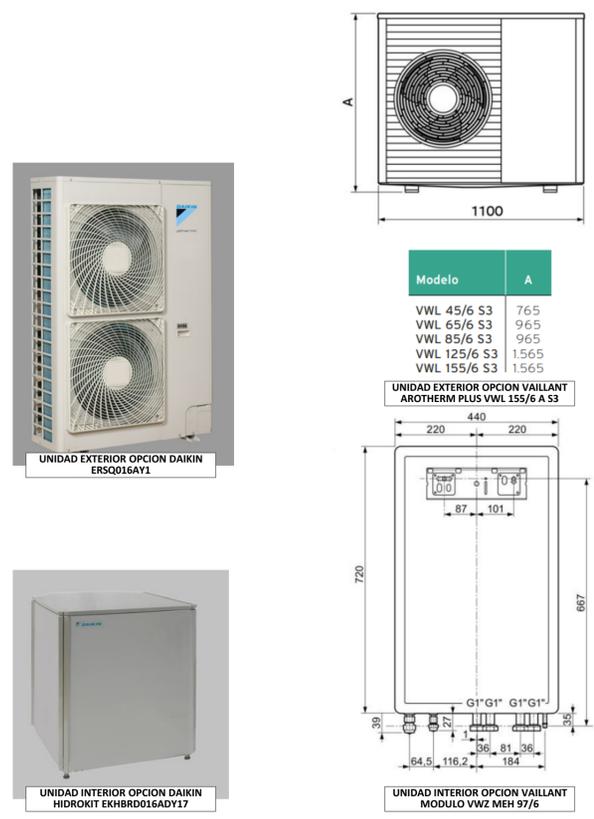


Esquema Principio			
Elemento	Tag	nº	Símbolo 2D
<b>530 Auxiliar ACS</b>			
ANTIRRETORNO	DN025	1	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN040	7	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN063	3	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN075	1	[Symbol]
BOMBA SIMPLE	BOMBA	2	[Symbol]
CONTADOR AF	DN025	1	[Symbol]
DESCONECTOR	DN025	1	[Symbol]
FILTRO	DN025	1	[Symbol]
FILTRO	DN050	3	[Symbol]
FILTRO	DN063	2	[Symbol]
FILTRO	DN075	1	[Symbol]
KFLOW	KLOW KV	8	[Symbol]
LIMITADOR DE PRESION	DN025	1	[Symbol]
MANGUITO	DN040	2	[Symbol]
MANGUITO	DN063	4	[Symbol]
MANOMETRO	DN016	3	[Symbol]
PUNTO VACIADO	DN032	11	[Symbol]
PURGADOR AUTOMATICO	SPIROTOP 1/2"	12	[Symbol]
TERMOMETRO	DN016	12	[Symbol]
V4V	DN050	1	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN025	5	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN040	10	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN063	6	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN075	14	[Symbol]
VALVULA SEGURIDAD	DN016	6	[Symbol]
VASO EXPANSION	700 L	1	[Symbol]
<b>530 Auxiliar clima</b>			
ANTIRRETORNO	DN040	1	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN090	6	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN125	2	[Symbol]
CONTADOR AF	DN040	1	[Symbol]
DESCONECTOR	DN040	1	[Symbol]
FILTRO	DN040	1	[Symbol]
FILTRO	DN125	6	[Symbol]
LIMITADOR DE PRESION	DN040	1	[Symbol]
MANGUITO	DN090	8	[Symbol]
MANOMETRO	0-10 BAR	12	[Symbol]
PUNTO VACIADO	DN3	6	[Symbol]
PURGADOR AUTOMATICO	SPIROTOP 1/2"	12	[Symbol]
TERMOMETRO	0-120°C ESFERA	24	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN040	4	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN090	24	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN125	8	[Symbol]
VALVULA SEGURIDAD	6 BAR	2	[Symbol]
VASO EXPANSION	300 L	2	[Symbol]
<b>530 Auxiliar control</b>			
CONTADOR KW	10 M3/H	1	[Symbol]
CONTADOR KW	2.5 M3/H	1	[Symbol]
CONTADOR KW	25 M3/H	4	[Symbol]
CONTADOR KW	60 M3/H	2	[Symbol]
SEÑAL ALARMA	CONTROL	2	[Symbol]
SEÑAL ESTADO	CONTROL	2	[Symbol]
SEÑAL MARCHA PARO	CONTROL	2	[Symbol]
SONDA PRESION	INTEGRACION	2	[Symbol]
SONDA TEMPERATURA	CONTROL	10	[Symbol]
SONDA TEMPERATURA	INTEGRACION	20	[Symbol]
V2V 01	DN125	2	[Symbol]
V2V RP	DN090	2	[Symbol]
V3V 01	DN90	4	[Symbol]
<b>530 Equipos ACS</b>			
BOMBA SIMPLE	BOMBA	2	[Symbol]
INTERCAMBIADOR	48 KW	1	[Symbol]
UD EXT SPLIT	16 KW	3	[Symbol]
UD INT AEROTERMIA	16 KW	3	[Symbol]
VASO EXPANSION	25 L ACS	3	[Symbol]
<b>530 Equipos Clima</b>			
BOMBA DE CALOR AIRE-AGUA	EWYT090 CZH	4	[Symbol]

