux
GRA-02	1	Grelha Externa - Kit Sonora 18	150	Trox
VI-01	3	Veneziana Externa - AWK	297x197	Trox
VI-02	9	Veneziana Externa - AWK	597x197	Trox
VI-03	2	Veneziana Externa - AWK	897x147	Trox
VI-04	1	Veneziana Externa - AWK	1197x247	Trox
VI-05	1	Veneziana Externa - AWG	1000x330	Trox

SIMBOLOGIA DE PROJETO

- Duto de ventilação sem isolamento térmico
- Duto de exaustão sem isolamento térmico
- Duto de insufiamento com isolam. térmico
- Duto de retorno com isolamento térmico
- Hachura sobreposta ao duto de retorno/insuf. c/ isolam. térm. indicando rechaqueamento e pintura branca
- Duto de exaustão de gordura com isolamento térmico em manta cerâmica 38 mm. quando interior ao prédio
- Tubulação frigorígena de gás
- Tubulação frigorígena de líquido
- Ponto d'água
- Interligação de drenagem
- Interligação elétrica
- Tubulação subindo
- Tubulação descendo
- Tubulação continua

NOTAS

CONFORME DETERMINA O ITEM 4.6 DA NORMA ABNT NBR16401-1:2008 É RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR A REALIZAÇÃO DO BALANCEAMENTO DE CADA UM DOS SISTEMAS DO CLIMATIZAÇÃO.
O DETALHAMENTO INCLUI AS ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS EM FUNÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EFETIVAMENTE UTILIZADOS, MODIFICAÇÕES DE PROJETO, ADAPTAÇÕES DE CAMPO E OUTRAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS PARA ATENDER DETALHES CONSTRUTIVOS DE ITENS COMO QUADROS ELÉTRICOS, EIXOS DE AR, REDE HIDRÁULICA, INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS E SUPORTES.
NO PRESENTE PROJETO, QUANDO UM MATERIAL OU EQUIPAMENTO É IDENTIFICADO POR UMA MARCA OU MODELO DE UM DETERMINADO FABRICANTE, A INTENÇÃO É ESTABELECER UM PARÂMETRO DE CARACTERÍSTICAS E QUALIDADES REQUERIDAS. NÃO ENTENDIDO QUE SERÃO ACEITOS PRODUTOS EQUIVALENTES QUE, COMPROVADAMENTE, APRESENTEM CARACTERÍSTICAS ANALÓGICAS AOS PRODUTOS INDICADOS. SE O PRODUTO ESPECIFICADO NÃO FOR MAIS RECOMENDADO, O INDICADOR DEVE REALIZAR CONSULTA PRÉVIA AO PROPRIETÁRIO QUE PROJETISTA DO SISTEMA ANTES DE APLICÁ-LOS.
APÓS A CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES, O INSTALADOR DEVERÁ REALIZAR TODOS OS TESTES, AJUSTES E BALANCEAMENTO DO SISTEMA. EVAL
DEVERÃO SER PREVISTOS ACESSOS PARA MANUTENÇÃO EM TODOS OS PONTOS DO SISTEMA, ONDE ESTIVEREM INDICADAS AS REGULAGENS.
OS PONTOS DE FORÇA E DE DRENO APRESENTADOS NESTE PROJETO NÃO SÃO DE RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR DE AR CONDICIONADO.
TODAS AS MEDIDAS, SEM EXCEÇÃO DE UNIDADE, ESTÃO EXPRESSAS EM MILIMÉTROS E DEVEM SER CONFERIDAS NA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO.
PARA MAIORES INFORMAÇÕES, DEVE SER CONSULTADO O MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA.

UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR

TAG	Descrição	Cap. (TR)	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potên. (kW)	Resist. Elétrica (kW)	Alim. elétrica	Umid. (kg/h)	Filtros	Modelo	Fabric.
UTA-01	Unid. Tratam. de Ar	2,23	1340	200	0,6	7,5	380V/3F	0,93	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-02	Unid. Tratam. de Ar	8,56	2900	300	2,5	28,5	380V/3F	3,74	G4+F8	AB-5	Airside
UTA-03	Unid. Tratam. de Ar	6,50	1900	250	2,0	18,0	380V/3F	2,45	G4+F8	AB-3	Airside
UTA-04	Unid. Tratam. de Ar	2,50	830	200	0,5	8,1	380V/3F	1,07	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-05	Unid. Tratam. de Ar	1,40	350	200	0,5	3,6	380V/3F	0,45	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-06	Unid. Tratam. de Ar	2,20	650	200	0,5	6,3	380V/3F	0,84	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-07	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-08	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	0,78	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-09	Unid. Tratam. de Ar	2,50	1600	180	0,6	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-10	Unid. Tratam. de Ar	1,40	1000	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-11	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-12	Unid. Tratam. de Ar	1,50	830	180	0,5	4,5	380V/3F	0,47	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-13	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,32	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-14	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,25	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-15	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,25	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-16	Unid. Tratam. de Ar	3,40	2060	300	2,0	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-3	Airside
UTA-17	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-18	Unid. Tratam. de Ar	1,63	1100	250	0,6	5,7	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-19	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	1,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-20	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	1,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-21	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-22	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-23	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-24	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-25	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-26	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-27	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-28	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-29	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-30	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-31	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	150	0,5	2,8	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-32	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	150	0,5	2,8	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-33	Unid. Tratam. de Ar	13,00	7800	300	5,2	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-12	Airside
UTA-34	Unid. Tratam. de Ar	3,50	1950	300	2,0	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-3	Airside

CONDENSADORES - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UC-01	Condensadora VRV 6	19,1	20,4	380V/3F	RXYQ248RYM	Daikin
UC-02	Condensadora VRV 6	15,9	14,8	380V/3F	RXYQ208RYM	Daikin
UC-03	Condensadora VRV FIT	4,0	4,1	220V/1F	RMXYQ54AVL	Daikin
UC-04	Condensadora VRV 6	8,0	6,4	380V/3F	RXYQ108RYM	Daikin
UC-05	Condensadora VRV 6	8,0	6,4	380V/3F	RXYQ108RYM	Daikin
UC-06	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ44AVL	Daikin
UC-07	Condensadora VRV 6	12,8	11,3	380V/3F	RXYQ168RYM	Daikin
UC-08	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ44AVL	Daikin
UC-09	Condensadora VRV 6	11,4	10,0	380V/3F	RXYQ148RYM	Daikin
UC-10	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ44AVL	Daikin
UC-11	Condensadora VRV FIT	4,5	4,6	220V/1F	RMXYQ54AVL	Daikin
UC-12	Condensadora VRV 6	9,5	8,1	380V/3F	RXYQ128RYM	Daikin

EXAUSTOR

TAG	Tipo	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
EX-01	Exaustor Axial	150	100	0,10	220V/1F	Sonora 18	Sicflux
EX-02	Exaustor Inline	300	150	0,10	220V/1F	TD-SILENT 500/160	S&P
EX-03	Exaustor Inline	300	150	0,10	220V/1F	TD-SILENT 500/160	S&P
EX-04	Exaustor Inline	500	150	0,15	220V/1F	TD-SILENT 800/200	S&P

VENTILADORES

TAG	Tipo	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
VA-COZ-01	Caixa de Ventilação	7400	500	2,20	380V/3F	BBS 355	Berlinerluft
VA-LAV-01	Caixa de Ventilação	3500	400	0,75	380V/3F	BBS 250	Berlinerluft
VE-01	Caixa de Ventilação	1500	250	1,10	380V/3F	BBS 315	Berlinerluft
VE-02	Caixa de Ventilação	980	250	0,18	380V/3F	BBF 250	Berlinerluft
VE-03	Caixa de Ventilação	475	200	0,15	380V/3F	BBF 200	Berlinerluft
VE-04	Caixa de Ventilação	800	250	0,15	380V/3F	BBF 225	Berlinerluft
VE-05	Caixa de Ventilação	3400	400	0,75	380V/3F	BBS 280	Berlinerluft
VE-06	Caixa de Ventilação	4123	400	1,10	380V/3F	BBS 280	Berlinerluft
VE-07	Caixa de Ventilação	1250	300	0,25	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-COZ-01	Ventilador Limit Load	9250	800	3,70	380V/3F	GTS 560	Berlinerluft
VE-ISO-01	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-ISO-02	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-ISO-03	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-LAV-01	Caixa de Ventilação	3500	400	0,75	380V/3F	BBS 250	Berlinerluft

EVAPORADOR CASSETE - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UE-14	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-15	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-16	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin

EVAPORADOR HIWALL - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UE-10	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-11	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-12	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-13	Evap. HiWall	1,0	0,050	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1,1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1,1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1,1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1,1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin

PROPRIETÁRIO | RESP. TÉCNICO PELO OBRA | RESP. TÉCNICO PELO PROJETO: ENGº MEC. JOÃO FERNANDES PR - 135270/D

ASSINATURAS

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESP.
00	PROJETO BASICO	ABR/01	LUIZ MENDES

QUADRO DE REVISÕES

PARCERIAS

ARQUITETURA HOSPITALAR
MADRIGANO
KLINIKA PLANEJAMENTO DO EMPREENDIMENTO HOSPITALAR LTDA
RUA OTTO LAUX, 36 - SALA 06 - CEP 89036-290
BLUMENAU / SC - TELEFONE: (47) 99875-3877
madrigano@madrigano-hospitalar.com.br

No. DA FOLHA: **FL02**

CLIENTE: **MUNICIPIO DE CORREIA PINTO**

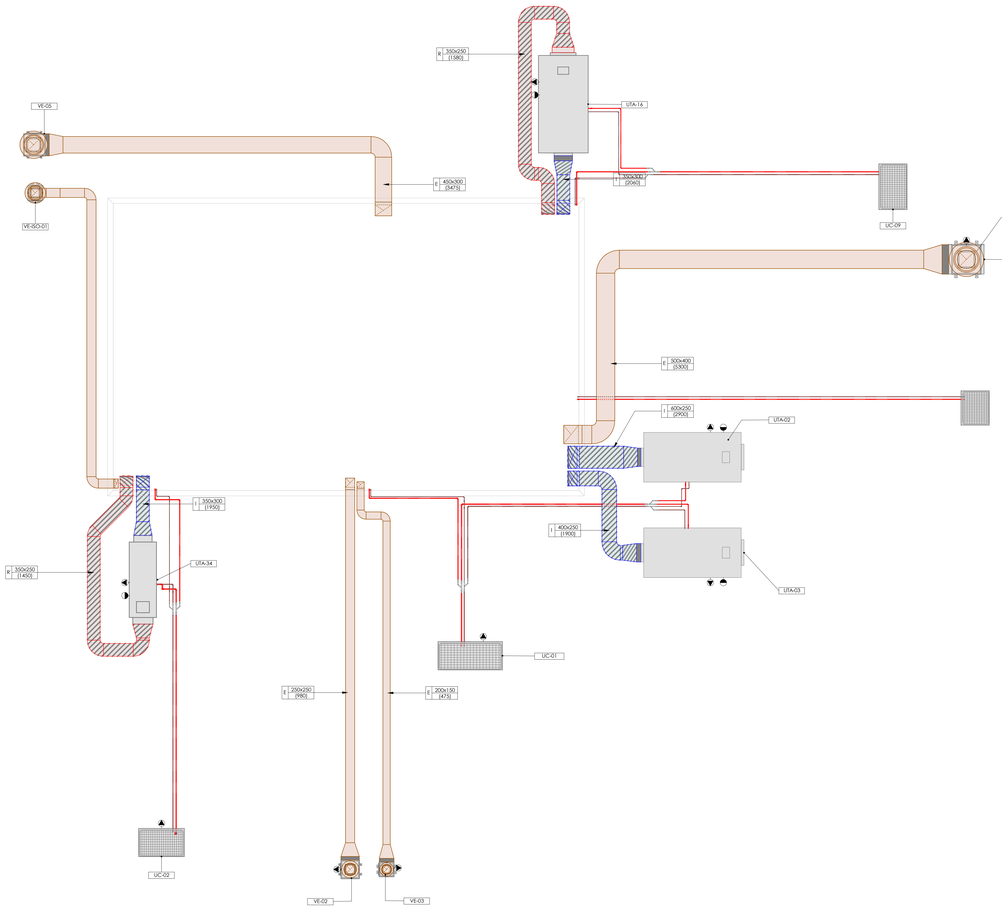
CLIMATIZAÇÃO

OBRA: **HOSPITAL FAUSTINO RISCAROLLI**
Rua Vila Rica Esquina, Correia Pinto - SC

PROJETO: **HOSPITAL GERAL**

ESPECIFICAÇÃO: **Planta Baixa - Térreo - Bloco B**

ETAPA:	ESCALA:	DATA INICIAL:	COLABORADORES:
EXECUTIVO	Como indicada	ABRIL/2026	LUIZ MENDES



ELEMENTOS DE DIFUSÃO

TAG	Qtd.	Modelo	Tamanho (mm)	Fabricante
CD-01	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	200	Refrin
CD-02	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	250	Refrin
CD-03	5	Chapéu de Descarga Saída Vertical	300	Refrin
CD-04	2	Chapéu de Descarga Saída Vertical	400	Refrin
CD-05	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	450	Refrin
CD-06	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	500	Refrin
CD-07	1	Chapéu de Descarga em Chapa de Aço Carbono c/ Saída Vertical	600	Refrin
DI-01	3	Difusor Quadrado - ADLQ/AG	Tam. 2	Trox
DI-02	31	Difusor Quadrado c/ Registro - ADLQ/AG	Tam 4	Trox
DI-03	6	Difusor Quadrado - ADLQ/AG	Tam. 5	Trox
DI-04	3	Difusor Quadrado c/ Caixa Plenum e Registro - ADLK	Tam. 2	Trox
DI-05	7	Quadrado c/ Cx. Plenum e Registro - ADLK/AG	Tam. 3	Trox
DI-06	7	Quadrado c/ Cx. Plenum e Registro - ADLK/AG	Tam. 4	Trox
DI-07	3	Difusor Quadrado c/ Caixa Plenum e Registro - ADLK	Tam. 5	Trox
DI-08	4	Difusor Retangular c/ Registro - ADQ32	873x344	Trox
DI-09	3	Caixa Terminal para filtro de Alta Eficiência	F650A0A	Trox
DI-10	3	Caixa Terminal para filtro de Alta Eficiência	F650A0B	Trox
DP-01	1	Damper Corta Fogo - FKA	600x400	Trox
DRV-01	6	Damper de Regulagem de Vazão - JN	150x150	Trox
DRV-02	21	Damper de Regulagem de Vazão - JN	200x150	Trox
DRV-03	2	Damper de Regulagem de Vazão - JN	300x200	Trox
FI-01	2	Caixa de Filtragem G4+M 5- MFL 250	250	S&P
GA-01	5	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	225x125	Trox
GA-02	1	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	325x225	Trox
GA-03	2	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	425x165	Trox
GA-04	2	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	525x225	Trox
GA-05	3	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	525x325	Trox
GA-06	5	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	825x325	Trox
GE-01	61	Grelha de Exaustão Branca c/ Cx. Plenum e Registro - AT/AG	225x125	Trox
GE-02	4	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	225x125	Trox
GE-03	5	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	225x225	Trox
GE-04	6	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	425x165	Trox
GE-05	2	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	425x325	Trox
GE-06	1	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	825x525	Trox
GE-EE	3	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	525x325	Trox
GP-01	1	Grelha de Porta c/ Contra Moldura - AGST	425x425	Trox
GR-01	9	Grelha de Retorno/Extração - AR/AG	165x425	Trox
GR-02	17	Grelha de Retorno c/ Registro - AT/AG	425x225	Trox
GR-03	6	Grelha de Retorno c/ Registro - AT/AG	425x325	Trox
GR-04	2	Grelha de Ventilação AR-AG	165x225	Trox
GR-05	2	Grelha de Retorno - AT/AG	825x525	Trox
GR-06	1	Grelha de Retorno/Extração - AT/AG	525x425	Trox
GRA-01	9	Veneziana para SplitVent	-	Sicflux
GRA-02	1	Gretha Externa - Kit Sonora 18	150	Trox
VZ-01	3	Veneziana Externa - AWK	297x197	Trox
VZ-02	9	Veneziana Externa - AWK	597x197	Trox
VZ-03	2	Veneziana Externa - AWK	897x147	Trox
VZ-04	1	Veneziana Externa - AWK	1197x247	Trox
VZ-05	1	Veneziana Externa - AWG	1000x330	Trox

SIMBOLOGIA DE PROJETO

- Duto de ventilação sem isolamento térmico
- Duto de exaustão sem isolamento térmico
- Duto de insuflamento com isolam. térmico
- Duto de retorno com isolamento térmico
- Hachura sobreposta ao duto de retorno/insuf. c/ isolam. térm. Indicando rechapeamento e pintura branca
- Duto de exaustão de gordura com isolamento térmico em manta cerâmica 38 mm quando interior ao prédio
- Tubulação frigorígena de gás
- Tubulação frigorígena de líquido
- Ponto d'água
- Interligação de drenagem
- Interligação elétrica
- Tubulação subindo
- Tubulação descendo
- Tubulação continua

NOTAS

CONFORME DETERMINA O ITEM 4.6 DA NORMA ABNT NBR16401-1:2008 É RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR A REALIZAÇÃO DO DETALHAMENTO DE OBRA E ESSE(NOS) COMO CONSTRUÍDO.
O DETALHAMENTO INCLUI AS ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS EM FUNÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EFETIVAMENTE UTILIZADOS, MODIFICAÇÕES DE LAYOUT, ADEQUAÇÕES DE ESPAÇOS PARA MANUTENÇÃO, ETC. DEVERÃO SER APRESENTADOS DETALHES CONSTRUTIVOS DE ITENS COMO SUPORTES FLUTROS, SUCOS DE AR, REDE HIDRÁULICA, INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS E SUPORTES.
NO PRESENTE PROJETO, QUANDO UM MATERIAL OU EQUIPAMENTO É IDENTIFICADO POR UMA MARCA OU MODELO DE UM DETERMINADO FABRICANTE, A INTENÇÃO É ESTABELECER UM PARÂMETRO DE CARACTERÍSTICAS E QUALIDADES REQUERIDAS. NÃO ENTENDIDOS QUE SERÃO ACEITOS PRODUTOS EQUIVALENTES QUE, COMPROVADAMENTE, APRESENTEM CARACTERÍSTICAS ANÁLOGAS AOS PRODUTOS INDICADOS. SE O PRODUTO ESPECIFICADO NÃO FOR MAIS RECOMENDADO, O INSTALADOR DEVE REALIZAR CONSULTA PRÉVIA AO PROPRIETÁRIO OU PROJETISTA DO SISTEMA ANTES DE APLICÁ-LOS.
APÓS A CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES, O INSTALADOR DEVERÁ REALIZAR TODOS OS TESTES, AJUSTES E BALANCEAMENTO DO SISTEMA. EMEL DEVERÃO SER PREVISTOS ACESSOS PARA MANUTENÇÃO EM TODOS OS PONTOS DO SISTEMA, ONDE ESTIVEREM INDICADAS AS REGULAGENS.
OS PONTOS DE FORÇA E DE DRENO APRESENTADOS NESTE PROJETO NÃO SÃO DE RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR DE AR CONDICIONADO.
TODAS AS MEDIDAS, SEM INDICAÇÃO DE UNIDADE, ESTÃO EXPRESSAS EM MILÍMETROS E DEVEM SER CONFERIDAS NA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO.
PARA MAIORES INFORMAÇÕES, DEVE SER CONSULTADO O MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA.

UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR

TAG	Descrição	Cap. (TR)	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potên. (kW)	Resist. elétrica (kW)	Alim. elétrica	Umid. (kg/h)	Filtros	Modelo	Fabric.
UTA-01	Unid. Tratam. de Ar	2,23	1340	200	0,6	7,5	380V/3F	0,93	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-02	Unid. Tratam. de Ar	8,56	2900	300	2,5	28,5	380V/3F	3,74	G4+F8	AB-5	Airside
UTA-03	Unid. Tratam. de Ar	6,50	1900	250	2,0	18,0	380V/3F	2,45	G4+F8	AB-3	Airside
UTA-04	Unid. Tratam. de Ar	2,50	830	200	0,5	8,1	380V/3F	1,07	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-05	Unid. Tratam. de Ar	1,40	350	200	0,5	3,6	380V/3F	0,45	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-06	Unid. Tratam. de Ar	2,20	650	200	0,5	6,3	380V/3F	0,84	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-07	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-08	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	0,78	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-09	Unid. Tratam. de Ar	2,50	1600	180	0,6	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-10	Unid. Tratam. de Ar	1,60	1000	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-11	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-12	Unid. Tratam. de Ar	1,50	830	180	0,5	4,5	380V/3F	0,47	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-13	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,32	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-14	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,25	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-15	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-16	Unid. Tratam. de Ar	3,40	2060	300	2,0	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-3	Airside
UTA-17	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-18	Unid. Tratam. de Ar	1,63	1100	250	0,6	5,7	380V/3F	0,80	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-19	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	1,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-20	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	1,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-21	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-22	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-23	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-24	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-25	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-26	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-27	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-28	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-29	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-30	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-31	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	150	0,5	2,8	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-32	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	150	0,5	2,8	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-33	Unid. Tratam. de Ar	13,00	7800	300	5,2	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-12	Airside
UTA-34	Unid. Tratam. de Ar	3,50	1950	300	2,0	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-3	Airside

CONDENSADORES - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UC-01	Condensadora VRV 6	19,1	20,4	380V/3F	RXYQ24B9TYM	Daikin
UC-02	Condensadora VRV 6	15,9	14,8	380V/3F	RXYQ20B9TYM	Daikin
UC-03	Condensadora VRV FIT	4,0	4,1	220V/1F	RMXYQ5AVL	Daikin
UC-04	Condensadora VRV 6	8,0	6,4	380V/3F	RXYQ10B9TYM	Daikin
UC-04	Condensadora VRV 6	8,0	6,4	380V/3F	RXYQ10B9TYM	Daikin
UC-05	Condensadora VRV 6	12,8	11,3	380V/3F	RXYQ16B9TYM	Daikin
UC-06	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ4AVL	Daikin
UC-07	Condensadora VRV 6	12,8	11,3	380V/3F	RXYQ16B9TYM	Daikin
UC-08	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ4AVL	Daikin
UC-09	Condensadora VRV 6	11,4	10,0	380V/3F	RXYQ14B9TYM	Daikin
UC-10	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ4AVL	Daikin
UC-11	Condensadora VRV FIT	4,5	4,6	220V/1F	RXYMQ6B9VM	Daikin
UC-12	Condensadora VRV 6	9,5	8,1	380V/3F	RXYQ12B9TYM	Daikin

EXAUSTOR

TAG	Tipo	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
EX-01	Exaustor Axial	150	100	0,10	220V/1F	Sonora 18	Sicflux
EX-02	Exaustor Inline	300	150	0,10	220V/1F	TD-SILENT 500/160	S&P
EX-03	Exaustor Inline	300	150	0,10	220V/1F	TD-SILENT 500/160	S&P
EX-04	Exaustor Inline	500	150	0,15	220V/1F	TD-SILENT 800/200	S&P

VENTILADORES

TAG	Tipo	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
VA-COZ-01	Caixa de Ventilação	7400	500	2,20	380V/3F	BBS 355	Berlinerluft
VA-LAV-01	Caixa de Ventilação	3500	400	0,75	380V/3F	BBS 250	Berlinerluft
VE-01	Caixa de Ventilação	5300	250	1,10	380V/3F	BBS 315	Berlinerluft
VE-02	Caixa de Ventilação	980	250	0,18	380V/3F	BBF 250	Berlinerluft
VE-03	Caixa de Ventilação	475	200	0,15	380V/3F	BBF 200	Berlinerluft
VE-04	Caixa de Ventilação	800	250	0,15	380V/3F	BBF 225	Berlinerluft
VE-05	Caixa de Ventilação	3400	400	0,75	380V/3F	BBS 280	Berlinerluft
VE-06	Caixa de Ventilação	4123	400	1,10	380V/3F	BBS 280	Berlinerluft
VE-07	Caixa de Ventilação	1250	300	0,25	380V/3F	BBS 180	Berlinerluft
VE-COZ-01	Ventilador Limit Load	9250	800	3,70	380V/3F	GTS 560	Berlinerluft
VE-ISO-01	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-ISO-02	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-ISO-03	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-LAV-01	Caixa de Ventilação	3500	400	0,75	380V/3F	BBS 250	Berlinerluft

EVAPORADOR CASSETE - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UE-14	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-15	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-16	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin

EVAPORADOR HIWALL -VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UE-10	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-11	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-12	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-13	Evap. Hi-Wall	1,0	0,050	220V/1F	FXAQ32AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin

PROPRIETÁRIO | RESP. TÉCNICO PELO OBRA | RESP. TÉCNICO PELO PROJETO
ENGº MEC. JOÃO FERNANDES
PR - 110270120

ASSINATURAS

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESP.
00	PROJETO BASICO	ABR/01	LUIZ MENDES

QUADRO DE REVISÕES

PARCEIROS:

ARQUITETURA HOSPITALAR
MADRIGANO
KLINIKA PLANEJAMENTO DO EMPREENDIMENTO HOSPITALAR LTDA
RUA DITTO LAUX, 36 - SALA 06 - CEP 89036-290
BLUMENAU / SC - TELEFONE: (47) 98870-3877
mundigano@madrigano-hospitalar.com.br

Nº. DA FOLHA: **FL03**

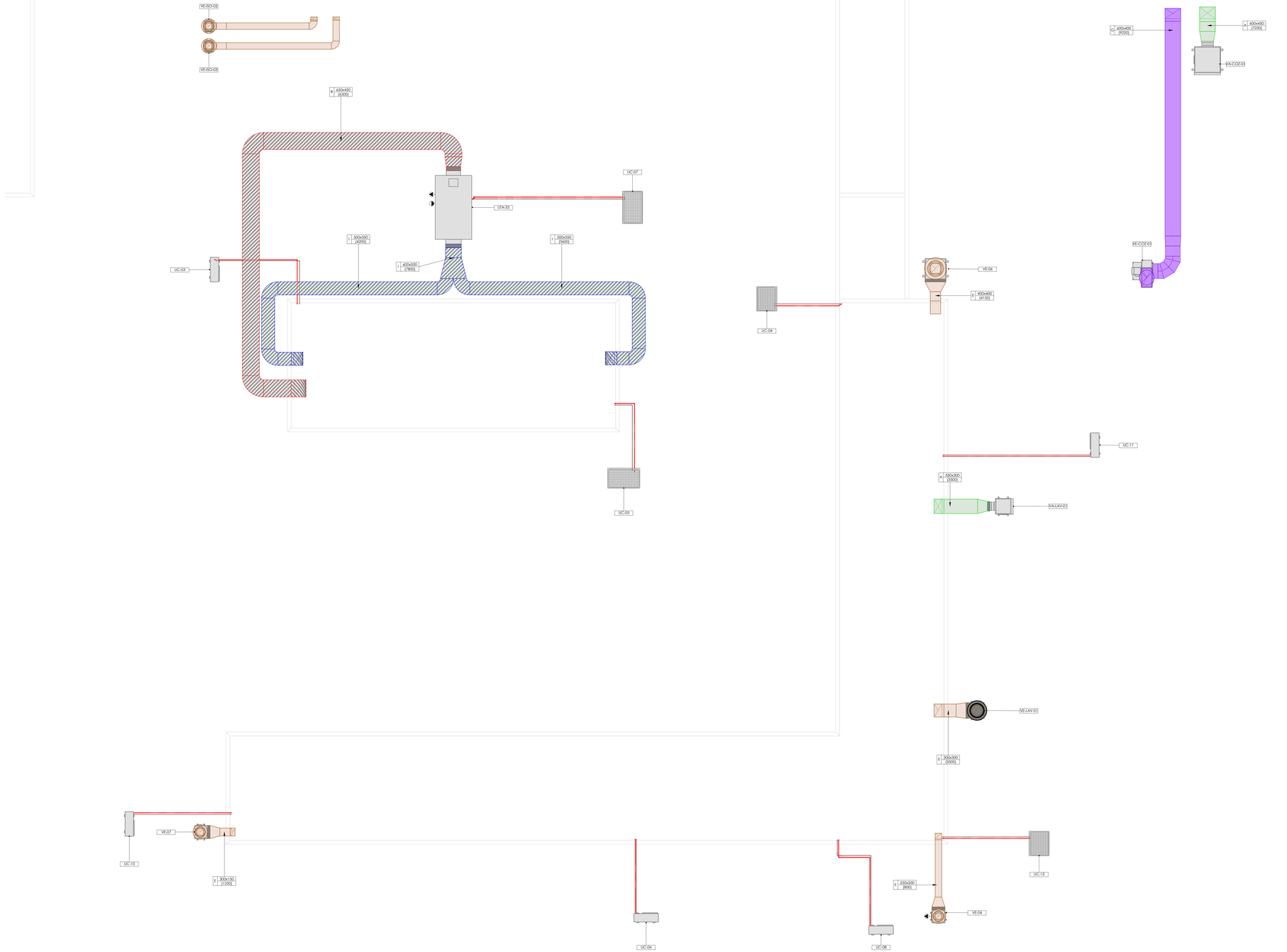
CLIENTE: **MUNICIPIO DE CORREIA PINTO**
CLIMATIZAÇÃO

OBRA: **HOSPITAL FAUSTINO RISCAROLLI**
RUA DOS PESSEGUEIROS, CORREIA PINTO - SC

ESPECIFICAÇÃO: **Planta Baixa - Superior - Bloco A**

PROJETO: **HOSPITAL GERAL**

ETAPA: **EXECUTIVO** | ESCALA: **Como indicada.** | DATA INICIAL: **ABRIL/2026** | COLABORADORES: **LUIZ MENDES**



1 Superior - Bloco B
1 : 50

ELEMENTOS DE DIFUSÃO

TAG	Qtd.	Modelo	Tamanho (mm)	Fabricante
CD-01	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	200	Refrin
CD-02	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	250	Refrin
CD-03	5	Chapéu de Descarga Saída Vertical	300	Refrin
CD-04	2	Chapéu de Descarga Saída Vertical	400	Refrin
CD-05	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	450	Refrin
CD-06	1	Chapéu de Descarga Saída Vertical	500	Refrin
CD-07	1	Chapéu de Descarga em Chapa de Aço Carbono c/ Saída Vertical	600	Refrin
DI-01	3	Difusor Quadrado - ADLQ/AG	Tam. 2	Trox
DI-02	31	Difusor Quadrado c/ Registro - ADLQ/AG	Tam 4	Trox
DI-03	6	Difusor Quadrado - ADLQ/AG	Tam. 5	Trox
DI-04	3	Difusor Quadrado c/ Caixa Plenum e Registro - ADLK	Tam. 2	Trox
DI-05	7	Quadrado c/ Cx. Plenum e Registro - ADLK/AG	Tam. 3	Trox
DI-06	7	Quadrado c/ Cx. Plenum e Registro - ADLK/AG	Tam. 4	Trox
DI-07	3	Difusor Quadrado c/ Caixa Plenum e Registro - ADLK	Tam. 5	Trox
DI-08	4	Difusor Retangular c/ Registro - ADQ/22	873x344	Trox
DI-09	3	Caixa Terminal para filtro de Alta Eficiência	F650A0A	Trox
DI-10	3	Caixa Terminal para filtro de Alta Eficiência	F650A0B	Trox
DP-01	1	Damper Corta Fogo - FKA	600x400	Trox
DRV-01	6	Damper de Regulagem de Vazão - JN	150x150	Trox
DRV-02	21	Damper de Regulagem de Vazão - JN	200x150	Trox
DRV-03	2	Damper de Regulagem de Vazão - JN	300x200	Trox
FI-01	2	Caixa de Filtragem G4+M 5- MFL 250	250	S&P
GA-01	5	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	225x125	Trox
GA-02	1	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	325x225	Trox
GA-03	2	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	425x165	Trox
GA-04	2	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	525x225	Trox
GA-05	3	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	525x325	Trox
GA-06	5	Grelha de Ventilação Dupla Deflex. - AT/DG	825x325	Trox
GE-01	61	Grelha de Exaustão Branca c/ Cx. Plenum e Registro - AT/AG	225x125	Trox
GE-02	4	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	225x125	Trox
GE-03	5	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	225x225	Trox
GE-04	6	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	425x165	Trox
GE-05	2	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	425x325	Trox
GE-06	1	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	825x525	Trox
GE-EE	3	Grelha de Exaustão Branca c/ Registro - AT/AG	525x325	Trox
GP-01	1	Grelha de Porta c/ Contra Moldura - AGST	425x425	Trox
GR-01	9	Grelha de Retorno/Extração - AR/AG	165x425	Trox
GR-02	17	Grelha de Retorno c/ Registro - AT/AG	425x225	Trox
GR-03	6	Grelha de Retorno c/ Registro - AT/AG	425x325	Trox
GR-04	2	Grelha de Ventilação AR-AG	165x225	Trox
GR-05	2	Grelha de Retorno - AT/AG	825x525	Trox
GR-06	1	Grelha de Retorno/Extração - AT/AG	525x425	Trox
GRA-01	9	Veneziana para SplitVent	-	Sicflux
GRA-02	1	Gretha Externa - Kit Sonora 18	150	Trox
VJ-01	3	Veneziana Externa - AWK	297x197	Trox
VJ-02	9	Veneziana Externa - AWK	597x197	Trox
VJ-03	2	Veneziana Externa - AWK	897x147	Trox
VJ-04	1	Veneziana Externa - AWK	1197x247	Trox
VJ-05	1	Veneziana Externa - AWG	1000x330	Trox

SIMBOLOGIA DE PROJETO

- Duto de ventilação sem isolamento térmico
- Duto de exaustão sem isolamento térmico
- Duto de insuflamento com isolam. térmico
- Duto de retorno com isolamento térmico
- Hachura sobreposta ao duto de retorno/insuf. c/ isolam. térm. indicando rechapeamento e pintura branca
- Duto de exaustão de gordura com isolamento térmico em manta cerâmica 38 mm quando interior ao prédio
- Tubulação frigorígena de gás
- Tubulação frigorígena de líquido
- Ponto d'água
- Interligação de drenagem
- Interligação elétrica
- Tubulação subindo
- Tubulação descendo
- Tubulação continua

NOTAS

CONFORME DETERMINA O ITEM 4.6 DA NORMA ABNT NBR16401-1:2008 É RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR A REALIZAÇÃO DO DETALHAMENTO DE OBRA E ESQUEMAS COMO CONSTRUÍDO.
O DETALHAMENTO INCLUÍ AS ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS EM FUNÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EFETIVAMENTE UTILIZADOS, MODIFICAÇÕES DE LAYOUT, ADEQUAÇÕES DE ESTRUTURAS, ALVENARIAS, FORROS, ETC. BEM COMO DETALHES CONSTRUTIVOS DE TODAS COMO SUPORTES ELÉTRICOS, SUÍTES DE AR, REDE HIDRÁULICA, INTERLIGAÇÕES ELÉTRICAS E SUPORTES.

NO PRESENTE PROJETO, QUANDO UM MATERIAL OU EQUIPAMENTO É IDENTIFICADO POR UMA MARCA OU MODELO DE UM DETERMINADO FABRICANTE, A INTENÇÃO É ESTABELECER UM PARÂMETRO DE CARACTERÍSTICAS E QUALIDADES REQUERIDAS. NÃO ENTENDIDOS QUE SERÃO ACEITOS PRODUTOS EQUIVALENTES QUE, COMPROVADAMENTE, APRESENTEM CARACTERÍSTICAS ANALÓGICAS AOS PRODUTOS INDICADOS. SE O PRODUTO EQUIVALENTE NÃO FOR RECOMENDADO, O INDICADOR DEVE REALIZAR CONSULTA PRÉVIA AO PROPRIETÁRIO OU PROJETISTA DO SISTEMA ANTES DE APLICÁ-LOS.

APÓS A CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES, O INSTALADOR DEVERÁ REALIZAR TODOS OS TESTES, AJUSTES E BALANCEAMENTO DO SISTEMA, EMAIL

DEVERÃO SER PREVISTOS ACESSOS PARA MANUTENÇÃO EM TODOS OS PONTOS DO SISTEMA, ONDE ESTIVEREM INDICADAS AS REGULAGENS.

OS PONTOS DE FORÇA E DE DRENO APRESENTADOS NESTE PROJETO NÃO SÃO DE RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR DE AR CONDICIONADO.

TODAS AS MEDIDAS, SEM INDICAÇÃO DE UNIDADE, ESTÃO EXPRESSAS EM MILÍMETROS E DEVEM SER CONFERIDAS NA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO.

PARA MAIORES INFORMAÇÕES, DEVE SER CONSULTADO O MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA.

UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR

TAG	Descrição	Cap. (TR)	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potên. (kW)	Resist. (mmca)	Alim. elétrica	Umid. (kg/h)	Filtros	Modelo	Fabric.
UTA-01	Unid. Tratam. de Ar	2,23	1340	200	0,6	7,5	380V/3F	0,93	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-02	Unid. Tratam. de Ar	8,56	2900	300	2,5	28,5	380V/3F	3,74	G4+F8	AB-5	Airside
UTA-03	Unid. Tratam. de Ar	6,50	1900	250	2,0	18,0	380V/3F	2,45	G4+F8	AB-3	Airside
UTA-04	Unid. Tratam. de Ar	2,50	830	200	0,5	8,1	380V/3F	1,07	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-05	Unid. Tratam. de Ar	1,40	350	200	0,5	3,6	380V/3F	0,45	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-06	Unid. Tratam. de Ar	2,20	650	200	0,5	6,3	380V/3F	0,84	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-07	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-08	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	0,78	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-09	Unid. Tratam. de Ar	2,50	1600	180	0,6	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-10	Unid. Tratam. de Ar	1,60	1000	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-11	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-12	Unid. Tratam. de Ar	1,50	830	180	0,5	4,5	380V/3F	0,47	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-13	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,32	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-14	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,25	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-15	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	180	0,5	3	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-16	Unid. Tratam. de Ar	3,40	2060	300	2,0	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-3	Airside
UTA-17	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-18	Unid. Tratam. de Ar	1,63	1100	250	0,6	5,7	380V/3F	0,80	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-19	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	1,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-20	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	600	0,5	5,1	380V/3F	1,00	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-21	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-22	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-23	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-24	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-25	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-26	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-27	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-28	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-29	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-30	Unid. Tratam. de Ar	1,50	900	200	0,5	4,5	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-31	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	150	0,5	2,8	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-32	Unid. Tratam. de Ar	1,40	650	150	0,5	2,8	380V/3F	0,75	G4+F8	AirCool	Airside
UTA-33	Unid. Tratam. de Ar	13,00	7800	300	5,2	-/-	380V/3F	3,74	G4+F8	AB-12	Airside
UTA-34	Unid. Tratam. de Ar	3,50	1950	300	2,0	-/-	380V/3F	0,00	G4+F8	AB-3	Airside

CONDENSADORES - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UC-01	Condensadora VRV 6	19,1	20,4	380V/3F	RXYQ24B8YM	Daikin
UC-02	Condensadora VRV 6	15,9	14,8	380V/3F	RXYQ20B8YM	Daikin
UC-03	Condensadora VRV FIT	4,0	4,1	220V/1F	RMXYQ54AVL	Daikin
UC-04	Condensadora VRV 6	8,0	6,4	380V/3F	RXYQ10B8YM	Daikin
UC-04	Condensadora VRV 6	8,0	6,4	380V/3F	RXYQ10B8YM	Daikin
UC-05	Veneziana para SplitVent	12,8	11,3	380V/3F	RXYQ16B8YM	Daikin
UC-06	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ44AVL	Daikin
UC-07	Condensadora VRV 6	12,8	11,3	380V/3F	RXYQ16B8YM	Daikin
UC-08	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ44AVL	Daikin
UC-09	Condensadora VRV 6	11,4	10,0	380V/3F	RXYQ14B8YM	Daikin
UC-10	Condensadora VRV FIT	3,2	3,1	220V/1F	RMXYQ44AVL	Daikin
UC-11	Condensadora VRV FIT	4,5	4,6	220V/1F	RXYMQ5B8VM	Daikin
UC-12	Condensadora VRV 6	9,5	8,1	380V/3F	RXYQ12B8YM	Daikin

