



Sital
Klima

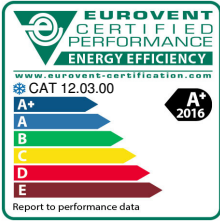
Web site www.sitalklima.it
E-mail sales@sitalklima.it
Fax. +39.041.5931158
Tel. +39.041.5931151



Forma P02-04 rev1
AirCalc++ SK01_04_002
R.01.04.2022
fecha de impres 11/17/2022
Página 1 / 7

ficha técnica

Propuesta	1269-18 rev9	Posición	13	Fecha:	11/17/2022
HOSPITAL DE CHILE CHICO		referencia	UMA-1P-14	revisión	
Cliente	NVL				

Séries		CTS Unidad para instalación protegi			
Perfiles	Alumínio	 <p>Check ongoing validity of certificate: www.eurovent-certification.com</p>	espesor del perfil	50.0 mm	
Panel externo	galvanizado prepintado 1.00 mm		Espesor del panel	25.0 mm	
Panel interno	Acero zinc 1.00 mm		Aislamiento	poliuretano	
Suelo del panel intern	Acero zinc 1.00 mm		Double skin		
soportes interiores	Acero zinc		Model box		
Casing strength	D1(M)		(MB)	temperatura de diseño exteri	-3.70 °C
Casing air leakage -400Pa	L1(M)		(MB)	Mixing ratio (RCA/SUP)	0 %
Casing air leakage +700Pa	L1(M)		(MB)	peso específico del aire	1.20 kg/m³
Filters by-pass leakage	F9		(MB)	Designed for wet conditions	
transferencia térmica	T4		(MB)	ASHRAE Place	
factor de puente térmico	TB3	(MB)	ASHRAE Country		
			Summer dry bulb temp.	°C	
			Summer relative humidity	%	
			Winter temperature	°C	

Extracción	600 m³/h	Presión externa	160 Pa
Modelo	CTS 01		
Velocidad en sección transvers	0.55 m/s		

Filtro - Extracción		Perda de pres.del aire	
Modelo	CFW40-48	Saco largo	48.0 mm
Tipo	Filtro plano	Célula Pzs x Tamaño	1 x 592.0 x 287.0 mm
Clase	G4		
Flujo de aire	600 [m³/h]		
Clean / Dim / Dirty	35 / 60 / 85 [Pa]		
UNI EN ISO 16890	Coarse 60%	Evaluación de la presión en el filtro	ISO 16890
Material del filtro	Sintetico	Moldura del filtro	Acero zinc
Revision panel with knurl		Dimensiones	160.0 x 410.0 mm
Abertura	E	Dimensiones	630.0 mm x 410.0 mm
*** switch presión de filtros - supplied by customer		1 Uni.	

Ventilador, tipo plenun fan - Extracción			
Ventilador	GR25I-6ID.BD.CR	Motor	
Flujo de aire	600 m³/h	Protección	IP54
Velocidad	3.40 m/s	Clase de aislación	B
Presión externa	160 Pa	Potencia	0.500 kW
pressure drop fan system effect	0 Pa	Velocidad de rotación	2,510 1/m
Perda de presión adicional	0 Pa	Corriente	2.50 A
Presión estática total	274 Pa	Suministro de potencia	1x230 / 50
Presión dinámica	13 Pa	Clase de eficiencia	IE4
Presión total	287 Pa	Voltage at operation point	KF=67 KP=80
Velocidad de rotación	1,882 1/m	Electrical power input	0.107 kW
Nivel de potencia sonora	68.3 dB(A)		
The fan system effect is taken into account in the fan performances			
Nivel de ruido de la banda de octava del ventilador Lokt / dB		Wall mounted	
Frc. Hz	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000		
Aspiració	55.2 57.8 59.6 59.5 57.1 54.4 50.8 43.4		
Salida	60.2 62.8 64.6 64.5 62.1 59.4 55.8 48.4		
*** <u>microswitch de seguridad</u>		1 Uni.	
*** <u>Lock for inspection door</u>		1 Set	
Door with hinge and turn bold / Puerta con bisag			
Abertura	L	Dimensiones	315.0 mm x 315.0 mm

