



Leyenda tuberías y captador

	Red de Agua fría de consumo humano (AFCH), realizada mediante tubería de polipropileno reforzada con fibra de vidrio, para una presión PN20 en redes principales de distribución general. Del diámetro indicado.
	Tubería para impulsión de agua caliente hacia captadores solares, de cobre estirado conforme a UNE 1057, de los diámetros expresados, aislado mediante coquilla de espuma de elastómeros capaz de soportar altas temperaturas.
	Tubería para retorno de agua caliente desde captadores solares, de cobre estirado conforme a UNE 1057, de los diámetros expresados, aislado mediante coquilla de espuma de elastómeros capaz de soportar altas temperaturas.
	Tubería para circuito secundario, realizada mediante tubería de polipropileno reforzada con fibra de vidrio, aislada mediante coquilla de espuma de elastómeros de espesores según RITE, de los diámetros expresados.
	Tubería para circuito de consumo de agua caliente sanitaria, realizada mediante tubería de polipropileno reforzada con fibra de vidrio, aislada mediante coquilla de espuma de elastómeros de espesores según RITE, de los diámetros expresados.
	Captador solar plano horizontal, Sonnenkraft SKR500L o equivalente, área del captador 2,57 m² y de apertura 2,26 m², con tubo absorbedor de meandro de 8mm con cubeta de aluminio de 0,8mm y aislamiento de 50mm de lana de roca. Coeficiente de rendimiento del 79,4 %, coeficiente de pérdidas lineal de 3,514 W/m²K y coeficiente de pérdidas cuadrático de 0,0147 W/m²K². Cubierta de alto transparencia con índice de transparencia mayor al 90%, con vidrio templado de 3,2mm de bajo contenido en hierro. INCLINACIÓN 40º
NOTAS 1. Los desagües de las conducciones irán situados en la parte más baja de la instalación. 2. Los trazados horizontales de tuberías tendrán una pendiente del 1% en sentido de circulación del fluido. 3.Todas las tuberías que discurran en el interior de la sala de producción o por exterior irán protegidas con revestimiento de aluminio roblonado. 4.En los puntos más altos de los recorridos de las tuberías se instalarán purgadores automáticos (tantos como sean necesarios) a indicación de la Dirección Facultativa.	

Leyenda valvulería

	Válvula de bola		Válvula de asiento de 3 vías mezcladora roscada DN15..DN50, PN16 con actuador eléctrico de 2 puntos, alimentación 230Vca, 3x1.5mm² TALH.
	Válvula de retención		Válvula de bola de 2 vías roscada DN15..DN50, PN25 con actuador eléctrico de 2 puntos, alimentación 230Vca, 3x1.5 mm² TALH.
	Filtro de malla metálica		Válvula de asiento de 3 vías mezcladora roscada DN15..DN50, PN16 con actuador eléctrico proporcional 0..10Vcc, alimentación 24Vcc, 3x1.5mm² TALH.
	Válvula de seguridad		Caudalímetro roscado DN15..DN50, rango de operación [0..90°C], PN16, alimentación 24Vca, 2x1.5mm² TALH.
	Desagüe		Sensor de presión para líquido, rango de operación [0..10 bares] con temperatura de líquido hasta 125°C, señal 4..20mA, alimentación 24Vcc, 2x1.5mm² TALH.
	Desagüe sifónico		Sensor de temperatura de inmersión en líquido, rango de operación [-30..110°C], con longitud de inmersión variable, alimentación 24Vcc, 2x1.5mm² TALH.
	Separador de aire		Caldera BT Control Analógico. Equipo tipo caldera controlado por sistema de control
	Purgador manual		Bomba caudal constante. Equipo tipo bomba con arranque directo controlado por sistema de control
	Manómetro		Intercambiador de calor de placas UFP-34/28H-C
	Termómetro		
	Válvula reductora de presión		
	Válvula normalmente abierta		
	Válvula normalmente cerrada		
	Manguito antibivatorio		
	Sistema de llenado automático de agua + anticongelante 25% en peso mediante vaso con mezcla bomba simple, válvula antirretención y válvula automática comandada por sonda presión		

Revisiones		
Nº	Descripción	Fecha
A	EMISIÓN P.B.	ENERO 2017
B	EMISIÓN P.E.	MARZO 2017
Promotor:		
 Universidad de Cádiz		
Equipo Redactor:		
		
		
EMILIANO RODRIGUEZ JIMENEZ	ENRIQUE VALLECILLOS SEGOVIA	MANUEL PEREZ HERNANDEZ
REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO "EL OLIVILLO" para CENTRO DE TRANSFERENCIA EMPRESARIAL en el CAMPUS DE CÁDIZ DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ		
PROYECTO DE EJECUCION		
CLIMATIZACIÓN		
ESQUEMA PRINCIPIO ACS		
Escala: S/E		
Formato: A2+		
Nº Proyecto: 1701P		
Fecha: MARZO 2017		
Revisión:		