

MAXIMIZAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN UNA COMUNIDAD DE PROPIETARIOS

EL AHORRO Y LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN SON OBJETIVOS CLAROS Y EXIGIBLES EN LOS EDIFICIOS EN SÍ Y EN SUS INSTALACIONES. CON EL OBJETIVO DE MAXIMIZAR EL CONFORT DE LOS USUARIOS DEL EDIFICIO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA COMUNIDAD DE PROPIETARIOS DE LA CALLE BIZKAIA 11, EN PORTUGALETE, SEDICAL HA COLABORADO CON TEYCOMAN REALIZANDO UN IMPORTANTE SUMINISTRO DE SISTEMAS PARA EL AHORRO DE ENERGÍA.

Sistemas de calefacción

En esta instalación se han suministrado tres calderas WTC-GB 300 con regulación en cascada a través del regulador WCM-KA 3.0 y comunicación Modbus para su telegestión.

Weishaupt tiene muy en cuenta la instalación y el mantenimiento en el diseño de estas nuevas calderas de condensación. La rapidez de conexión y puesta en marcha y el acceso fácil a todos los componentes son el resultado. Sedical suministra además el sistema completo, que incluye todos los componentes necesarios para una correcta instalación, desde accesorios hidráulicos y de regulación, a chimeneas, acumuladores y accesorios para la conexión de gas.

Gracias a la nueva tecnología estas nuevas calderas de condensación se sitúan en la vanguardia tecnológica del sector, cumpliendo además la normativa ErP.

Sistema de regulación y telegestión

El sistema de control y regulación de Sedical gestiona de forma eficiente los equipos instalados, que se integran en el sistema de gestión técnica centralizada del edificio y son telegestionados. En esta instalación se ha suministrado el CENTRAWebPlus 626 capaz de controlar hasta 600 puntos con 26E/S en el controlador. El nuevo controlador CENTRAWebPlus incorpora de serie los cuatro estándares más extendidos en el control de edificios: BACNet, LonWorks, M-BUS y Modbus. Además se han suministrado 94 cronotermostatos SCLCTS-RF sin necesidad de cableado por radiofrecuencia, que permiten programación diaria/semanal y periodos de vacaciones y días festivos.

La medición de energía, la clave en la gestión energética

La medición es la clave para conocer como consumimos la energía en las instalaciones, un conocimiento energético exhaustivo de la instalación mostrará el camino para implementar medidas de eficiencia y ahorro sin necesidad de sacrificar el confort.

En esta instalación se han suministrado más de 200 contadores de energía, 94 Supercom 581 para la medición de consumo de ACS, 80 contadores compactos de energía térmica Supercal 739, 14 Superstatic 449 y varios contadores Superstatic 440 con cabeza electrónica Supercal 531. La combinación de la cabeza 531 con el caudalímetro 440, basado en el principio de oscilación hidrodinámica, proporciona un conjunto de gran precisión de medida de energía térmica en instalaciones de frío y/o calor.

MAXIMISING ENERGY EFFICIENCY AT A PROPERTY OWNERS' ASSOCIATION

THE SAVING AND IMPROVEMENT IN ENERGY EFFICIENCY IN THE BUILDING SECTOR ARE CLEAR AND REQUIRED OBJECTIVES FOR BOTH THE BUILDINGS THEMSELVES AND THEIR INSTALLATIONS. WITH THE AIM OF MAXIMISING THE COMFORT OF THE BUILDINGS' USERS AND IMPROVING ENERGY EFFICIENCY FOR THE PROPERTY OWNERS' ASSOCIATION AT BIZKAIA STREET, NO. 11 IN PORTUGALETE (BILBAO), SEDICAL, IN COLLABORATION WITH TEYCOMAN, HAS SUPPLIED A CONSIDERABLE NUMBER OF ENERGY SAVING SYSTEMS.

Heating systems

Three WTC-GB 300 boilers have been supplied for this project with waterfall regulation via the WCM-KA 3.0 regulator and Modbus interface for remote management.

Weishaupt focused on installation and maintenance when designing these new condensing boilers. The result is a fast connection and start up with easy access to every component. Sedical has also supplied the complete system including all the components necessary for its correct installation, from hydraulic and regulation accessories, chimneys and accumulators to accessories for the gas connection.

Thanks to cutting-edge technology, these new condensing boilers are at the technological forefront of the sector, in addition to complying with the ErP standard.

Regulation and remote management system

Sedical's control and regulation system efficiently manages the installed equipment that is integrated into the building's remotely managed, centralised technical management system. The CENTRAWebPlus 626 was supplied, a system that is able to control up to 600 points with 26E/S in the controller. The new CENTRAWebPlus controller incorporates as standard the four most widely-used protocols for building control: BACNet, LonWorks, M-BUS and Modbus. Sedical also supplied 94 SCLCTS-RF chrono-thermostats that do not require MHz frequency cabling and allow daily/weekly programming as well as during holiday periods.