Cambiador de calor de placas diagonal con filtro - Extracción	Perda de pres.del aire	54 Pa
--	------------------------	-------

Cálculo del ruido										Punto de medición 2 m									
Nivel de potencia sonora dB										Nivel de presión sonora dB									
Frc. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma dB(A)	Frc. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma dB(A)
Aspiración	55.2	57.8	59.6	59.5	57.1	54.4	50.8	43.4	62.1	Aspiración	41.2	43.8	45.6	45.5	43.1	40.4	36.8	29.4	48.1
Salida	60.2	62.8	64.6	64.5	62.1	59.4	55.8	48.4	67.1	Salida	46.2	48.8	50.6	50.5	48.1	45.4	41.8	34.4	53.1
Carcasa	55.2	57.1	54.1	52.6	51.9	45.6	30.0	20.4	55.3	Carcasa	41.2	43.1	40.1	38.6	37.9	31.6	16.0	6.4	41.3
Tolerance according to UNI EN 13053																			

Aire de insuflamento	600 m³/h	Presión externa	170 Pa
Modelo	CTS 01		
Velocidad en sección transvers	0.55 m/s	CTS001-28	

Cambiador de calor de placas diagonal con filtro - Aire de insufla			Perda de pres.del aire			61 Pa			
BI AL 03 N 0530 N 1 AR CD SC									
Bypass: Compuerta bypass									
Modo de calentamiento					Modo de enfriamiento				
Extracción			Aire externo		Extracción			Aire externo	
Flujo de aire	600 m³/h		600 m³/h		Flujo de aire	600 m³/h		600 m³/h	
Perda de presión	49 Pa		47 Pa		Perda de presión	51 Pa		51 Pa	
Ar de entrada	21.00 °C		-3.70 °C		Ar de entrada	24.00 °C		27.70 °C	
	50.4 %		93.3 %			50.0 %		34.4 %	
Ar de salida	8.00 °C		12.70 °C		Ar de salida	26.20 °C		25.50 °C	
	96.0 %		29.0 %			43.0 %		39.0 %	
Eficiencia			66.4 %		Eficiencia			59.9 %	
Capacidad de recuperació			3.29 kW		Capacidad de recuperació			0.44 kW	
Class of heat recovery (EN 13053)			H6						
Dry temperature ratio (EN 308)			59.90 %						
Perda de presión1,2 kg/m3	50		50 Pa		Perda de presión	50		50 Pa	
Modelo			CFM-W-48		Saco largo			48.0 mm	
Tipo			Filtro plano		Célula Pzs x Tamaño	1 x 592.0 x 287.0		mm	
Clase			G2						
Flujo de aire			600 [m³/h]						
Clean / Dim / Dirty			5 / 10 / 15 [Pa]						
UNI EN ISO 16890			Padrón		Evaluación de la presión en el filtro			ISO 16890	
Material del filtro			Metallic		Moldura del filtro			Acero zinc	
Damper:					Dimensiones	430.0 x 360.0 x 120.0		mm	
Flujo de aire			600 m³/h					0 Pa	
Velocidad del aire			1.08 m/s						
Cuadro			Alumínio		Aletas			Alumínio	
Damper:					Dimensiones	430.0 x 110.0 x 120.0		mm	
Flujo de aire			600 m³/h					3 Pa	
Velocidad del aire			3.52 m/s						
Cuadro			Alumínio		Aletas			Alumínio	
Bandeja condensada			Acero inoxidable V2A						
*** switch presión de filtros - supplied by customer			1 Uni.						

