







Aplicações comerciais e industriais







ESCRITÓRIOS 4-29 HOTÉIS 30-43 INSTALAÇÕES HOSPITALARES 44







EDIFÍCIOS PÚBLICOS 45-49 LOJAS & SUPERMERCADOS 50-52 DESPORTO & LAZER 53-55







RESTAURANTES 56-57 PROCESSOS ALIMENTARES 58-59 PROCESSOS INDUSTRIAIS 60-63

2

O ambiente de trabalho perfeito é essencial para todo o tipo de empresas. Desde supermercados a escritórios, de edifícios públicos a hotéis, de restaurantes a lojas, é essencial garantir uma boa qualidade do ar interior, mas como cada espaço é utilizado de forma diferente, cada vez mais são necessárias soluções flexíveis, personalizadas e económicas. A Daikin, líder de inovação há mais de meio século, compreendeu tudo isso, e criou o seu conceito de "solução total", com base em soluções personalizadas para clientes individuais. Quer se trate de ar condicionado, aquecimento, ventilação, cortinas de ar ou refrigeração, a Daikin dispõe dos equipamentos, da experiência e da solução ideal para si. Descubra tudo sobre as referências dos nossos clientes aqui.





- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- Purificação do ar
- ✓ Controlo
- ✓ Aquecimento
- ] Água quente
- Refrigeração
- ☐ Ventilação

## Velocity

A Daikin enquanto grande contribuinte para um elevado desempenho energético de um elegante escritório da sede de uma empresa

#### Projeto

A sustentabilidade em primeiro plano de design da Velocity. Cada elemento de projeto foi considerado de forma meticulosa, por forma a assegurar a obtenção da classificação "B" no certificado energético (EPC) e da classificação "Excelente" na metodologia BREEAM.

#### Sistema

- 28 x unidades exteriores VRV III (recuperação de calor)
- 2 x unidades exteriores VRV III (bomba de calor)
- 256 x unidades de conduta para tetos falsos
- 10 x controladores táteis intuitivos

#### BREEAM®

Excelente

\* A BREEAM é um marca comercial registada da BRE (the Building Research Establishment Ltd. Community Trade Mark E5778551). As marcas, os logótipos e os símbolos BREEAM estão protegidos por direitos de copyright da BRE e são reporduzidos mediante permissão.

www.velocitybrooklands.com

### Kaffee Partner

#### Edifício administrativo e armazém

#### Necessidades

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- **✓** Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### Projeto

No conceito original foi pensado um chiller, mas depois optou-se pela instalação de 7 sistemas VRV (capacidade total de arrefecimento de aprox. 272 kW), reduzindo assim o investimento, a energia e o espaço necessário. No total, 70 gabinetes e salas de reuniões em 4 pisos têm ar condicionado.

#### Sistema

- 7 x unidades exteriores VRV III (bomba de calor)
- 3 x unidades de condensação a ar para aplicações em UTAS
- 15 x unidades de conduta para tetos falsos
- 69 x unidades de cassete de ventilação de 4 vias

#### www.kaffee-partner.de







## Eiffage Energie & Eiffage Energie Thermie

#### Necessidades

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- Purificação do ar
- ✓ Controlo
- ✓ Aquecimento
- Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

O novo proprietário deste edifício com 25 anos iniciou um extenso programa de renovação. Convencida pela tecnologia Daikin, a Eiffage Energie Thermie propôs o VRV como solução para todo o edifício. Preocupada com o conforto dos seus ocupantes, o proprietário do edifício optou pela bomba de calor VRV IV com aquecimento contínuo. Foram escolhidas unidades de cassete totalmente planas para a integração perfeita nas placas de teto falso, permitindo a instalação de outro equipamento, como iluminação e colunas de som nas placas adjacentes.

Edifício de escritórios

#### Sistema

- 6 x unidades exteriores VRV IV (bomba de calor com aquecimento contínuo)
- 62 x unidades de cassete totalmente planas
- 5 x unidades murais
- Intelligent Touch Manager (sistema centralizado de controlo)

Toulouse (França)







#### **Escritórios**

#### Necessidades

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- Purificação do ar
- Controlo
- Aquecimento
- Água quente
- Refrigeração
- Ventilação



## Bastide rouge

#### Controlo do clima de uma forma criativa

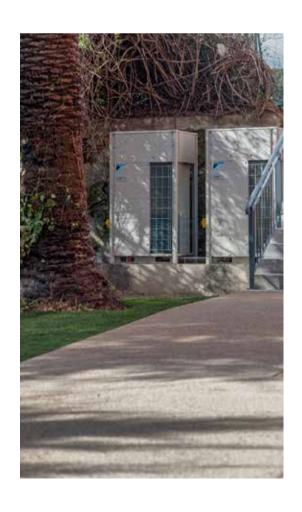
#### Projeto

O VRV foi escolhido pela sua flexibilidade de eficiência no controlo, uma vez que os escritórios estão abertos 24 horas por dia, 7 dias por semana.

#### Sistema

- 2 x unidades exteriores VRV IV (bomba de calor com aquecimento contínuo)
- 26 x unidades de cassete de insuflação de 4 vias
- 2 x unidades murais
- 1 x unidade vertical de chão
- Intelligent Touch Manager (sistema centralizado de controlo)

"A tecnologia inovadora por trás do VRV IV (e iTM) é um excelente reflexo do trabalho das jovens empresas criadoras nesta incubadora de negócios."



- ✓ Ar condicionado
- ✓ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ☐ Controlo
- ✓ Aquecimento
- ✓ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

# De Klimaatbeheerser projeto nZEB

"O showroom nZEB da Klimaatbeheerser foi criado graças a uma mistura de tecnologias de bombas de calor Daikin."