**NOTA ACERCA DE LOS EQUIPOS DE AEROTERMIA:**  
 SE PERMITIRÁN OPCIONES DE MODELOS COMERCIALES DE FABRICANTES DE REFERENCIA (DAIKIN, VAILLANT, ETC.), CON MÓDULO HIDRÁULICO EN DOBLE CICLO R410-R134A Ó CICLO ÚNICO R290, CUMPLIENDO EL FABRICANTE CON LOS CÁLCULOS DE DEMANDA, PRODUCCIÓN DE ACS Y CUMPLIMIENTO DEL HE4 CON EL CONSUMO NOMINAL.  
 EN CASO DE OPTARSE POR FABRICANTES ALTERNATIVOS A LOS DOS PROPUESTOS (DAIKIN CON ALTHERMA HT Y VAILLANT CON AROTHERM PLUS), LA PROPUESTA DEBERÁ SER ANALIZADA PREVIAMENTE CON LA ENTREGA PREVIA DE LOS DOCUMENTOS DE CUMPLIMIENTO DEL CTE HE4 Y LA APORTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS PROPUESTOS.



**SEDICAL - Intercambiador de placas UFPB-61S / 30 H - B - PN25**

Datos Generales		Caliente	Frio
Fluido		Agua	Agua
Potencia de intercambio	kW		48.0
Caudal	l/h	8450.6	8439.8
Temperatura entrada	°C	75.0	67.0
Temperatura salida	°C	70.0	72.0
Perdida de carga	kPa	19.1	21.7
Propiedades termodinámicas		Caliente	Frio
Densidad	kg/m³	976.60	978.35
Calor específico	kJ/kg·°K	4.19	4.19
Conductividad térmica	W/m·°K	0.66	0.66
Viscosidad media	mPa·s	0.42	0.43
Viscosidad pared	mPa·s	0.43	0.42
Datos técnicos del intercambiador			
Diferencia de temperatura logarítmica media	°C	3.00	
Numero de placas		30	
Agrupamiento		1 x 15 / 1 x 14	
Tipo / porcentaje		H	
Superficie de intercambio efectiva	m²	4.11	
Coef. global de transmisión (servicio / Sobredimensionamiento)	W/m²·°K	3887.2 / 7380.6	
Factor de ensuciamiento	%	89.86	
Presión de trabajo / prueba	bar	10.0 / 14.3	
Temperatura máxima de diseño	°C	100.0	
Acorde a normativa		PED 2014/68/UE Art 4.3	
Materiales, dimensiones y pesos			
Material del bastidor / tornillos	mm	AISI 316 / soldado (sin tornillos)	
Material de las placas / grosor		AISI 316 / 0.4 mm	
Material de las juntas		Cobre soldado	
Material de las conexiones circuito caliente		AISI 316	
Material de las conexiones circuito frio		AISI 316	
Diámetro de las conexiones	°C	R 2 1/2"	
Situación de las conexiones (Caliente / frio)		F1 - F4 / F3 - F2	
Tipo de bastidor		B - PN25	
Especificación pintura del bastidor		Bastidor de acero inoxidable no pintado	
Largo, alto, ancho y peso del bastidor		231 mm/ 611 mm/ 242 mm/ 21 kg	