EXAUSTOR

TAG	Tipo	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
EX-01	Exaustor Axial	150	100	0,10	220V/1F	Sonora 18	Sicflux
EX-02	Exaustor Inline	300	150	0,10	220V/1F	TD-SILENT 500/160	S&P
EX-03	Exaustor Inline	300	150	0,10	220V/1F	TD-SILENT 500/160	S&P
EX-04	Exaustor Inline	500	150	0,15	220V/1F	TD-SILENT 800/200	S&P

VENTILADORES

TAG	Tipo	Vazão (m³/h)	Pressão (Pa)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
VA-COZ-01	Caixa de Ventilação	7400	500	2,20	380V/3F	BBS 355	Berlinerluft
VA-LAV-01	Caixa de Ventilação	3500	400	0,75	380V/3F	BBS 250	Berlinerluft
VE-01	Caixa de Ventilação	530	250	1,10	380V/3F	BBS 315	Berlinerluft
VE-02	Caixa de Ventilação	980	250	0,18	380V/3F	BBF 250	Berlinerluft
VE-03	Caixa de Ventilação	475	200	0,15	380V/3F	BBF 200	Berlinerluft
VE-04	Caixa de Ventilação	800	250	0,25	380V/3F	BBF 225	Berlinerluft
VE-05	Caixa de Ventilação	3400	400	0,75	380V/3F	BBS 280	Berlinerluft
VE-06	Caixa de Ventilação	4123	400	1,10	380V/3F	BBS 280	Berlinerluft
VE-07	Caixa de Ventilação	1250	300	0,25	380V/3F	BBS 180	Berlinerluft
VE-COZ-01	Ventilador Limit Load	9250	800	3,70	380V/3F	GTS 560	Berlinerluft
VE-ISO-01	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-ISO-02	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-ISO-03	Caixa de Ventilação	300	200	0,15	380V/3F	BBF 180	Berlinerluft
VE-LAV-01	Caixa de Ventilação	3500	400	0,75	380V/3F	BBS 250	Berlinerluft

EVAPORADOR CASSETE - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UE-14	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-15	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-16	Evap. Cassete 4 Vias	1,6	0,04	220V/1F	FXFQ50AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin
UE-SUP-3,8	Evap. Cassete 4 Vias	3,2	0,17	220V/1F	FXFSQ100AVM	Daikin

EVAPORADOR HIWALL - VRF

TAG	Tipo	Capacidade (TR)	Potência (kW)	Alim. elétrica	Modelo	Fabricante
UE-10	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-11	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-12	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-13	Evap. Hi-Wall	1,0	0,050	220V/1F	FXAQ32AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin
UE-TE-1.1	Evap. HiWall	0,8	0,040	220V/1F	FXAQ25AVM	Daikin

PROPRIETÁRIO | RESP. TÉCNICO PELO OBRA | RESP. TÉCNICO PELO PROJETO
ENGº MEC. JOÃO FERNANDES
PR - 135270/D

ASSINATURAS

00	PROJETO BÁSICO	ABR/01	LUIZ MENDES
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESP.

QUADRO DE REVISÕES

PARCEIROS:

ARQUITETURA HOSPITALAR

MADRIGANO

CLINIKA PLANEJAMENTO DO EMPREENDIMENTO HOSPITALAR LTDA
RUA OTTO LAUX, 35 - SALA 06 - CEP 89036-290
BLUMENAU / SC - TELEFONE: (47) 98875-3877
madrigano@madrigano-hospitalar.com.br

No. DA FOLHA: **FL04**

CLIENTE: **MUNICIPIO DE CORREIA PINTO**

CLIMATIZAÇÃO

OBRA: **HOSPITAL FAUSTINO RISCAROLLI**
Rua José Possolo Neves, Correia Pinto - SC

ESPECIFICAÇÃO: **Planta Baixa - Superior - Bloco B**

PROJETO: **HOSPITAL GERAL**

ETAPA	ESCALA	DATA INICIAL	COLABORADORES
EXECUTIVO	Como indicada	ABRIL/2026	LUIZ MENDES

OBRA: HOSPITAL FAUSTINO RISCAROLLI	ARQUIVO: C2519-HVAC-PE-MD
LOCAL: CORREIA PINTO/SC	REVISÃO: 00
SISTEMA: CLIMATIZAÇÃO	TARGET Ar condicionado
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº. MECÂNICO JOÃO FERNANDES – CREA PR 135270/D	

Curitiba, 01 de abril de 2026

MEMORIAL DESCRITIVO

SISTEMA CLIMATIZAÇÃO

HOSPITAL FAUSTINO RISCAROLLI

CONTROLE DE REVISÕES

Rev	Status	Data	Descrição	Elaborado
00	PB	01.04.2026	Projeto Executivo	Luiz Mendes

1 SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4
2 LOCALIZAÇÃO 4
3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 4
3.1 NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS 4
3.2 NORMAS TÉCNICAS ADICIONAIS 4
4 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS 5
4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 5
4.2 RECEPÇÃO/ESPERA INTERNA 6
4.3 RECEPÇÃO/ESPERA ENTRADA 6
4.4 CONSULTÓRIOS E EXAMES 6
4.5 ENFERMARIA 7
4.6 CME 7
4.7 RAIO X 7
4.8 ISOLAMENTO 7
4.9 EXAUSTÃO DA COZINHA 9
5 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS UTAS 9
5.1 UNIDADES ESPECIAIS 9
5.2 UNIDADES COMPACTAS 11
6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA VENTILADORES 12
6.1 CAIXAS DE VENTILAÇÃO 12
7 DUTOS DE AR CONDICIONADO 15
8 DUTOS DE GAVANIZADOS 17
9 DIFUSÃO 18
10 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CONDENSADORES 19
11 AUTOMAÇÃO E CONTROLE 21
11.1 CONTROLADOR UNIVERSAL (REFERÊNCIA: MERCATO MCP PRO, MFC, E MHC) 25
11.2 SISTEMA DE SUPERVISÃO E IHM (REFERÊNCIA MERCATO ORANGE B) 26
12 INFRAESTRUTURA E PERIFÉRICOS 27
12.1 INFRAESTRUTURA 27
12.2 SENSOR DE TEMPERATURA PARA AR AMBIENTE E AR EXTERNO .. 28
12.3 SENSOR DE TEMPERATURA PARA AR AMBIENTE DAS SALAS DE ISOLAMENTO 28
12.4 SENSOR DE UMIDADE RELATIVA PARA AR AMBIENTE DAS SALAS DE ISOLAMENTO 28
12.5 SENSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL PARA AR 28
12.6 SENSOR DE TEMPERATURA PARA AR DE INSUFLAÇÃO 28
12.7 SENSOR DE FILTRO SUJO 28
12.8 TRANSMISSOR DE VAZÃO DE AR 28

12.9 SENSOR DE "PITOT" 29
13 INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA **29**
13.1 RECOMENDAÇÕES GERAIS 29
13.1.1 Quadros elétricos 29
13.1.2 Alimentação Elétrica 29
13.1.3 Eletrodutos, bandejas e caixas de passagem 30
13.1.4 Fiação 31
14 EXECUÇÃO **32**
15 ENTREGA DAS INSTALAÇÕES **33**

1 Introdução

O presente memorial refere-se ao projeto de climatização e ventilação das diversas áreas da HOSPITAL FAUSTINO RISCAROLLI, localizado na cidade de CORREIA PINTO no estado de Santa Catarina.

2 Localização

- Cidade.....Correia Pinto
- Estado .....Santa Catarina
- País .....Brasil
- Latitude..... 27°35'15"S
- Longitude.....50°21'41"O
- Altitude aproximada 848m

3 Documentos de Referência

Para os cálculos, dimensionamentos e especificações das instalações projetadas, foram considerados as seguintes referências:

3.1 Normas técnicas principais

- NBR 7256-2021: Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS);
- NBR 16401-01: - Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários– Projetos das instalações;
- NBR 16401-02: - Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários– Parâmetros de conforto térmico;
- NBR 16401-03: - Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários– Qualidade do ar interior;
- NBR 14518-2020: - Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais.

3.2 Normas técnicas adicionais

- ASHRAE: American Society of Heating, Rerigerating and Air-conditioning Engineers;
- SMACNA: The Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association;
- AMCA: Air Moving and Conditioning Association;
- ARI: Air Conditioning and Refrigeration Institute

4 Descrição dos Sistemas

4.1 Considerações Gerais

Sistema adotado será do tipo de expansão direta para tratamento de ar exterior.

Sistemas VRV

O sistema de expansão direta será com a utilização de equipamentos com Fluxo de Refrigerante Variável – VRV, para controle de capacidade, possuindo ciclo reverso para aquecimento, constituído de unidades condensadoras (unidades externas), situadas nas lajes técnicas em área externa ou cobertura, dotada de boa ventilação natural, interligadas às unidades evaporadoras (unidades internas), através de tubulações de cobre, conforme projeto. As unidades condensadoras que estão na garagem deverão ter sua descarga de ar dutadas em direção ao exterior.

O sistema deverá realizar o controle de capacidade em função da variação de carga térmica das áreas beneficiadas de forma proporcional. A capacidade será controlada por variação na velocidade de rotação dos compressores, através de inversor de frequência. Este será responsável pela partida suave, ajuste de capacidade e sua proteção contra sobrecarga atuando diretamente sobre a alimentação de todos os motores instalados na unidade externa (condensador).

As interligações entre os evaporadores e os condensadores serão feitas através de tubulação de cobre fosforoso, sem costura, desoxidados, recozidos e brilhantes, com liga C-122 com 99% de cobre, com características conforme norma ABNT-NBR 7541, sendo que as derivações deverão ser do tipo "refnet", no padrão do FABRICANTE.

A capacidade dos condensadores e evaporadores propostos deverá atender rigidamente os valores indicados no projeto, não sendo aceitas alterações de capacidade sem aprovação da CONTRANTE. Igualmente a relação de capacidade instalada de evaporadores para cada condensador. Assim como, a relação de áreas atendidas pelos evaporadores de um mesmo condensador não poderá ser alterada, por interferir com a previsão de capacidade real disponível e afetar o cálculo de simultaneidade de cargas, sem a aprovação prévia da CONTRATANTE.

Os evaporadores deverão ser conectados aos condensadores através de redes de distribuição de refrigerante, utilizando um único par de tubos (linhas de sucção e de líquido), executadas em tubos de cobre isolados

separadamente e rede de comunicação serial sem polaridade por um par de cabos.

As condições de operação dos evaporadores deverão ser definidas, individualmente, por meio de controle remoto com ou sem fio e de controle central.

O sistema central de controle gerenciará grupos de condensadores, UTAS, ventiladores e exaustores, para supervisão e automação através de software, fornecido pelo FABRICANTE.

A execução da instalação, conexões dos equipamentos, procedimentos de teste da infraestrutura e equipamentos deverá ser feita por empresa autorizada pelo fabricante, devidamente documentada e com capacidade técnica de realização dos serviços.

O gás refrigerante utilizado deve ser o R410A, que não agride a camada de ozônio e atende às mais exigentes normas de proteção ao meio ambiente.

4.2 Recepção/Espera Interna

Para este local de entrada, espera e convivência, os quais têm mesmos graus de riscos e de controle, foi considerado uma Unidade de Tratamento de ar (UTA), localizada na área técnica. A UTA deverá operar com recirculação de ar com no mínimo 6 movimentações de ar e 2 renovações de ar por hora e ter uma filtragem de ar de no mínimo 2 estágios, sendo o primeiro estágio com filtro G4 e o segundo estágio com filtro F8.

4.3 Recepção/Espera Entrada

Para os ambientes de atendimento e espera que estão localizados na entrada do prédio, foi considerado Unidades de Tratamento de ar (UTA), localizadas na área técnica. A UTA deverá operar sem recirculação de ar com as vazões de insuflamento e exaustão conforme projeto. O Ambiente deverá estar em pressão negativa. A UTA deverá possuir filtragem de ar de no mínimo 2 estágios, sendo o primeiro estágio com filtro G4 e o segundo estágio com filtro F8.

4.4 Consultórios e Exames

Os Consultórios terão evaporadoras UTAs centrais, conforme orientado em projeto, posicionadas entre forro (deverá ser previsto portinholas de acesso no forro). A UTA deverá operar com recirculação de ar com no mínimo 6 movimentações de ar e 2 renovações de ar por hora e ter uma

filtragem de ar de no mínimo 2 estágios, sendo o primeiro estágio com filtro G4 e o segundo estágio com filtro F8.

4.5 Enfermaria

As salas do ambiente de enfermaria terão evaporadoras UTAs individuais, como forma de controlar individualmente a temperatura do local. Conforme indicado em projeto, essas UTAs serão posicionadas em cada corredor do quarto de enfermaria. A UTA deverá operar com recirculação de ar com no mínimo 6 movimentações de ar e 2 renovações de ar por hora e ter uma filtragem de ar de no mínimo 2 estágios, sendo o primeiro estágio com filtro G4 e o segundo estágio com filtro F8.

4.6 CME

Para estes ambientes, os quais têm mesmos graus de riscos e de controle, foi considerado uma UTA, localizada acima do forro do próprio ambiente. A UTA deverá operar com recirculação de ar, em pressão positiva conforme ABNT 7256, com a vazão indicada em projeto e filtragem de ar de no mínimo 2 estágios, sendo o primeiro estágio com filtro G4 e o segundo estágio com filtro F8.

4.7 RAIO X

Á área da Raio X será atendida por uma UTA, na qual deverá operar com recirculação de ar com no mínimo 6 movimentações de ar e 2 renovações de ar por hora e ter uma filtragem de ar de no mínimo 2 estágios, sendo o primeiro estágio com filtro G4 e o segundo estágio com filtro F8.

4.8 Isolamento

A unidade de tratamento de ar para a sala de isolamento deverá operar com recirculação de ar. Portanto as vazões de ar de insuflamento e de expurgo deverão ser ajustadas e balanceadas de tal forma que a cascata de pressão para cada um dos ambientes seja mantida.

A antecamara será do tipo "bolha", portanto esta deverá ter pressão positiva em relação ao corredor e ao quarto.

Além dos requisitos operacionais, algumas medidas de controle e supervisão deverão ser adotadas para o isolamento, como:

- Deverá possuir um dispositivo de leitura local instalado no corredor, antecâmara e no quarto, conforme Figura 1. Caso haja supervisão

remota, monitorar constantemente o diferencial de pressão. Em ambos os casos deve haver alarme visual e/ou sonoro;

- Selar adequadamente as paredes, os forros, luminárias, o piso, as portas e as janelas para limitar o vazamento devido a pressurização ou penetração devido a despressurização. As portas devem ser compatíveis com o nível de pressurização desejada, bem como observando o sentido de abertura para obter a adeuada vedação periférica.
- Instalar na sala um indicador de temperatura e umidade em local de fácil acesso para leitura pela enfermagem, conforme Figura 2. A indicação da temperatura e umidade deve ser feita pelo mesmo sensor do Sistema de controle.



Figura 1- Transmissor de pressão diferencial



Figura 2 - Transmissor de temperatura e umidade

- O exaustor de expurgo será individualizado, conforme indicado em projeto, e deverá possuir investor de frequência para ajuste correto da vazão.

A UTA terá dois estágios de filtragem do ar de no mínimo 2 estágios, sendo o primeiro estágio (pré-filtro) com filtro G4 e o Segundo estágio com filtro F8. O Sistema ainda terá um último estágio de filtragem terminal (difusor), conforme especificado em projeto.

O ar de expurgo do sanitário adjascente ao quarto de Isolamento deve ser conduzido diretamente para o exterior e deve estar localizado a uma distancia minima radial de 8 m das tomadas de ar externas, janelas /portas abertas e áreas normalmente acessíveis ao público, mantendo pelo menos 3m acima do nível do telhado adjacente, sem qualquer dispositivo que impeça o movimento vertical. Caso não seja possível a execução conforme previsto em projeto, o ar de expurgo deve ser filtrado por um filtro ISO 35H, com dispositivo para troca Segura (bag-in/Bag-out).

4.9 Exaustão da Cozinha

O projeto considera que o sistema de exaustão da cozinha seja feito através de um sistema de coifas lavadoras, tipo moderado, certificadas, dispensando o uso de lavador de gases. Este sistema faz a exaustão dos gases nos captores (coifas), localizados logo acima dos equipamentos de cocção, e em seguida os gases são transportados através do duto em chapa preta #16 isolados termicamente com fibra cerâmica, passam pelo exaustor Limit Load, que movimenta estes gases e os descarrega diretamente para o ambiente externo.

O exaustor deverá ficar na cobertura, conforme indicado em projeto, e a saída da exaustão deverá ser feita por chapéu de descarga com descarga vertical e drenagem.

Portas de inspeção deverão ser instaladas em toda a extensão (a cada 1,5m) do duto de gordura.

Conforme a tabela 6 da norma NBR14.518, para eliminação de odores, manutenção da qualidade do ar e enquadramento do sistema nas normas aplicáveis serão instaladas:

• 01 (uma) coifa lavadora certificada, tipo moderado. Ref. Wash Pull Melting.

• 01 (um) exaustor do tipo "Limit-load" arranjo 4 com mancais fora do fluxo de ar, dreno e porta de inspeção.

• 01 (um) Caixa de ventilação arranjo 3 para compensação do ar.

Sistema de extinção de incêndio

O sistema de extinção de incêndio não faz parte deste projeto, mas deverá ser instalado. É obrigatoriedade da proteção das redes de dutos e do exaustor por um Sistema de extinção do tipo Saponificante. Cada coifa também deverá ser provido de um sistema de extinção de incêndio do tipo Saponificante.

5 Especificação Técnica das UTAs

5.1 Unidades Especiais

As unidades de Tratamento de AR (UTAS) deverão ser fornecidas com gabinete modular construído com perfis de alumínio de auto encaixe livre de ponte térmica. Os painéis deverão ser com parede dupla com 25 mm de espessura e revestidos interna e externamente com chapa de aço

pré-pintada, isolados com poliuretano expandido. Todos os painéis deverão ser de fácil remoção para permitir acesso à manutenção. Os módulos onde requerem manutenção deverão possuir portas de verificação, com trincos e guarnição de borracha.

A unidade deverá ser montada em base elevada, fabricada em chapa de aço com tratamento contra corrosão, com altura mínima de 120mm.

O ventilador da unidade deverá ser tipo "Plenum Fan" com rotor centrífugo com pás curvadas para trás tipo "Limit Load", de alto desempenho, com motor elétrico com acoplamento direto e acionamento por inversor de frequência. Deverá ser balanceado estática e dinamicamente com qualidade de vibração inferior à 2,8mm/s, conforme ISO 14694.

O motor deverá ser alto rendimento, trifásico/60Hz, classe IR3 Premium, material da carcaça em ferro e eixo em aço carbono SAE 1040/45. Deverá ser montado internamente ao gabinete com grau de proteção IP55, grau de isolamento classe "F", conforme Norma EB 120 da ABNT e apresentar fator de serviço 1,15, no mínimo.

A serpentina de resfriamento da unidade deverá ser construída com tubos de cobre sem costura de diâmetro externo de 3/8". As aletas deverão ser fabricadas em alumínio e perfeitamente fixadas aos tubos por meio de expansão hidráulica com distanciamento de acordo com as necessidades de cada condicionador. As cabeceiras das serpentinas deverão ser fabricadas em alumínio e os coletores deverão ser fabricados em cobre com conexões soldadas. As serpentinas deverão ser fornecidas com válvula de expansão eletrônica.

Cada serpentina deverá ser provida de uma bandeja de condensado fabricado em alumínio com caimento de forma a garantir uma drenagem adequada.

Após ser construída e devidamente lavada, a serpentina deverá ser desidratada para ser levada a teste de vazamento, imersa em tanque com água morna usando-se nitrogênio a 20 Bar de pressão interna.

As unidades de tratamento de ar deverão ser equipadas com filtros de ar. A categoria e a eficiência mínimas de filtragem requeridas estão estipuladas nas características de operação das unidades, em função do nível de risco e/ou dos procedimentos desenvolvidos nos diversos ambientes. Somente devem ser utilizados filtros cuja eficiência tenha sido certificada pelo fabricante, conforme ensaios recomendados nas ABNT NBR 16101 e ABNT NBR ISO 29463-1, ou outro ensaio equivalente, desde que previamente acordado entre usuário e fornecedor. Os estágios de filtragem devem ser dispostos conforme a seguir:

- O primeiro estágio deve ser instalado antes da serpentina, de forma a pré-filtrar todo o ar a ser tratado, tanto para o ar exterior quanto o ar recirculado;
- O segundo estágio deve ser instalado no lado pressurizado a jusante do ventilador de insuflação;

O segundo estágio deverá ser monitorado individualmente por manômetro diferencial ou outro dispositivo com essa destinação medindo a perda de pressão do ar que passa pelo filtro. Os manômetros de verificação deverão vir instalados juntamente com o equipamento ou instalados em campo, de forma permanente.