#### Projeto

Superfície total: 2.000 m<sup>2</sup>.

#### Sistema

- 1 x unidade exterior VRV
- 5 x unidades interiores VRV
- 1 x unidade VAM (ventilação)
- Unidade vertical de chão Daikin Altherma com depósito de inércia









### Natura EnR

Primeiro edifício com balanço positivo de energia na região PACA



#### **Necessidades**

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- □ Controlo
- ✓ Aquecimento
- Água guente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

O primeiro exemplo de um edifício com balanço de energia na região Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) e entre as primeiras em toda a França, o desenvolvimento NATURA EnR foi distinguido com o Gold Standard 'Building Sustainable Mediterranean'. Os dois edifícios de escritórios cumprem os requisitos da certificação Haute Qualité Environnementale (HQE: High Quality Environmental standard). O sistema VRV da Daikin, com um valor nominal de 4,56 COP, foi escolhido em vez de outras opções eficientes em termos energéticos e ambientalmente responsáveis, incluindo opções geotérmicas, arrefecimento solar e um poço provençal, seguindo uma análise aprofundada por parte dos projetistas do edifício. Foram instaladas dezasseis unidades VRV na cobertura de cada edifício. O COP particularmente elevado da solução Daikin cumpre plenamente os requisitos dos cálculos de consumo necessários para a designação de edifícios de energia positiva.

#### Sistema

- 16 x unidades exteriores VRV III (bomba de calor)
- 48 x unidades de conduta para tetos falsos



1198 avenue Maurice Donat, Mougins

### Arsenale di Venezia

#### Ex-Generatori

#### **Necessidades**

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- **✓** Controlo
- Aquecimento
- ✓ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### Projeto

O trabalho de projeto e restauração envolveu a restauração e a consolidação, incluindo o reequipamento sísmico dos muros da cidade, dos edifícios históricos, a renovação de edifícios existentes e a construção de um extenso sistema de instalações e serviços subterrâneos para fins de alimentação da área. A Ex-Generatori protege a herança arquitetónica utilizando energia da água do mar em combinação com bombas de calor com circuitos de água.

#### Sistema

- 8 x unidades exteriores VRV de condensação a água
- 22 x unidades de conduta para tetos falsos
- 9 x unidades verticais de chão ocultas
- 1 x unidade VAM (ventilação)
- 2 x hydroboxes de baixa temperatura para piso radiante
- Controlador de Toque Inteligente

www.arsenaledivenezia.it







## Crystal tower

#### Edifício de escritórios

#### **Necessidades**

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ✓ Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### BREEAM® Excelente

#### Projeto

Circuito de água para módulos VRV de condensação a água + caldeiras e torres de arrefecimento. Superfície abrangida pela instalação: 16.900 m<sup>2</sup> (15 pisos no total).

#### Sistema

- 3 x unidades exteriores VRV III
- 67 x unidades exteriores VRV de condensação a água
- 265 x unidades de conduta para tetos falsos
- 24 x unidades de cassete de ventilação de 4 vias
- 5 x unidades exteriores Sky Air
- 5 x unidades de cassete de ventilação de 4 vias
- 1 x chiller multi-scroll de condensação a ar
- 1 x chiller screw de condensação a ar
- 11 x interface BACnet

www.crystaltower.ro

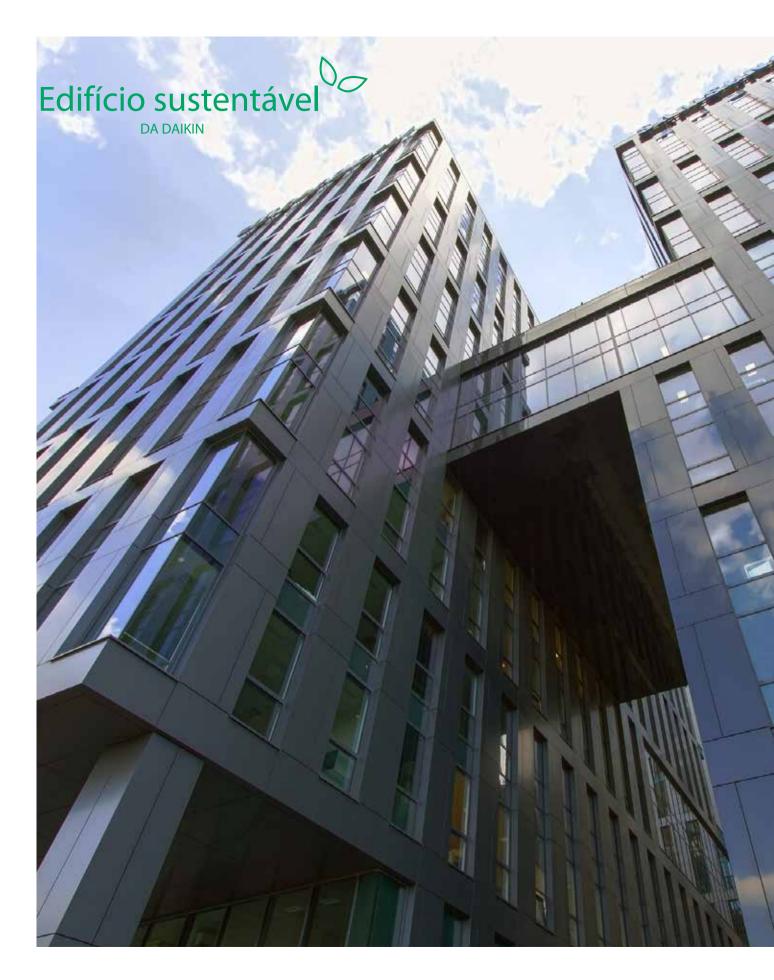




"A Crystal Tower demonstra que a eficiência energética pode ser atingida, mesmo para um local urbano difícil e superfícies de construção compactas. A qualidade de projeto, incorporando a utilização das mais recentes tecnologias, mostra que é possível transformar um edifício monovolume numa presença forte e interessante na cidade."