PROYECTO: **PROYECTO DE EJECUCIÓN DE RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES EN C/ FCO GINER DE LOS RÍOS (LEÓN)**

EMPLAZAMIENTO: C/ FRANCISCO GINER DE LOS RÍOS, PARCELA 24 LEÓN, ESPAÑA - 24008

PROMOTOR: CAJA RURAL DE ZAMORA, SCC

Arquitecto: JAVIER BALMORI SAN GIL

Arquitecto: PEDRO SANCHA DE LA MATA

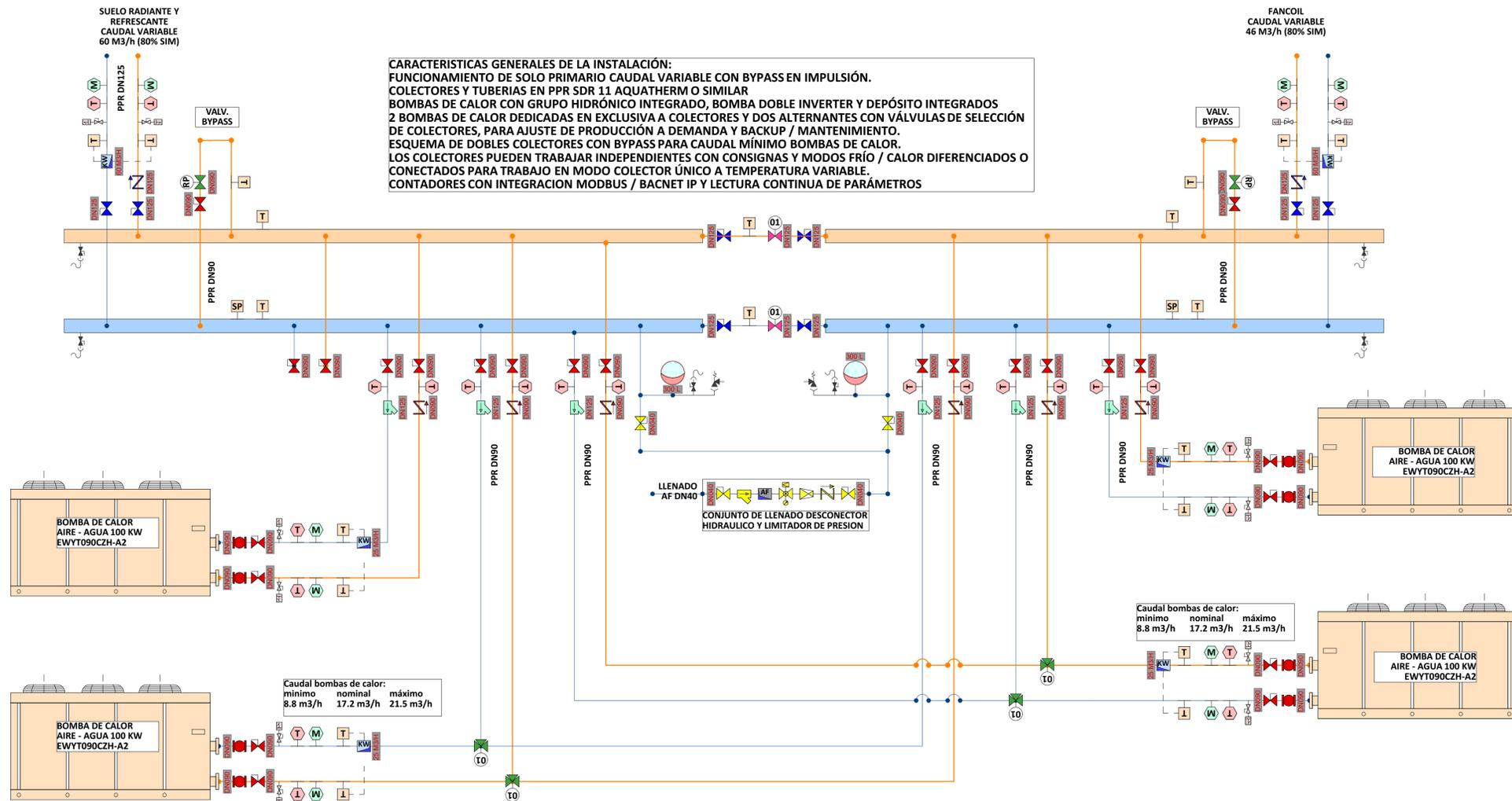
Ingeniero: RAFAEL DIEZ VEGA

FECHA: Junio 2023

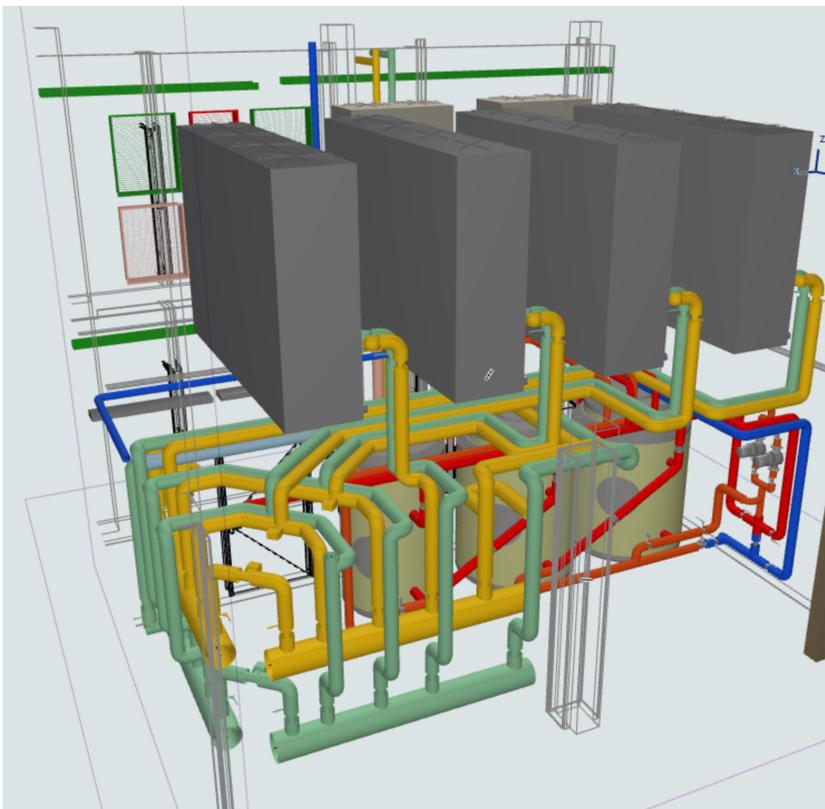
Escala del dibujo

**HIDRÁULICA ESQUEMA DE PRINCIPIO ACS**

ID de Plano **531.0**



**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INSTALACIÓN:**  
 FUNCIONAMIENTO DE SOLO PRIMARIO CAUDAL VARIABLE CON BYPASS EN IMPULSIÓN.  
 COLECTORES Y TUBERIAS EN PPR SDR 11 AQUATHERM O SIMILAR  
 BOMBAS DE CALOR CON GRUPO HIDRÓNICO INTEGRADO, BOMBA DOBLE INVERTER Y DEPÓSITO INTEGRADOS  
 2 BOMBAS DE CALOR DEDICADAS EN EXCLUSIVA A COLECTORES Y DOS ALTERNANTES CON VÁLVULAS DE SELECCIÓN  
 DE COLECTORES, PARA AJUSTE DE PRODUCCIÓN A DEMANDA Y BACKUP / MANTENIMIENTO.  
 ESQUEMA DE DOBLES COLECTORES CON BYPASS PARA CAUDAL MÍNIMO BOMBAS DE CALOR.  
 LOS COLECTORES PUEDEN TRABAJAR INDEPENDIENTES CON CONSIGNAS Y MODOS FRÍO / CALOR DIFERENCIADOS O  
 CONECTADOS PARA TRABAJO EN MODO COLECTOR ÚNICO A TEMPERATURA VARIABLE.  
 CONTADORES CON INTEGRACION MODBUS / BACNET IP Y LECTURA CONTINUA DE PARÁMETROS



