

FLUIDPOWER

Sistemas Eletromecânicos para
Acionamento, Proteção e Medição

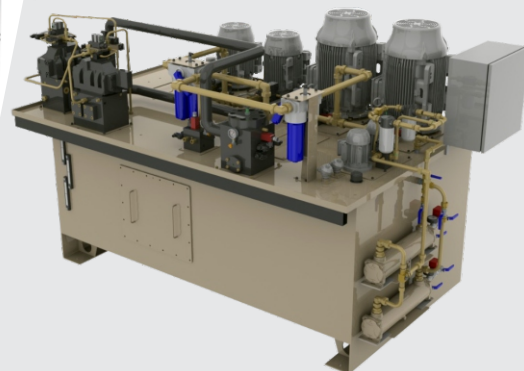
Linha FLUIDPOWER

Sistemas Eletromecânicos para Acionamento, Proteção e Medição em Usinas Hidrelétricas.

A **Linha FLUIDPOWER** é composta por diferentes sistemas eletromecânicos:

- *Acionamento de atuadores hidráulicos ou pneumáticos*
- *Proteção de sobrevelocidade de máquinas rotativas*
- *Medição de variáveis: como posição de atuadores e rotação de máquinas rotativas.*

Certificada em normas internacionais e projetada para operar em ambientes agressivos e exigentes.



Aplicação



Usinas Hidrelétricas

Controle de vazão de turbinas

Francis | Kaplan/Bulbo | Pelton

com potência de 1 MW a 1000 MW

HPUX Unidade Hidráulica

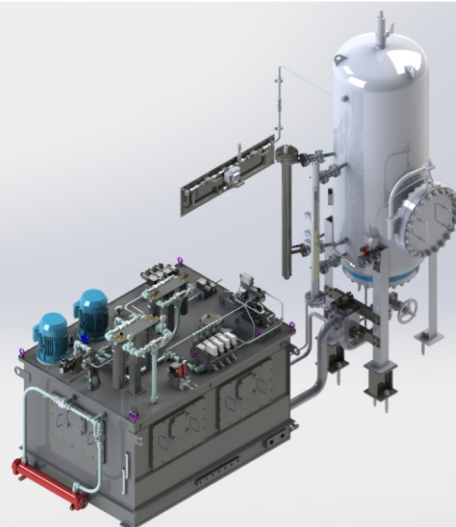
A **Unidade Hidráulica – HPUX** fornece óleo hidráulico pressurizado aos sistemas de automação e controle de todos os tipos de turbinas hidráulicas, sendo responsáveis pela geração, armazenamento, condicionamento e monitoramento do óleo hidráulico.

Aplicável em turbinas hidráulicas dos tipos **Francis, Pelton, Kaplan e Bulbo**, os sistemas acionam:

- Servomotores do distribuidor – Francis
- Pás da turbina – Kaplan ou Bulbo
- Injetores/agulhas e defletores – Pelton

- *Desenvolvidos para atender requisitos específicos de cada aplicação, garantindo máxima disponibilidade e conformidade com normas internacionais.*

- *A Unidade Hidráulica – HPUX também oferece modernizações parciais, com substituição de componentes como válvulas, transdutores e filtros, estendendo a vida útil dos sistemas existentes.*



PUH

Painel de Controle da Unidade Hidráulica

A FLUIDPOWER HPUX requer um sistema de controle e supervisão para o adequado controle das variáveis de óleo — **pressão, temperatura, nível e contaminação**.

O **Painel de Controle da Unidade Hidráulica (PUH)** aciona motobombas, válvulas de intermitência, comutação entre filtros, resfriamento ou aquecimento do óleo, entre outras funções.

Pode ser construído com microprocessador (simples ou redundante), incluindo oscilografia, SOE, protocolos de comunicação, IHM gráfica e ar-condicionado, ou com equipamentos analógicos, conforme a necessidade e o orçamento disponível.



PVX

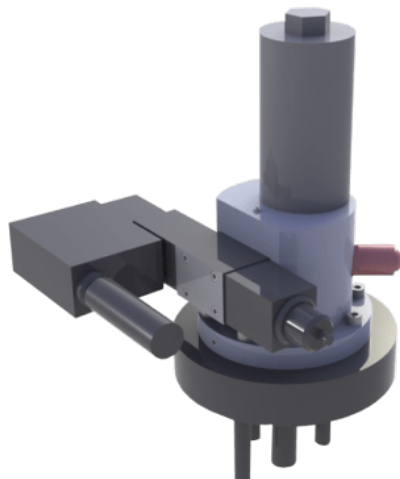
ATUADOR ELETRO-HIDRÁULICO

Válvulas Proporcionais

O **PVX** é uma solução composta por atuadores hidráulicos que controlam a vazão de água que chega até a turbina e consequentemente o torque disponível para geração de energia.

Estes atuadores são controlados por válvulas proporcionais as quais recebem sinais analógicos de corrente ou tensão do controlador e então controlam a posição dos atuadores hidráulicos.

