SISTEMA KWL

Climatización total aprovechando la red de tuberías existente.

R-290

Wifi o Modbus de serie según versiones



5 AÑOS GARANTÍA TOTAL

ARCHITEK

Solo 14 cm de fondo

Frío y calor durante todo el año

Cada estancia decide la temperatura

Aprovecha la instalación existente con el mínimo impacto

Funcionamiento muy silencioso

Con el Sistema Kosner KWL, el edificio puede pasar de ofrecer solo calefacción a contar con climatización total, con control independiente por estancias y sin necesidad de obras invasivas.

Un circuito de agua que aprovecha la instalación existente.

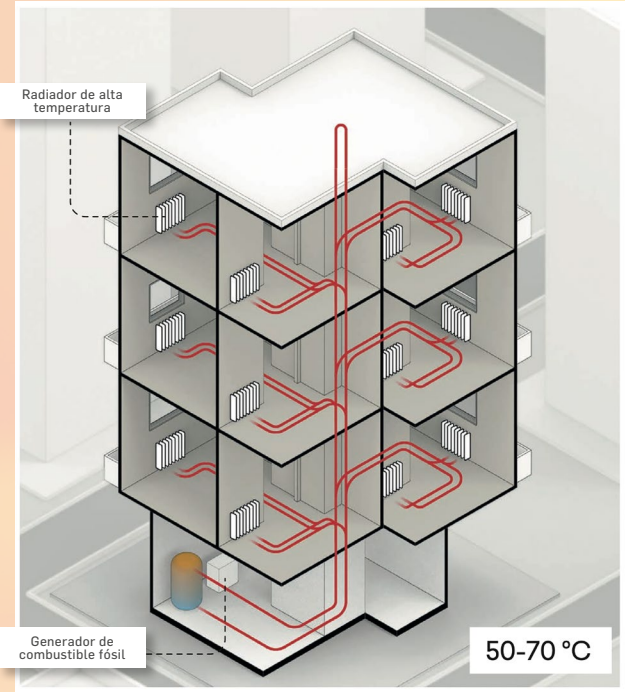
La red de tuberías se convierte en un anillo de agua cerrado a temperatura constante (20-30 °C).

Sustitución de radiadores por KWL **Loopers, pequeñas bombas de calor agua/aire** que se conectan al circuito existente para proporcionar calor y frío de forma independiente en cada estancia, incluso simultáneamente. **Su instalación es sencilla y sin obras invasivas**.

Las unidades Looper tienen un funcionamiento autónomo y disponen de su propio **control individual**.

Sin evacuación de condensados. Los Loopers incorporan de serie una **bomba de inyección de condensados, que permite realizar la evacuación directamente a través del anillo de agua**.

EDIFICIO TRADICIONAL CON RADIADORES



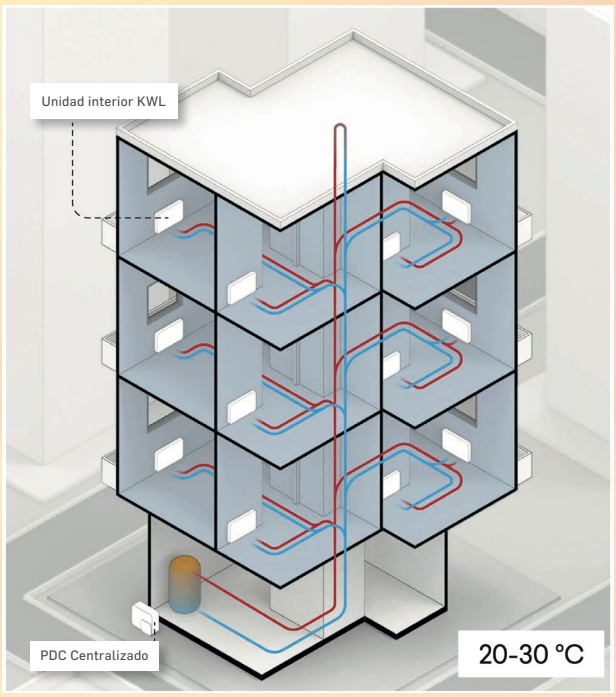
Energía de combustible fósil

Circuito a alta temperatura

Solo calefacción

Alta dispersión térmica

EDIFICIO CON INSTALACIÓN DE KWL



Energía renovable

Circuito a baja temperatura

Calefacción y refrigeración simultánea

Recuperación total de la energía

Del radiador a la climatización en unos **sencillos pasos**

1

Se realiza una limpieza completa de la red de tuberías existente para asegurar que toda la instalación funcione de manera óptima.

2

Se sustituyen los radiadores tradicionales por los Loopers de Kosner, que ofrecen frío y calor, un diseño moderno y un consumo más eficiente.

