

**VAGON**  
DRIVEN BY DRIVES

## REFERENCIAS

Todos os motores  
merecem um variador Vacon

# ÁGUA – St. Petersburg

**228 conversores Vacon (4 a 630 KW) controlam bombas, ventiladores e decantadores em várias ETA's e ETAR's de toda a cidade St. Petersburg desde o ano 2001.**



**St. Petersburg conta com mais de 5 milhões de habitantes sendo a segunda maior cidade da Rússia**

São fornecidos e tratados por dia 2,65 bilhões de litros e 2,47 bilhões de litros, respectivamente



**Poupança energética superior a 3,7 Milhões de KWh por ano**

# ÁGUA – ETAR Kakolanmäki

**50 conversores Vacon (1,1 a 355 KW)** controlam bombas e compressores na ETAR intermunicipal de Kakolanmäki.



A ETAR intermunicipal de Kakolanmäki que serve 10 municípios e mais de 280 mil habitantes além de ser totalmente subterrânea, é considerada uma das melhores e mais avançadas ETAR's do mundo.



# AVAC - Terminal Heathrow T5

**Mais de 800 conversores de frequência Vacon (0,75 a 40KW) controlam bombas e ventiladores do aeroporto mais moderno da Europa**

**O novo terminal T5 de Heathrow foi construído exclusivamente para a British Airways e serve anualmente 30 milhões de passageiros**



# AVAC - Cruzeiros

**Mais de 3.500 conversores de frequência Vacon controlam bombas e ventiladores de algum dos mais emblemáticos cruzeiros do mundo**

## **Exemplos de cruzeiros:**

- Royal Caribbean Cruisers
- Navigator of the Seas
- Explorer of the Seas
- VOYAGER
- FREEDOM
- EAGLE CLASS
- Etc...



# AVAC – Cruzeiro Navigator of de Seas

**279 conversores de frequência Vacon controlam todos os accionamentos de:**

- AVAC
- Bombagem
- Cabrestantes
- Bombas das piscinas



# Indústria – Minério

**650 conversores** de frequência Vacon num **total de 44MW** (potência de 0,5 kW a 1500 KW) **controlam todos os motores AC** (bombas, ventiladores, parafusos, correias transportadoras, misturadores, etc...) **da indústria de minério Talvivaara.**

**Cerca de 100 desses conversores têm certificação ATEX**

Talvivaara Mining Company é um dos mais importantes produtores mundiais de níquel e zinco

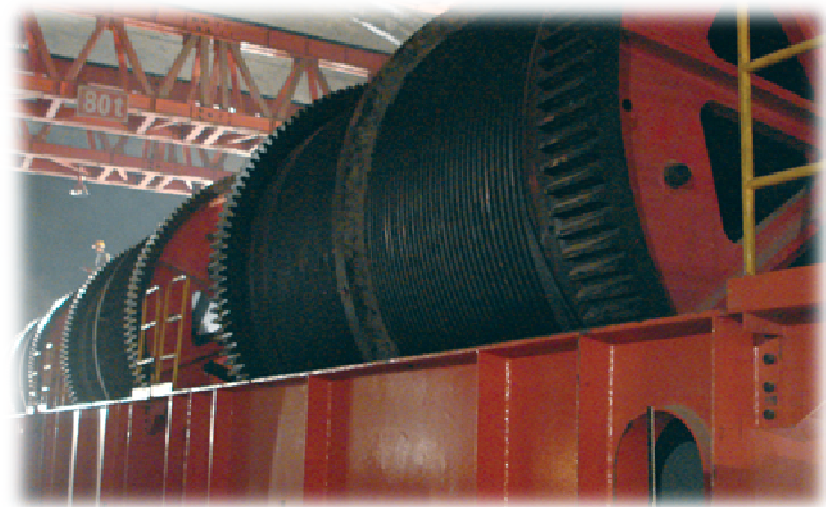


# Indústria – Barragens

**20 conversores** de frequência Vacon (90 a 110 KW) controlam as comportas da **3ª maior barragem do mundo.**

Com **capacidade produtiva de 12,6 GW**, esta barragem conta com **5 comportas de aço maciço**, sendo que **são as mais pesadas do mundo!**

Uma pesa 1.600 toneladas e as outras quatro 1.200 toneladas cada uma





# Água – Efeitos Mágicos

**JMR Waterworld - um dos líderes mundiais em espectáculos de água - recorrem a Conversores de frequência Vacon para controlo das bombas de água**

JMR Waterworld é uma empresa que opera globalmente no deslumbrante mundo do entretenimento água. As fontes de água que atingem até 60 metros, telas gigantescas de água, explosões de água, as projecções de água etc...- são os elementos com que JMR Waterworld trabalha diariamente. **Organizadores multinacionais de eventos importantes** (como por exemplo **Expo Shangai 2010**), na hora do espectáculo, nenhuma bomba pode falhar – não é, por isso, de estagnar a escolha de conversores Vacon para controlo das suas bombas.



