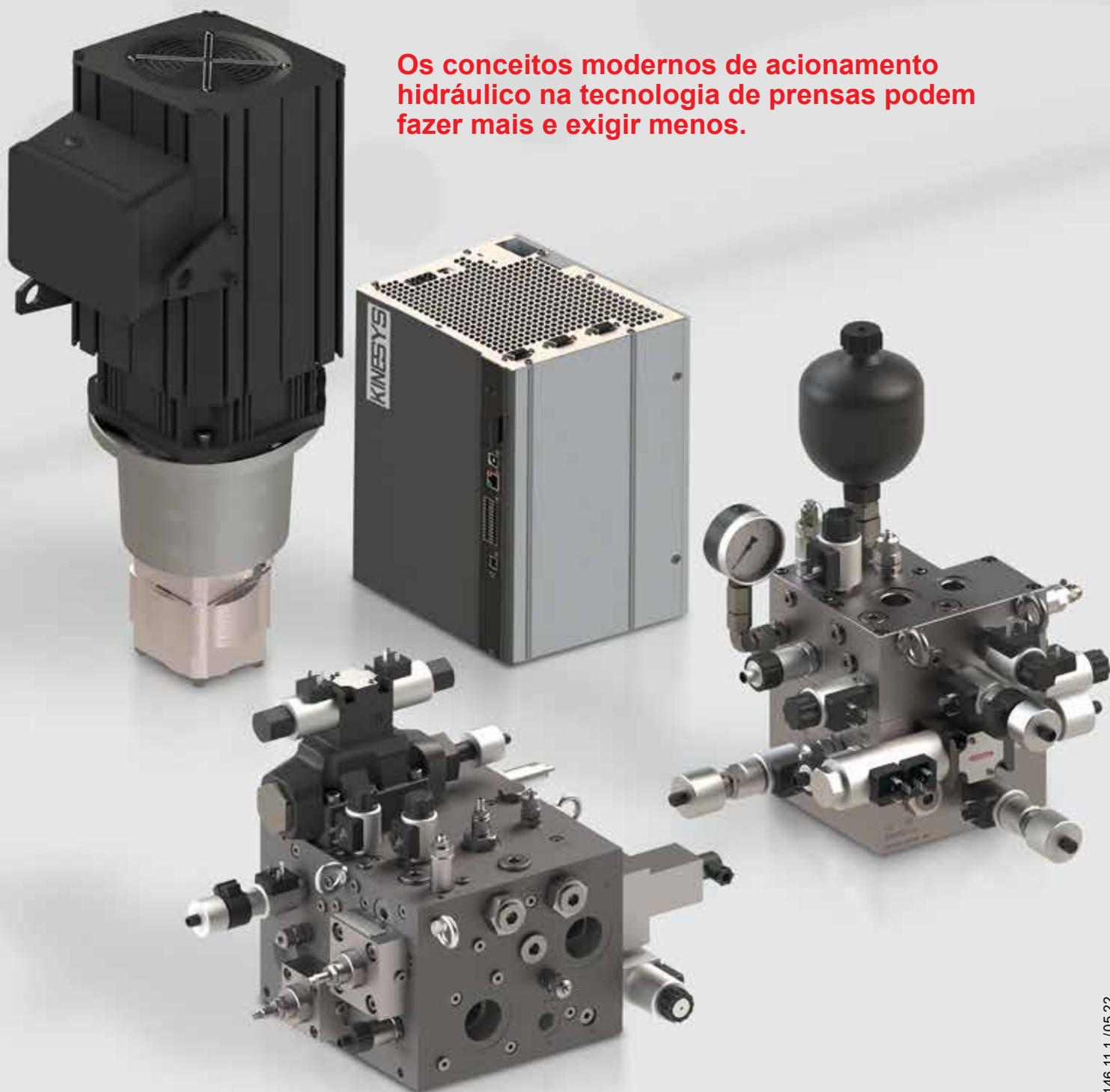


HYDAC INTERNATIONAL



KINESYS | **Simple. Segura. Prensas.**

Os conceitos modernos de acionamento hidráulico na tecnologia de prensas podem fazer mais e exigir menos.



O “valor agregado da KineSys”: especialistas em acionamento com conhecimento geral em sistemas. A equipe com competência em prensas da HYDAC.

Nossa **equipe interdisciplinar** oferece suporte para sua tarefa – de componentes simples a sistemas complexos de acionamento. Aqui, engenheiros hidráulicos, mecânicos, elétricos e programadores trabalham em estreita colaboração em um único departamento. **Este é o valor agregado da HYDAC KineSys.**

É necessário ter experiência diversificada e conhecimentos específicos para se aprofundar na tecnologia moderna de acionamento de máquinas, porque **encomendar cada componente pode ser complicado!**

O serviço completo da KineSys para a configuração de sistemas de acionamento complexos compensa.

Até que você descubra se os subcomponentes e sistemas selecionados são compatíveis entre si e se o projeto do sistema é coordenado de maneira ideal, tanto técnica quanto economicamente, pode ser tarde demais.

