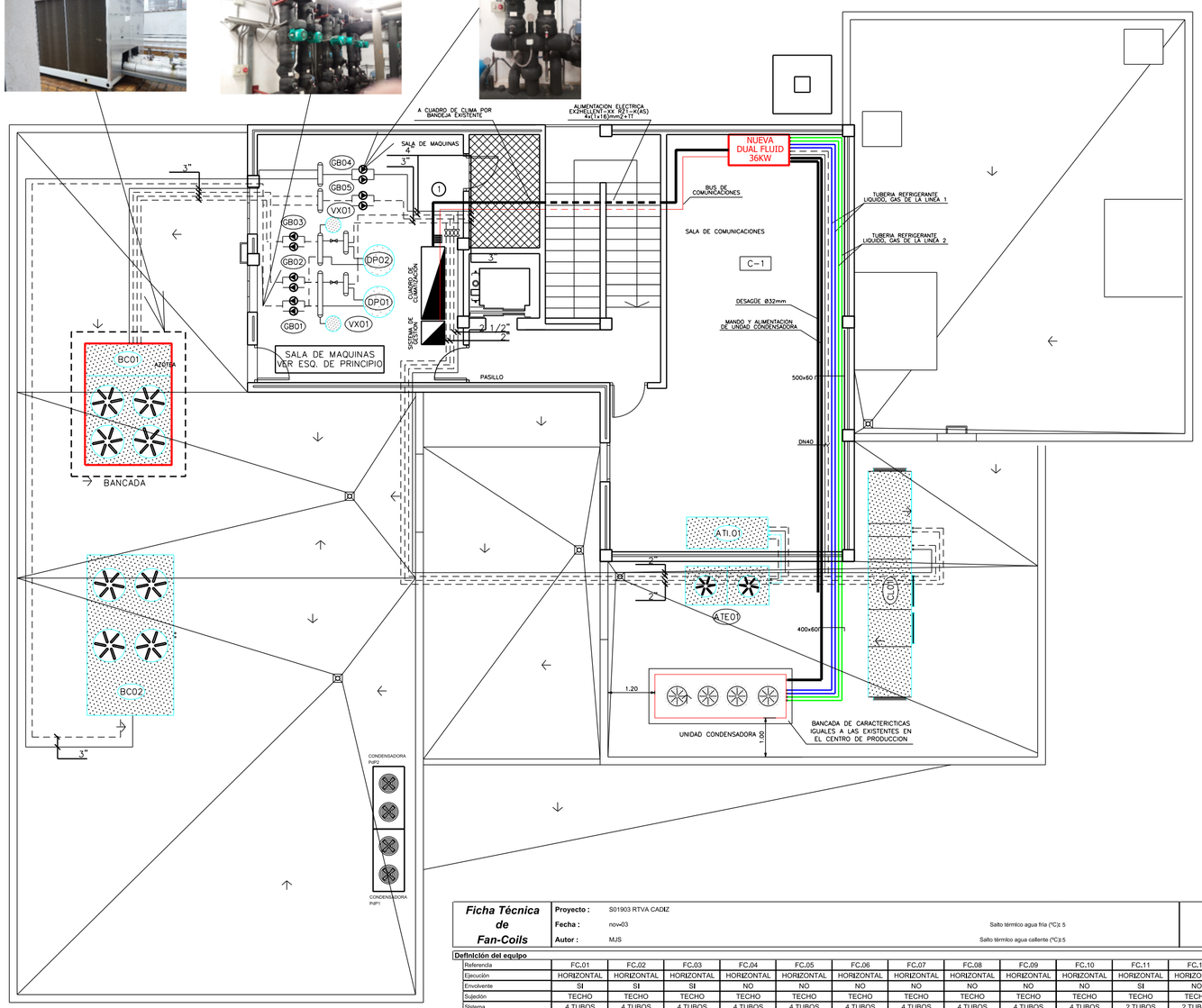
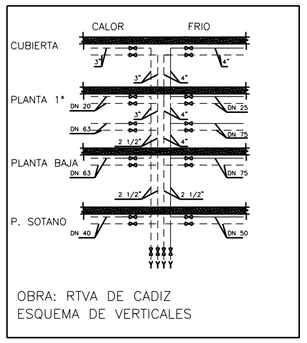