As unidades de tratamento de ar que estiverem instaladas em ambientes abertos e expostos a intempéries deverão possuir Roofs de proteção fabricados em alumínio e tratamento adequado para operação ao tempo.

Todas as unidades de tratamento de ar deverão possuir caixa elétrica para força e comando incluindo inversor de frequência, controlador microprocessado, medidor de vazão, sensor de pressão, chave manual/automática, led sinalização. A caixa elétrica deverá vir montada e configurada de fábrica com classe de proteção adequada para uso, seja interna ou em ambiente externo. Setores que apresentam sistema de exaustão deverão ser previstos o intertravamento de acionamento do exaustor com a UTA. Será obrigação da fabricante fornecer todos os desenhos de ligação elétrica e comando junto com o equipamento.



Figura 3 Unidade de tratamento de Ar especial

5.2 Unidades Compactas

As unidades de Tratamento de AR (UTAS) compactadas deverão ser fornecidas com gabinete modular construído com perfis de PVC livre de ponte térmica. Os painéis deverão ser com parede dupla com 18 mm de espessura e revestidos interna e externamente com chapa de aço pré-

pintada, isolados com poliestireno expandido. Equipados com ventiladores do tipo plenum fan. As unidades de tratamento de ar deverão ser equipadas com filtros de ar.

Deverão possui caixa elétrica completa para força e comando com inversor de frequência, controlador microprocessado, medidor de vazão, sensor de pressão, chave manual/automática, led sinalização. A caixa elétrica deverá vir montada e configurada de fábrica com classe de proteção adequada para uso, seja interna ou em ambiente externo. Os setores que apresentam sistema de exaustão deverão ser previstos o intertravamento de acionamento do exaustor com a UTA.

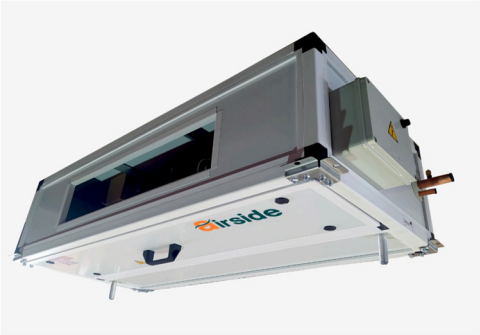


Figura 4 - Unidade Tratamento de Ar compacta

6 Especificações Técnica Ventiladores

As unidades de ventilação para fornecimento de ar e/ou exaustão deverão ser fornecidas conforme tipo, vazão, pressão indicadas em projeto e de acordo com as especificações técnicas apresentadas.

6.1 Caixas de Ventilação

As caixas de ventilação deverão ser fabricadas gabinete modular com painéis fabricados em chapas de aço galvanizado. As caixas de ventilação deverão ser instaladas sobre coxins antivibração.

Os rotores dos ventiladores deverão ser centrífugos com pás múltiplas curvadas para frente “Sirocco”, integralmente construídas em chapas de aço galvanizado.

Deverão possuir porta filtro do tipo gaveta, fabricados em perfils de aço galvanizado, destinados à utilização com filtros padronizados tipo placa plana.

Quando operando na condição de fornecimento de ar externo as unidades deverão ser equipadas com filtro G4.

Todas as caixas de ventilação operando na condição de exaustão de ar possuir deverão possuir damper gravitacional, fabricados em chapas e perfils de aço galvanizado, instalados a montante do equipamento, de forma que seu funcionamento seja automático devido a pressão dinâmica do ar.

Item		1	2	3	4	5	6	7	8
Dados Técnicos									
Ref/Tag		VE-01	VE-02	VE-03	VE-04	VE-05	VE-06	VE-07	VE-COZ-01
Quantidade		1	1	1	1	1	1	1	1
Modelo		BBS 315	BBF 250	BBF 200	BBF 225	BBS 250	BBS 280	BBS 180	GTS 560
Arranjo/Classe		3	4	4	4	3	3	3	4
Posição									
Ponto de Operação									
Vazão	m3/h	5.300	980	475	800	3.400	4.125	1.250	9.250
Pressão total (op)	mmCA	29,5	26,5	20,5	26,6	44,6	44,3	32,4	84,5
Pressão estática (op)	mmCA	25,0	25,0	20,0	25,0	40,0	40,0	30,0	80,0
Temp. de operação	°C	20	20	20	20	20	20	20	60
Altitude	m	847	847	847	847	847	847	847	847
Densidade do fluído	kg/m3	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	0,961
Rotação	1/min	874	2.137	2.287	2.399	1.376	1.218	1.691	1.533
Rotação máxima	1/min	2400	4500	4500	4500	3000	2730	4000	2400
Vel. de descarga	m/s	9,0	5,2	3,1	5,3	9,1	8,8	6,6	9,6
Pressão estática 20°C	mmCA	25,0	25,0	20,0	25,0	40,0	40,0	30,0	90,9
Pressão total 20°C	mmCA	29,5	26,5	20,5	26,6	44,6	44,3	32,4	96,0
Pot. absorvida 20°C	kW	0,69	0,11	0,04	0,10	0,66	0,76	0,19	2,97
Pot. absorvida (op)	kW	0,69	0,11	0,04	0,10	0,66	0,76	0,19	2,61
Velocidade periférica	m/s	14,4	28,0	23,9	28,3	18,0	17,9	15,9	44,9
Rendimento total	%	61	63	60	60	63	65	59	82
Pot. sonora total LwA	dB(A)	74	72	67	71	74	75	68	82
Pressão son.LpA 1m	dB(A)	65	63	58	63	66	66	59	75
Motor sugerido	kW	1,10	0,18	0,09	0,12	1,10	1,10	0,25	3,70
Frequência do inversor	Hz		74	79	83				53
Nível pot. sonora Lw (db)									
	63 Hz	77	72	71	75	78	78	71	76
	125 Hz	74	72	66	70	75	75	68	81
	250 Hz	72	67	63	67	73	73	66	84
	500 Hz	70	71	67	71	71	71	64	76
	1 kHz	69	65	59	63	70	70	63	79
	2 kHz	66	65	59	63	67	67	60	73
	4 kHz	60	61	55	59	61	61	54	69
	8 kHz	55	54	49	53	56	56	49	64
	Lw Tot	82	77	74	78	83	83	76	88
Motor elétrico									
Fase / Frequência		3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz
Tipo / Grau de proteção		IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55
kW / Pólos		1,10 / 4	0,18 / 4	0,12 / 4	0,12 / 4	0,75 / 4	1,10 / 4	0,25 / 4	3,70 / 4
Tensão		220/380V	220/380V	220/380V	220/380V	220/380V	220/380V	220/380V	220/380V
Carcaça		80	63	63	63	80	80	63	100L
Acessórios									
Base única		-	-	-	-	-	-	-	incluso
Coxins borracha		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso
Dreno		-	-	-	-	-	-	-	incluso
Flange descarga		incluso	-	-	-	incluso	incluso	incluso	incluso
Ligação flexível asp. - Máx. 40°C		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	-	-
Ligação flexível asp. p/ alta temperatura		-	-	-	-	-	-	-	incluso
Ligação flexível desc. c/ flange - Máx. 40°C		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	-
Ligação flexível desc. p/ alta temperatura		-	-	-	-	-	-	-	incluso
Montagem motor		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso
Motor WEG		-	-	-	-	-	-	-	incluso
Pintura 150 vent. (Sist.12)		-	-	-	-	-	-	-	incluso
Pintura eletrostática gabinete		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	-
Placa identificação alumínio		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	-
Placa identificação inox		-	-	-	-	-	-	-	incluso
Polia regulável		incluso	-	-	-	incluso	-	incluso	-
Polias fixas e correias		-	-	-	-	-	incluso	-	-
Porta inspeção		-	-	-	-	-	-	-	incluso
Registro gravitacional		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	-

Item		9	10	11	12	13	14		
Dados Técnicos									
Ref/Tag		VA-COZ-01	VA-LAV-01	VE-LAV-01	EX-ISO-01	EX-ISO-02	EX-ISO-03		
Quantidade		1	1	1	1	1	1		
Modelo		BBS 355	BBS 250	BBS 250	BBF 180	BBF 180	BBF 180		
Arranjo/Classe		3	3	3	4	4	4		
Posição									
Ponto de Operação									
Vazão	m3/h	7.400	3.500	3.500	219	219	219		
Pressão total (op)	mmCA	55,6	44,9	29,9	10,7	10,7	10,7		
Pressão estática (op)	mmCA	50,0	40,0	25,0	10,6	10,6	10,6		
Temp. de operação	°C	20	20	20	20	20	20		
Altitude	m	847	847	847	847	847	847		
Densidade do fluído	kg/m3	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092		
Rotação	1/min	1.068	1.378	1.118	1.750	1.750	1.750		
Rotação máxima	1/min	1900	3000	3000	4500	4500	4500		
Vel. de descarga	m/s	10,0	9,4	9,4	1,4	1,4	1,4		
Pressão estática 20°C	mmCA	50,0	40,0	25,0	10,6	10,6	10,6		
Pressão total 20°C	mmCA	55,6	44,9	29,9	10,7	10,7	10,7		
Pot. absorvida 20°C	kW	1,67	0,68	0,50	0,01	0,01	0,01		
Pot. absorvida (op)	kW	1,67	0,68	0,50	0,01	0,01	0,01		
Velocidade periférica	m/s	19,9	18,0	14,6	16,5	16,5	16,5		
Rendimento total	%	67	63	57	55	55	55		
Pot. sonora total LwA	dB(A)	79	75	72	59	59	59		
Pressão son.LpA 1m	dB(A)	71	66	64	51	51	51		
Motor sugerido	kW	2,20	1,10	0,75	0,09	0,09	0,09		
Frequência do inversor	Hz								
Nível pot. sonora Lw (db)									
	63 Hz	83	78	76	63	63	63		
	125 Hz	80	75	73	58	58	58		
	250 Hz	78	73	71	55	55	55		
	500 Hz	76	71	69	59	59	59		
	1 kHz	75	70	68	51	51	51		
	2 kHz	72	67	65	51	51	51		
	4 kHz	66	61	59	47	47	47		
	8 kHz	61	56	54	41	41	41		
	Lw Tot	88	83	81	66	66	66		
Motor elétrico									
Fase / Frequência		3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz	3F - 60Hz		
Tipo / Grau de proteção		IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55	IR3 Premium IP55		
kW / Pólos		2,20 / 4	0,75 / 4	0,75 / 4	0,12 / 4	0,12 / 4	0,12 / 4		
Tensão		220/380V	220/380V	220/380V	220/380V	220/380V	220/380V		
Carcaça		90L	80	80	63	63	63		
Acessórios									
Contra flange asp.		-	-	-	incluso	incluso	incluso		
Coxins borracha		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso		
Filtro médio plissado M5		incluso	-	-	-	-	-		
Filtro plano Sintético G4		incluso	incluso	-	-	-	-		
Flange descarga		incluso	incluso	incluso	-	-	-		
Ligação flexível asp. - Máx. 40°C		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso		
Ligação flexível desc. c/ flange - Máx. 40°C		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso		
Montagem motor		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso		
Pintura eletrostática gabinete		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso		
Placa identificação alumínio		incluso	incluso	incluso	incluso	incluso	incluso		
Polias fixas e correias		incluso	incluso	incluso	-	-	-		
Porta Filtros		incluso	incluso	-	-	-	-		
Registro gravitacional		-	-	-	incluso	incluso	incluso		

As caixas de ventilação deverão ser montadas conforme indicado em projeto e/ou conforme verificado as condições no local da instalação, obedecendo as seguintes posições:

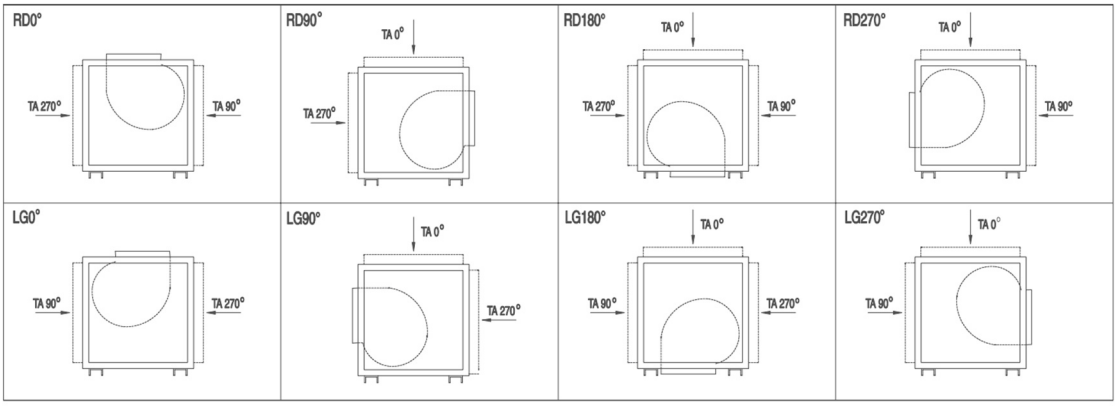


Figura 3 - Posição Montagem caixas de ventilação

fabricada em chapas e perfils de aço carbono com pintura anticorrosiva em esmalte sintético de alta performance.

7 Dutos de Ar Condicionado

Os dutos de ar condicionado, insuflamento e retorno, poderão ser em painéis de alumínio gofrado, pré-isolados com espuma rígida poliuretano (PUR). Os painéis deverão possuir espessura mínima de 20 mm, densidade: 42 kg/m³ e dentro dos limites de toxidade de fumaça segundo BSS 7239.

O painel pré-isolado efetivamente fornecido deverá possuir classificação classe A em conformidade com NBR 9442 - Norma ABNT quanto a reação ao fogo.

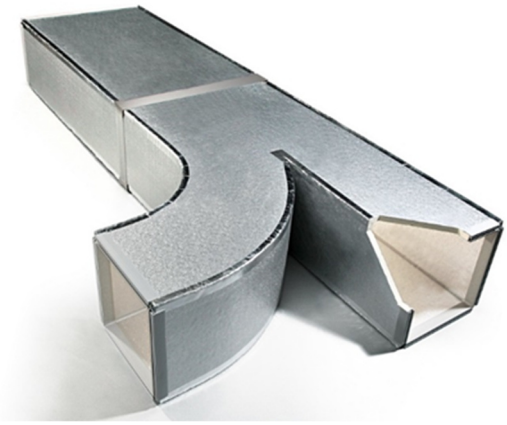


Figura 5 Duto fabricado em painel pré-isolados

Deverá apresentar resistência à compressão mínima de 4,5 kg/cm2 ± 0,5, testado conforme ENE 826.

Deverá apresentar baixa condutividade térmica inicial, valor de referência de 0,020 W/m.K a l0°C, em conformidade com ISO8301.

Os painéis rígidos de poliuretano deverão apresentar sistema de flangeamento que garantam boa estanqueidade dos dutos, em conformidade com a norma EM 1507 (DW 144).

Os dutos fabricados em painéis de poliuretano rígido devem permitir a limpeza do sistema com a utilização de um dos métodos de limpeza existentes com aspiração por contato, ar comprimido associado à sucção, ar comprimido associados à escovação e a sucção. Caso exista a necessidade de qualquer intervenção neste sentido, a limpeza deverá ser feita com escovas de nylon, da mesma forma como é feita em dutos de chapa de aço galvanizado, inox, etc.

Caso necessário, a análise microbiológica (análise laboratorial) pode determinar ainda a necessidade de se completar a desinfecção do sistema através da nebulização de agentes microbicidas (fungicidas, bactericidas, etc).

Os joelhos e curvas deverão ser dotados de veias defletoras de dupla espessura, para atenuar as perdas de carga e nível de ruído.

As derivações de ramais e sub-ramais deverão ser providas de elementos reguladores de vazão.

Todos os colarinhos serão dotados de captores de ar de boa fabricação e de fácil regulagem, de modo a distribuir uniformemente o ar através dos difusores e/ou grelhas.

Deverão ser apoiados diretamente na estrutura por meio de suspensores e pendurais resistentes, compatíveis com as dimensões e peso dos mesmos, nunca se apoiando em luminárias ou no forro.

Nos pontos onde forem detectadas vibrações, os dutos deverão ser providos, a posteriori, de apoio de borracha;

As interligações dos dutos com as unidades serão em conexões de lonas flexíveis.

Todos os pendurais, braçadeiras e suportes deverão ser pintados com tinta anticorrosiva.

Onde for possível, o comprimento máximo de um duto reto pode ser de até 4.000 mm. Os dutos e plenos são fabricados de maneira a garantir uma vedação adequada.

As junções entre os dutos são feitas através de um sistema macho/fêmea para dutos com secção maior, inferior a 1.200mm e flange e perfil com instalação de uma guarnição adesiva plástica entre os dutos, quando a secção maior do duto for superior à 1.200mm.

Portas de inspeção poderão ser instaladas para vistoria e limpeza dos dutos. As portas de inspeção serão fabricadas usando os mesmos painéis e acessórios do sistema de painéis rígidos de poliuretano ou lã de vidro.

Os dutos serão instalados usando suportes adequados. A distância entre os suportes deverá ser de 4 metros, para dutos tendo a secção até 1.200 x 1.200 mm e 2 metros, para dutos tendo a seção acima de 1.200 x 1.200 mm.

Sempre que houver necessidade, os dutos serão reforçados usando o sistema especial de enrijecimento (tubo de alumínio, discos de Alumínio e parafuso auto-atarraxantes).

8 Dutos de Gavanizados

Os dutos de Ventilação/exaustão, que não requerem isolamento térmico poderão ser, ser executados em chapas galvanizadas nas bitolas recomendadas pela NBR 16401. Já os dutos de insuflamento e retorno externos (localizado sobre a laje e poço de luz) devem ser obrigatoriamente em chapa galvanizada, isolados termicamente, rechapeados e pintados na cor branca.

Os dutos deverão ser construídos de forma a ficarem perfeitamente estanques para evitar vazamento de ar. Para isso, deverão ser realizadas vedações com material do tipo sikaflex ou similar.

Todas as curvas deverão apresentar veios direcionais para reduzir o turbilhonamento do fluxo de ar. Em todas as ramificações deverão ser instalados defletores direcionais acoplados a quadrantes externos e fixados através de porcas do tipo borboleta. Em todas as saídas de ar deverão ser instalados registros para regulagem das vazões.

Os dutos deverão ser fixados às unidades condicionadoras através de elementos flexíveis para evitar a transmissão de vibrações para os mesmos.



Figura 6 - Dutos metálicos - foto ilustrativa

A fixação dos dutos deverá ser apoiados em cantoneiras de aço pintadas ou em perfis de aço carbono galvanizado. Em estruturas metálicas, serão utilizadas barras roscadas com porcas e contra-porcas, bem como braçadeiras de aço. Em lajes ou vigas de concreto, serão utilizadas barras rosqueadas em chumbadores, do tipo CBT, fixados diretamente no concreto.

Se for necessário isolamento acústico interno dos dutos, este poderá ser realizado com a aplicação de placas rígidas de lã de vidro aglomerada, revestidas com película para evitar o desprendimento de fibras no fluxo de ar.

A mão de obra das montagens, até os testes finais, deverá ser executada por pessoal especializado sob a responsabilidade de engenheiro mecânico devidamente registrado no CREA.

Todos os montadores deverão ser registrados e enquadrados, integralmente, nas normas burocráticas e de segurança do trabalho. Se solicitado pela fiscalização, todas as documentações funcionais deverão ser disponibilizadas.mão de obra

A mão de obra das montagens, até os testes finais, deverá ser executada por pessoal especializado sob a responsabilidade de engenheiro mecânico devidamente registrado no CREA.

Todos os montadores deverão ser registrados e enquadrados, integralmente, nas normas burocráticas e de segurança do trabalho. Se solicitado pela fiscalização, todas as documentações funcionais deverão ser disponibilizadas.

9 Difusão

Deverão ser fabricados em perfis de alumínio extrudado, anodizados, na cor branco neve, com registros individuais. Os registros de regulagem de vazão serão fabricados em chapas de aço galvanizados, com lâminas opostas.