MODEL	EWYT090CZH-A2
<b>COOLING PERFORMANCE</b>	
Capacity - Cooling	kW 88.9
Capacity control - Type	Inverter Controlled
Capacity control - Minimum capacity	% 14
Unit power input - Cooling	kW 31.2
EER	2.85
SEER	5.12
IPLV	5.61
<b>HEATING PERFORMANCE</b>	
Capacity - Heating	kW 85.2
Unit power input - Heating	kW 27.4
COP	3.12
SCOP Low / Medium Temp	4 / 2.88
<b>WATER HEAT EXCHANGER HEATING</b>	
Water temperature in	°C 40
Water temperature out	°C 45
Water flow rate	l/s 4.1
Water pressure drop	kPa 19.1
<b>FAN</b>	
Air Temperature	7
<b>WATER HEAT EXCHANGER COOLING</b>	
Type *	Braced plate Water
Fouling Factor	m <sup>2</sup> C/W 0
Water Volume	l 8
Water temperature in	°C 12
Water temperature out	°C 7
Water flow rate	l/s 4.2
Water pressure drop	kPa 20.1
Insulation material *	Black closed-cell flexible elastomeric foam
<b>AIR HEAT EXCHANGER</b>	
Type *	Al Fins&Cu Tubes
<b>FAN</b>	
Type *	Axial
Drive *	VFD
Nominal air flow	l/s 13402
Air Temperature	°C 35
Quantity	No. 4
Speed	rpm 900
Motor input	kW 2.3
<b>CASING</b>	
Colour *	IW
Material *	GPSS

DIMENSIONS		
Height	mm	1878
Width	mm	3506
Length	mm	814
WEIGHT		
Unit Weight	kg	749
Operating Weight	kg	757
COMPRESSOR		
Type		Scroll
Oil charge	l	6.4
Quantity	No.	2
SOUND LEVEL**		
Sound Power - Cooling	dB(A)	85
Sound Pressure level @1m distance - Cooling	dB(A)	67
REFRIGERANT CIRCUIT		
Refrigerant type		R32
Refrigerant charge	kg	14.4
N. of circuits	No.	2
PIPING CONNECTIONS		
Evaporator water inlet/outlet	mm	2" (female)

P - H Pump Versions		
MODEL	Min flow [l/s]	Max flow [l/s]
EWAT/EWYT090CZP(H)-A2	2.43	6.00
Heat-Pump	Suggested L/kW	Min water content [L]
EWYT090CZP(H)-A2	2.7	230



Esquema Principio			
Elemento	Tag	nº	Símbolo 2D
530 Auxiliar ACS			
ANTIRRETORNO	DN025	1	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN040	7	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN063	3	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN075	1	[Symbol]
BOMBA SIMPLE	BOMBA	2	[Symbol]
CONTADOR AF	DN025	1	[Symbol]
DESCONECTOR	DN025	1	[Symbol]
FILTRO	DN025	1	[Symbol]
FILTRO	DN050	3	[Symbol]
FILTRO	DN063	2	[Symbol]
FILTRO	DN075	1	[Symbol]
KFLOW	KLOW KV	8	[Symbol]
LIMITADOR DE PRESION	DN025	1	[Symbol]
MANGUITO	DN040	2	[Symbol]
MANGUITO	DN063	4	[Symbol]
MANOMETRO	DN016	3	[Symbol]
PUNTO VACIADO	DN032	11	[Symbol]
PURGADOR AUTOMATICO	SPIROTOP 1/2"	12	[Symbol]
TERMOMETRO	DN016	12	[Symbol]
V4V	DN050	1	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN025	5	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN040	10	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN063	6	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN075	14	[Symbol]
VALVULA SEGURIDAD	DN016	6	[Symbol]
VASO EXPANSION	700 L	1	[Symbol]