Energy metering: the key to energy management

Metering is the key to finding out how we consume energy in different installations. Comprehensive information on their energy consumption shows the way to implement saving and efficiency measures with no need to compromise on comfort.

For this project the company supplied more than 200 energy meters: 94 Supercom 581 to measure DHW consumption; 80 compact Supercal 739 thermal power meters; 14 Superstatic 449; and several Superstatic 440 meters with Supercal 531 electronic sensor heads.



Gracias a los protocolos estándar de comunicación que equipan los contadores se facilita la labor del gestor energético tanto utilizando herramientas de lectura a distancia como integrando las lecturas en el control del edificio.

En esta instalación gracias al Supercom 636, un radio modem bidireccional de lectura tipo Walk By, el sistema es capaz de visualizar tanto contadores, repartidores, como acumuladores de impulsos en una misma instalación. El radio modem permite la lectura de datos acumulado en aparatos radio de la instalación además de la configuración de los mismos.

Equilibrado hidráulico automático de caudal

Se han suministrado más de 80 SM Mini, regulador automático de caudal motorizado de 2 vías con cuerpo y cartucho integrados para la regulación directa de la presión diferencial interior, ajuste previo del caudal máximo con servomotor EV. En sistemas con equilibrado automático con reguladores K-Flow®, los cambios en la presión diferencial son compensados automáticamente, manteniendo constante el caudal de proyecto en las unidades terminales. Se consigue además una reducción de la energía absorbida por la bomba, ya que en ningún momento se trabaja con exceso de caudal. Se facilita también el tiempo de la puesta en marcha y el mantenimiento.

Sistemas de expansión y depósitos acumuladores

En esta instalación Sedical ha suministrado y puesto en marcha un Reflexomat, RG 600 y RS90/1, sistema de expansión con compresor para instalaciones de calefacción y clima hasta 120 °C. Para calderas se han suministrado 3 x NG25/6. Como sistema de expansión para ACS se ha suministrado un Refix DC 25 y un depósito interacumulador para ACS de 500 litros de acumulación.

Sistemas de degasificación

Se han suministrado varios Spirotop, purgador de aire automático de alta eficiencia y fiabilidad. Es la solución adecuada para la eliminación eficiente de bolsas de aire durante los llenados, así como para permitir la entrada de aire y compensación de presiones en los vaciados.

Sistema de bombeo

Rotor seco: en esta instalación se ha suministrado una bomba de calefacción SDP 80/165.1 3,0/k y tres bombas de secundario y distribución de ACS SAP 30/145. También se ha suministrado un variador de frecuencia para gestionar el caudal de calefacción.

Rotor húmedo: en esta instalación se ha suministrado una bomba de primario de ACS de rotor húmedo de alta eficiencia modelo doble AMD 65/12.

Sistema de intercambiadores para el ACS

Sedical dispone de una amplia gama de intercambiadores de placas diseñados para aplicaciones industriales y de climatización, calefacción y preparación del ACS. En esta instalación se ha suministrado el modelo UFP 61.

The combination of the 531 head and the 440 flow sensor, based on the principle of hydrodynamic oscillation, achieves highly accurate thermal power measurement in heating and/or cooling installations.

The standard interface protocols installed in the meters facilitates the work of the energy manager by offering remote reading tools and integrated readings as part of the building controls.

Thanks to the Supercom 636 radio modem, a Walk By bidirectional readout device, the system is able to visualise the meters, distributors and impulse accumulators in one unit. The radio modem allows the configuration and reading of accumulated data from the radio devices.

Automatic hydraulic balancing

More than 80 SM Mini devices were supplied, a 2-way motorised automatic flow regulators with integrated body and cartridge for direct regulation of the interior differential pressure and maximum flow preset via an EV servo drive. In systems with automatic balancing using K-Flow® regulators, the changes in the differential pressure are automatically compensated, maintaining the project flow constant in the terminal units. It reduces the energy absorbed by the pump by never working with excess flow as well as facilitating start up and maintenance.

Expansion systems and accumulator tanks

Sedical supplied and set up a Reflexomat, RG 600 and RS90/1 expansion system with a compressor for heating and climate control installations of up to 120°C. Three NG25/6 units were supplied for the boilers. For the DHW expansion system, a Refix DC 25 with an accumulator tank for DHW with a 500 litre capacity was supplied.

Degasification systems

Several highly efficient and reliable automatic Spirotop air vents were supplied. This is the most appropriate solution to effectively eliminate air bubbles when filling, as well as to allow the input of air and pressure compensation when emptying.

Pumping system

Dry rotor: for this project, an SDP 80/165.1 3.0/k heat pump was supplied together with three SAP 30/145 secondary and DHW distribution pumps. The company also supplied a frequency variator to manage the heating flow.

Wet rotor: a high efficiency primary DHW wet rotor pump double model AMD 65/12 was supplied for installation.

DHW exchanger system

Sedical offers an extensive range of panel exchangers designed for industrial and temperature control applications, heating and DHW preparation. The UFP 61 model was supplied for this project.