## Parque industrial Quattro

#### Necessidades

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ✓ Controlo
- Aquecimento
- Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação



#### Projeto

O VRV como única fonte de ITM de arrefecimento e aquecimento - responsável pela gestão do consumo de energia.

#### Sistema

- 62 x unidades exteriores VRV III (bomba de calor)
- 37 x unidades exteriores VRV III (recuperação de calor)
- 990 x unidades de conduta para tetos falsos
- 50 x unidades exteriores Sky Air
- 50 x unidades murais
- Intelligent Touch Manager (sistema centralizado de controlo)



www.buma.com.pl/quattro/english/index.html





### Japan house Centro de negócios

#### Necessidades

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ✓ Controlo
- Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### Projeto

Sistema de refrigeração com base em chillers de condensação a água com dry coolers (não Daikin), "free cooling".

#### Sistema

• 2 x chillers screw de condensação a água (1,6 MW)

#### BREEAM®

Bom

www.japanhouse.ru







### Torre Serenissima

Edifício de escritórios com VRV de substituição

"A substituição completa do sistema R-22 com 17 anos resultou na perda de apenas meio dia de trabalho para os funcionários.

O controlo melhorado do caudal de ar por parte do utilizador melhorou significativamente o conforto, reduzindo também o consumo de energia em 25%."

Maurizio Casarola (Gestor de propriedade)

#### Necessidades

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- **✓** Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

Projeto



Aceda a You Tube http://youtu.be/DKaYuoBXl9k

#### Sistema

- 39 x unidades exteriores VRV III (VRV de substituição)
- 215 x unidades interiores
- 35 x unidades VAM (ventilação)
- 4 x controladores de toque inteligente

www.serenissimagr.it

## Dragörkajen

Edifício de escritórios ecológico na zona portuária histórica de Malmö



www.dragorkajen.se







- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- **✓** Controlo
- ✓ Aquecimento
- Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### Projeto

No Dragörkajen, foram instaladas unidades de recuperação de calor VRV. Duas hydroboxes de alta temperatura Daikin irão usar energia solar para fornecer água quente para o restaurante.

#### Sistema

- 4 x unidades exteriores VRV III (recuperação de calor)
- 56 x unidades interiores (murais + teto falso)
- 10 x unidades VAM (ventilação)
- 2 x hydroboxes de alta temperatura para o fornecimento de água quente

## Sky tower

#### O edifício mais alto da Polónia

#### **Necessidades**

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ✓ Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação





#### Projeto

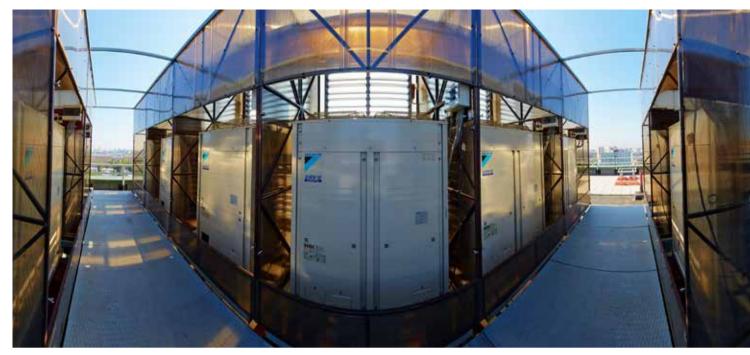
A Sky tower combina negócio com lazer, oferecendo um centro comercial, espaço de escritórios e apartamentos de luxo. O VRV foi instalado em todo o edifício, com uma superfície de instalação total de 42.000 m².

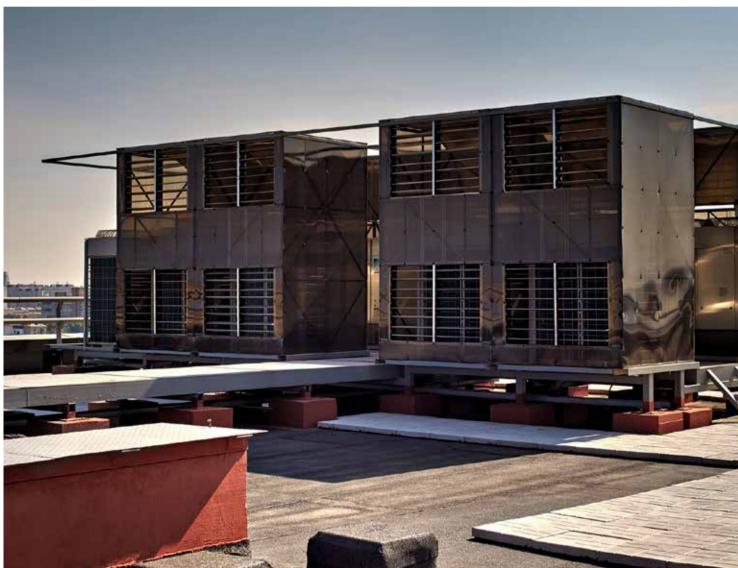
#### Sistema

- 8 x unidades exteriores VRV (recuperação de calor)
- 151 x unidades exteriores VRV (bomba de calor)
- 753 x unidades de conduta para tetos falsos
- 26 x unidades de cassete de ventilação de 4 vias
- 87 x unidades de cassete de ventilação de 2 vias
- 1 x unidade mural
- 10 x unidades de condensação a ar para aplicações de ar condicionado
- 298 x unidades VAM (ventilação)
- 27 x unidades exteriores Sky Air
- 2 x unidades de conduta para tetos falsos
- 15 x unidades verticais de chão
- 10 x unidades murais
- 20 x unidades exteriores residenciais
- 20 x unidades murais
- 17 x interfaces BACnet
- 1 x chiller de condensação a ar

www.skytower.pl







- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- **✓** Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### Projeto