Ficha Técnica Planta Enfriadora / Bomba de Calor

Proyecto: S01903 RTVA CADIZ
Fecha: nov-03
Autor: MJS

Definición del equipo	
Referencia	BC02
Marca	CLIMAVENETA
Modelo	NECS-N 0524 SL
Alimentación (Eléctrica/Gas/Gasóleo)	ELECTRICA
Tipo Condensación (Aire/Agua)	AIRE
Tipo Refrigerante	R407C
Compresores	
Tipo	SCROLL
Número	4
Número circuitos frigoríficos	2
Número de etapas de capacidad	4
Ventiladores	
Tipo	HELICOIDAL
Número	4
Caudal (l/s)	22,700
Presión Disponible (Pa)	--
Potencia nominal[1]	
Frío (kW)	119,0
Calor (kW)	141,7
Potencia Eléctrica	
Frío (kW)	48,5
Calor (kW)	45,9
Datos Hidráulicos	
Caudal Nominal (l/s)	6,77
Δp Agua (kPa)	30
DN de conexión	80
Desagüe (mm)	32
Características Fisicas	
Nivel Presión Sonora (dBA)	67
Peso (kg.)	2,370
Tamaño: Ancho x Fondo x Alto (mm)	2220x4110x2150

Notas
1: Capacidad frigorífica nominal corc Temperatura Exterior 35 ºC Regimen de agua fría 7/12 ºC
Capacidad calorífica nominal corc Temperatura Exterior 5 ºC Temperatura salida de agua 45 ºC



Ficha Técnica de Equipos para Salas de Ordenadores

Proyecto: S01903 RTVA CADIZ
Fecha: oct-03
Autor: MJS

Definición del equipo	
Referencia	AT01
Marca	STULZ
Modelo	CYBERAIR/ASD 351 ACW
Tipo	DUPLEX
Capacidad de refrigeración[1]	
Total (kW)	20,72
Sensible (kW)	20,72
Circuito de Agua	
Flujo de Agua (l/s)	1,125
Pérdida de carga (kPa)	23
Ventiladores	
Transmisión	CORREAS
Numero de Ventiladores	1
Tipo	AXIAL
Numero de motores	1
Caudal de Aire (l/s)	2,222
Presión Disponible (Pa)	50
Potencia absorbida (kW)	3,0
Compresores	
Tipo	SCROLL
Cantidad	1
Potencia absorbida (kW)	7,4
Refrigerante	R134a
Filtros	
Eficacia	EUROVENT 4/5 - EU4
Humidificador	
Capacidad (kg/h)	5,0
Tipo	Electrodos
Características fisicas	
Anchura (mm)	2,080
Profundidad (mm)	810
Altura (mm)	1,950
Peso (kg)	480
Conexiones	
Agua (mm)	40
Salida Condensados (mm)	25
Peso (kg)	410
Consumo	
Consumo eléctrico ud. Interior (A)	31,9 A / III
Consumo eléctrico ud. Exterior (A)	8 A / I
Resist. eléctrica, EtapasxCapacidad (kW)	1 x 6
Condensador Seco	
Modelo	CSV 036 Y
Capacidad Intercambio de calor (kW)	20,7
Potenda Sonora a máx. velocidad (dBA)	56,0
Potenda absorbida (kW)	1,5
Dimensiones	
Anchura (mm)	2,145
Profundidad (mm)	1,000
Altura (mm)	915
Peso (kg)	150