3

Cada Looper **se conecta a la red eléctrica.**

4

El antiguo generador de calor (caldera) **se sustituye por una bomba de calor o se combina con ella.**



AUTÓNOMO AGUA/AIRE
SISTEMA **KWL**

Edificios diferentes, un mismo reto: **climatizar de forma sencilla**



COLEGIOS

Confort durante todo el curso y control independiente por aulas y zonas, evitando una intervención invasiva en el centro.



OFICINAS

Climatización según el uso real de cada zona. Despachos, salas, zonas comunes... KWL Waterloop crea las condiciones perfectas para un **ambiente saneado y productivo, reduciendo además el consumo energético**.



HOSPITALES Y RESIDENCIAS

Confort adaptado a cada espacio. Habitaciones, consultas y zonas comunes pueden tener necesidades térmicas diferentes. **KWL permite climatizarlas de manera independiente**.



HOTELES

Renovación progresiva por habitaciones, reduciendo el impacto sobre la actividad del establecimiento.



EDIFICIOS HISTÓRICOS

Climatizar preservando el edificio. Cuando modificar significativamente la arquitectura resulta complejo, KWL Waterloop es la solución que minimiza las obras y la intervención, a la vez que **da respuesta a las necesidades actuales de confort** sin comprometer su arquitectura ni su valor patrimonial.



VIVIENDAS UNIFAMILIARES

KWL Waterloop permite disfrutar de calefacción y refrigeración de una forma muy sencilla. Moderniza la climatización de la vivienda, con control independiente por estancia y sin necesidad de instalar unidades exteriores.

AUTÓNOMO AGUA/AIRE
SISTEMA **KWL**

FUNCIONES DESTACADAS



R-290

Modbus WiFi

Wifi o Modbus de serie según versiones



5 AÑOS GARANTÍA TOTAL

CARACTERÍSTICAS		LOOPER 200 FRÍO	LOOPER 200 CALOR	LOOPER 400 FRÍO	LOOPER 400 CALOR	LOOPER 600 FRÍO	LOOPER 600 CALOR
CAPACIDAD NOMINAL [1]	kW	1,12	1,04	1,52	2,08	2,59	3,10
(min/máx)	kW	(0,2/1,2)	(0,4/1,4)	(0,3/1,7)	(0,4/2,3)	(0,6/3,0)	(0,8/3,6)
CONSUMO NOMINAL [1]	kW	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
EER / COP [1]	W/W	5,6	5,78	4,9	6,12	5,51	6,08
SEER / SCOP	kWh/kWh	5,5	6,44	6,1	6,92	7,9	6,74
DATOS ELÉCTRICOS							
TENSIÓN	V-ph-Hz	230 V/1 Ph/50 Hz					
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA	kW	0,4		0,89		1,15	
CORRIENTE ABSORBIDA MÁXIMA	A	1,74		3,87		5,01	
DATOS VENTILADOR							
Nº DE VELOCIDADES	Nr.	4 (+superminima silent)					
CAUDAL AIRE	m^3/h	50 / 105 / 145 / 160		100 / 205 / 295 / 330		175 / 305 / 440 / 500	
CIRCUITO FRIGORÍFICO							
COMPRESOR		Rotativo DC Inverter					
TIPO DE REFRIGERANTE		R290					
CANTIDAD REFRIGERANTE	kg	0,1		0,14		0,15	
DATOS ACÚSTICOS [2]							
POTENCIA SONORA	dB(A)	48		50		52	
PRESIÓN SONORA (MÍN/NOM/MÁX)	dB(A)	28 / 33 / 40		29 / 34 / 42		31 / 35 / 44	
CIRCUITO HIDRÁULICO							
CONEXIONES HIDRÁULICAS	"	3/4		3/4		3/4	
CAUDAL DE AGUA NOMINAL (REFRIGERACIÓN - CALEFACCIÓN)	L/min	4,5	3,7	5,2	7,7	9,0	12
PÉRDIDA DE CARGA NOMINAL (REFRIGERACIÓN - CALEFACCIÓN)	kPa	4,8	6,8	5,4	11,2	7,5	12,5
PÉRDIDA DE CARGA NOMINAL CON KIT VÁLVULAS MODULANTES (REFRIGERACIÓN - CALEFACCIÓN)	kPa	5,4	7,8	6,7	14,2	11,8	20,5
DIMENSIONES Y PESO							
LARGO X ALTO X PROFUNDO	mm	775 x 641 x 144		975 x 641 x 144		1.225 x 641 x 144	
PESO VACÍO	kg	35		40		45	
LIMITES DE FUNCIONAMIENTO							
LADO AIRE	Refrigeración/Calefacción °C	18 ÷ 35 / 5 ÷ 27					
LADO AGUA	Refrigeración/Calefacción °C	15 ÷ 50 / 10 ÷ 45					
CÓDIGO EQUIPOS CON WIFI		4000015030		4000015031		4000015032	
CÓDIGO EQUIPOS CON MODBUS		4000015040		4000015041		4000015042	

(1) Condiciones nominales en refrigeración: Agua 30 ºC; Aire 27 ºC (HR 50%). Condiciones nominales en calefacción: Agua 20 ºC; Aire 20 ºC (HR 50%). Datos según UNE-EN 14511.
(2) Potencia sonora medida según EN 12102. Presión sonora medida a 1 m. de distancia según EN 12102.
NOTAS:
- Los equipos se suministran con control a bordo con Wifi o Modbus (ver códigos), kit de válvula de 3 vías modulante (convertible a 2 vías) y kit de bomba de inyección de condensados instalados de serie en el equipo.
- En caso de utilización de tuberías existentes, es necesario comprobar las longitudes y calcular las pérdidas de carga para garantizar el caudal de agua para el correcto funcionamiento del equipo.