- Sistema de arrefecimento técnico com base nas unidades exteriores RXYQ-P (apenas arrefecimento).
   As unidades foram equipadas com um kit de inverno (fornecedor local).
- Sistema de ar condicionado de conforto com base no REYQ-P (recuperação de calor). Este sistema baseia-se no princípio de zonas. O edifício foi dividido em 30 zonas. As unidade de cada zona funcionam de forma independente. As unidades foram equipadas com um kit de inverno (fornecedor local).
- Unidade de condensação para aplicação de tratamento do ar. Este sistema foi criado como fonte de arrefecimento de reserva. Este sistema contém ainda EKEQDCB/EKEQFCB e EKEXV. Todas as unidades foram interligadas com tubagem para fluido frigorigéneo.

### CROC Incorporated

## Arrefecimento técnico e arrefecimento de conforto combinado



#### Sistema

- 10 x unidades exteriores VRV III (bomba de calor)
- 15 x unidades de conduta para tetos falsos
- 30 x unidades exteriores VRV III (recuperação de calor)
- 9 x unidades de cassete de ventilação de 4 vias
- 428 x unidades de conduta para tetos falsos
- 18 x unidades murais
- 1 x unidade de condensação para uma aplicação de tratamento do ar (unidade de tratamento do ar de uma entidade terceira)

http://www.croc.ru/eng/

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ☐ Controlo
- ✓ Aquecimento
- Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação



### L'Oreal

Arrefecimento técnico para centros de negócios Moscovo

#### Projeto

O novo sistema de ar condicionado para arrefecimento técnico e o ar condicionado de conforto cumprem os requisitos do cliente em termos de ar condicionado em novas salas técnicas e escritórios. Restrições do sistema:

- 1 Sistema de arrefecimento técnico com base nas unidades exteriores RQX-P (apenas arrefecimento). Todas as partes deste sistema foram instaladas com uma reserva plena (100%) por forma a assegurara um funcionamento de confiança. As unidades foram equipadas com um kit de inverno (fornecedor local).
- 2 Sistema de ar condicionado de conforto com base em unidades exteriores REYQ-P (recuperação de calor). A criação deste sistema baseia-se no princípio de zonas.

#### Sistema

2 x unidades exteriores VRV III (bomba de calor) 6 x unidades de cassete de ventilação de 2 vias de instalação no teto

16 x unidades exteriores VRV III (recuperação de calor)

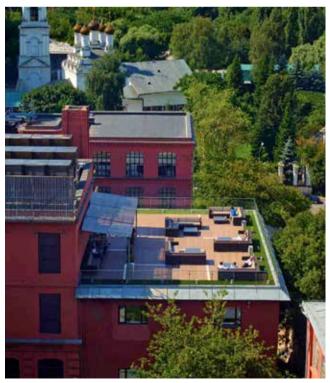
14 x unidades de cassete round flow

133 x unidades de cassete de conduta para tetos falsos 32 x unidades murais









### Hotel Santos Porta Fira

## Provavelmente o mais belo arranha-céus do mundo

#### **Necessidades**

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ✓ Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

A Daikin foi escolhida para cumprir os elevados padrões de conforto deste hotel único, com 24 pisos e 113 m de altura.

#### Sistema

- 74 x VRV unidades exteriores
   (60 x recuperação de calor + 14 x bombas de calor)
- 664 x unidades interiores VRV
- 2 x chillers screw de condensação a ar
- Intelligent Manager (sistema centralizado de controlo)





















- ✓ Ar condicionado
- Cortina de ar
- Purificação do ar
- Controlo
- Aquecimento
- Água quente
- Refrigeração
- Ventilação

#### Projeto

VRV como única fonte de frio e calor. BMS Control

#### Sistema

- 29 x unidades exteriores VRV de condensação a água
- 132 x unidades de conduta para tetos falsos
- 3 x unidades de cassete round flow

### Grand Hotel Tiffi

Centro de conferências & SPA





## Le Pigonnet

Hotel de luxo com VRV de substituição

#### Necessidades

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ☐ Controlo
- ✓ Aquecimento
- Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

Neste hotel de luxo/restaurante foi necessário substituir a instalação de R-22 existente, por forma a antecipar a eliminação gradual do R-22. O VRV foi a melhor solução, tanto do ponto de vista ambiental como de eficiência.

#### Sistema

- 8 x unidades exteriores VRV III (VRV de substituição) (bomba de calor)
- 36 x unidades verticais de chão
- 2 x unidades exteriores multi-split
- 1 x unidade exterior split
- 10 x unidades verticais de chão
- 2 x unidades murais

www.hotelpigonnet.com











Stefan Ziesler, o diretor da Gockeln está confiante de que encontraram a solução certa: "Conseguimos conceber um sistema flexível para o Hotel 47 ° que acomoda de forma ideal as diferentes temperaturas de arrefecimento necessárias, com todas as unidades de refrigeração a permitirem um controlo remoto. O funcionamento praticamente silencioso do sistema assegura que o nível de ruído é reduzido ao mínimo para os ocupantes."