# ÁGUA – Meri-Lapin Vesi

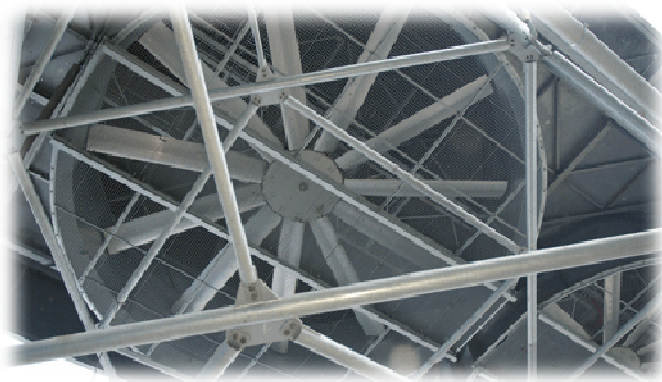
**40 conversores de frequência Vacon (1,5 a 30 KW) controlam os sistemas de bombagem da Meri-Lapin Vesi.**

**Meri-Lapin Vesi Oy é a empresa responsável pelo abastecimento intermunicipal de água aos municípios Kemi e Tornio na parte norte do Golfo de Botnia (Finlândia)**



# AVAC – Tábor

**26 conversores de frequência Vacon (de 0,37 a 710 kW ) controlam os sistemas de bombagem e ventilação da central de aquecimento do distrito de Tábor (Republica Checa)**



# Indústria – Minério

**300 conversores** de frequência Vacon controlam todos os motores AC (bombas, ventiladores, parafusos, correias transportadoras, misturadores, etc...) da indústria de minério LKAB na Suécia.



**Alguns destes conversores encontram-se a funcionar a mais de 1.000 metros de profundidade.**

Estas profundidades representam elevados riscos eléctricos! Os Vacon NXP refrigeração líquida, além da opção ATEX é uma escolha de alta fiabilidade.



# AVAC – Helsinki Energy

**Helsinki Energy** – o maior fornecedor de aquecimento e refrigeração da Finlândia **seleccionou os conversores de frequência Vacon** a estação Salmisaari (Helsinki) **para controlo dos sistemas de sistemas de bombagem d**



**São no total 3 MW de potência**



# AVAC – DR. Multimedia House

**150 conversores** de frequência Vacon (de 0,37 a 45 kW ) **controlam** os sistemas **AVAC da York Novenco** no edifício DR. Multimedia House em Copenhaga - Dinamarca

O emblemático edifício alberga mais de **3.000 funcionários** das empresa de TV , Rádio, Internet **pertencente ao grupo DR** (Dinamarquês Broadcasting Corporation) que é a **maior e mais antiga empresa Dinamarquesa** de média electrónica.



**YORK Novenco** é um dos principais fornecedores mundiais de sistemas AVAC de ponta. **É de origem Dinamarquesa.** Desde há muitos anos que **é parceiro Vacon.**

# AVAC – Natural History Museum

**Os conversores de frequência Vacon**  
(sob o nome da Trend Control  
Systems) **controlam os sistemas**  
**AVAC do Museu de História Natural**  
**de Londres (Inglaterra)**



Trend Control Systems é um dos principais fabricantes Europeus de sistemas de automação e gestão de sistemas AVAC. É de origem Inglesa. Desde há muitos anos que **é parceiro Vacon.**

# INDÚSTRIA – Papel e Celulose

**300 conversores** de frequência  
**Vacon controlam os accionamentos**  
da **maior e mais rápida máquina do**  
**mundo** para fabrico de papel de alta  
qualidade sem recobrimento.





# NAVAL E OFFSHORE

Mais de 5.000 conversores de frequência **Vacon** (de 1.1 até 4.5 MW) encontram-se actualmente ao serviço da indústria naval e offshore.



As **maiores turbinas eólicas do mundo** utilizam um gerador de imans permanentes sem multiplicador e **recorrem a conversores de frequência Vacon.**



A **nova tecnologia** de inversor **torna obsoleta a solução convencional**, já que permite utilizar todo O vento disponível – desde muito fraco a muito forte.