Notas
(1) Condiciones Interiores 22 ºC - 50 % HR
Condiciones exteriores = 36ºC

Ficha técnica de Climatizadores

Proyecto: RTVA EN CADIZ
Fecha: NOV-03
Autor: MJS

Definición del equipo	
Referencia	CL.01
Zona climatizada	PLATO DE TV
Situación en edificio	CUBIERTA
Ejecución	HORIZONTAL
Intemperie	SI
Tipo (Free-cooling/$_{cos}$)	FREE-COOLING
Caudal Aire (C/V)	CONSTANTE
Marca	WOLF
Modelo	KG 160 GIGANT
Sección ventilador de retorno	
Marca / Modelo	COMEFRI
Caudal aire (l/s)	2,045
Presión disponible (Pa)	150
Frecuencia (r_1,r_2,r_n)	464
Potencia sonora (dBA)	82
Número de velocidades	1
Potencia eléctrica (kW)	1,1
Tensión / Fases	400 - III
Sección de mezcla	
Caudal aire exterior (l/s)	140
Caudal compuerta central (l/s)	1,905
Sección filtro	
Tipo	G4
ΔP Aire (Pa) (Ensuc,med,)	68
Batería de frio	
Nº de Filas	7
Potencia Total (W)	33,700
Aire Entrada (BS/BH)	25,7 / 17,7
Aire Salida (BS/BH)	13,8 / 13
ΔT Agua (ºC)	5
ΔP Agua (kPa)	3,6
ΔP Aire	33
Caudal agua (l/s)	1,610
DN conexión	50
Recubrimiento batería	LACADO
Batería de calor	
Nº de Filas	2
Potencia (W)	27,500
Aire Entrada (ºC)	18,8
Aire Salida (ºC)	30,0
ΔT Agua (ºC)	5
ΔP Agua (kPa)	10,9
ΔP Aire (Pa)	13
Caudal agua (l/s)	1,314
DN conexión	50
Recubrimiento batería	LACADO
Sección ventilador de impulsión	
Marca / Modelo	COMEFRI
Caudal aire (l/s)	2,045
Presión disponible (Pa)	150
Frecuencia (r_1,r_2,r_n)	615
Potencia sonora (dBA)	85,3
Número de velocidades	1
Potencia eléctrica (kW)	1,1
Tensión / Fases	380 - III
Características fisicas	
Longitud (mm)	5780
Anchura (mm)	1290
Altura (mm)	1290
Peso (kg.)	1144
Equipos de control	
Número vías válvula	3
Acción válvula	PROPORCIONAL
Situación termostato	RETORNO

LEYENDA ELECTRICIDAD

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
- - - - - -	BANDEJA PARA CANALIZACION ELECTRICA CLIMATIZACION – RECORRIDO EXTERIOR CON BANDEJA METALICA 100x75, CON TAPA CIEGA Y SEPARADORES PARA COMPARTIMENTO DE ALIMENTACION ELECTRICA DE FUERZA Y ALIMENTACION ELEMENTOS DE CONTROL A 24 V. – RECORRIDO INTERIOR CON BANDEJA DE PVC 60x200, CON TAPA CIEGA Y SEPARADORES PARA COMPARTIMENTO DE ALIMENTACION ELECTRICA DE FUERZA Y ALIMENTACION ELEMENTOS DE CONTROL A 24 V.
⊠	CUADRO ELECTRICO

LEYENDA CLIMATIZACION

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
———	CIRCUITO IMPULSION AGUA FRIA CLIMATIZACION
– – – – – –	CIRCUITO RETORNO AGUA FRIA CLIMATIZACION
– – – – – –	CIRCUITO IMPULSION AGUA CALIENTE CLIMATIZACION
– – – – – –	CIRCUITO RETORNO AGUA CALIENTE CLIMATIZACION
– – – – – –	CIRCUITO REFRIGERANTE LIQUIDO
.....	CIRCUITO REFRIGERANTE GAS
T	TERMOSTATO AMBIENTE