Na tecnologia de prensas, geralmente o conhecimento interdisciplinar, como segurança da prensa, precisa ser incorporado.

O benefício para o meio ambiente e para a empresa está na combinação inteligente de cada componente, até uma arquitetura de sistema recém-concebida. Isso é muito mais do que apenas selecionar componentes padrão a partir de um catálogo de forma isolada.



Sua produção deve funcionar sempre de forma confiável.

Deve-se garantir a máxima proteção para o homem e a máquina. Você quer produzir e, ao mesmo tempo, economizar recursos. Você se sente seguro quando percebe que o outro entende seu problema e pode resolvê-lo facilmente.

Fique tranquilo, nós podemos ajudá-lo.

**Portfólio
de qualidade
comprovada
da HYDAC**

+

**Conhecimento
interdisciplinar
da KineSys**

=

**O pacote individual
e completo
da HYDAC KineSys**

Não são experimentos com qualidade e desempenho.

Assessoria técnica com foco na “economia” e sempre com a solução em mente na hora de escolher o conceito de acionamento correto.

Acompanhamento desde o primeiro minuto até à implementação final – aceitamos o seu desafio.

A “servobomba mágica”.

Quando se trata de modernizar sistemas, a servobomba entra rapidamente em ação como uma manifestação da tecnologia preparada para o futuro e com eficiência energética. Esta afirmação não faz muito sentido. Porque a servobomba é apenas um elemento em uma cadeia de componentes e medidas do sistema que influenciam uns aos outros. Porém, uma servobomba pode ser excelente, se usada corretamente.



Nossa linha de produtos

Tudo a partir de uma única fonte

HFI-CM: instalação do gabinete de controle do controlador de acionamento



HFI-MM: controlador de acionamento montado no motor



HFI-X: controlador de acionamento integrado na unidade



HSM: servomotores



HEZ: cilindro eletromecânico



CO3: unidade compacta



Kit DVA: bomba de deslocamento fixo ajustável eletronicamente



Unidade do kit DVA



PSB: blocos de controle de prensa



Solução de sistema hidráulico



Solução de sistema eletromecânico



Acionamento e componentes

Produto

Subsistema pronto para uso

Automação das fases de expansão ou:

de quanto suporte você precisa?

Gerencie o quanto quiser. Ou deixe a solução de suas tarefas de movimento na máquina parcial ou totalmente em nossas mãos.

O conhecimento em acionamento da HYDAC KineSys significa que você tem uma escolha. Você pode escolher uma solução de acionamento específica para cada aplicação, otimizada para interface e perfeitamente projetada para suas necessidades.

Ou pode obter nosso know-how, engenharia e serviço, como diagramas de circuitos, suporte para comissionamento e conhecimento específico do tipo de máquina. A programação e a sequência da função de movimento permanecem com você.

Também é possível obter um subcontrole pronto para uso. Você fornece os sinais, nós controlamos a lógica das válvulas e do acionamento.

O valor ALVO se torna movimento e valor REAL.

Nível 1: abordagem do componente entregue

- Unidade de acionamento motor-bomba predefinida com adoção de tarefas simples de controle através do controlador de acionamento, como:
 - » Controle de pressão
 - » Controle de velocidade
- Sem adoção de lógica de comutação e temporização de comutação de válvulas
- Periféricos são cabeados e controlados pelo cliente

Nível 2: abordagem sistêmica

- Adoção de subfunções subordinadas do sistema hidráulico, por exemplo:
 - » Posicionamento
 - » Perfis de movimento
 - » Funções de segurança
- Interfaces elétricas simplificadas:
 - Conexões das válvulas e sensores agrupados em blocos de controle, por exemplo, com módulos de E/S e/ou na unidade com caixa de terminais
- Adoção de lógica de comutação e temporização das válvulas em nível de sinal. O controle elétrico em nível de potência é realizado pelos periféricos do cliente

Nível 3: subsistemas de acionamento prontos para uso

- Como subcontrolador, o sistema de acionamento assume total controle e regulação das funções de movimento
 - » Totalmente "Plug and Play"
 - » Controle da tecnologia de acionamento, válvula e sensor tanto no nível de sinal quanto de potência
 - » Integração dos atuadores (por exemplo, cilindros)
 - » Monitoramento do estado do sistema
 - » Subcontrolador para sistema hidráulico integrado no painel de controle do cliente ou como uma solução adicional
- Uma interface definida para controle tanto em termos elétricos como de tecnologia de controle
- Troca de sinais alvo e reais

É por isso que nossos blocos de controle de prensas realmente fazem sentido para você:

nossos blocos de controle de prensa são únicos em seu projeto híbrido! A combinação inteligente de válvulas roscadas e lógicas, bem como placas intermediárias, reduz o volume de construção em cerca de 30% em comparação com o projeto convencional com placas intermediárias e válvulas de montagem. Isso economiza material, peso e espaço.

Também pensamos no projeto em termos dos valores internos: a integração de funções secundárias no bloco completa o conceito. Interligações elaboradas de válvulas são coisa do passado.

Atuais. Econômicos. Seguros.