- ☐ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ☐ Controlo
- ☐ Aquecimento
- Água quente
- ✓ Refrigeração
- ☐ Ventilação

## Hotel 47°

# O hotel boutique reduz os seus custos energéticos

#### Projeto

Abrangendo um total de 40 m², os espaços de armazenamento de alimentos do hotel precisavam de uma capacidade de arrefecimento de 10 kW. O projeto das câmaras incluía ainda 21 unidades de arrefecimento adicionais, distribuídas ao longo do edifício. O sistema ZEAS integrado da Daikin assegura confiança e desempenho, o que é especialmente importante no manuseamento de alimentos perecíveis.

#### Sistema

• 1 x unidade de condensação de refrigeração (ZEAS)

#### Hotéis

#### **Necessidades**

#### ✓ Ar condicionado

- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ☐ Controlo

#### ✓ Aquecimento

- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação



## Puy du Fou Parque temático francês

#### Projeto

Os sistemas Daikin instalados no Puy du Fou foram escolhidos para cumprir os requisitos de filosofia ecológica do parque: para minimizar o consumo da energia, enquanto fornece o conforto ideal aos hóspedes e visitantes, uma vez que o parque participa no programa Green Globe.

#### Sistema

- 12 x unidades exteriores VRV IV (bomba de calor)
- 100 x unidades de conduta para tetos falsos
- 1 x unidade exterior VRV IV (bomba de calor com aquecimento contínuo)
- 5 x unidades de conduta para tetos falsos
- 1 x unidade exterior VRV III S
- 3 x unidades de conduta para tetos falsos
- 2 x unidades exteriores split
- 1 x unidade mural
- 1 x unidade de conduta para tetos falsos
- 1 x unidade exterior Sky Air
- 1 x unidade de conduta para tetos falsos
- 1 x chiller inverter screw de condensação a ar (bomba de calor)

www.puydufou.com







#### ✓ Ar condicionado

- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ☐ Controlo
- ☐ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação



Hotel de 4 estrelas com 108 quartos

#### Projeto

As fortes restrições a nível acústico (instalação numa área residencial) e o espaço limitado na sala técnica foram as principais funcionalidades específicas deste projeto.

#### Sistema

- 10 x unidades exteriores VRV III (recuperação de calor)
- 120 x unidades de conduta para tetos falsos
- 28 x unidades de cassete de instalação no teto
- 1 x unidade mural
- · Intelligent Touch Manager







www.ihg.com/holidayinn/hotels/us/en/paris/parsg/hoteldetail



- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- **✓** Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação



## Thistle Hotel

## Bloomsbury

#### Projeto

O hotel deveria manter-se operacional ao longo da instalação, pelo que o sistema tinha de ser instalado com a menor perturbação possível dos hóspedes e de cada um dos pisos. O sistema de recuperação de calor VRV III da Daikin foi escolhido pelo seu extraordinário baixo consumo de energia e pela capacidade de oferecer enormes poupanças em comparação com sistemas similares.

#### Sistema

- Unidades exteriores VRV III (VRV de substituição)
- 209 x unidades interiores (teto falso + unidades murais)
- · Intelligent Touch Manager



www.cit.co.uk

# Hostellerie des Dames de Champagne

Hotel de 4 estrelas com um design contemporâneo









www.hostellerie-mont-aime.com/#!/page\_Dames\_Champagne



- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ✓ Controlo
- Aquecimento
- ✓ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

A utilização de uma central técnica era obrigatória por motivos estéticos e para instalar as unidades VRV. As unidades não podiam ser instaladas no terraço do telhado, uma vez que este tinha de permanecer acessível no caso de uma evacuação organizada pelos bombeiros. Uma vez que no local não existia nenhum sistema BMS, o instalador organizou todos os preparativos da instalação usando 4 zonas (zonas geridas pelo ITM) 2 zonas com 9 quartos cada e 1 zona para o átrio e a zona de pequenos-almoços.

- 3 x unidades exteriores VRV III (bomba de calor)
- 38 x unidades de cassete de ventilação de 4 vias de instalação no teto
- 18 x unidades de conduta para tetos falsos
- 1 x unidade exterior Daikin Altherma ligada a 3 módulos hidráulicos & 2 depósitos de água quente sanitária (750 L)
- · Intelligent Touch Manager

# Labo ladr

### Laboratório médico

#### Necessidades

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- **✓** Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação





"Abordagem integral do edifício usando calor libertado nos laboratórios para os escritórios e permitindo um controlo individual."

#### Projeto

Recuperação de calor (o desperdício de energia de aquecimento do laboratório é utilizado para aquecer os escritórios no inverno), todas as divisões são controladas individualmente, o laboratório recebe novo da unidade de tratamento de ar (caudais de ar necessários de 20.000 m³/h).

#### Sistema

- 4 x unidades exteriores VRV III (recuperação de calor)
- 2 x unidades exteriores Sky Air
- 4 x unidades horizontais para colocação no teto
- Unidade de tratamento de ar para ventilação
- Controlador de tátil intuitivo

