

INSTALACIÓN RTX600/V DOMINO EN ALDI AV. BALEARES



INSTALACIÓN ALDI AVENIDA BALEARES

INSTALADOR IBER DETROIT

SOLUCIÓN EWCM 9100 EO, RTX 600/V DOMINO, TelevisGO

BENEFICIOS

- » Reducción del recalentamiento y aumento de la presión de evaporación.
- » Medido una reducción del 17% de consumo energético en agosto según protocolo de medida

y verificación de ahorros IPMVP.
» Tiene un potencial ahorro del 10%.

ALDI AV. BALEARES – IBER DETROIT



ALDI es una cadena de supermercados de descuento de origen alemán. La primera tienda fue abierta en Essen por los hermanos Karl y Theo Albrecht en 1946.

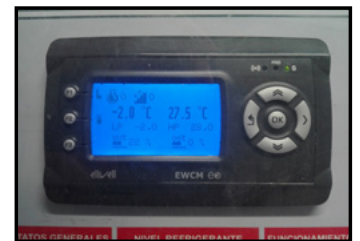
El supermercado ALDI situado en la avenida Baleares, cuenta con una superficie de 1200 m² y a través del instalador Iber Detroit decide la implantación de un sistema de control que permita reducir el consumo energético de la instalación.

Nuestra solución se canaliza a través del sistema de bajo recalentamiento DOMINO, desarrollado por Eliwell, basado en un modelo matemático predictivo que tiene presente el llenado de refrigerante del evaporador, anticipando y limitando el exceso

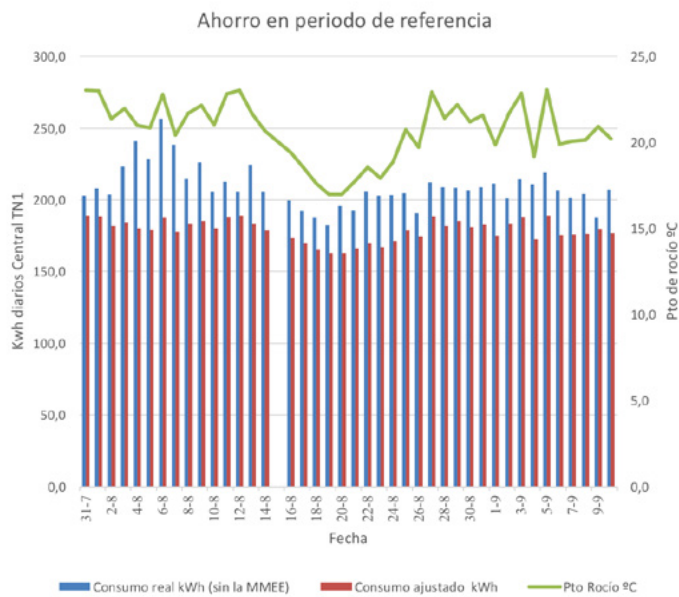
de refrigerante. El controlador ejecuta una estimación de las características del evaporador que toma en consideración, entre otros factores:

- Los posibles errores y/o retardos en la medida del recalentamiento (sonda de presión y temperatura).
- Dimensionamiento no óptimo de la válvula de expansión.
- Velocidad del refrigerante en el interior del evaporador.

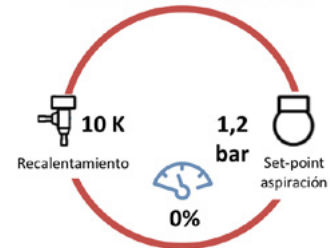
Además, el modelo se actualiza constantemente para compensar los cambios en la planta o el mueble. Esto permite obtener un recalentamiento bajo en todas las condiciones de funcionamiento con un ahorro de energía significativo en la planta.



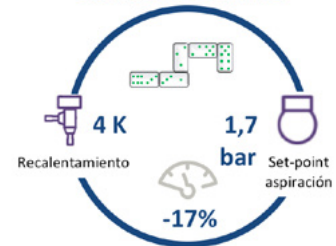
Estudio de consumo energético



Control tradicional



Control DOMINO



A continuación os presentamos un estudio de consumo energético realizado en una instalación real.

Para ello nos hemos basado en la metodología de trabajo, (siguiendo los estándares desarrollados en el protocolo internacional de medida y verificación), elaborado por la organización de verificación de ahorros EVO.

El objetivo principal del presente informe es verificar el ahorro de energía que se obtiene con la instalación del dispositivo, basado en **modelo matemático con recalentamiento a 4K y evaporación (noche $-2,5^{\circ}\text{C}/\text{día}$, $-4,8^{\circ}\text{C}$) frente a un regulador PID con recalentamiento a 10K y evaporación de -10°C .**

A nivel informativo y durante el presente análisis se constata que se hubiese obtenido un ahorro del 17%.

Sistemas e instrumentación Eliwell aplicados

Televis GO : Sistema de supervisión y control basado en PC industrial y Web Server, hasta 229 dispositivos. Basado en una plataforma de gran robustez con gran potencia de cálculo y capacidad de almacenamiento de datos.

Sistema multi-usuario y multi-idioma, con gestión local y remota mediante protocolo http, a través de servidor web integrado. Incluye algoritmos de evaporación flotante. Posibilidad de desarrollar otros algoritmos avanzados.

TelevisGO



CENTRAL



EWCM 9100 :
 Controles avanzados para centrales de compresores/ventiladores

RTX 600/V



RTX 600/V DOMINO:
 controles con gestión de V.E.E. Pulsos basado en modelo matemático predictivo.