# Referencias AVAC: Hoteles & Spas



**Hotel Golf & Resort  
Slovenia**



**Saltsjöbadens Hotel  
Stockholm, Sweden**



**Goodwood Park Hotel  
Singapore**



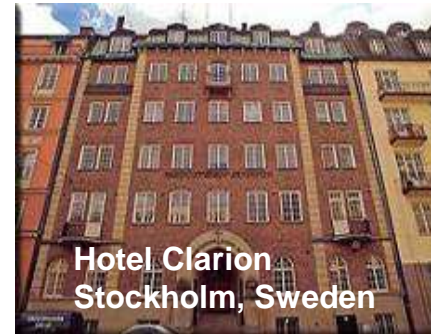
**Jumeirah Emirates Tower  
Dubai, UAE**



**Shangri La Hotel  
Singapore**



**Marriott West India  
Quay  
London, UK**



**Hotel Clarion  
Stockholm, Sweden**



**Alton Towers Hotel  
Staffordshire, UK**



**Hotel Tropiclandia  
Vaasa, Finland**



**Phoenicia Intercontinental  
Beirut, Lebanon**

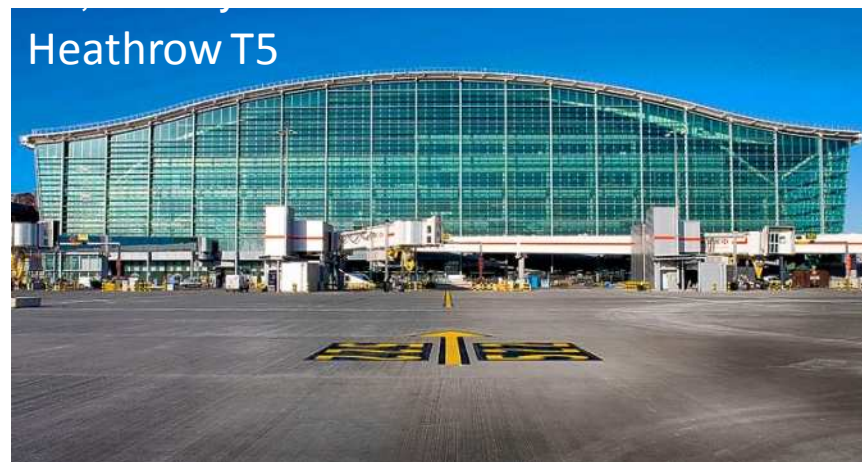
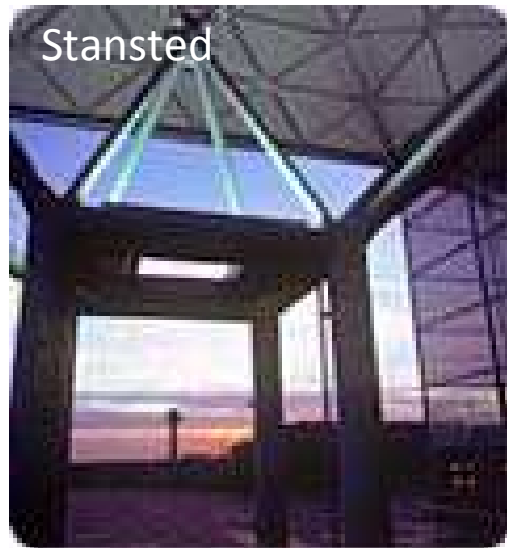
# Referencias AVAC: Hospitais



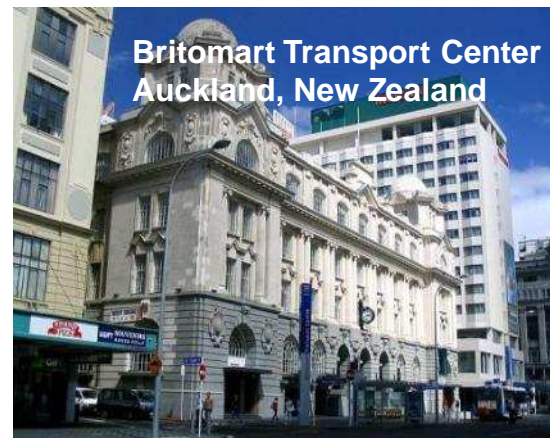
# Referencias AVAC: Shoppings



# Referencias AVAC: Aeroportos



# Referencias AVAC: outros



# Referencias Nacionais

---

**Não hesite em pedir-nos a lista de referências Nacional**

>>> [fazer pedido](#)







**zeben**<sup>®</sup>  
Sistemas Electrónicos

de que precisas?



[www.motorcontrol.pt](http://www.motorcontrol.pt)



[www.aquacontrol.pt](http://www.aquacontrol.pt)



[www.zensorcontrol.pt](http://www.zensorcontrol.pt)



[www.bombacontrol.pt](http://www.bombacontrol.pt)



[www.avaccontrol.pt](http://www.avaccontrol.pt)



[www.alarmecontrol.pt](http://www.alarmecontrol.pt)



[www.climacontrol.pt](http://www.climacontrol.pt)



[www.casacontrol.pt](http://www.casacontrol.pt)



[www.portacontrol.pt](http://www.portacontrol.pt)



[www.frioccontrol.pt](http://www.frioccontrol.pt)



[www.regacontrol.pt](http://www.regacontrol.pt)



[www.piscinacontrol.pt](http://www.piscinacontrol.pt)