www.ladr.de



#### ✓ Ar condicionado

- ☐ Cortina de ar
- Purificação do ar
- □ Controlo

#### ✓ Aquecimento

- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação

# Basildon Hospital

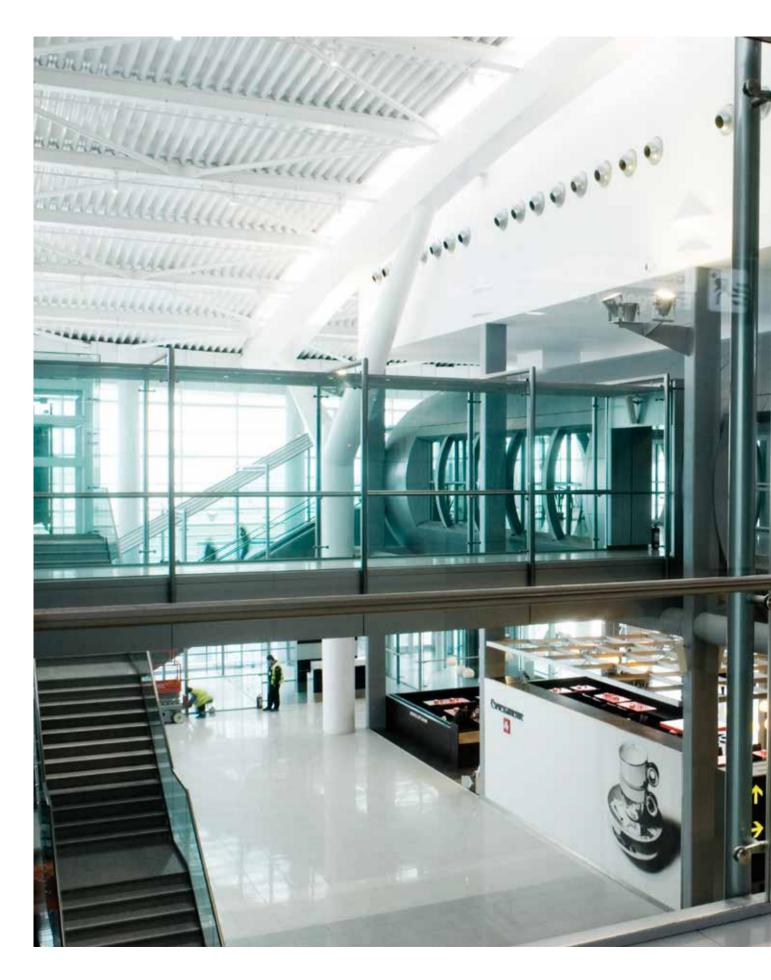
Opta pelo sistema de controlo de climatização com poupança de energia para ambientes saudáveis

"Precisávamos de um sistema para arrefecer as nossas cozinhas, que estão dispersas pelo campus universitário, da forma mais eficiente possível a nível energético. A solução de bomba de calor VRV IV da Daikin satisfez todos os nossos requisitos."

#### Projeto

O hospital de Basildon está constantemente a tentar atingir os mais elevados níveis de eficiência energética, para reduzir os custos de energia. A bomba de calor VRV IV da Daikin adequava-se aos requisitos do hospital em termos de arrefecimento e fornecimento de um nível preciso de controlo da climatização em conjunto com eficiência energética e versatilidade de funcionamento.

- 2 x unidades exteriores VRV IV (bomba de calor)
- 6 x unidades murais





## Henri Coanda

### Aeroporto internacional

#### **Necessidades**

- $\checkmark$
- Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- Purificação do ar
- ☐ Controlo
- ☐ Aquecimento
- Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### Projeto

18.000 m<sup>2</sup> que representam cerca de metade de toda a superfície.

#### Sistema

- 2 x chillers screw de condensação a água
- 9 x unidades de tratamento de ar

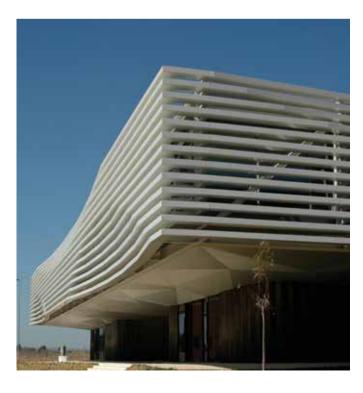
www.bucharestairports.ro



# Edificio contenedor

Universidade









- **✓** Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ✓ Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### Projeto

Superfície abrangida pela instalação e superfície total: 5.000 m².

- 15 x unidades exteriores VRV IV (bomba de calor com aquecimento contínuo) (254 hp)
- 54 x unidades de conduta para tetos falsos
- 28 x unidades horizontais para colocação no teto
- 25 x unidades de cassete totalmente planas
- 8 x unidades murais
- 8 x unidades verticais de chão
- 5 x unidades de ventilação
- Intelligent Touch Manager (sistema centralizado de controlo)

- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ✓ Controlo
- ✓ Aquecimento
- ✓ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

"Ficámos muito satisfeitos por trabalhar com a Daikin UK para incorporar um dos mais recentes sistemas renováveis totalmente integrados para fornecimento de aquecimento, água quente e ar condicionado, permitindo à The Range em Warrington ter um sistema totalmente controlável com flexibilidade de funcionamento de acordo com os requisitos."



# The range

### Superstore

#### Projeto

Solução AVAC completa. Tanto a recuperação de calor VRV III como a bomba de calor VRV IV proporcionam um aquecimento contínuo, assegurando conforto em todos os momentos. Ambos os sistemas permitem a integração de produção de água quente, ventilação e cortina de ar, para uma abordagem totalmente integrada. Superfície total: 7.800 m².

- 1 x unidade exterior VRV III (recuperação de calor)
- 1 x hydrobox de baixa temperatura para fornecimento de água quente
- 1 x unidade VAM (ventilação)
- 7 x unidades exteriores VRV IV (bomba de calor)
- 71 x unidades de cassete round flow (limpeza automática)
- Intelligent Touch Manager





- ✓ Cortina de ar
- ✓ Ar condicionado
- ☐ Purificação do ar
- ☐ Controlo
- ☐ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ✓ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

Os 2 sistemas Conveni-Pack abastecem 32 metros de vitrines frigoríficas, 12,5 metros de frigoríficos para lojas de conveniência, um espaço de armazenamento refrigerado para frutas, uma cortina de ar e 5 unidades interiores; o sistema ZEAS abastece duas arcas frigoríficas com uma capacidade total de 5 kW.