530 Auxiliar clima			
ANTIRRETORNO	DN040	1	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN090	6	[Symbol]
ANTIRRETORNO	DN125	2	[Symbol]
CONTADOR AF	DN040	1	[Symbol]
DESCONECTOR	DN040	1	[Symbol]
FILTRO	DN040	1	[Symbol]
FILTRO	DN125	6	[Symbol]
LIMITADOR DE PRESION	DN040	1	[Symbol]
MANGUITO	DN090	8	[Symbol]
MANOMETRO	0-10 BAR	12	[Symbol]
PUNTO VACIADO	DN3	6	[Symbol]
PURGADOR AUTOMATICO	SPIROTOP 1/2"	12	[Symbol]
TERMOMETRO	0-120°C ESFERA	24	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN040	4	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN090	24	[Symbol]
VALVULA LLAVE DE CORTE	DN125	8	[Symbol]
VALVULA SEGURIDAD	6 BAR	2	[Symbol]
VASO EXPANSION	300 L	2	[Symbol]

530 Equipos control			
CONTADOR KW	10 M3/H	1	[Symbol]
CONTADOR KW	2.5 M3/H	1	[Symbol]
CONTADOR KW	25 M3/H	4	[Symbol]
CONTADOR KW	60 M3/H	2	[Symbol]
SEÑAL ALARMA	CONTROL	2	[Symbol]
SEÑAL ESTADO	CONTROL	2	[Symbol]
SEÑAL MARCHA PARO	CONTROL	2	[Symbol]
SONDA PRESION	INTEGRACIÓN	2	[Symbol]
SONDA TEMPERATURA	CONTROL	10	[Symbol]
SONDA TEMPERATURA	INTEGRACIÓN	20	[Symbol]
V2V 01	DN125	2	[Symbol]
V2V RP	DN090	2	[Symbol]
V3V 01	DN90	4	[Symbol]

530 Equipos ACS			
BOMBA SIMPLE	BOMBA	2	[Symbol]
INTERCAMBIADOR	48 KW	1	[Symbol]
UD EXT SPLIT	16 KW	3	[Symbol]
UD INT AEROTERMIA	16 KW	3	[Symbol]
VASO EXPANSION	25 L ACS	3	[Symbol]
530 Equipos Clima			
BOMBA DE CALOR AIRE-AGUA	EWYT090 CZH	4	[Symbol]

PROYECTO: **PROYECTO DE EJECUCIÓN DE RESIDENCIA PARA PERSONAS MAYORES EN C/ FCO GINER DE LOS RÍOS (LEÓN)**

EMPLAZAMIENTO: C/ FRANCISCO GINER DE LOS RÍOS, PARCELA 24 LEÓN, ESPAÑA - 24008

PROMOTOR: CAJA RURAL DE ZAMORA, SCC

FECHA: Junio 2023

Arquitecto: JAVIER BALMORI SAN GIL

Arquitecto: PEDRO SANCHA DE LA MATA

Ingeniero: RAFAEL DIEZ VEGA

Escala del dibujo

**HIDRÁULICA ESQUEMA DE PRINCIPIO CLIMA**

ID de Plano 531.0



## Residencia para personas mayores en C/Francisco Giner de los Ríos, León



En el siguiente enlace, se podrán descargar los archivos IFCs del proyecto:

<https://www.dropbox.com/scl/fo/ytzwr0k8un056t9lfk8a/APinuN0ympQyiysBr8ESXqM?rlkey=d8elg1ulhbpuhllpona5va5gb&dl=0>

Para cualquier duda o incidencia, contactar con Pedro Sancha a través del correo electrónico:  
ps@vegaen.com

### CRÉDITOS:

**Nombre del Proyecto:** Residencia para personas mayores en C/Francisco Giner de los Ríos, León

**Arquitectos:** Javier Balmori y Pedro Sancha

**Ingenieros:** Rafael Díez y Borja Román

**Año del proyecto:** 2023

**Ubicación:** C/Francisco Giner de los Ríos, León