Em casos de modernização, a REIVAX poderá substituir válvulas antigas como a TR-10 (GE/ALSTOM/NEYPIC)



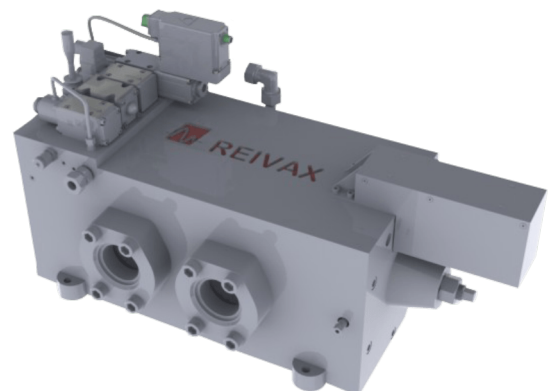
DVX

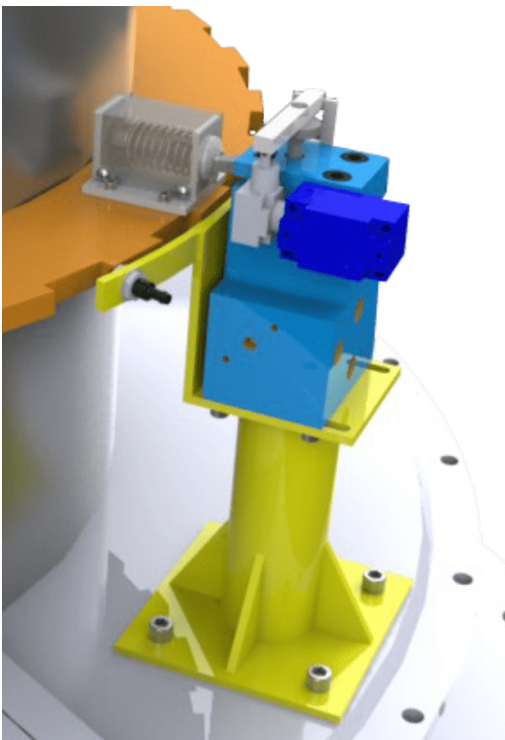
ATUADOR ELETRO-HIDRÁULICO

Válvulas Distribuidoras

O **DVX** é uma solução composta por válvula distribuidora e atuadores hidráulicos. Este conjunto é responsável por controlar a vazão de água que chega até a turbina e consequentemente o torque disponível para geração de energia.

Esta linha de produtos é destinada a sistemas de grande porte, os quais tem atuadores hidráulicos controlados por válvulas distribuidoras, as quais por sua vez são controladas por válvulas proporcionais que recebem sinais analógicos de corrente ou tensão do controlador.





MODX

DISPOSITIVO MECÂNICO
DE SOBREVELOCIDADE

Nosso sistema **MODX** REIVAX protege o conjunto turbina-gerador de danos que podem ocorrer durante uma sobrevelocidade.

Aplicável a unidades geradoras de menos de 1 MW até mais de 1000 MW, é um produto fácil de instalar com uma relação custo-benefício excepcional.

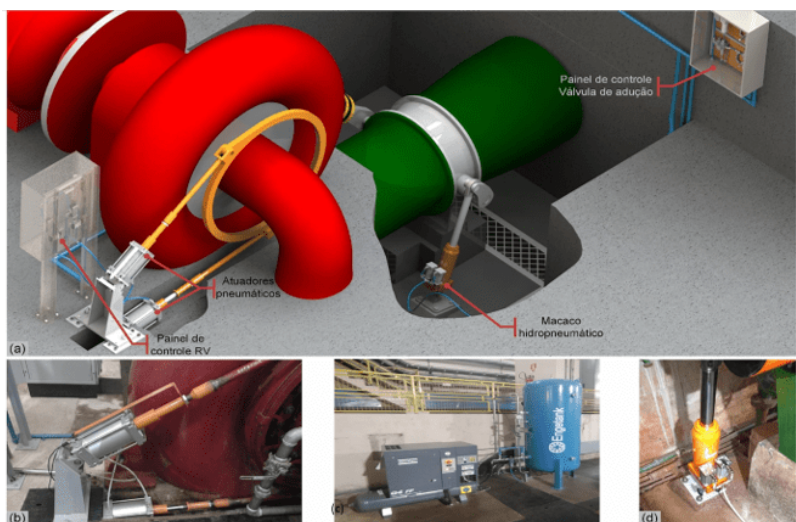
O MODX REIVAX pode contar com um contato elétrico para sinalização de atuação (opcional), contato esse que pode ser monitorado e indicado na IHM do RVX POWER. Veja um exemplo de atuação do MODX

SISTEMAS DE ACIONAMENTO PNEUMÁTICOS

A linha de produtos FLUIDPOWER conta também com soluções baseadas em sistemas pneumáticos, aplicáveis a centrais hidrelétricas de médio e pequeno portes.

Unidades geradoras acionadas por turbinas hidráulicas do tipo Pelton, Francis, Kaplan ou Bulbo podem receber essa solução inovadora.

Por minimizar a utilização do óleo hidráulico em sistemas de regulação, a solução pneumática REIVAX reforça o compromisso com o meio ambiente.



→ ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Sistema permanente de plantão para os finais de semana e feriados.

Experiência

Especializada em **sistemas de controle para geração de energia** nos segmentos **hidrelétrico, fotovoltaico, eólico, termelétrico, subestações e industrial**. Com mais de **2.300 sistemas instalados** e mais de **170 GW controlados** no mundo, entregamos soluções robustas e flexíveis para novos empreendimentos e modernização, adaptadas às exigências e particularidades de cada projeto.

REIVAX S/A AUTOMAÇÃO
E CONTROLE
Florianópolis - Brasil
☎ +55 48 3027-3700
✉ vendas@reivax.com

REIVAX NORTH AMERICA, INC
Montreal - Canadá
☎ 1 (514) 915-3103
☎ (Toll Free) +1 877 7 - REIVAX
✉ RNA@reivax.com

REIVAX EUROPE
Porto - Portugal
✉ reivax.europe@reivax.com

www.reivax.com