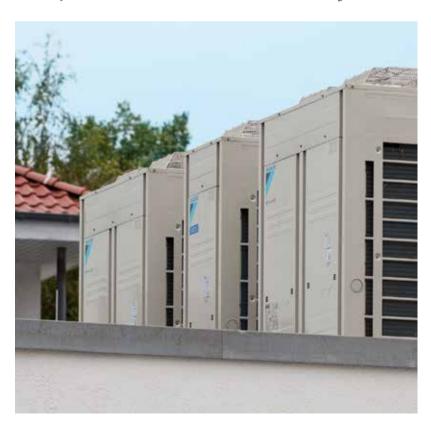
#### Sistema

- 2 x unidades de condensação de refrigeração para refrigeração de média temperatura (Conveni-Pack)
- 1 x unidade de condensação de refrigeração para refrigeração de baixa temperatura (ZEAS)

## Edeka Buschkühle

Supermercado / loja

www.einkaufen-erleben.de





# E. Leclerc Drive

Retalhista multi-canal de produtos alimentares

#### Necessidades

- ☐ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- □ Controlo
- ☐ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ✓ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

O supermercado drive-in, situado numa antiga tipografia, precisava de refrigeração. Uma vez que o instalador já estava familiarizado com o sistema VRV da Daikin, o sistema ZEAS acabou por ser a solução perfeita, oferecendo uma refrigeração de média e baixa temperatura, mesmo apesar de a temperatura poder variar muito entre o verão e o inverno.

- 3 x unidades de condensação de refrigeração para refrigeração de baixa temperatura (ZEAS)
- 2 x unidades de condensação de refrigeração para refrigeração de média temperatura (ZEAS)

Gap - France





- ☐ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ☐ Controlo
- ☐ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ✓ Refrigeração
- ☐ Ventilação



# Energiehuis

## Local de cultura e entretenimento

www.energiehuis.nl



#### Projeto

Inicialmente, o equipamento destinava-se a ser instalado na cave ou atrás dos bares. Ambas as opções falharam devido ao efeito da rejeição de calor. A unidade ZEAS, instalada no telhado, possibilitou a compensação da diferença de alturas. A unidade está ligada a 19 pontos, para servir um total 4 bares e 1.100 visitantes.

#### Sistema

• 1 x unidade de condensação de refrigeração (ZEAS)



Aceda a You Tube
http://youtu.be/uyjIF\_13q4c

## Cinemeerse Large cinema

#### Necessidades

- ☐ Cortina de ar
- ✓ Ar condicionado
- ☐ Purificação do ar
- ☐ Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ☐ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### Projeto

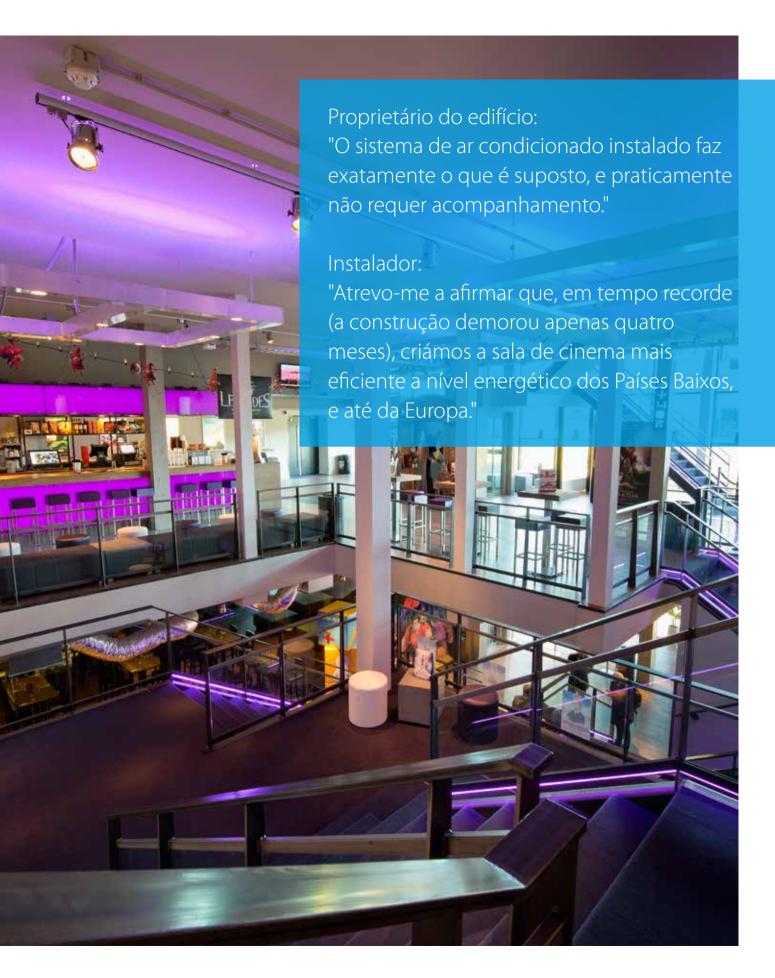
Sistema de tratamento de ar eficiente e de resposta rápida com um controlo preciso da temperatura de insuflação de ar.

