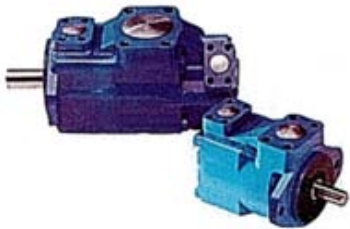


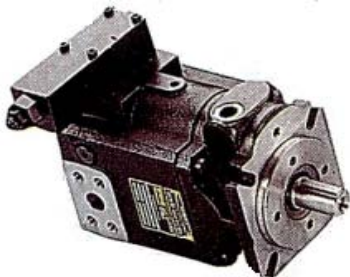
### BOMBAS E MOTORES DE ENGRENAGENS

- Execução standard ou corpo em aço (série robusta)
- Cilindradas até 125 m<sup>3</sup>
- Pressão máxima 300 bar
- Facilidade de formar bombas múltiplas



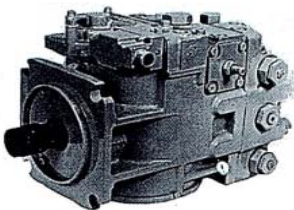
### BOMBAS DE PALHETAS

- Cilindradas de 02 a 195 cm<sup>3</sup>
- Pressão máxima de 210 bar
- Palheta simples ou dupla
- Execuções com válvula de pressão ou regulador de fluxo



### BOMBAS DE ÊMBOLOS AXIAIS

- Cilindrada variável (circuito aberto)
- Alta pressão, até 250 bar
- Cilindradas até 250 cm<sup>3</sup>
- Regulador de potência, sensor de carga, "load sensing", regulador de pressão e outros



### BOMBAS DE ÊMBOLOS AXIAIS

- Cilindrada variável
- Alta pressão, até 480 bar
- Cilindradas até 250 cm<sup>3</sup>
- Várias formas de comando



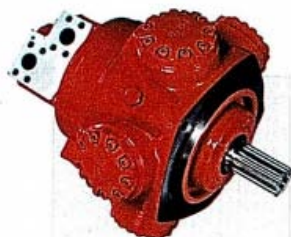
### BOMBAS DE ÊMBOLOS RADIAIS

- Muito alta pressão
- Pressão máxima 700 bar
- Cilindrada reduzida
- Possibilidade de saídas múltiplas



### MOTORES HIDRÁULICOS LENTOS

- Gama favorável de rotações de 20 a 600 rpm
- Classe de pressão média
- Séries adaptáveis e diversas aplicações
- Binários elevados



### MOTORES HIDRÁULICOS LENTOS

- Êmbolos radiais
- Baixa rotação
- Binários muito elevados
- Classe de pressão média



### MOTORES HIDRÁULICOS COMPACTOS

- Êmbolos axiais
- Muito rotativos
- Pressão máxima de trabalho 450 bar
- Cilindradas até 250 cm<sup>3</sup>



### MOTORES HIDRÁULICOS COMPACTOS

- Êmbolos axiais
- Cilindrada variável
- Pressão máxima de trabalho 420 bar
- Vários reguladores



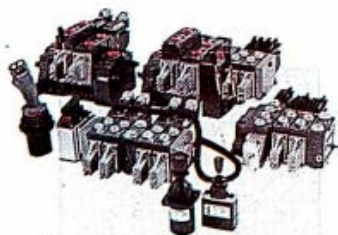
### CILINDROS HIDRÁULICOS (MACACOS)

- Vasta gama de medidas
- Baixa, média e alta pressão
- Qualquer tipo de fixação
- Simples ou duplo efeito
- Execuções especiais



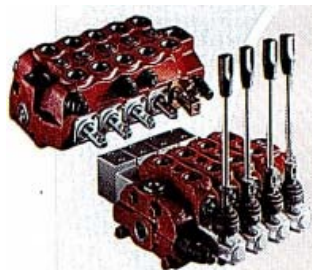
**VÁLVULAS PARA INSTALAÇÕES ESTACIONÁRIAS**

- Grande variedade de funções
- Fixação por placa segundo normalizações
- Possibilidade de associação de sobreposição



**VÁLVULAS DE COMANDO PROPORCIONAIS**

- Possibilidade de comando local, ou à distância
- Bloco com possibilidade de saídas com pressão e débitos diferentes
- Grande precisão no controlo dos movimentos



**BLOCOS DE COMANDO MÓBIL**

- Válvulas montadas em bloco para comando
- Elementos em sanduíche ou em monobloco
- Possibilidade de associação de várias funções
- Grande variedade de tamanhos



**VÁLVULAS EM CARTUCHO PARA BLOCOS**

- cartuchos integráveis em blocos
- Válvulas para diversas funções
- Possibilita a criação de blocos de acordo com um conjunto de funções requeridas



**TELECOMANDO VIA RÁDIO**

- Unidades emissoras, consoldas ou botoneiras
- Segurança, sistema garantido com chave
- Fiabilidade, componentes testados com rigor
- Simplicidade, fácil instalação
- Grande diversidade de campos de aplicação