Ficha Técnica de Bomba de Calor a 4 Tubos

Proyecto: RTVA CADIZ
Fecha: nov-03
Autor: MJS

Definición del equipo	
Referencia	BC.01
Marca	CLIMAVENETA
Modelo	EHRAQ-0704 SL
Alimentación (Eléctrica/Gas/Gasóleo)	ELECTRICA
Tipo Condensación (Aire/Agua)	AIRE
Refrigerante	R-134a
Compresores	
Tipo	SCROLL
Nº Compresores	4
Nº Circuitos	1
Nº Etapas Capacidad	3
Ventiladores	
Nº Ventiladores	4
Caudal (l/s)	13,300
Potencia nominal	
Frigorífica[1] (kW)	121
Calorífica[2] (kW)	132
Recuperadá[3] (kW)	156
Potencia Absorbida Total	
Frigorífica[1] (kW)	42
Calorífica[2] (kW)	42
Recuperadá[3] (kW)	38
Circuito Evaporador[2]	
Caudal Nominal (l/s)	5,781
Δp Agua (kPa)	20
DN conexión	80
Circuito Condensador[2]	
Caudal Nominal (l/s)	6,307
Δp Agua (kPa)	31
DN conexión	80
Circuito Recuperador[2]	
Caudal Nominal (l/s)	7,453
Δp Agua (kPa)	43
DN conexión	80
Características Fisicas	
Presión Sonora (dBA)	64
Potencia Sonora (dBA)	80
Peso (kg)	2,040
Largo (mm)	3,110
Ancho (mm)	2,220
Alto (mm)	2,150

Notas
(1): Capacidad frigorífica nominal corc Temp. entrada/salida agua evaporador: 12/7ºC; Temp. aire condensador: 36ºC
(2): Capacidad calorífica nominal corc Temp. entrada/salida agua condensador: 40/45ºC; Temp. aire evaporador: 10ºC BS 80% HR
(3): Capacidad de recuperación corc Temp. entrada/salida agua evaporador: 12/7ºC; Temp. entrada/salida agua recuperador: 40/45ºC

Ficha Técnica de Fan-Coils

Proyecto: S01903 RTVA CADIZ
Fecha: nov-03
Autor: MJS

Salto térmico agua fría (ºC): 5
Salto térmico agua caliente (ºC): 5

Definición del equipo													
Referencia	FC.01	FC.02	FC.03	FC.04	FC.05	FC.06	FC.07	FC.08	FC.09	FC.10	FC.11	FC.12
Ejecución	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL	HORIZONTAL
Envolvente	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
Sujeción	TECHO	TECHO	TECHO	TECHO	TECHO	TECHO	TECHO	TECHO	TECHO	TECHO	TECHO	TECHO
Sistema	4 TUBOS	4 TUBOS	4 TUBOS	4 TUBOS	4 TUBOS	4 TUBOS	4 TUBOS	4 TUBOS	4 TUBOS	4 TUBOS	2 TUBOS	2 TUBOS
Accesorios	BOMBA DE CONDENSADOS	BOMBA DE CONDENSADOS	BOMBA DE CONDENSADOS	–	--	–	–	--	–	--	BOMBA DE CONDENSADOS	--
Marca	TECNIVEL	TECNIVEL	TECNIVEL	TECNIVEL	CARRIER	CARRIER	CARRIER	CARRIER	CARRIER	CARRIER	TECNIVEL	CARRIER
Modelo	CHT-500/4T	CHT-500/4T	CHT-500/4T	FAT-4/4T	42N16	42N75	42BJ-1,2	42BJ-2,3	42BJ-3,3	42JW009	CHT-350/2T	42JW016
Prestaciones de frío[1]												
Potencia Sensible (kW)				10,9	1,12	6,14	1,94	2,63	2,79	5,76		11,52
Potencia Total (kW)	3,57	3,57	3,57	15,41	1,44	7,26	2,50	3,44	3,55	7,76	3,1	15,50
Caudal máximo agua (l/s)	0,14	0,14	0,14	0,736	0,069	0,347	0,119	0,164	0,170	0,371	0,15	0,741
DN conexión	20	20	20	25	15	25	20	20	20	25	20	32
ΔP batería agua (kPa)	28,2	28,2	28,2	31	17,0	9,8	24,9	24,9	24,9	12	8,4	40,7
Prestaciones de calor[2]												
Potencia (kW)	5,32	5,32	5,32	25,47	2,02	9,80	2,03	2,78	2,55	5	–	--
Caudal máximo agua (l/s)	0,08	0,08	0,08	0,406	0,097	0,468	0,097	0,133	0,122	0,244	–	--
DN conexión	15	15	15	20	15	20	15	20	20	20	–	--
ΔP batería agua (kPa)	31,4	31,4	31,4	26	14,0	7,8	15,2	15,2	15,2	12	–	--
Prestaciones del ventilador[3]												
Caudal aire (l/s)	155,5	155,5	155,5	833,33	50	235	125	167	189	300	127,5	686
Presión disponible (Pa)				80	30	40	146	194	105	90	–	85
Presión sonora (dBA)	40	40	40	55	34	54	53	51	50	59	37	62
Nº de velocidades	3	3	3	3	3	3	–	--	--	3	3	3
Potencia eléctrica (W)	94	94	94	294	32	164	175	240	242	305	30	560
Tensión (V) / Fases	230 / I	230 / I	230 / I	230 / I	230 / I	230 / I	230 / I	230 / I	230 / I	230 / I	230 / I	230 / I
Características fisicas												
Longitud (mm)	575	575	575	835	567	1.167	840	1.040	1.100	1.015	575	1.340
Ancho (mm)	575	575	575	1.360	518	518	691	650	570	712	575	801
Alto (mm)	350	350	350	410	201	201	270	270	270	285	350	310
Peso (kg)	25,5	25,5	25,5	85	13	28	31	40	38	86	22	60
Equipos de control												
Número vías válvula	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS	2 VIAS
Acción válvula	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA	TODO-NADA
Situación termostato	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE	AMBIENTE
Situación mando ventilador	PARED	PARED	PARED	PARED	PARED	PARED	PARED	PARED	PARED	PARED	PARED	PARED