#### Sistema

- 12 x unidades exteriores VRV III (recuperação de calor)
- Unidades de tratamento de ar com VAV (70.000 m³/h)



www.cinemeerse.nl



## Icebar London

### Restaurante

#### Necessidades

- ✓ Ar condicionado
- ✓ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- **✓** Controlo
- ✓ Aquecimento
- ✓ Água quente
- ✓ Refrigeração
- ✓ Ventilação

#### Projeto

Foi necessário um sistema de refrigeração para trabalhar em conjunto com uma solução de controlo climático completa que fornecesse ar condicionado, aquecimento e ventilação ao bar, restaurante, cozinha e áreas de lavabos.

- 2 x unidades de condensação de refrigeração (ZEAS)
- 1 x unidade exterior VRV III (recuperação de calor) com produção de água quente
- · Cortina de ar Biddle
- 1 x unidade VAM (ventilação)





"Há já algum tempo que pensávamos atualizar os nossos sistemas de aquecimento, ventilação, ar condicionado e refrigeração no nosso restaurante e Icebar. A determinação dos níveis de conforto adequados para os nossos clientes no restaurante era de extrema importância e tinha de ser conjugada com a perda de energia pelas grandes portas de entrada. Este desafio, combinado com os ganhos de calor constantes na atmosfera de -5 °C do Icebar, levou-nos a trabalhar de perto com a Daikin UK para conceber uma instalação controlada para todo o espaço, o que resultou em mais de 50% de poupança de recuperação de calor com a utilização de nova tecnologia."

Alex de Pommes, diretor do Icebar

- ☐ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- □ Controlo
- ☐ Aquecimento
- Água quente
- ✓ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

Um sistema de refrigeração compacto que consegue dar resposta à necessidade de 1.400 toneladas de gelo por semana.

#### Sistema

 4 x unidades de condensação de refrigeração (7FAS)

## Eskimo Ice

## Fabricante de gelo

www.eskimo-ice.co.uk



- ☐ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- □ Controlo
- ☐ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ✓ Refrigeração
- □ Ventilação



## Bäko West

## Cooperativa de panificação

www.baekowest.de

#### Projeto

Manter a frescura dos ingredientes e alimentos é essencial para a cooperativa de panificação BÄKO West eG na cidade alemã de Bochum. Fornecendo os padeiros e pasteleiros de toda a região, o distribuidor BÄKO tinha de assegurar que os seus sistemas de refrigeração e congelamento funcionavam de forma segura e fiável em qualquer momento. Um requisito importante para a cooperativa era que o novo sistema fosse instalado sem tempos de paragem para o negócio. A faixa de temperatura média voltou a ser colocada em funcionamento em apenas cinco semanas.

- 6 x unidades de condensação de refrigeração para refrigeração de baixa temperatura (ZEAS)
- 6 x unidades de condensação de refrigeração para refrigeração de média temperatura (ZEAS)



- ✓ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- **✓** Controlo
- ✓ Aquecimento
- ☐ Água quente
- ✓ Refrigeração
- ✓ Ventilação

# O Chateau Angelus

escolheu a Daikin para produzir os seus vinhos de qualidade

www.angelus.com







#### Projeto

Os conhecimentos da Daikin em aplicações vinícolas, alta eficiência, fiabilidade e controlo preciso da temperatura foram decisivos durante este projeto de renovação.

- 4 x chillers inverter de condensação a ar
- 4 x unidades de tratamento de ar
- 3 x unidades exteriores split
- 2 x unidades exteriores VRV (bomba de calor)
- 10 x unidades murais
- 5 x unidades de conduta para tetos falsos
- 2 x unidades verticais de chão ocultas
- 1 x unidade vertical de chão
- 1 x unidade de cassete de instalação no teto (FTXG42JW)



## Röder HTS Höcker

### Fabricante de estruturas de tendas

#### **Necessidades**

- ☐ Ar condicionado
- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- ✓ Controlo
- ✓ Aquecimento
- Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

O pavilhão de produção com 8 metros de altura e os escritórios precisavam de piso radiante. Não estava disponível nenhuma ligação de gás, pelo que se pensou que uma caldeira a gasóleo seria a única opção. A Daikin apresentou uma solução mais económica e ecológica.

#### Sistema

• 3 x chillers inverter de condensação a ar (com módulo hidráulico remoto)

www.roderhts.com





## Malteurop Unidade de maltagem

#### Necessidades

#### 7 Ar condicionado

- ☐ Cortina de ar
- ☐ Purificação do ar
- □ Controlo
- ☐ Aquecimento
- Água quente
- ☐ Refrigeração
- ☐ Ventilação

#### Projeto

Maior potência de capacidade de arrefecimento.

#### Sistema

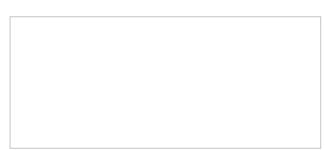
• 2 x chillers screw de condensação a ar





fr.malteurop.com/notre-groupe





ECPPT15-213 CD · 11/15





A presente publicação pretende ser apenas informativa e não constitui uma oferta contratual com a Daikin Europe N.V. A Daikin Europe N.V. compilou o conteúdo desta publicação de acordo com o melhor dos seus conhecimentos. Não é dada qualquer garantia expressa ou implícita no que toca à totalidade, precisão, fiabilidade ou adequação para um determinado fim do seu conteúdo e dos produtos e serviços que apresenta. As específicações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. A Daikin Europe N.V. rejeita explicitamente quaisquer danos diretos ou indiretos, no seu sentido mais amplo, resultantes ou relacionados com a utilização e/ou interpretação desta publicação. Todo o conteúdo está ao abrigo de copyright pela Daikin Europe N.V.

A presente publicação substitui a ECPPT14-213. Impresso em papel sem cloro. Impresso em papel sem cloro. Preparado por La Movida, Bélgica.

#### DAIKIN AIRCONDITIONING PORTUGAL S.A.