

MEMORIA TÉCNICA DE INSTALACIONES TÉRMICAS (potencia térmica $5 \leq Pt \leq 70$ Kw)

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

1. DATOS DEL TITULAR DE LA INSTALACIÓN

Apellidos y Nombre o Razón Social		NIF/CIF	
Domicilio		Código Postal	Población
Provincia	Teléfono	Email	

1.1. DATOS REPRESENTANTE LEGAL (si procede)

Apellidos y Nombre		NIF	
Domicilio		Código Postal	Población
Provincia	Teléfono	Email	

2. DATOS DE LA INSTALACIÓN

2.1. UBICACIÓN			
Calle o Plaza, Nº, piso, puerta			
Localidad	Código Postal	Provincia	
2.2 OBJETO DE LA INSTALACIÓN			
A.C.S.	Calefacción	Climatización	Ventilación
2.3 INTERVENCIÓN EN LA INSTALACIÓN			
Nueva	Ampliación	Reforma	
Cambio de la fuente de energía	Incorporar energía solar	Otra	
2.4 USO O TIPO DE LOCAL			
Vivienda	Industrial	Local pública concurrencia	Local no pública concurrencia
Local Institucional	Local Institucional para bienestar de personas		Otros
2.5 TIPO DE EDIFICACIÓN			
Aislada	Bloque	Número de viviendas o locales	Potencia Térmica (KW)
2.6 TIPO DE INSTALACIÓN			
Individual	Colectiva	Mixta	Otra

3. DATOS EMPRESA INSTALADORA

Denominación		Nº Registro E. Instaladora	CIF
Domicilio fiscal		Código Postal	Población
Provincia	Teléfono	Email	

4. FUENTE DE ENERGÍA

Gasóleo	G.L.P.	Gas Natural	Electricidad
Biomasa	Solar	Otra (Indicar):	

5. ALMACENAMIENTO COMBUSTIBLE

Botellas	Depósito aéreo	Depósito enterrado	
Silo	Interior	Prefabricado	Carga directa Carga semiautomática Carga neumática
Habitación específica	Exterior	Obra Civil	
Otros	Capacidad Total de Almacenamiento (Kg. o m ³)		

6. CENTRAL TÉRMICA

6.1. GENERADOR DE CALOR				
Caldera	Caldera mixta(Calefacción + A.C.S.)		Bomba de calor	
Calentador instantáneo	Calentador acumulador		Termo eléctrico	
Marca	Modelo	Nº de Fabricación		
Potencia térmica KW.	Potencia calefacción(KW)	Potencia A.C.S.(KW)	Acumulación (L)	
Rendimiento de la Caldera/Calentador: Al 100% de carga		Al 30% de carga		
C O P nominal bomba de calor:				
6.1.1 Quemador:				
Marca o Modelo	Potencia	Regulación (marchas y modulante)		
6.1.2 Ubicación:				
Local específico	Local genérico	Local abierto	Uso del Local	
6.2 GENERADOR DE FRÍO				
Compacto	Partido	Multi-Split	Enfriadora	Otro
Marca	Modelo	Nº de Fabricación		
Potencia Frigorífica (KW.)		Potencia de Compresor (KW.)		
6.2.1 Condensado por :	Aire	Agua		
Prestación Energética:		Clase A,B,C,D,E,F o G		
Rendimiento (EER)	Al 100% de carga	Al 30% de carga		
6.2.2 Ubicación				
Condensadora	Interior	Exterior	Lugar	
Evaporadora	Interior	Exterior	Lugar	

7. VENTILACIÓN LOCAL UBICACIÓN GENERADOR

TIPO		
Natural	Directa Indirecta	Superficie cm ²
Forzada	Caudal cm ³ /sg.	

8. EVACUACIÓN PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN

Conducto Horizontal con Deflector	Chimenea Individual a Cubierta
Chimenea Colectiva a cubierta	Shunt
Material	Fabricante
Diámetro Interior (cm.)	Diámetro Exterior (cm.)
Lugar de Evacuación (cubierta, fachada, patio de luces, etc.)	
Distancia de la boca de salida a huecos (propios o colindantes) de la edificación (ventana, puertas, rejillas de ventilación, etc.)	

9. AISLAMIENTO TÉRMICO

9.1 TUBERÍAS				
9.1.1 CALOR				
Ubicación Interior	Material tubería	Material aislante	Espesor aislante	Protección Intemperie
Ubicación Exterior	Material tubería	Material aislante	Espesor aislante	Protección intemperie
9.1.2 FRÍO				
Ubicación Interior	Material tubería	Material aislante	Espesor aislante	Protección Intemperie
Ubicación Exterior	Material tubería	Material aislante	Espesor aislante	Protección intemperie
9.2 CONDUCTOS				
9.2.1 CALOR				
Ubicación Interior	Material tubería	Material aislante	Espesor aislante	Protección Intemperie
Ubicación Exterior	Material tubería	Material aislante	Espesor aislante	Protección intemperie
9.2.2 FRÍO				
Ubicación Interior	Material tubería	Material aislante	Espesor aislante	Protección Intemperie
Ubicación Exterior	Material tubería	Material aislante	Espesor aislante	Protección intemperie

10. SISTEMA DISTRIBUCIÓN

10.1 TUBERÍAS			
Monotubo	Retorno directo	Bitubo	Retorno invertido
Diámetro exterior máximo (mm)		Diámetro exterior mínimo (mm)	
Número máximo de elementos terminales por circuito (radiadores, Fan-coil)			
10.2 CONDUCTOS			
Sección circular	Sección rectangular		
Sección máxima (mm)	Sección mínima (mm)		