### UM PROGRAMA COMPLETO DE FILTROS

- De aspiração com diferentes formas
- De pressão, montagem em sanduíche ou em linha
- De retorno, montagem em linha ou no tanque



### ÓLEO – HIDRÁULICA DE ALTA PRESSÃO

- Cilindros hidráulicos compactos
- Bombas hidráulicas manuais até 700 bar
- Grupos electro-hidráulicos para alta pressão
- Ferramentas hidráulicas



### MINI CENTRAIS PARA APLICAÇÕES MÓBIL

- Centrais hidráulicas para corrente contínua
- Variedade de débitos e pressões
- Possibilidade de várias formas de comando
- Blindagem para aplicação em camiões



### ACUMULADORES HIDROPNEUMÁTICOS

- De bexiga standard até 50 litros
- De membrana até 4 litros pressão até 700 bar
- Amortecedor de pulsação



### REFRIGERADORES PARA ÓLEO

- Ar/óleo para aplicações estacionárias
- Ar/óleo para aplicações móbil
- Ar/óleo para grandes capacidades de refrigeração
- Ar/óleo para salgada para aplicações marítimas



### JUNÇÕES PARA CONDUTAS RÍGIDAS

- Acessórios para instalação de tubos de aço
- Gama completa em aço inoxidável
- Programa com dupla vedação, anel de aço e elástica
- Tubos de aço normalizado em medidas métricas



### MANGUEIRAS INDÚSTRIAS E TERMINAIS

- Mangueira para circuitos hidráulicos em borracha e termoplástica
- Para lavagem de alta pressão
- Para ar comprimido
- Mangueiras e terminais em aço inoxidável



### ABRAÇADEIRAS PARA FIXAÇÃO DE TUBOS

- Em polipropileno ou alumínio
- Simples ou geminadas
- Possibilidade de sobreposição ou em calha
- Execuções ligeiras ou robustas



### BICHAS FLEXÍVEIS PARA LEITURA DE PRESSÃO

- Tomadas normalizadas para leitura de pressão
- Facilidade de ligação sem ferramenta
- Permite ligar e desligar em pressão
- Comprimentos variáveis



### ACOPLAMENTOS RÁPIDOS

- Ligação fácil de flexíveis
- Sistema standard ou face plana
- Grande variedade de tamanhos
- Múltiplo para várias mangueiras



### FLANGES SAE

- Série 3000 psi e 6000 psi (210 bar e 420 bar)
- Adequadas para ligação de condutas
- Ligação eficiente a componentes
- Diâmetros nominais até 5"



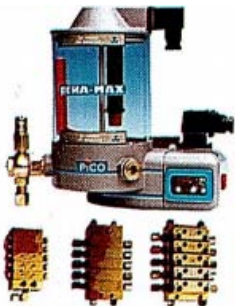
### ACESSÓRIOS SEGUNDO SAE J1453 E SAE J514

- Sistema de vedação metálica com cone de 37º
- Anéis elásticos para vedação nas roscas macho
- Sistema com vedação elástica em superfície plana
- Execuções em aço carbono ou inoxidáveis



### UNIÕES PARA LIGAÇÕES DE VEIOS

- Uniões elásticas com cubos em aço ou alumínio
- Furação normalizada para bombas e motores
- Uniões com casquilho dentado em nylon
- Execuções compactas com flanges



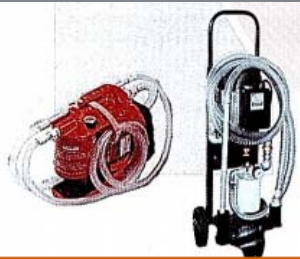
### LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICA

- Lubrificação com massa ou óleo
- Sistema progressivo para massa ou óleo
- Sistema de doseadores volumétricos para óleo
- Centrais com programadores de ciclos
- Instalações ou componentes separados



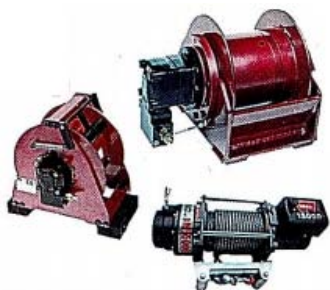
### VÁLVULAS DE PASSAGEM

- Passadores de esfera para baixa e alta pressão
- Passadores de esferas de duas e três vias
- Passadores de três e quatro vias execução móbil
- Válvulas de agulha para isolamento



### GRUPOS DE FILTRAGEM E TRASFEGA

- Grupos de trasfega e filtragem, sobre rodas
- Conjunto portátil para veículos 24 VDC/12VDC



### GUINCHOS HIDRÁULICOS UO ELECTRICOS

- Guinchos hidráulicos com calcador para o cabo
- Guinchos hidráulicos compactos, de arrasto
- Guinchos eléctricos para aplicação em viaturas
- Diversidade de tamanhos e forças de tracção