A interligação com a rede de dutos deve ser realizada de forma a garantir a classe de estanqueidade do projeto.



Figura 7 Veneziana externa

10 Especificação Técnica Condensadores

A unidade externa deverá ser de construção modular, permitindo sua fácil locomoção no interior da obra. Um conjunto de até 03 (três) módulos formam 01 (um) condensador/ unidade externa. Cada módulo deverá ter capacidade de resfriamento conforme dados do fabricante e peso não superior a 317 kg. Os módulos unitários de 14,16,18, 20 e 22 HP deverão ter no mínimo 02 (dois) compressores.

O condensador deverá ser composto por compressores com controle por inversor de frequência, trocador de calor, ventilador com descarga vertical/horizontal, quadro elétrico, acumulador de sucção, separador de óleo, tanque de líquido, sensores e válvulas de controle. Não será admitido o uso de compressores auxiliares sem controle por inversor de frequência, pois estes não são adequados a concepção do projeto.

A construção modular deverá ser configurada em um formato que cada módulo seja autônomo, composto por compressores 100% inverter, trocador de calor, ventilador, quadro elétrico, acumulador de sucção, separador de óleo, tanque de líquido, sensores e válvulas de controle. Estes módulos deverão ser interligados via tubulação de cobre.

Os módulos, em cada unidade externa, deverão ter sistema de revezamento da operação, permitindo que o tempo de uso de cada compressor seja balanceado, estendendo sua vida útil.

Cada módulo deve conter alimentação e proteção elétrica individual, permitindo a realização de manutenção sem a necessidade de parada de toda a unidade externa do sistema.

O sistema deverá ter o recurso de acionamento automático de emergência (backup automático). No caso de falha em um módulo ou compressor, o próprio usuário deverá ter capacidade de reiniciar o sistema pelo controle remoto, acionando o modo de emergência. Nesta condição o módulo defeituoso será desabilitado e o sistema operará com os módulos restantes por um período de tempo suficiente para intervenção da equipe de manutenção, reduzindo o impacto sobre as atividades normais do usuário.

Durante a partida inicial (star-up), o reconhecimento dos endereços dos evaporadores deve ser realizado automaticamente pelo condensador.

A unidade externa deverá possuir quadro elétrico com circuitos eletrônico micro processado, com os principais componentes agrupados em placas de circuito impresso de fácil substituição nos moldes “plug & play”.

A placa controladora principal deverá possuir sistema de visualização das condições operacionais, controlado por chaves seletoras e informações visualizadas por displays de 7 segmentos que permitam verificar os alarmes presentes no sistema, possuindo:

sensores de temperatura de descarga, sucção, temperatura ambiente e subresfriamento, no mínimo;

sensores de alta e baixa pressão e pressostato de alta;

sensores de corrente na alimentação do compressor e na alimentação do inversor;

detecção de variação de tensão, falta de fase ou inversão de fase.

O gabinete deverá ser metálico de construção robusta, em chapa de aço, com tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento a base de epóxi, com painéis frontais e laterais removíveis para manutenção.

Compressores frigoríficos deverão ser do tipo inverter (100%), com casco de baixa pressão, desenhado para gás refrigerante ecológico R-410A. Os motores de acionamento dos compressores devem ter tecnologia DC inverter altamente eficientes com imã de neodímio de 6 polos.

O elemento compressor deverá ser do tipo Scroll sem contato, sendo que a fenda entre as paredes circunferenciais do scroll fixo e do scroll móvel deve ser selada por óleo. Não poderá ser utilizado compressores do tipo duplo rotativo.

O nível de ruído dos módulos condensadores, individualmente, não poderá ultrapassar a 63 dB (A) e em conjunto não pode ultrapassar 68 dB (A). O condensador deverá possuir recurso de redução de ruído durante o período de operação noturna.

O circuito frigorífico deverá ser constituído de tubos de cobre, sem costura, em bitolas adequadas, conforme norma ABNT NBR 7541:2004, de modo a garantir a aplicação das velocidades corretas em cada trecho, bem como a execução do trajeto mais adequado.

Deverá ter máximo rigor na limpeza, desidratação, vácuo e testes de pressão do circuito, antes da colocação do gás refrigerante.

A serpentina deverá possuir película anticorrosiva, para proteção contra ação da poluição e de atmosferas corrosivas, e construída em tubos de cobre com aletas em chapa de alumínio corrugado, montada sobre cabeceiras em chapa de aço galvanizado. A perfeita aderência entre os tubos e as aletas deverá ser obtida por expansão mecânica dos tubos, conferindo ao conjunto elevada eficiência na troca de calor.

O ventilador deverá ser do tipo axial de 4 pás em plástico de engenharia, moldado com desenho aerodinâmico de alto desempenho e baixo nível de ruído, balanceado estática e dinamicamente e com controle deve velocidade com variação de 0% a 100%, através de inversor de frequência.

A unidade condensadora deve ter a opção de alta pressão estática externa, superior a 81 Pa, que pode ser ajustada em campo para atender a requisitos de instalação que venham a ocorrer.

O procedimento de retorno de óleo deverá ser realizado de forma automática pela unidade condensadora conforme a necessidade. Não será aceito utilização de tubo de equalização entre os módulos que formam a unidade externa.

O resfriamento da placa eletrônica deverá ser realizado isotermicamente por refrigerante líquido de forma a manter e garantir a estabilidade de funcionamento. Não será aceito sistemas com resfriamento da placa eletrônica principal através do trocador aletado.



Figura 8 Unidades Condensadoras VRV – Foto Ilustrativa

11 Automação E Controle

O sistema de supervisão e controle das unidades de tratamento de ar e condensadoras consistirá em um dispositivo gerenciador inteligente e integrado, fornecido e desenvolvido pelo fabricante dos equipamentos, capacitado para monitorar todos os equipamentos e controlar todas as funções operacionais e termodinâmicas, de forma individualizada ou em grupos, com função de programação horária e possibilidade de acesso local ou remoto.

O dispositivo deverá possuir conexão de rede LAN (via placa de rede padrão Ethernet interna) e idioma em português e tela colorida sensível ao toque (touch screen).

O sistema de controle central deve possuir capacidade necessária para atender à quantidade total de equipamentos instalados na obra.

O hardware deverá ser fornecido com todos os softwares necessários ao seu correto funcionamento. As configurações iniciais deverão ser feitas por equipe designada pelo fabricante, com custos inclusos no pacote de fornecimento dos equipamentos, sendo entregues completas e em pleno funcionamento. O dispositivo deverá ser instalado em local definido em projeto ou em comum acordo com o contratante. Não serão aceitos custos adicionais, eventuais acessórios e serviços, mesmo que não detalhados explicitamente neste documento.

A arquitetura do sistema deverá permitir que cada usuário, empresa mantenedora ou fabricante possa controlar o sistema, individualmente ou em grupos, através de conexões local e/ou remota. Para a conexão local ao sistema de controle e de operação, deverá ser utilizado um cabo LAN e um dispositivo switch hub, com possibilidade de acesso para até 04 "administradores" e 16 "usuários" simultaneamente. Para conexão remota, mediante senha específica e inviolável, deverá ser utilizado o navegador web em seu computador, sem a necessidade de uso de software específico ou instalação de servidor de acesso em outro computador da rede (recurso de conexão direta ao controlador central), via Rede Privada Virtual (VPN) com tecnologia TCP/IP. As senhas e nomes de usuários e a definição entre "usuários" e "administradores" deverão ser de livre alteração pelo contratante. No acesso remoto, a tela de interface no navegador web deverá ser a mesma do controlador central. O fornecimento e a manutenção do meio de conexão externa, através de linha telefônica ou roteamento de rede para internet, incluindo seus pontos de acesso, ficam a cargo do contratante, sendo por ele mantidos os custos resultantes de tarifas de utilização dos serviços de comunicação.

Quando conectado à internet, o controlador central deverá ser capaz de enviar e-mails para os "usuários" e/ou "administradores" cadastrados, com informações de erro(s) no sistema.

A contratante deverá definir os endereços de rede no padrão de protocolo TCP/IP, para que sejam configurados os controladores centrais instalados. A infraestrutura para acesso remoto WAN (Wide Area Access Mode) ou VPN deverá ser fornecida pela contratante.

O sistema de controle central deverá permitir a fácil visualização e a edição do status de operação das unidades internas na tela do dispositivo gerenciador, através de ícones de fácil entendimento e semelhantes aos modelos dos equipamentos.

A tela de interface do controlador central deverá permitir visualização do layout da planta de arquitetura, disponibilizado em formato de imagem JPEG, convertido a partir desenho CAD, com tamanho do arquivo até 500 kB, contendo uma resolução de 600x500 pixels até 1500x1000 pixels. O controlador deverá admitir até 60 layout, com no máximo 100 ícones e 300 informações por tela.

O dispositivo de controle central deverá possuir conector para sinais externos discretos (contatos secos) para status (ligado, desligado e falha) e Intertravamento com o sistema de emergência, possibilitando a parada das unidades internas em caso de incêndio.

O dispositivo de controle central deverá possuir conexão de memória USB, para upload de dados de funcionamento dos equipamentos, funções armazenadas, histórico, backup etc., e download de layout da planta e de atualização periódica e inclusão de novas funções opcionais.

O controlador central deverá permitir a criação de até 10 níveis hierárquicos das unidades internas, para uma gestão otimizada do sistema.

O controlador central deverá exibir históricos de operação, anormalidades, temperaturas, consumo proporcional de energia entre os evaporadores (quando incluso). Estes dados deverão ser exportados, via memória USB, para arquivo (extensão "csv") compatível com o Microsoft Excel, servindo como registros para avaliação de equipamentos, comparação em manutenções futuras ou suporte técnico do fabricante.

O dispositivo deverá possuir fonte de alimentação independente de 220 V, monofásico e 60 Hz. O controlador deverá ter uma Alimentação elétrica de entrada máxima de 23 W.

O controlador central deverá ser otimizado e projetado para uma fácil e rápida conexão com o Sistema de Automação Predial (BAS) ou Sistema de Gerenciamento Predial (BMS), através de interface de comunicação BacNet.

O controlador deverá permitir a Comunicação com BMS (Sistema de Gerenciamento Predial) baseado nos protocolos mais comuns LonWorks, BacNet e Modbus.

Todas as funções do controle remoto deverão estar disponíveis no controlador central.

O sistema de controle central deverá permitir o bloqueio individualizado para cada evaporador das seguintes funções do controle remoto, instalado no ambiente condicionado, a critério do contratante:

- Liga/desliga;
- Modo de operação (resfriamento, aquecimento, ventilação e desumidificação);
- Alteração do ajuste de temperatura;
- Velocidade do ventilador;
- Direção do fluxo de ar de insuflamento;
- Limitação de temperaturas mínima e máxima disponíveis;
- Reinício do contador do tempo para saturação do filtro (reset do sinal de filtro sujo).

O controlador central deverá também permitir o controle do horário para ativação do recurso de redução de nível de ruído (modo noturno) e permitir a definição de critério automático para mudança do modo de resfriamento para aquecimento – ou vice-e-versa – ou seu bloqueio quando necessário.

O sistema de controle central deverá possuir função de programação horária diária, semanal, anual e dias especiais, para cada evaporadora e/ou grupo, permitindo o funcionamento automático dos equipamentos segundo o regime de trabalho estabelecido pelo Contratante.

O controle central deverá ser capaz de incorporar os equipamentos de ventilação, UTAS e demais sistemas relacionados ao controle ambiental, permitindo operação e programação horária, similares às disponíveis para os equipamentos de ar condicionado. As seguintes funções deverão ser permitidas sobre esses equipamentos de terceiros:

Ligar e desligar, com possibilidade de sincronização entre as unidades evaporadoras, individualmente ou em grupo, ou via programação horária;

Status de operação (ligado/desligado);

Status de Alarme;

Intertravamentos;

Monitoramento de variáveis como diferencial de pressão, UR; CO2, etc;

A comunicação entre o controlador programável de terceiro e o controlador iTM deverá ser realizado através de rede Ethernet, ambos deverão estar na mesma rede cabeada ou mesmo roteador. O controlador de terceiro deverá ser do tipo DDC (Direct Digital Controller), tipo Server com saída Bacnet IP. A lógica e algoritmos de controle deverão ser programados no próprio controlador para operação stand-alone do respectivo equipamento. O número de pontos I/O disponível no controlador programável deverá estar de acordo com os requisitos do projeto de automação e controle.

11.1 Controlador Universal (Referência: MERCATO MCP PRO, MFC, e MHC)

O controlador deverá ter a quantidade mínima de pontos de entradas e saídas incorporados a ele, conforme mostrado no desenho de diagrama de automação de cada equipamento. No entanto, ele poderá utilizar módulos (I/O) de expansão para atingir a quantidade de pontos físicos necessários.

A memória do controlador deverá ser armazenada em memória não volátil, sem requerer bateria, mantendo a salvo todas as configurações após a ausência de energia por período mínimo de até 30 dias.

O controlador deverá ser alimentado através de transformador isolado padrão, classe II, 60 VA, 24 VAC e que possua LEDs indicativos para o diagnóstico de funcionamento.

Todas as rotinas de loop fechado deverão utilizar algoritmos de software baseados no controlador que fiquem residentes na memória. Tanto os algoritmos padrões da biblioteca quanto os algoritmos criados pelo usuário, deverão operar independentemente, não requerendo computador central on-line, nem processador intermediário, para controlar equipamentos mecânicos e elétricos.

O set-point deverá ser individualmente definível em termos de:

- Unidades de engenharia (mA, Pa, %, etc.);
- Set-Point em alta ocupação;
- Set-Point em baixa ocupação;
- Set-Point em desocupação total;
- Set-Point em desocupação parcial.

O relógio incorporado deverá ser de tempo real de 365 dias, devendo possuir algoritmos para programação horária de no mínimo quatro períodos pré-configurados.

O controlador deverá apresentar uma rotina de religamento após falha no fornecimento de energia, porém deverá existir um intervalo entre a energização de cada saída discreta, impedindo a partida de vários equipamentos ao mesmo tempo.

Todas as entradas e saídas deverão ser universais, compreendendo que tal conceito pode oferecer ao instalador, a mudança de característica do ponto, sem o acréscimo de acessórios, podendo ser alterada de digital para analógico e vice-versa.

Entradas discretas:

- Contatos secos;
- Contatos secos de impulso.

Entradas analógicas:

- Tipo corrente de 0 a 20 mA ou 4 a 20 mA. Precisão de +/-2%;
- Tipo tensão de 0 a 10Vcc ou 2 a 10Vcc. Precisão de +/-2%;
- Termistores de NTC de 10k;

Saídas discretas:

- 24 Vdc a 80 mA;

Saídas analógicas:

- Tipo corrente de 0 a 20 mA ou 4 a 20 mA. Precisão de +/-2%;
- Tipo tensão de 0 a 10Vcc ou 2 a 10Vcc. Precisão de +/-2%.

11.2 Sistema de Supervisão e IHM (Referência MERCATO Orange B)

O sistema de automação deverá ser dotado de um software de interação Homem/Máquina com navegação gráfica, a cores, dinâmica e apresentando no mínimo as seguintes telas:

- Tela com visão geral do Empreendimento;

- Tela do pavimento, com a indicação de todos os equipamentos (Climatizadores, ventiladores, VAV, registros motorizados, etc.);
- Tela com os parâmetros específicos de cada equipamento;
- Tela de fluxograma geral da CAG;
- Tela individual por sala controlada, contendo fluxograma indicando o funcionamento de todos os pontos automatizados.
- Tela detalhada dos equipamentos automatizados.

O acesso deverá ser via computador dedicado, com atualização em tempo real, indicando os parâmetros por equipamento ou áreas. Visualização e alteração de forma gráfica de programação horária e set-points;

Para a sinalização de alarmes o sistema deverá ser capaz de fazer o registro de alarmes, e acionar um sistema de discagem telefônica para números de telefone pré-cadastrados no sistema.

O acesso para o sistema deverá ser de no mínimo de 03 (três) níveis de acesso (senha) para usuários.

O sistema deverá possuir 2 (duas) interfaces locais, sendo a interface do fabricante do sistema VRV – Ref.: ITouch Manager – Daikin que é integrada a todo o sistema VRF e que será instalada em local a ser definido pelo cliente, e outra será o Supervisório supracitado que será instalado no local a ser definido pelo cliente durante o período da obra (Por exemplo, na sala de Manutenção ou Engenharia). Estas IHM´s deverão indicar todas as temperaturas e status de funcionamento, fundamentais para interpretação de operação.

12 INFRAESTRUTURA E PERIFÉRICOS

12.1 Infraestrutura

O sistema de automação deverá estar em infraestrutura e caixas independentes, não sendo aceito compartilhamento de qualquer cabo ou controlador com outras redes ou sistemas.
Os cabos de comunicação deverão ser do tipo blindado, padrão RS485, bitola AF 3 x 20 AWG.

12.2 Sensor de temperatura para ar ambiente e ar externo

Sensor com carenagem própria para fixação em parede, elemento sensível tipo termistores de 10k NTC, com haste de 4". Precisão: +/- 0,2°C. Referência ACI A/10K-AN.

12.3 Sensor de temperatura para ar ambiente das salas de isolamento

Sensor com carenagem própria para fixação em parede com display digital, elemento sensível tipo termistores de 5k NTC, 10k NTC ou PT100, com haste de 4" e poço em aço inox. Precisão: +/- 0,2°C. Referência: ACI A/10K-AN-R-LCD.

12.4 Sensor de umidade relativa para ar ambiente das salas de isolamento

Sensor com carenagem própria para fixação em parede com display digital, auto alimentável, à dois fios, sinal de 4 à 20 mA, range de 0 à 100%. Precisão: +/-0,5%. Referência ACI A/RH5-R-LCD.

12.5 Sensor de pressão diferencial para ar

Sensor com carenagem própria para fixação em parede, auto alimentável, a dois fios, sinal de 4 à 20 mA, baixa pressão (0.5" de coluna de água ou 100Pa). Precisão: +/-1%. Referência: DWYER MS-121.

12.6 Sensor de temperatura para ar de insuflação

Sensor com carenagem para proteção da conexão do cabo, elemento sensível tipo termistores de 10k NTC, com haste de 4". Precisão: +/-0,2°C. Referência: ACI A/10K-AN-D-4".

12.7 Sensor de filtro sujo

Sensor com carenagem para proteção da conexão do cabo pressostato para filtro sujo, contato seco, range de 20 à 300 Pa. Precisão: +/-1,1%. Referência: DWYER ADPS.

12.8 Transmissor de vazão de ar

Transmissor de vazão de ar para medição de vazão através de tubo "Pitot". Caixa em plástico ABS e montagem em parede. Sensor piezoelétrico. Sinal analógico de saída de 0 a 10V, ou 4 a 20mA. Precisão: +/-1,5%. Referência: WIKA A2G-25.

12.9 Sensor de "Pitot"

Sensor de pressão diferencial para medição da vazão de ar do tipo tubo de "Pitot". Para instalação em dutos retangulares. Exatidão +/-2%. Ref.: WIKA AG2-FM-L.

13 Interligação Elétrica

13.1 RECOMENDAÇÕES GERAIS

13.1.1 QUADROS ELÉTRICOS

Os quadros abrigarão os elementos de força e comando dos sistemas de ar condicionado e ventilação mecânica. A partir de todos os quadros elétricos deverão ser refeitas as ligações de força e deverão ainda ser instalados os cabos do sistema de comando dos equipamentos. Todo o cabeamento deverá correr no interior de eletrodutos ou sobre bandejas.

A tensão de alimentação do sistema será 380V V + 10 %, -5 %, 60 Hz, trifásico, neutro e terra.

Todos os serviços deverão ser executados em estrita concordância com as normas aplicáveis, utilizando ferramentas e métodos adequados, obedecendo às instalações do projeto e aos itens abaixo.

13.1.2 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

O armário deverá ser em construção monobloco, submetido a tratamento antiferruginoso aplicado em demãos cruzadas e com pintura de acabamento em tinta epóxi de aplicação eletrostática na cor cinza claro. Deverá possuir portas frontais e laterais removíveis. A estrutura das portas deverá ser feita com chapa de aço de bitola #14 e a placa de montagem em chapa de aço de bitola #11.

O armário deverá vir com tampas na base, onde serão fixados no campo os boxes CMZ para interligação com os periféricos do sistema do ar condicionado.