Notas:
(1): Capacidad frigorífica nominal corc Temperatura entrada agua: 7ºC; Temperatura aire interior: 27ºC BS, 19ºC BH
(2): Capacidad calorífica nominal corc Temperatura entrada agua: 45ºC; Temperatura aire interior: 20ºC BS
(3): Motor a velocidad media

Ficha Técnica Grupos Electrobombas

Proyecto: RTVA CADIZ
Fecha: nov-03
Autor: MJS

Ref.	Denominación circuito	Caudal agua (l/s)	Tipo	Presión bomba (kPa)	Tipo de Bomba	Rótor	Tipo de instalación	Potencia motor (kW)	Marca y modelo	Total unidades
GB.01	PRIMARIO BC02	6,77	C	108	S	S	En línea	3	WILO / IPL 65/115-1,5/2	N+R
GB.02	PRIMARIO BC01 FRIO	5,78	C	100	S	S	En línea	3	WILO / IL 50/110-1,5/2	N+R
GB.03	PRIMARIO BC01 CALOR	7,45	C	140	S	S	En línea	3	WILO / IPL 40/130-3/2	N+R
GB.04	SECUNDARIO FRIO	17,22	V	113	S	S	En línea	4	WILO / IP-E 65/130-2,2/2	N+R
GB.05	SECUNDARIO CALOR	8,82	V	108	S	S	En línea	2,2	WILO / IP-E 65/115-1,5/2	N+R
			Constante Variable		Simple Gemela	Seco HumedoBancada	En línea			Normal Reserva

CanalSur RADIO Y TELEVISION

DIRECCION TECNICA

Rev	Fecha	Modificación	Realizado	Dibujado
✓ 4	–	–	–	–
✓ 3	–	–	–	–
✓ 2	–	–	–	–
✓ 1	–	–	–	–

REVISIONES

DIBUJADO J.Heras FECHA 05/05/2017
SUPERVIS. Fco.Sanchez FECHA –

R.T.V.A.

GENERADORES TERMICOS PARA CP,s DE RTVA EN ALMERIA Y CADIZ

CADIZ, DISTRIBUCION DE AGUA
PLANTA SEGUNDA

PLANO Nº REFERENCIA 22562210

ESCALA 1:100 | Inst. – | HOJAS – | Lugar – | PLANO Nº 2.02 | HOJA | SIGUE