11. UNIDADES TERMINALES (Usuario)

Radiadores:	Chapa	Hierro fundido	Aluminio	Paneles chapa
Ventiloconvectores (Fan-coil)				
Suelo radiante	Tipo de material			
Techo radiante	Tipo de material			
Rejillas	Difusores	Otros		

12. REGULACIÓN Y CONTROL

	Calefacción	A.C.S.	Refrigeración
Termostato en local característico o de ambiente general			
Termostato ambiente individual			
Válvulas Termostáticas			
Sistema con válvula tres vías			
Sonda temperatura fluido			
Sonda temperatura exterior			
Centralita eléctrica			
Termostato impulsión cobre caudal			

13. EXIGENCIAS DE BIENESTAR E HIGIENE

13.1 CONDICIONES INTERIORES (IDA)	Verano	Invierno
Temperatura (°C)	23°C ≤ ≤ 25°C	21°C ≤ ≤ 23°C
Humedad relativa (%)	45% ≤ ≤ 60%	40% ≤ ≤ 50%
Velocidad media del aire (m/s)	$v = \frac{t}{100} - 0,07m/s =$	$v = \frac{t}{100} - 0,10m/s =$
13.2 CONDICIONES EXTERIORES (ODA)	Verano	Invierno
Temperatura (°C)		
Humedad relativa (%)		

14. EXIGENCIAS DE SEGURIDAD

14.1 ELEMENTOS DE SEGURIDAD	
Válvulas de seguridad hidráulica	Presión de tardo (Kg/cm ²) o bar:
Vaso de expansión	Volumen (litros):
Interruptor de flujo	
Interruptor de corte general	
Generación de agua refrigerada	Nº evaporadores:
Presostato diferencial	
Interruptor de flujo	
14.2 TUBERÍAS	
Válvula de alivio tarada a:	Kg/cm ² (0,3 bar por debajo presión prueba)
Vaciado conducido a:	
14.3 CONDUCTOS	
Aberturas de mantenimiento:	
Distancia entre aberturas:	
14.4 ELEMENTOS RADIANTES	
Temperatura	°C < 80°C
Con protección	

15. INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA

15.1 CAPTADOR SOLAR			
Marca	Modelo	Contraseña o Nº fabricación	
Orientación		Inclinación	
Nº de captadores	área de captación (m ²)	Coeficiente de pérdidas	
15.2 INSTALACIÓN			
Forzada	Forzada, Kit de fabricante	Termosifón	
15.3 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA			
Zona climatizada	Demanda de A.C.S.	l/día a	°C
Caso: General	Supervisión	Integración arquitectónica	
Pérdidas por orientación, inclinación y sombras		%	
Energía útil aportada por el sistema solar		Kw./año	
Contribución solar anual calculada		%	
Rendimiento medio de la instalación solar		% ≥ 20%	
15.4 ACUMULADOR SOLAR			
Nº acumuladores	Volumen	litros	
50 < Volumen/Área de captación < 180			
Material aislamiento	Temperatura máxima	°C	

15.5 SISTEMA INTERCAMBIO

Potencia (W)	Tipo intercambiador	Interacumulador Intercambiador externo
--------------	---------------------	---

15.6 CIRCUITO PRIMARIO

Caudal (l/h)	Fluido	Material tubería Cobre Acero inoxidable	Tipo aislamiento
--------------	--------	---	------------------

15.7 VASO EXPANSIÓN

Presión nominal (kg/cm ²)	Volumen (litros)	Presión tardo válvula seguridad (Kg/cm ²)
---------------------------------------	------------------	---

15.8 ENERGÍA DE APOYO

Aparato	Marca	Modelo	Potencia térmica (Kw)	Energía utilizada

16. RESUMEN CARGAS TÉRMICAS POR LOCAL Y ELEMENTO INSTALADO RESULTANTE DE LOS CÁLCULOS

Planta	Tipo Local	Nº	Superficie m ²	Orientación	Cargas Cálculo	Emisor / Equipo	Elementos	Potencia Instalada

17. PLANOS Y DOCUMENTACIÓN JUSTIFICATIVA (marcar los planos que se adjuntan)

Situación

Esquema de principio de la instalación indicando entre otros: diámetro de tuberías, conducciones, etc.

Planta del local con situación de los equipos, distancias de este a paredes, ventilación, accesos, etc.

Sección en alzado del local con indicación de chimenea, depósito, caldera, vaso expansión, etc.

Planta de la instalación y distribución del edificio en el que figuren tuberías con diámetros, dimensiones de conductos, unidades terminales, etc.

Planta de cubierta con situación captadores y equipos, diagrama de pérdidas, gráfico f-chart, etc.

Otros

- Hoja de cálculos
- Gráficos
- Tablas
- Resultados de programa informático

18. TÉCNICO TITULADO COMPETENTE REDACTOR DE LA MEMORIA (si procede)

Apellidos y Nombre		NIF	
Domicilio		Código Postal	Población
Provincia	Teléfono	Email	
Titulación		Nº colegiado	

19. TITULAR DEL CARNÉ PROFESIONAL (RITE) REDACTOR DE LA MEMORIA

Apellidos y Nombre		NIF	
Domicilio		Código Postal	Población
Provincia	Teléfono	Email	
Nº carné instalador	Categoría	Especialidad	

D./Dña. _____ como autor/a de la Memoria Técnica cuyos datos han quedado reseñados, DECLARA que la misma cumple con el Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE) y sus Instrucciones Técnicas (IT) aprobados por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

En _____ a _____ de _____ de _____

El Titular del carné profesional ó Técnico competente

Sello de la Empresa Instaladora