O lay-out, assim como a especificação dos componentes do quadro elétrico, deverá obedecer ao projeto elétrico. Qualquer modificação deverá ser antes aprovada pela fiscalização.

Não serão admitidas emendas em quaisquer cabos no interior do quadro.

O quadro deverá possuir grau de proteção IP55, conforme indicado nos desenhos de acordo com IEC 144 e NBR 6146.

Os cabos de controle com voltagem igual ou menor a 24 V deverão ser do tipo pirastic, singelo de 1mm2, na cor branca.

Os cabos de força deverão ser do tipo pirastic, singelos, na cor preta, e não deverão ser inferiores a 2,5 mm².

Os barramentos serão fixados à placa de montagem através de isoladores em epóxi devidamente dimensionados e serão protegidos do contato humano por placa de acrílico transparente de 5 mm de espessura.

Todo o barramento deve passar por calhas dimensionadas para uma ocupação máxima de 60%.

Deverá ser evitado, o máximo possível, que numa mesma calha passem cabos brancos juntamente com cabos vermelhos.

Todos os cabos deverão ser numerados com marcadores compatíveis com seus diâmetros, obedecendo ao projeto executivo.

Os cabos deverão ser conectados aos componentes por meio de terminais prensados nas extremidades, compatíveis com os diâmetros dos cabos, exceto os cabos de força que poderão ser estanhados e ligados diretamente a bornes e componentes.

Toda a furação necessária a montagem deverá ser feita com serra copo, devendo ser lixada para retirar as rebarbas e pintadas com tinta anticorrosiva na cor do armário.

Todos os componentes do quadro deverão ser identificados com identificadores Aralplas.

Externamente à porta do quadro serão fixadas através de parafusos, plaquetas em acrílico com fundo branco e letras pretas obedecendo ao lay-out e com os dizeres contidos no projeto executivo.

Na parte inferior do quadro serão fixadas 02 (duas) réguas de bornes com poliamida ou melamina devidamente dimensionadas, sendo uma para cabos de força e outra para cabos de comando.

13.1.3 ELETRODUTOS, BANDEJAS E CAIXAS DE PASSAGEM

Toda conexão de eletroduto à caixa de ligação (conduletes) deverá ser executada por meio de rosqueamento dos eletrodutos à entrada das mesmas. Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de caixa de ligação com entrada e/ou saída roscadas, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário.

Todas as caixas de ligação, eletroduto e quadro deverão ser adequadamente nivelados e fixados com braçadeiras para perfil SISA, modelo SRS 650-P ou equivalente com o mesmo desempenho técnico, de modo a constituírem um sistema de boa aparência e ótima rigidez mecânica.

Antes da enfiação, os eletrodutos, caixas de ligação e de passagem deverão ser devidamente limpos. Sempre que possível deverão ser evitadas as emendas dos eletrodutos; quando inevitáveis estas deverão ser executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto. Quando abrigados os eletrodutos deverão ser de ferro galvanizado com diâmetro mínimo igual a 3/4". As fiações de força, comando em 220 V e controle em tensão igual ou menor a 24 V deverão ser instaladas em redes de eletrodutos distintos. A instalação dos eletrodutos deverá permitir livre acesso a todos os lados do gabinete da unidade condicionadora. Os eletrodutos rígidos serão interligados ao quadro de ar condicionado (QAC) através de eletrodutos flexíveis e box tipo CMZ na tampa da base. Os cabos deverão ocupar no máximo 40% da área útil do eletroduto. O número máximo de cabos de força por eletroduto é de 10.

Os eletrodutos flexíveis deverão ser do tipo cobreado com capa de plástico tipo Sealtubo-N e conectados a box CMZ (S.P.T.F), usados nos motores. Os cabos deverão ser ligados aos terminais dos motores por meio de conectores apropriados, do tipo Sindal ou equivalente com o mesmo desempenho técnico. Quando ao tempo ou enterrados os eletrodutos e braçadeiras deverão ser de PVC do tipo Tigre ou equivalente com o mesmo desempenho técnico.

Todos os eletrodutos deverão ser devidamente pintados na cor cinza escuro, conforme ABNT. As caixas de passagem deverão ser da Siemens tipo Similar ou equivalente com o mesmo desempenho técnico, nas dimensões indicadas.

13.1.4 FIAÇÃO

A fiação elétrica para o sistema de força deverá ser feita com condutores de cobre, fabricação Pirelli, Siemens, tipo Sintenax, ou equivalente com o mesmo desempenho técnico, na cor preta.

Os cabos de comando em 220 V serão pirastic, singelos, 1,5 mm2 e vermelhos. Os cabos de controle igual ou menor a 24 V serão pirastic, singelos, 1,5 mm2 e brancos.

O menor cabo de força a ser usado será o de 2,5 mm2. As ligações dos cabos de comando e de controle aos bornes do quadro elétrico deverão ser feitas por terminais pré-isolados de compressão.

Os cabos de força poderão ser conectados diretamente aos bornes depois de estanhadas as pontas.

Toda a emenda de cabos ou fios deverá ser executada através de conectores apropriados e isolados, somente dentro das caixas de passagem ou ligação, não sendo admitidas em hipótese alguma, emendas no interior dos eletrodutos. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às do condutor considerado.

Todos os cabos verticais deverão ser fixados às caixas de ligação, a fim de reduzir a tensão mecânica no mesmo devido ao seu peso próprio.

Todos os cabos deverão ser amarrados com amarradores apropriados da Hellerman ou equivalente com o mesmo desempenho técnico.

Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadro, caixas, etc., deverão ser solidamente aterradas. Em todos os eletrodutos, juntamente com a fiação, deverá ser instalado um condutor singelo, nu, com conectores apropriados para aterramento destas partes metálicas.

A ligação do motor deverá ser feita por meio de conectores tipo Sindal e isolados com fita autofusão.

Após o término da enfiação deverão ser feitos testes de isolação em todos os circuitos, na presença da Contratante. O valor mínimo a ser encontrado deverá ser de 5.0 megaohms.

14EXECUÇÃO

São encargos da empresa CONTRATADA, além das especificações e normas deste caderno o cumprimento dos seguintes itens:

- será de obrigação de a CONTRATADA confirmar todas as medidas e quantidades dos materiais especificados em obra, devendo, se necessário, fazer a relocação dos equipamentos e a reconstrução na alvenaria, forro, ou quaisquer outros itens em que se houver a necessidade;
- efetuar levantamento minucioso das condições locais em confronto com o projeto apresentado;
- será obrigação da contratada fazer todas as adaptações necessárias que porventura não foram previstas em projeto de maneira que o sistema funcione de maneira adequada;

- será obrigação da contratada verificar todas as condições e restrições de instalação dos equipamentos efetivamente fornecidos, devendo se necessário, fazer o ajuste e adequação da instalação e posteriormente desenvolver o projeto "As built" oriundas destas intervenções;
- certificar-se de que os cálculos apresentados estão compatíveis com seus produtos de fabricação própria;
- conferir o dimensionamento de todo o projeto apresentado, contestando-o por escrito onde achar que existe incompatibilidade de dimensionamento ou má aplicação de equipamentos;
- a responsabilidade técnica das instalações será assumida pela empresa instaladora;
- não alterar especificações de materiais, equipamentos, bitolas, etc., sem o consentimento por escrito do PROPRIETÁRIO ou sua FISCALIZAÇÃO;
- montagem de toda instalação com pessoal habilitado para tal sob supervisão de engenharia competente;
- executar todos os serviços de instalações elétricas e hidráulicas necessárias ao perfeito funcionamento do sistema e rigorosamente de acordo com o projeto;
- deverão ser observados os afastamentos laterais, frontais e traseiros dos gabinetes dos equipamentos para permitir a manutenção e em compatibilidade com recomendações dos fabricantes;
- colocar a instalação em operação realizando os ajustes necessários;
- fornecer conjunto de cópias digitais do "As built" da instalação;
- fornecer manual de manutenção e catálogos dos equipamentos instalados.

15ENTREGA DAS INSTALAÇÕES

Para efeito de recebimento técnico das instalações dos sistemas de ar condicionado e tratamento de ar ora especificado, caberá a contratada realizar a entrega técnica das instalações à fiscalização, testando-se todos os equipamentos em sua presença quanto às vazões de ar, tensões de correntes elétricas, bem como fazer a entrega dos documentos abaixo:

- Certificado de Garantia do fabricante em nome do proprietário;

- Manual de Operação e Manutenção dos equipamentos;
- Fichas de Partida dos equipamentos;
- Termo de Compromisso de Manutenção do instalador credenciado, com cronograma de visita mensal;
- "As Built" do sistema de ventilação, objeto deste memorial, atualizado, devendo ser entregue cópia em papel e CD com arquivo em Auto Cad;
- As instalações de condicionamento e tratamento de ar será objeto de manutenção periódica, que ao final dos serviços, emitirá termo de compromisso de manutenção válido por prazo a ser determinado, durante o qual executará as manutenções preventivas mensais e qualquer corretiva necessária.

Relatório gerado em 01/04/2026 com o seleção VRV Xpress 10.7.4- banco de dados DIL 20.2.10

Nome do projeto	HOSP. FAUSTINO-CLIMATIZAÇÃO
Endereço do projeto	Brazil
Referência	HOSPITAL FAUSTINO
Nome do cliente	HOSPITAL FAUSTINO
Revisão	00

Os parâmetros de seleção das unidades internas podem ser encontrados no capítulo “Detalhes das unidades internas”.
Os parâmetros de seleção das unidades externas podem ser encontrados no capítulo “Detalhes das unidades externas”.
Somente os dados publicados no manual de engenharia estão corretos. Este programa utiliza aproximações para gerar estes dados.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

1. Lista de material

Tipo de modelo	Nome do modelo	Quantidade	Descrição
Unidade externa	RMXYQ4AVL	3	Bomba de calor VRV IV S BR(220V 1PH)
	RMXYQ5AVL	1	Bomba de calor VRV IV S BR(220V 1PH)
	RXYMQ6BVM	1	Bomba de calor VRV IV S BR(220V 1PH)
	RXYQ10BRYM(G)	2	(VRV 6 380V(BRYM))
	RXYQ14BRYM(G)	1	(VRV 6 380V(BRYM))
	RXYQ16BRYM(G)	2	(VRV 6 380V(BRYM))
	RXYQ20BRYM(G)	1	(VRV 6 380V(BRYM))
	RXYQ24BRYM(G)	1	(VRV 6 380V(BRYM))
	RXYQ8BRYM(G)	1	(VRV 6 380V(BRYM))
Unidade Interna	EKEXV100	1	AHU connection box EKEXV
	EKEXV125	1	AHU connection box EKEXV
	EKEXV400	1	AHU connection box EKEXV
	EKEXV50	10	AHU connection box EKEXV
	EKEXV63	13	AHU connection box EKEXV
	EKEXV80	3	AHU connection box EKEXV
	EKEXVA100	1	AHU connection box EKEXVA
	EKEXVA200	1	AHU connection box EKEXVA
	EKEXVA250	1	AHU connection box EKEXVA
	EKEXVA50	1	AHU connection box EKEXVA
	EKEXVA80	1	AHU connection box EKEXVA
	FXAQ25AVM	8	VRV A(AVM)- Wall Mounted
	FXAQ32AVM	1	VRV A(AVM)- Wall Mounted
	FXFQ100AVM	1	VRV F(AVM)- Ceiling Mounted Cassette(Round Flow)
	FXFQ50AVM	4	VRV F(AVM)- Ceiling Mounted Cassette(Round Flow)
	FXFQ63AVM	2	VRV F(AVM)- Ceiling Mounted Cassette(Round Flow)
Branch unit	KHRP26A22T	23	Kit REFNET de derivação
	KHRP26A33T	7	Kit REFNET de derivação
	KHRP26A72T	6	Kit REFNET de derivação
	KHRP26A73T + KHRP26M73TP	1	Kit REFNET de derivação
Controladores centralizados	DCM601A51(BRAZIL)	1	intelligent Touch Manager
Option or add-on	BRC1E62	2	Wired Remote Controller (Navigation Remote Controller)
	BRC1E63	36	Wired Remote Controller (Navigation Remote Controller)
	BRC7M675	5	Wireless remote controller (HP)
	BYCQ125EAF	7	Standard panel(Fresh white)
	DCM601A52	1	iTM Plus Adaptor
	EKEACBVE	5	VRV AHU Control box kit
	EKEQMCBA	29	VRV AHU Control box kit
Refrigerante	R410A	34,3kg	Carga extra de refrigerante
Tubo de cobre	Tubulação ø ¼"	125,1m	Tubo de cobre
	Tubulação ø ⅜"	315,6m	Tubo de cobre
	Tubulação ø ½"	166,1m	Tubo de cobre
	Tubulação ø ⅝"	223,5m	Tubo de cobre
	Tubulação ø ¾"	55,1m	Tubo de cobre
	Tubulação ø ⅞"	54,5m	Tubo de cobre
	Tubulação ø 1⅛"	54,5m	Tubo de cobre
	Tubulação ø 1⅜"	4,0m	Tubo de cobre

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2. Detalhes da unidade interna

2.1. Tabela de abreviações

Nome	Nomes lógicos dos dispositivos
FCU	Nome do modelo de dispositivo
Tmp C	Condições internas para resfriamento (temperatura de bulbo seco /RH)
Rq TC	Capacidade de resfriamento total necessária
Cap. Total Máx.	Capacidade de resfriamento total disponível
RT	Capacidade de resfriamento total
Rq SC	Capacidade de resfriamento sensível necessária
Cap. Sensível Máx.	Capacidade de resfriamento sensível disponível
SC	Capacidade de resfriamento sensível
Tevap	Temperatura de evaporação da serpentina da unidade interna
Tmp H	Temperatura Interna no aquecimento
Rq HC	Capacidade de aquecimento necessária
Cap. Aquec. Máx	Capacidade de aquecimento disponível
HC	Capacidade de aquecimento
Fluxo de ar	Vazão do ar de insuflação
Som	Pressão sonora baixa e alta
PS	Alimentação (tensão e fase)
MCA	Corrente mínima do circuito
LxAxP	Largura x Altura x Profundidade
Peso	Peso dos dispositivos

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.2. UC-01 - RXYQ24BRYM(G)

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (97%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-03 (Espera Pac. Adulto)		24,0 / 50%	22,7	19,5	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	25,0	n/a
UTA-02 (Espera Principal)		24,0 / 50%	30,1	24,3	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	31,5	n/a
UTA-04 (Inalação)		24,0 / 50%	9,7	7,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	10,0	n/a
UTA-05 (Triagem)		24,0 / 50%	4,9	4,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	6,3	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 56,5kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 72,8kW.

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-03 (Espera Pac. Adulto)	EKEXVA200	24,0 / 50%	22,0	n/a	20,0	17,7
UTA-02 (Espera Principal)	EKEXVA250	24,0 / 50%	27,5	n/a	20,0	22,1
UTA-04 (Inalação)	EKEXVA80	24,0 / 50%	8,8	n/a	20,0	7,1
UTA-05 (Triagem)	EKEXVA50	24,0 / 50%	5,5	n/a	20,0	4,4
Σ			63,9			51,3

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-03 (Espera Pac. Adulto)						n/a	n/a
UTA-02 (Espera Principal)						n/a	n/a
UTA-04 (Inalação)						n/a	n/a
UTA-05 (Triagem)						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.3. UC-02 - RXYQ20BRYM(G)

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (98%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-34 (SL. Gesso, Estab, Indf; Dif)		24,0 / 50%	12,3	9,7	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	12,5	n/a
UTA-01 (Obs. Adulto)		24,0 / 50%	7,9	7,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	10,0	n/a
UTA-07 (Curativo)		24,0 / 50%	4,9	4,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	6,3	n/a
UTA-08 (Isolamento 1)		24,0 / 50%	9,1	7,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	10,0	n/a
UTA-09 (CME Preparo)		24,0 / 50%	9,4	7,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	10,0	n/a
UTA-10 (CME Armazenamento)		24,0 / 50%	6,0	4,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	6,3	n/a
UTA-11 (Quarto Plantonista)		24,0 / 50%	5,1	4,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	6,3	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 47,7kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 61,4kW.

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-34 (SL. Gesso, Estab, Indf; Dif)	EKEXV100	24,0 / 50%	10,3	n/a	20,0	8,8
UTA-01 (Obs. Adulto)	EKEXV80	24,0 / 50%	8,2	n/a	20,0	7,1
UTA-07 (Curativo)	EKEXV50	24,0 / 50%	5,1	n/a	20,0	4,4
UTA-08 (Isolamento 1)	EKEXV80	24,0 / 50%	8,2	n/a	20,0	7,1
UTA-09 (CME Preparo)	EKEXV80	24,0 / 50%	8,2	n/a	20,0	7,1
UTA-10 (CME Armazenamento)	EKEXV50	24,0 / 50%	5,1	n/a	20,0	4,4
UTA-11 (Quarto Plantonista)	EKEXV50	24,0 / 50%	5,1	n/a	20,0	4,4
Σ			50,3			43,2

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-34 (SL. Gesso, Estab, Indf; Dif)						n/a	n/a
UTA-01 (Obs. Adulto)						n/a	n/a
UTA-07 (Curativo)						n/a	n/a
UTA-08 (Isolamento 1)						n/a	n/a
UTA-09 (CME Preparo)						n/a	n/a
UTA-10 (CME Armazenamento)						n/a	n/a
UTA-11 (Quarto Plantonista)						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.4. UC-03 - RMXYQ5AVL

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (100%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-19 (Isolamento 2)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	6,0	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-20 (Isolamento 3)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	6,0	20,0	n/a	8,0	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 12,3kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 16,0kW.

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-19 (Isolamento 2)	EKEXV63	24,0 / 50%	5,7	n/a	20,0	5,7
UTA-20 (Isolamento 3)	EKEXV63	24,0 / 50%	5,7	n/a	20,0	5,7
Σ			11,5			11,4

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-19 (Isolamento 2)						n/a	n/a
UTA-20 (Isolamento 3)						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.5. UC-04 - RXYQ10BRYM(G)

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (100%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-21 (Quarto 3)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-22 (Quarto 4)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-23 (Quarto 5)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-24 (Quarto 6)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 24,6kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 32,0kW.

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-21 (Quarto 3)	EKEXV63	24,0 / 50%	6,7	n/a	20,0	5,8
UTA-22 (Quarto 4)	EKEXV63	24,0 / 50%	6,7	n/a	20,0	5,8
UTA-23 (Quarto 5)	EKEXV63	24,0 / 50%	6,7	n/a	20,0	5,8
UTA-24 (Quarto 6)	EKEXV63	24,0 / 50%	6,7	n/a	20,0	5,8
Σ			26,9			23,1

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-21 (Quarto 3)						n/a	n/a
UTA-22 (Quarto 4)						n/a	n/a
UTA-23 (Quarto 5)						n/a	n/a
UTA-24 (Quarto 6)						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.6. UC-05 - RXYQ16BRYM(G)

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (94%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-25 (Quarto 7)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-26 (Quarto 8)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-27 (Quarto 9)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-28 (Quarto 10)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-29 (Quarto 11)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-30 (Quarto 12)		24,0 / 50%	7,1	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 36,9kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 48,0kW.

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-25 (Quarto 7)	EKEXV63	24,0 / 50%	7,3	n/a	20,0	5,8
UTA-26 (Quarto 8)	EKEXV63	24,0 / 50%	7,3	n/a	20,0	5,8
UTA-27 (Quarto 9)	EKEXV63	24,0 / 50%	7,3	n/a	20,0	5,8
UTA-28 (Quarto 10)	EKEXV63	24,0 / 50%	7,3	n/a	20,0	5,8
UTA-29 (Quarto 11)	EKEXV63	24,0 / 50%	7,3	n/a	20,0	5,8
UTA-30 (Quarto 12)	EKEXV63	24,0 / 50%	7,3	n/a	20,0	5,8
Σ			44,1			35,1

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-25 (Quarto 7)						n/a	n/a
UTA-26 (Quarto 8)						n/a	n/a
UTA-27 (Quarto 9)						n/a	n/a
UTA-28 (Quarto 10)						n/a	n/a
UTA-29 (Quarto 11)						n/a	n/a
UTA-30 (Quarto 12)						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.7. UC-06 - RMXYQ4AVL

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (100%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-31 (Quarto Enfermagem Fem)		24,0 / 50%	5,0	4,8	n/a	n/a	6,0	20,0	n/a	6,3	n/a
UTA-32 (Quarto Enfermagem Masc)		24,0 / 50%	5,0	4,8	n/a	n/a	6,0	20,0	n/a	6,3	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 9,7kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 12,6kW.