5 AÑOS GARANTÍA TOTAL





Sin bomba de inyección

R-290

Modbus

Wi Fi

Wifi o Modbus de serie según versiones

FUNCIONES DESTACADAS



CARACTERÍSTICAS			LOOPER VERTICAL 200		LOOPER CONDUCTOS 400		LOOPER CONDUCTOS 600	
			FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR	FRÍO	CALOR
CAPACIDAD NOMINAL [1]		kW	1,8	2,2	1,2	1,3	1,72	2,2
(min/máx)		kW	(0,30/2,1)	(0,4/2,5)	(0,2/1,40)	(0,2/1,5)	(0,3/2,20)	(0,4/2,6)
CONSUMO NOMINAL [1]		kW	0,3	0,3	0,3	0,2	0,5	0,4
EER / COP [1]		W/W	5,5	7,3	4,43	5,4	4,53	5,2
SEER / SCOP		kWh/kWh	10	7,18	5,4	5,2	5,9	5,4
DATOS ELÉCTRICOS								
TENSIÓN		V-ph-Hz	230 V/1 Ph/50 Hz		230 V/1 Ph/50 Hz			
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA		kW	0,89		0,40		0,89	
CORRIENTE ABSORBIDA MÁXIMA		A	3,87		1,74		3,87	
DATOS VENTILADOR								
Nº DE VELOCIDADES		Nr.	4					
CAUDAL AIRE		m^3/h	100 / 210 / 300 / 340		55 / 115 / 160 / 175		115 / 240 / 345 / 385	
CIRCUITO FRIGORÍFICO								
COMPRESOR			Rotativo DC Inverter		Rotativo DC Inverter			
TIPO DE REFRIGERANTE			R290					
CANTIDAD REFRIGERANTE		kg	0,14		0,10		0,14	
DATOS ACÚSTICOS [2]								
POTENCIA SONORA		dB(A)	48		48		49	
PRESIÓN SONORA (MÍN/NOM/MÁX)		dB(A)	28 / 33 / 40		28 / 33 / 40		29 / 34 / 42	
CIRCUITO HIDRÁULICO								
CONEXIONES HIDRÁULICAS		"	3/4					
CAUDAL DE AGUA NOMINAL (REFRIGERACIÓN - CALEFACCIÓN)		L/min	6,0	9,0	5,2	4,9	5,7	8,8
PÉRDIDA DE CARGA NOMINAL (REFRIGERACIÓN - CALEFACCIÓN)		kPa	5,4	11,2	5,2	7,2	6,3	12,4
PÉRDIDA DE CARGA NOMINAL CON KIT VÁLVULAS MODULANTES (REFRIGERACIÓN - CALEFACCIÓN)		kPa	6,5	14,6	8,9	12,4	8,6	14,6
DIMENSIONES Y PESO								
LARGO X ALTO X PROFUNDO		mm	550 x 1115 x 144		508 x 249 x 805		708 x 249 x 805	
PESO VACÍO		kg	40		39		45	
LIMITES DE FUNCIONAMIENTO								
LADO AIRE	Refrigeración/Calefacción	°C	18 ÷ 35 / 5 ÷ 27		18 ÷ 35 / 5 ÷ 27			
LADO AGUA	Refrigeración/Calefacción	°C	15 ÷ 50 / 10 ÷ 45		15 ÷ 50 / 10 ÷ 45			
CÓDIGO EQUIPOS CON WIFI			4000015013		4000015100		4000015101	
CÓDIGO EQUIPOS CON MODBUS			4000015009		4000015102		4000015103	

(1) Condiciones nominales en refrigeración: Agua 30 ºC; Aire 27 ºC (HR 50%). Condiciones nominales en calefacción: Agua 20 ºC; Aire 20 ºC (HR 50%). Datos según UNE-EN 14511.
(2) Potencia sonora medida según EN 12102. Presión sonora medida a 1 m. de distancia según EN 12102.
NOTAS:
- Los equipos se suministran con control a bordo con Wifi o Modbus (ver códigos), kit de válvula de 3 vías modulante (convertible a 2 vías) y kit de bomba de inyección de condensados instalados de serie en el equipo.
- En caso de utilización de tuberías existentes, es necesario comprobar las longitudes y calcular las pérdidas de carga para garantizar el caudal de agua para el correcto funcionamiento del equipo.