Filtro bolsa con pre-filtro - Aire de insuflamento		Perda de pres.del aire	110 Pa
Modelo	CFW40-48	Saco largo	48.0 mm
Tipo	Filtro plano	Célula Pzs x Tamaño	1 x 592.0 x 287.0 mm
Clase	G4		
Flujo de aire	600 [m³/h]		
Clean / Dim / Dirty	35 / 60 / 85 [Pa]		
UNI EN ISO 16890	Coarse 60%	Evaluación de la presión en el filtro	ISO 16890
Material del filtro	Sintetico	Moldura del filtro	Acero zinc
Modelo	OPAKFIL F8-292	Saco largo	292.0 mm
Tipo	filtro de bolsa rígida	Célula Pzs x Tamaño	1 x 592.0 x 287.0 mm
Clase	F8		
Flujo de aire	600 [m³/h]		
Clean / Dim / Dirty	25 / 50 / 75 [Pa]		
Energy classification	B		
UNI EN ISO 16890	Padrón	Evaluación de la presión en el filtro	ISO 16890
Material del filtro	fibra de vidrio	Moldura del filtro	Acero zinc sp.100.0
Door with hinge and turn bold / Puerta con bisag			
*** switch presión de filtros - supplied by customer		1 Uni.	

Enfriamiento - Aire de insuflamento		Wet / Dry pressure drop	31 / 26 Pa
Modelo	PT40-CU-AL-3R-7T-440A-2.5PA-1NC-1/2"-SP.160		
Flujo de aire	600 m³/h	fluido	Agua
Velocidad del aire	1.36 m/s	Caudal de fluido	0.1290 l/s
Ar de entrada	25.50 °C / 39.0 %	Fluido de entrada	7.00 °C
Ar de salida	12.62 °C / 85.6 %	Fluido de salida	12.00 °C
Potencia	2.70 kW	Perda de presión del flu	8.03 kPa
S/T	0.97		
Aletas	Aluminio	Colector	Acero pintado
Ducto	Cobre	Cuadro	Acero zinc
*** profundidad Batería optimizada			
Bandeja condensada		Acero inoxidable V2A	

Calentamiento - Aire de insuflamento		Perda de pres.del aire	18 Pa
Modelo	PT40-CU-AL-2R-7T-440A-2.5PA-1NC-1/2"-SP.130		
Flujo de aire	600 m³/h	fluido	Agua
Velocidad del aire	1.36 m/s	Caudal de fluido	0.1670 l/s
Ar de entrada	12.70 °C / 29.0 %	Fluido de entrada	45.00 °C
Ar de salida	30.00 °C / 10.0 %	Fluido de salida	40.00 °C
Potencia	3.50 kW	Perda de presión del flu	6.80 kPa
Aletas	Aluminio	Colector	Acero pintado
Ducto	Cobre	Cuadro	Acero zinc
*** profundidad Batería optimizada			

Ventilador, tipo plenun fan - Aire de insuflamento											
Ventilador		GR25I-6ID.BD.CR								Motor	
Flujo de aire		600 m³/h								Protección IP54	
Velocidad		2.91 m/s								Clase de aislación F	
Presión externa		170 Pa								Potencia 0.500 kW	
pressure drop fan system effect		0 Pa								Velocidad de rotación 3,080 1/m	
Perda de presión adicional		0 Pa								Corriente 2.50 A	
Presión estática total		390 Pa								Suministro de potencia 1x230 / 50	
Presión dinámica		4 Pa								Clase de eficiencia IE4	
Presión total		394 Pa								Voltage at operation point KF=67 KP=80	
Velocidad de rotación		2,239 1/m								Electrical power input 0.157 kW	
Nivel de potencia sonora		74.6 dB(A)									
The fan system effect is taken into account in the fan performances											
Nivel de ruido de la banda de octava del ventilador Lokt / dB										Wall mounted	
Frc. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Aspiració	70.4	73.6	68.8	63.6	61.0	55.8	55.3	46.3			
Salida	72.3	78.1	72.2	69.7	68.9	66.7	60.5	52.2			
*** <u>microswitch de seguridad</u>		1 Uni.									
*** <u>Lock for inspection door</u>		1 Set									
Door with hinge and turn bold / Puerta con bisag											
Abertura		E								Dimensiones 630.0 mm x 410.0 mm	
Abertura		L								Dimensiones 315.0 mm x 315.0 mm	