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-31 (Quarto Enfermagem Fem)	EKEXV50	24,0 / 50%	4,7	n/a	20,0	4,5
UTA-32 (Quarto Enfermagem Masc)	EKEXV50	24,0 / 50%	4,7	n/a	20,0	4,5
Σ			9,4			8,9

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-31 (Quarto Enfermagem Fem)						n/a	n/a
UTA-32 (Quarto Enfermagem Masc)						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.8. UC-07 - RXYQ16BRYM(G)

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (100%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-33 (Posto, Estar, Circ Quartos)		24,0 / 50%	45,7	39,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	50,0	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 39,1kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 50,0kW.

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-33 (Posto, Estar, Circ Quartos)	EKEXV400	24,0 / 50%	44,3	n/a	20,0	35,5
Σ			44,3			35,5

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-33 (Posto, Estar, Circ Quartos)						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.9. UC-08 - RMXYQ4AVL

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (100%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-06 (Necropsia)		24,0 / 50%	10,6	9,7	n/a	n/a	6,0	20,0	n/a	12,5	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 9,7kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 12,5kW.
A soma das capacidades das unidades internas requeridas é 9,7kW para resfriamento e 12,5kW para aquecimento.
Entretanto, a seleção da unidade externa utiliza valores de carga térmica reduzida para resfriamento de 4,9kW (=-50%) e para aquecimento de 6,3kW (=-50%).
Esteja ciente de que as reduções irreais podem levara à redução dos níveis de conforto, diferentes níveis de ruídos, ou ainda a um aumento dos níveis de desgaste e de avarias

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-06 (Necropsia)	EKEXVA100	24,0 / 50%	9,3	n/a	20,0	8,9
Σ			9,3			8,9

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-06 (Necropsia)						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

2.10. UC-09 - RXYQ14BRYM(G)

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (96%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-16 (Recep. Espera)		24,0 / 50%	13,2	12,2	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	16,0	n/a
UTA-12 (Raio X)		24,0 / 50%	6,5	6,1	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	8,0	n/a
UTA-13 (Ultrassom)		24,0 / 50%	5,0	4,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	6,3	n/a
UTA-14 (Eletro ECG)		24,0 / 50%	5,0	4,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	6,3	n/a
UTA-15 (Laudo)		24,0 / 50%	5,0	4,8	n/a	n/a	Auto	20,0	n/a	6,3	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 32,9kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 42,9kW.

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-16 (Recep. Espera)	EKEXV125	24,0 / 50%	14,5	n/a	20,0	11,5
UTA-12 (Raio X)	EKEXV63	24,0 / 50%	7,2	n/a	20,0	5,8
UTA-13 (Ultrassom)	EKEXV50	24,0 / 50%	5,8	n/a	20,0	4,6
UTA-14 (Eletro ECG)	EKEXV50	24,0 / 50%	5,8	n/a	20,0	4,6
UTA-15 (Laudo)	EKEXV50	24,0 / 50%	5,8	n/a	20,0	4,6
Σ			39,1			31,2

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-16 (Recep. Espera)						n/a	n/a
UTA-12 (Raio X)						n/a	n/a
UTA-13 (Ultrassom)						n/a	n/a
UTA-14 (Eletro ECG)						n/a	n/a
UTA-15 (Laudo)						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.11. UC-10 - RMXYQ4AVL

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (100%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UTA-18 (Adm, Unit, Controle Med.)		24,0 / 50%	11,9	4,8	n/a	n/a	6,0	20,0	n/a	6,3	n/a
UTA-17		24,0 / 50%	n/a	4,8	n/a	n/a	6,0	20,0	n/a	6,3	n/a

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 9,7kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 12,6kW.

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UTA-18 (Adm, Unit, Controle Med.)	EKEXV50	24,0 / 50%	4,6	n/a	20,0	4,4
UTA-17	EKEXV50	24,0 / 50%	4,6	n/a	20,0	4,4
Σ			9,2			8,9

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso		
	dBA		A	mm	kg		
UTA-18 (Adm, Unit, Controle Med.)						n/a	n/a
UTA-17						n/a	n/a



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.12. UC-11 - RXYMQ6BVM

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (117%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UE-03 (Insp. Alimet)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	n/a	2,4	n/a	2,0	6,0	20,0	n/a	3,2	157
UE-02 (Adm)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	n/a	2,4	n/a	2,0	6,0	20,0	n/a	3,2	157
UE-01 (Costura)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	n/a	2,4	n/a	2,0	6,0	20,0	n/a	3,2	157
UE-04 (Refeitório)	FXFQ100AVM	24,0 / 50%	n/a	9,7	n/a	8,0	6,0	20,0	n/a	12,5	533

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 17,1kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 22,1kW.
A soma das capacidades das unidades internas requeridas é 17,1kW para resfriamento e 22,1kW para aquecimento.
Entretanto, a seleção da unidade externa utiliza valores de carga térmica reduzida para resfriamento de 8,5kW (=-50%) e para aquecimento de 11,1kW (=-50%).
Esteja ciente de que as reduções irreais podem levara à redução dos níveis de conforto, diferentes níveis de ruídos, ou ainda a um aumento dos níveis de desgaste e de avarias

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UE-03 (Insp. Alimet)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	2,1	1,8	20,0	1,6
UE-02 (Adm)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	2,1	1,8	20,0	1,6
UE-01 (Costura)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	2,1	1,8	20,0	1,6
UE-04 (Refeitório)	FXFQ100AVM	24,0 / 50%	8,3	7,3	20,0	6,6
Σ			14,6			11,5

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso
	dBA		A	mm	kg
UE-03 (Insp. Alimet)	28,5-35	220V 1ph	0,6	795×290×266	12
UE-02 (Adm)	28,5-35	220V 1ph	0,6	795×290×266	12
UE-01 (Costura)	28,5-35	220V 1ph	0,6	795×290×266	12
UE-04 (Refeitório)	33-43	220V 1ph	1,4	840×298×840	25



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.13. UC-12 - RXYQ8BRYM(G)

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (112%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UE-08 (Cent. Abast. Mat. Equip)	FXFQ63AVM	24,0 / 50%	n/a	6,8	n/a	6,0	Auto	20,0	n/a	8,0	350
UE-09 (Cent. Abast. Mat. Equip)	FXFQ63AVM	24,0 / 50%	n/a	6,8	n/a	6,0	Auto	20,0	n/a	8,0	350
UE-07 (CAME)	FXFQ50AVM	24,0 / 50%	n/a	5,4	n/a	4,8	Auto	20,0	n/a	6,3	300
UE-06 (Supervisão)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	n/a	2,7	n/a	2,3	Auto	20,0	n/a	3,2	157
UE-05 (Motoristas)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	n/a	2,7	n/a	2,3	Auto	20,0	n/a	3,2	157

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 24,5kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 28,7kW.
A soma das capacidades das unidades internas requeridas é 24,5kW para resfriamento e 28,7kW para aquecimento.
Entretanto, a seleção da unidade externa utiliza valores de carga térmica reduzida para resfriamento de 22,0kW (=-10%) e para aquecimento de 25,8kW (=-10%).
Esteja ciente de que as reduções irreais podem levara à redução dos níveis de conforto, diferentes níveis de ruídos, ou ainda a um aumento dos níveis de desgaste e de avarias

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UE-08 (Cent. Abast. Mat. Equip)	FXFQ63AVM	24,0 / 50%	6,2	5,3	20,0	5,2
UE-09 (Cent. Abast. Mat. Equip)	FXFQ63AVM	24,0 / 50%	6,2	5,3	20,0	5,2
UE-07 (CAME)	FXFQ50AVM	24,0 / 50%	4,9	4,4	20,0	4,2
UE-06 (Supervisão)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	2,5	2,2	20,0	2,1
UE-05 (Motoristas)	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	2,5	2,2	20,0	2,1
Σ			22,3			18,7

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso
	dBA		A	mm	kg
UE-08 (Cent. Abast. Mat. Equip)	28-36	220V 1ph	0,6	840×256×840	22
UE-09 (Cent. Abast. Mat. Equip)	28-36	220V 1ph	0,6	840×256×840	22
UE-07 (CAME)	27-35	220V 1ph	0,4	840×256×840	19
UE-06 (Supervisão)	28,5-35	220V 1ph	0,6	795×290×266	12
UE-05 (Motoristas)	28,5-35	220V 1ph	0,6	795×290×266	12



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

2.14. UC-13 - RXYQ10BRYM(G)

Dado da capacidade na condição e razão de conexão (102%) inserida

Nome	FCU	Tmp C	Rq TC	Cap. Total Máx.	Rq SC	Cap. Sensível Máx.	Tevap	Tmp H	Rq HC	Cap. Aquec. Máx	Fluxo de ar
		°C	kW	kW	kW	kW	°C	°C	kW	kW	l/s
UE-10	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	n/a	2,7	n/a	2,3	Auto	20,0	n/a	3,2	157
UE-11	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	n/a	2,7	n/a	2,3	Auto	20,0	n/a	3,2	157
UE-12	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	n/a	2,7	n/a	2,3	Auto	20,0	n/a	3,2	157
UE-13	FXAQ32AVM	24,0 / 50%	n/a	3,5	n/a	2,7	Auto	20,0	n/a	4,0	163
UE-14	FXFQ50AVM	24,0 / 50%	n/a	5,4	n/a	4,8	Auto	20,0	n/a	6,3	300
UE-15	FXFQ50AVM	24,0 / 50%	n/a	5,4	n/a	4,8	Auto	20,0	n/a	6,3	300
UE-16	FXFQ50AVM	24,0 / 50%	n/a	5,4	n/a	4,8	Auto	20,0	n/a	6,3	300

Capacidade de refrigeração necessária para a unidade externa: 27,7kW.
Capacidade de aquecimento necessária para a unidade externa: 32,5kW.
A soma das capacidades das unidades internas requeridas é 27,7kW para resfriamento e 32,5kW para aquecimento.
Entretanto, a seleção de unidade externa utiliza valores de carga térmica reduzida para aquecimento de 26,0kW (=-20%).
Esteja ciente de que as reduções irreais podem levara à redução dos níveis de conforto, diferentes níveis de ruídos, ou ainda a um aumento dos níveis de desgaste e de avarias

Calcular a operação de simultaneidade

Nome	FCU	Tmp C	RT	SC	Tmp H	HC
		°C	kW	kW	°C	kW
UE-10	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	2,6	2,2	20,0	2,2
UE-11	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	2,6	2,2	20,0	2,2
UE-12	FXAQ25AVM	24,0 / 50%	2,6	2,2	20,0	2,2
UE-13	FXAQ32AVM	24,0 / 50%	3,2	2,5	20,0	2,8
UE-14	FXFQ50AVM	24,0 / 50%	5,1	4,4	20,0	4,5
UE-15	FXFQ50AVM	24,0 / 50%	5,1	4,4	20,0	4,5
UE-16	FXFQ50AVM	24,0 / 50%	5,1	4,4	20,0	4,5
Σ			26,2			22,8

Nome	Som	PS	MCA	LxAxP	Peso
	dBA		A	mm	kg
UE-10	28,5-35	220V 1ph	0,6	795×290×266	12
UE-11	28,5-35	220V 1ph	0,6	795×290×266	12
UE-12	28,5-35	220V 1ph	0,6	795×290×266	12
UE-13	28,5-37,5	220V 1ph	0,6	795×290×266	12
UE-14	27-35	220V 1ph	0,4	840×256×840	19
UE-15	27-35	220V 1ph	0,4	840×256×840	19
UE-16	27-35	220V 1ph	0,4	840×256×840	19



Unidade externa colocada no mesmo nível de unidades internas.

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

3. Detalhes das unidades externas

3.1. Tabela de abreviações

Nome	Nomes lógicos dos dispositivos
Modelo	Nome do modelo de dispositivo
▼	Seleção otimizada: Modelo de unidade externa selecionado menor que o modelo padrão proposto
Tmp C	Temperatura externa para resfriamento
CC	Capacidade de resfriamento disponível
Rq CC	Capacidade de resfriamento necessária
EER	EER em condições nominais para eficiência padrão (temperaturas nominais, razão de conexão 100% e Desconsiderando correção do comprimento de tubulação
Tmp H	Condições externas para aquecimento (temp. de bulbo seco / UR)
HC	Capacidade de aquecimento disponível (capacidade de aquecimento integrada)
Rq HC	Capacidade de aquecimento necessária
COP	COP em condições nominais para eficiência padrão (temperaturas nominais, razão de conexão 100% e Desconsiderando correção do comprimento de tubulação
Tubulação	Maior distância da unidade interna até a unidade externa
Refr Bse	Carga de refrigerante de fábrica padrão (5m de comprimento da tubulação real) excluindo a carga extra de refrigerante Para o cálculo da carga adicional de refrigerante consulte o manual de engenharia
Ex Refr	Carga extra de refrigerante
PS	Alimentação (tensão e fase)
MCA	Corrente mínima do circuito
LxAxP	Largura x Altura x Profundidade
Peso	Peso dos dispositivos

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

3.2. Detalhes externos

Nome	Modelo	Comb	Tmp C	CC	Rq CC	EER (*)	Tmp H	HC	Rq HC	COP (*)
		%	°C	kW	kW	W/W	°C	kW	kW	W/W
UC-01	RXYQ24BRYM(G) ▼	97	32,0	63,9	56,5	3,5	0,0 / 50%	51,3 (-29,6%)	72,8	3,7
UC-02	RXYQ20BRYM(G) ▼	98	32,0	50,3	47,7	4	0,0 / 50%	43,2 (-29,6%)	61,4	4,3
UC-03	RMXYQ5AVL	100	32,0	11,5	12,3	3,5	0,0 / 50%	11,4	16,0	3,9
UC-04	RXYQ10BRYM(G) ▼	100	32,0	26,9	24,6	4,7	0,0 / 50%	23,1 (-28%)	32,0	4,9
UC-05	RXYQ16BRYM(G) ▼	94	32,0	44,1	36,9	4,2	0,0 / 50%	35,1 (-26,9%)	48,0	4,4
UC-06	RMXYQ4AVL	100	32,0	9,4	9,7	3,7	0,0 / 50%	8,9	12,6	4
UC-07	RXYQ16BRYM(G) ▼	100	32,0	44,3	39,1	4,2	0,0 / 50%	35,5 (-28,9%)	50,0	4,4
UC-08	RMXYQ4AVL	100	32,0	9,3	4,9	3,7	0,0 / 50%	8,9	6,3	4
UC-09	RXYQ14BRYM(G) ▼	96	32,0	39,1	32,9	4,4	0,0 / 50%	31,2 (-27,3%)	42,9	4,6
UC-10	RMXYQ4AVL	100	32,0	9,2	9,7	3,7	0,0 / 50%	8,9	12,6	4
UC-11	RXYMQ6BVM	117	32,0	14,6	8,5	3,5	0,0 / 50%	11,5	11,1	4,5
UC-12	RXYQ8BRYM(G) ▼	112	32,0	22,3	22,0	5,3	0,0 / 50%	18,7 (-27,6%)	25,8	5,2
UC-13	RXYQ10BRYM(G) ▼	102	32,0	26,2 (-5,7%)	27,7	4,7	0,0 / 50%	22,8 (-12,2%)	26,0	4,9

(*) The EER and COP values are calculated at nominal conditions: nominal temperatures, 100% connection ratio and without considering pipe length corrections.

Nome	Modelo	Tubulação	Refrigerante		
		m	Tipo	Refr Bse	Ex Refr
				kg	kg
UC-01	RXYQ24BRYM(G)	35,1	R410A	11,7	5,7
UC-02	RXYQ20BRYM(G)	54,1	R410A	11,7	6,4
UC-03	RMXYQ5AVL	23,0	R410A	3,4	1,2
UC-04	RXYQ10BRYM(G)	29,3	R410A	7,1	1,8
UC-05	RXYQ16BRYM(G)	33,2	R410A	9,9	2,9
UC-06	RMXYQ4AVL	20,3	R410A	2,9	0,9
UC-07	RXYQ16BRYM(G)	14,0	R410A	9,9	0,9
UC-08	RMXYQ4AVL	21,0	R410A	2,9	1,0
UC-09	RXYQ14BRYM(G)	48,1	R410A	9,7	4,1
UC-10	RMXYQ4AVL	25,3	R410A	2,9	1,1
UC-11	RXYMQ6BVM	50,3	R410A	4,0	2,1
UC-12	RXYQ8BRYM(G)	32,5	R410A	6,9	2,5
UC-13	RXYQ10BRYM(G)	44,9	R410A	7,1	3,7

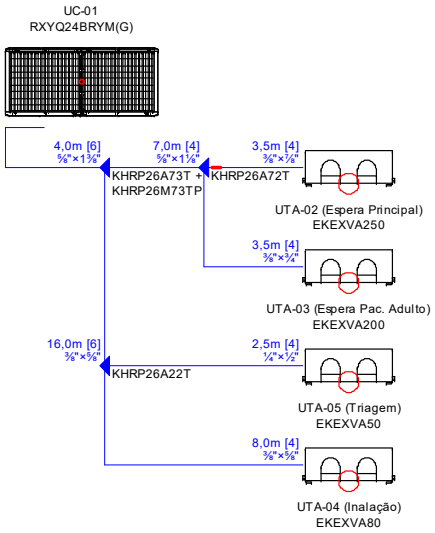
Nome	Modelo	PS	MCA	LxAxP	Peso
			A	mm	kg
UC-01	RXYQ24BRYM(G)	380V 3ph	50,4	1750×1660×765	385
UC-02	RXYQ20BRYM(G)	380V 3ph	41,6	1240×1660×765	340
UC-03	RMXYQ5AVL	220V 1ph	27	940×990×320	85
UC-04	RXYQ10BRYM(G)	380V 3ph	17	930×1660×765	225
UC-05	RXYQ16BRYM(G)	380V 3ph	32,5	1240×1660×765	310
UC-06	RMXYQ4AVL	220V 1ph	16,5	940×990×320	78
UC-07	RXYQ16BRYM(G)	380V 3ph	32,5	1240×1660×765	310
UC-08	RMXYQ4AVL	220V 1ph	16,5	940×990×320	78
UC-09	RXYQ14BRYM(G)	380V 3ph	26	1240×1660×765	310
UC-10	RMXYQ4AVL	220V 1ph	16,5	940×990×320	78
UC-11	RXYMQ6BVM	220V 1ph	27	940×990×320	80
UC-12	RXYQ8BRYM(G)	380V 3ph	16,1	930×1660×765	215
UC-13	RXYQ10BRYM(G)	380V 3ph	17	930×1660×765	225

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

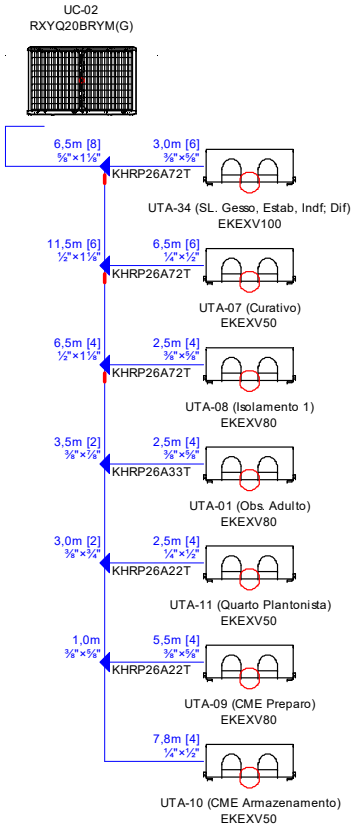
4. Diagramas da Tubulação

Pipes marked with a short red stripe in the diagrams must be connected to the device with a reducing joint.