Cálculo del ruido									
Nivel de potencia sonora dB									
Frc. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Aspiración	70.4	73.6	68.8	63.6	61.0	55.8	55.3	46.3	66.9
Salida	72.3	78.1	72.2	69.7	68.9	66.7	60.5	52.2	73.8
Carcasa	67.3	72.4	61.7	57.8	58.7	52.9	34.7	24.2	62.9
Tolerance according to UNI EN 13053									
Punto de medición 2 m									
Nivel de presión sonora dB									
Frc. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Aspiración	56.4	59.6	54.8	49.6	47.0	41.8	41.3	32.3	52.9
Salida	58.3	64.1	58.2	55.7	54.9	52.7	46.5	38.2	59.8
Carcasa	53.3	58.4	47.7	43.8	44.7	38.9	20.7	10.2	48.9

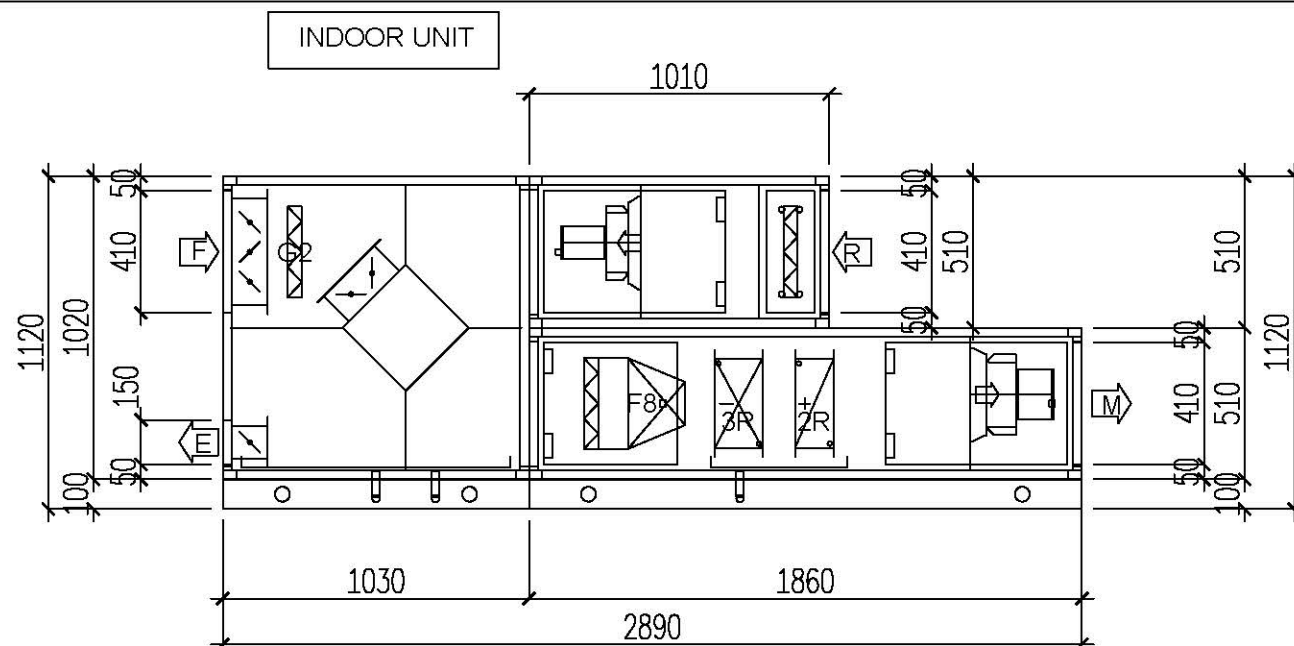
<u>Cuadro de base</u>	B100	Altura	100.0 mm
Material	Acero zinc		
*** <u>empaquetadura para bandeja</u>	PU	max 70°C	
*** <u>Unit dimensions optimized for CONTAINER loading</u>			
*** <u>Bagfilters with drawer extraction</u>			