4.1. Tubulação UC-01

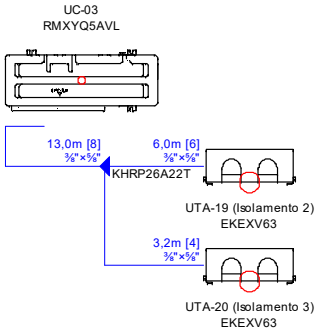


4.2. Tubulação UC-02

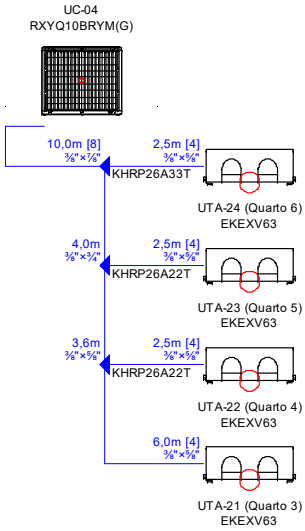


O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

4.3. Tubulação UC-03

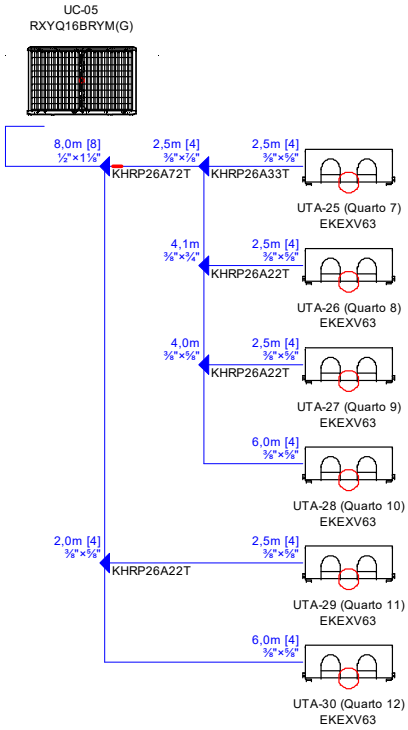


4.4. Tubulação UC-04



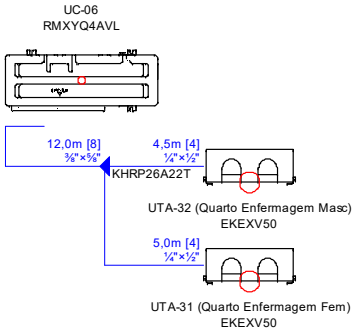
O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

4.5. Tubulação UC-05



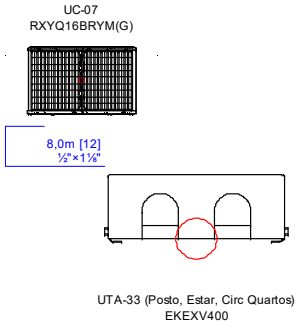
O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

4.6. Tubulação UC-06

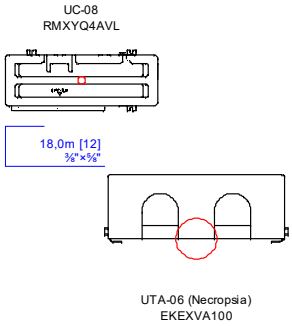


O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

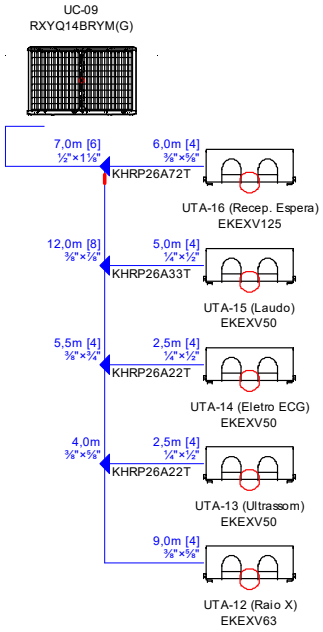
4.7. Tubulação UC-07



4.8. Tubulação UC-08

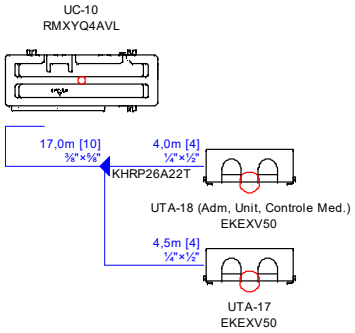


4.9. Tubulação UC-09

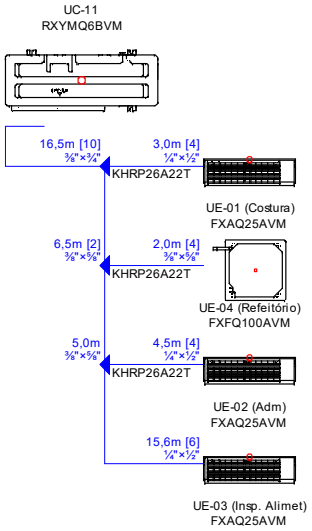


O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

4.10. Tubulação UC-10

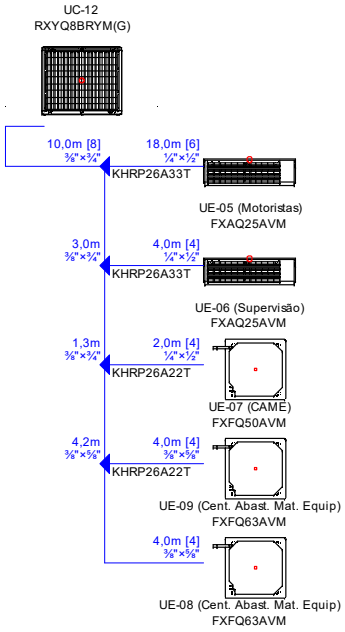


4.11. Tubulação UC-11



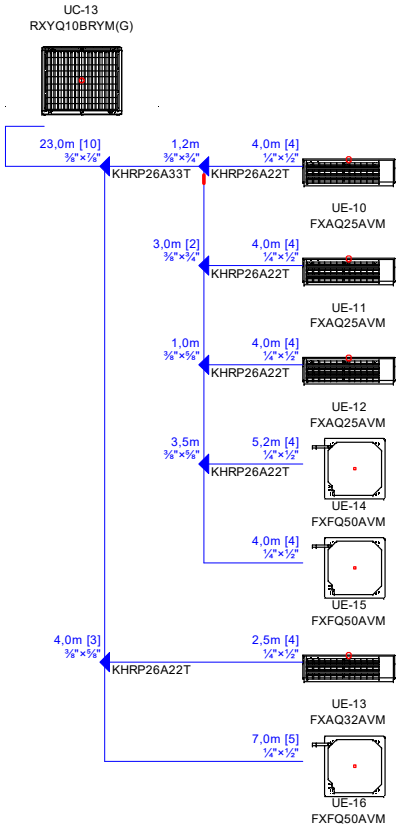
O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

4.12. Tubulação UC-12



O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

4.13. Tubulação UC-13

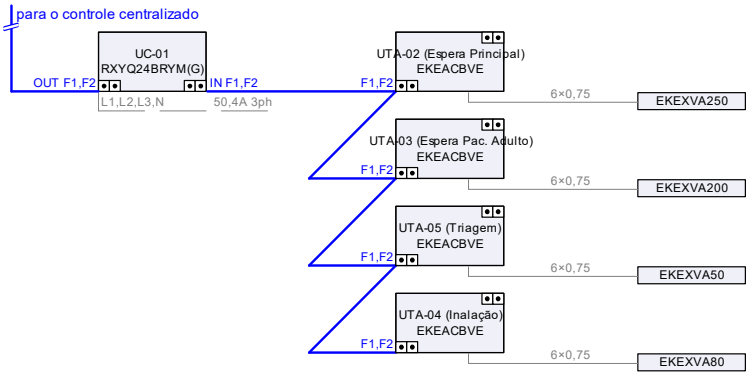


O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

5. Diagrama elétricos

P1P2 = Por favor selecione o tipo e tamanho do cabo de acordo com os dados de engenharia
F1F2 = Por favor selecione o tipo e tamanho do cabo de acordo com os dados de engenharia

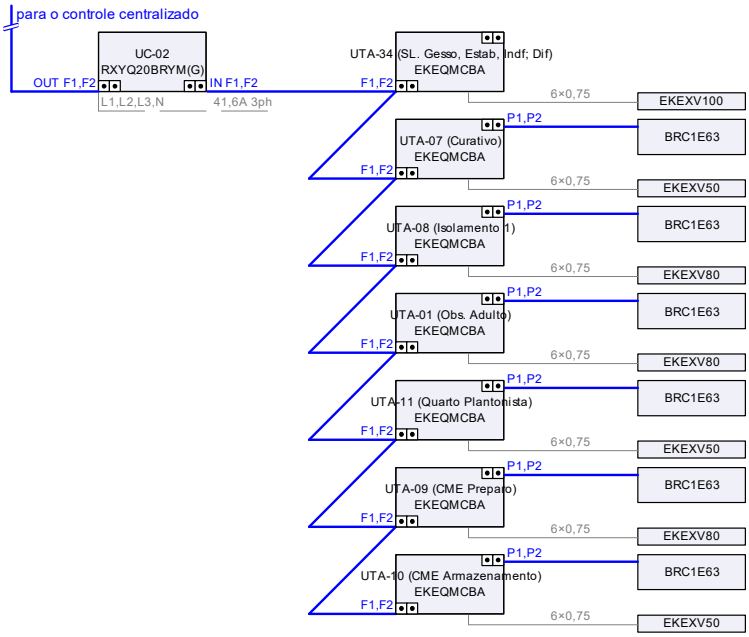
5.1. Fiação UC-01



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

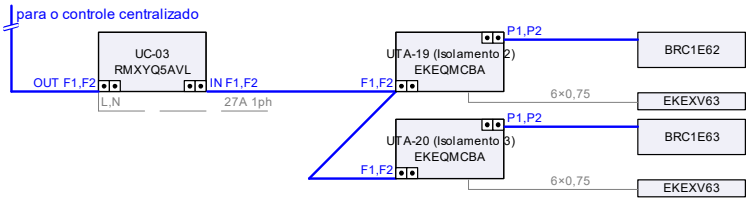
5.2. Fiação UC-02



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

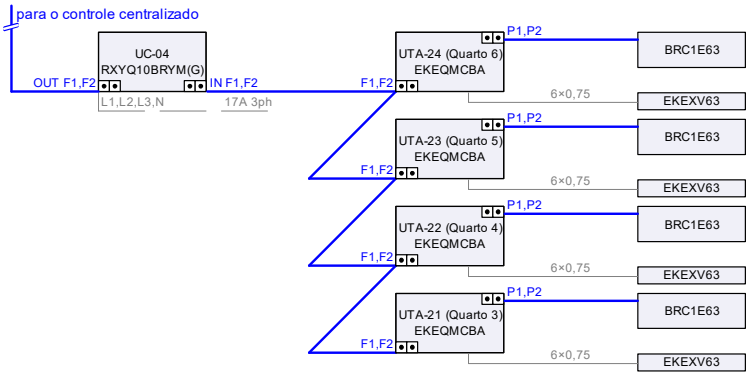
5.3. Fiação UC-03



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

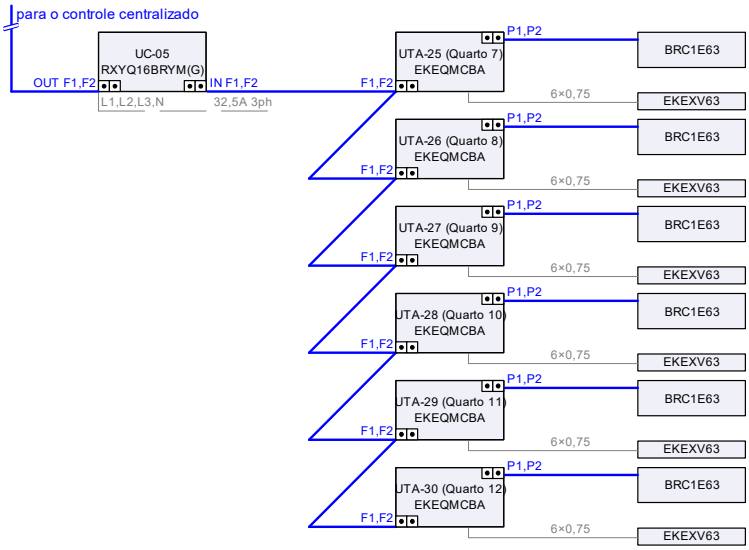
5.4. Fiação UC-04



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

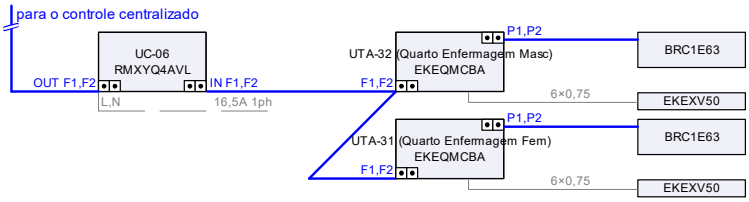
5.5. Fiação UC-05



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

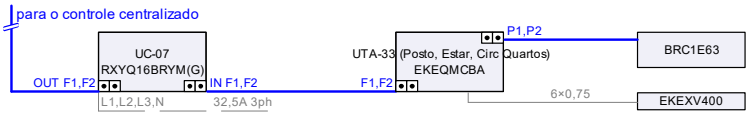
5.6. Fiação UC-06



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

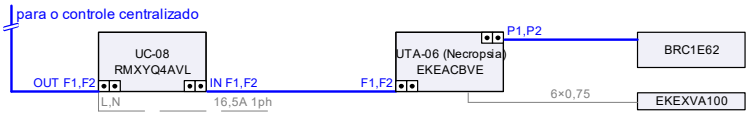
5.7. Fiação UC-07



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

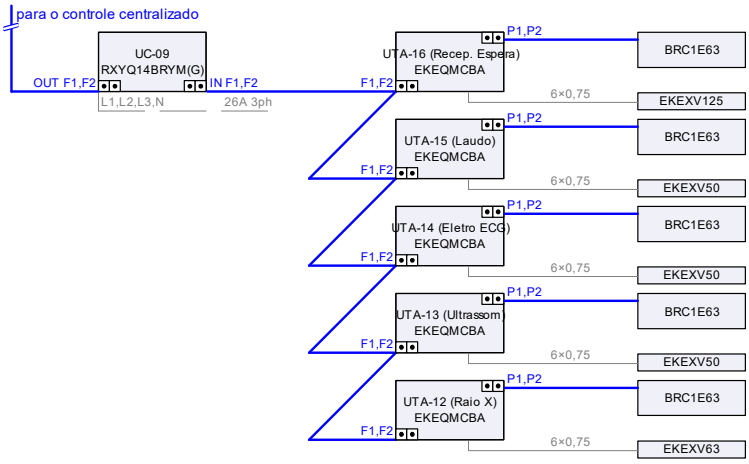
5.8. Fiação UC-08



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

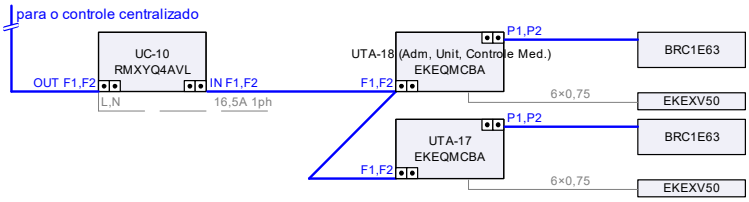
5.9. Fiação UC-09



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

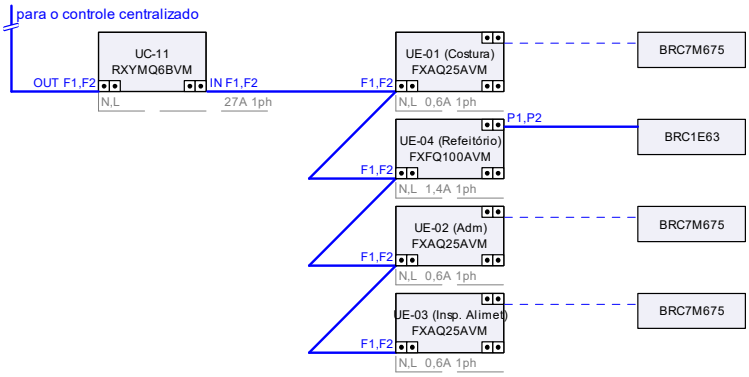
5.10. Fiação UC-10



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!
Todas a ligações são feitas internamente, exceto F1 e F2 na unidade externa e o seletor de resfria/aquece (opcional)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

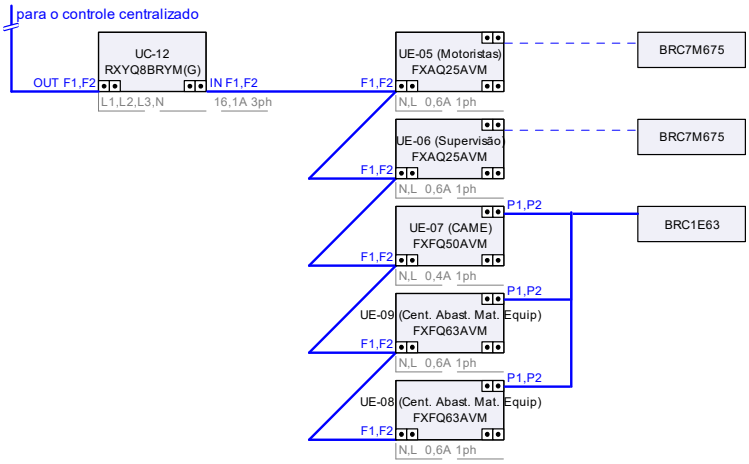
5.11. Fiação UC-11



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

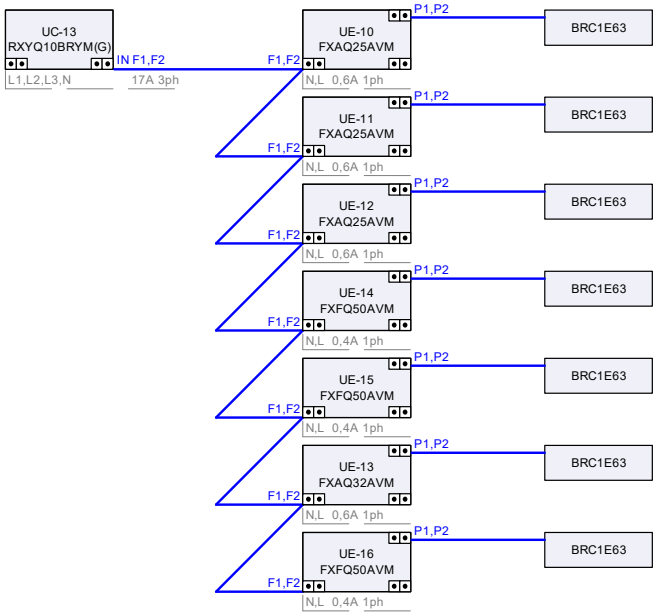
5.12. Fiação UC-12



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

5.13. Fiação UC-13



F1F2 IN/OUT transmission wiring, use 2-core wires of 0,75 to 1,25 mm² size cables, without shield (but shielded cable can be used if local regulation prescribes it)
Note: The shield should only be earthed at outdoor unit side, not at the indoor units!

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

6. Opções de dispositivo

6.1. Opções de unidades internas

Modelo	Descrição	Usado por		
BYCQ125EAF	Standard panel(Fresh white)	UE-08 (Cent. Abast. Mat. Equip) [FXFQ63AVM]	UE-14 [FXFQ50AVM]	UE-07 (CAME) [FXFQ50AVM]
		UE-04 (Refeitório) [FXFQ100AVM]	UE-15 [FXFQ50AVM]	UE-09 (Cent. Abast. Mat. Equip) [FXFQ63AVM]
		UE-16 [FXFQ50AVM]		

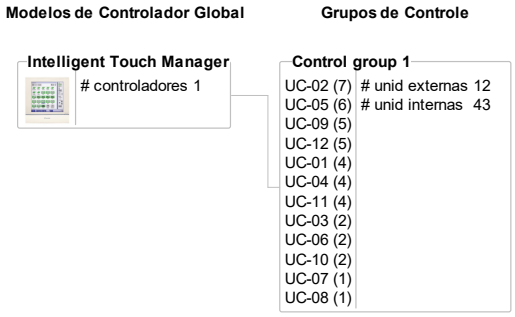
6.2. Opções de Controle Centralizado

Modelo	Descrição	Usado por
DCM601A52	iTM Plus Adaptor	DCM601A51(BRAZIL)

O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

7. Controladores centralizados

7.1. Conceito



O programa de seleção VRV Xpress é de propriedade da Daikin. A Daikin não pode ser responsabilizada por qualquer imprecisão, ou falta de confiabilidade dos resultados do programa.

7.2. Control group 1