ECODESIGN

**Regulation (EU) No 1253/2014 shall not apply because:
Not EU delivery**

Manufacturer	Sital Klima Industries srl
Model identifier code	CTS001-28; 1269-18 rev9-13
Declared typology	NRVU; _BVU
SFPint [W/(m3/s)]	277
Static efficiency of supply fan according to (EU) 327/2011	40.88
Static efficiency of return fan according to (EU) 327/2011	48.58
Maximum external leakage rate -400Pa / +400Pa [%]	0.82 / 0.36
Maximum internal leakage rate [%]	0.10

Eurovent EEC data	Aire de insufflment	Extracción
Flujo de aire [m³/h]	600	600
Total static pressure = internal without system loss + external [Pa]	389	273
Internal static pressure = total static - external [Pa]	219	113
Power input real [kW]	0.16	0.09
Size reference velocity [m/s]	0.55	0.55
Efficiency HRS mass flow balanced [%]	59.9	59.9
Efficiency HRS mass flow balanced wet [%]	-999.0	-999.0
Pressure drop HRS real [Pa]	50	50
Mixing ration = recirculated air / supply air [%]	0	
Electric re-heater	0	
Design drybulb temperature [°C]	-999.0	
Design dew-point temperature [°C]	-999.0	
Design outdoor temperature [°C]	-3.7	
Factor Fs-Pref	0.6	0
Correction due to Coils + HRS winter conditions [Pa]	1	1



Sections in the Supply air direction

PLATE HEAT EXCHANGER

Model BI AL 03 N 0530 N 1 AR CD SC

Heating modus:

Recovery power 3,29 kW -- Eff. 66,4 %

Supply air: 600 mc/h --Tin/Tout/DP -3,7°C(93%) / 12,7°C(29%) / 47 Pa

Exhaust air: 600 mc/h --Tin/Tout/DP 21,0°C(50%) / 8,0°C(96%) / 49 Pa

Cooling modus:

Recovery power 0,44 kW -- Eff: 59,9%

Supply air: 600 mc/h --Tin/Tout/DP 27,7°C(34%) / 25,5°C(39%) / 51 Pa

Exhaust air: 600 mc/h --Tin/Tout/DP 24,0°C(50%) / 26,2°C(43%) / 51 Pa

*** FREECOOLING DAMPER dim. 590 x 310 (bypass)

METALLIC FILTER G2

N. 1 Dim. 592x287x48 mm

DAMPER

N. 1 Dim. 430x360x120 mm

DAMPER

N. 1 Dim. 430x110x120 mm

PANEL FILTER G4

N. 1 Dim. 592x287x48 mm

RIGID BAG FILTER F8

N. 1 Dim. 592x287x292 mm

COOLING COIL - 2,7 kW

Dim. 280x440x160 mm

PT40-CU-AL-3R-7T-440A-2.5PA-1NC-1/2"-SP.160

AIR: Tin/Tout/DP -- 25,5°C(39,0%) / 12,6°C(85,6%) / 31 Pa

FLUID: Tin/Tout/DP/Q -- 7°C / 12°C / 8 kPa / 0,46 mc/h

HEATING COIL - 3,5 kW

Dim. 280x440x130 mm

PT40-CU-AL-2R-7T-440A-2.5PA-1NC-1/2"-SP.130

AIR: Tin/Tout/DP -- 12,7°C(29,0%) / 30,0°C(10,0%) / 18 Pa

FLUID: Tin/Tout/DP/Q -- 45°C / 40°C / 7 kPa / 0,60 mc/h

PLUG FAN GR25I-6ID.BD.CR --VEN116882/A01- KF=67 KP=80

Airflow 600 mc/h-- Speed 2.239 1/m

E.S.P. 170 Pa -- T.S.P. 390 Pa

MOTOR - Input power 0,157 kW - Current draw 2,50 A

Power 0,500 kW - 1x230 V - 50 Hz

Sections in the Exhaust air direction

PANEL FILTER G4

N. 1 Dim. 592x287x48 mm

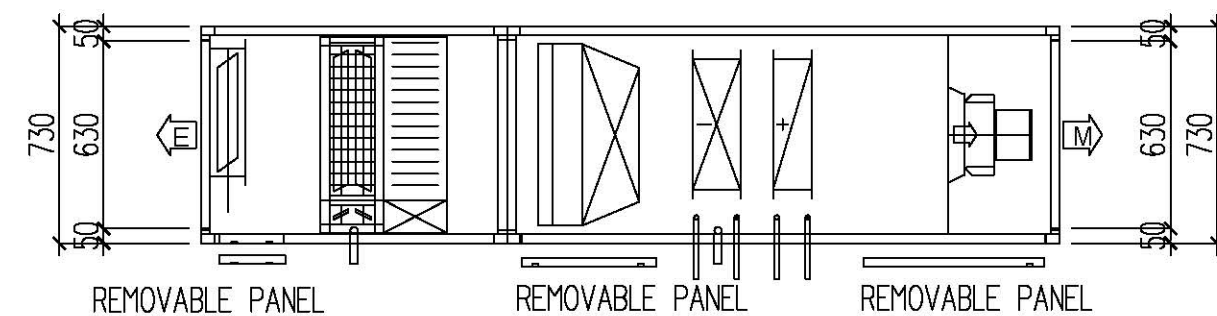
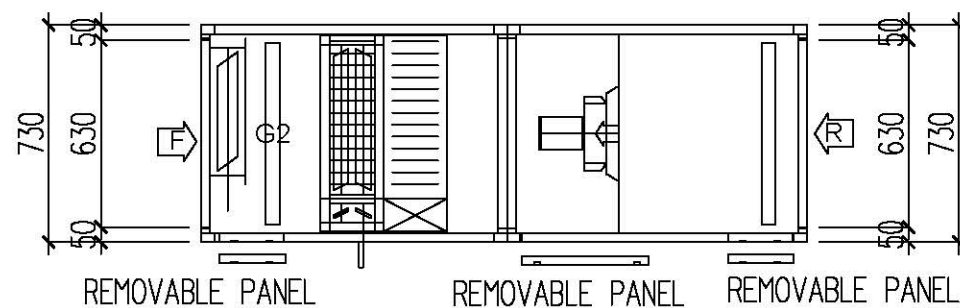
PLUG FAN GR25I-6ID.BD.CR --VEN116882/A01 KF=67 KP=80

Airflow 600 mc/h-- Speed 1.882 1/m

E.S.P. 160 Pa -- T.S.P. 274 Pa

MOTOR - Input power 0,107 kW - Current draw 2,5 A

Power 0,500 kW - 1x230 V - 50 Hz



CONNECTIONS AND INSPECTIONS SIDE ACCORDING TO THE DRAWING

*** EXECUTION IN 2 PARTS ***

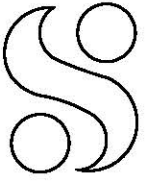
1° PART: 1.030*730*1120H Weight = 142 kg

2° PART: 1.860*730*610H Weight = 253 kg

- OUTSIDE PANEL: galvanized prepainted
- INSIDE PANEL: galvanized steel
- INTERNAL SUPPORT: galvanized steel
- BASEFRAME: galvanized steel
- DRAIN PAN: stainless steel
- SCREWS: STANDARD

REF: UMA-1P-14

3	ZIEHL ABEGG FAN	12-12-2022	df	Favaretto
2	Issued for construction	14-11-2022	df	Favaretto
NR.	Description	Date	Drawn by	Checked by
REVISIONS				

 Sital Klima	Execution	Model CTS 01		customer NVL		Serial n°	SIT2200422-13	
		Profiles AL 50,0					Weight	kg 395
		Ext./int. panels		ZNPV/ZN sp. 25,0mm				
		Insulation		Polyurethane				
Connections and inspection side according to the drawing		DT CTS001-28		AirCalc ++		SK01_04_002		
Drawing diffusion and reproduction prohibited by law			MODULO P2-04 REV.2		SITAL KLIMA INDUSTRIES - VIA L. DA VINCI, 26 - MOGLIANO VENETO - TREVISO - ITALIA			