Peso: 130 kg



Peso: 90 kg

Nossos blocos de controle de prensa híbridos têm a mesma gama de funções que os convencionais, com aproximadamente 30% menos peso e menor espaço de instalação. Menos peso significa melhor manuseio durante a montagem.

A força de prensagem pode ser construída com confiança.

Bloco de controle convencional

Otimizado com projeto híbrido:

maior volume de construção e válvulas salientes dificultam o manuseio

Até 30% menos volume de construção através da combinação inteligente de diferentes tecnologias de válvulas

Mais matéria-prima necessária para o bloco, placas intermediárias e válvulas

Até 50% mais leves devido à necessidade de menos matéria-prima

Necessária tubulação complexa entre as válvulas
» Tubos e válvulas complicam a instalação e manutenção

A tubulação da válvula não é necessária. Sem componentes incômodos e salientes

A interligação das válvulas deve ser adaptada e canalizada separadamente para funções auxiliares
» Custo e tempo adicionais

Funções auxiliares integradas no bloco
» Não é necessária tecnologia adicional de válvula (por exemplo, controle de uma válvula de enchimento do cilindro da prensa ou um freio de retenção)

A mudança ou expansão funcional está associada a despesas adicionais consideráveis devido a placas, válvulas e tubulações intermediárias adicionais
Muitas vezes, não é possível realizar uma simples expansão devido a restrições de espaço e de instalação

Mesmos espaços de instalação das válvulas: Mudança funcional simples através da troca de válvulas com espaços de instalação idênticos, sem trocar placas intermediárias ou outros componentes

Os componentes padrão nem sempre podem ser usados e, portanto, é necessário um projeto especial personalizado

São usados apenas componentes padrão, que também podem ser facilmente personalizados após esclarecimento técnico

Para soluções personalizadas, deve ser usado um grande número de variantes nos componentes, blocos e placas intermediárias

Não é necessário um grande número de variantes: duas variantes básicas de blocos já garantem muitas opções personalizadas de projeto

É difícil calcular prazos para a produção personalizada

Alta disponibilidade de estoque: montagem e entrega personalizadas em apenas algumas semanas, pois os componentes e blocos básicos estão em estoque

Mudanças no desempenho envolvem grandes modificações e custos

O nível de desempenho da prensa pode ser alterado sem esforço e custos adicionais (por exemplo, basta inserir outra válvula e pronto)

Características do produto. Uma visão geral.

Bloco de controle de prensa PSB Bloco de controle de prensa PSBH

para prensas de pistão superior 315 bar e vazão máxima de até 1.000 l/min



- PSB com teste de tipo de acordo com a norma DIN EN ISO 16092-3
- Projetado para os regulamentos de segurança do sistema de controle hidráulico de acordo com a norma DIN EN ISO 16092-3
- O sistema de controle hidráulico corresponde ao nível de desempenho PLe de acordo com a norma DIN EN ISO 13849
- Atende à proteção redundante e monitorada contra acúmulo de pressão não intencional no lado do pistão do cilindro de prensa exigido pela norma DIN EN ISO 16092-3
- Ajuste da pressão do sistema e proteção da pressão da bomba
- Controle de direção do pistão da prensa
- Descompressão do lado do pistão do cilindro da prensa
- Retenção redundante e monitorada do cilindro da prensa
- Muitas funções auxiliares integradas no bloco, sem tecnologia de válvula adicional
- Por exemplo: acionamento de uma válvula de enchimento, freio de retenção Sitema, ejetor, funções de fixação, acumulador para a alimentação de outras funções auxiliares
- Avanço rápido com peso próprio, cilindro de avanço rápido ou comutação diferencial
- Modo de ajuste de elevação e descida também com PL d
- Com acumulador: manutenção da pressão e operação de funções auxiliares durante os tempos de parada do acionamento principal
- Possibilidade de uso direto de bombas sensíveis à carga
- Possibilidade de funções individuais personalizadas e adaptações para uma ampla variedade de tipos de prensas

O serviço, a assessoria na implementação e a adaptação são fornecidos para todos os blocos

Bloco de controle de amortecimento da matriz ZSB/ZSBH

Para sistemas de amortecimento de até 300 l/min e 315 bar



- Deslocamento seguro do amortecimento da matriz em ambos os sentidos de movimento
- Em todos os modos de deslocamento, o controle hidráulico corresponde ao nível de desempenho PLe categoria 4 de acordo com a norma DIN EN ISO 13849
 - » Isso significa que pode ser alcançado PLe para toda a prensa com pouco esforço adicional
- Ambos os sentidos de deslocamento são protegidos de forma redundante e monitorados por válvulas
- Possibilidade de comutação para cilindro diferencial ou pistão
- Proteção de pressão da bomba
- Ajuste proporcional da força de extração
- Proteção máxima da pressão do cilindro de extração no lado do pistão
- Estanqueidade do assento do pistão, para evitar que o amortecimento da matriz desça durante a noite
- Circuito de circulação da bomba para maximizar a eficiência energética
- Projeto do bloco em construção híbrida: Requisitos mínimos de espaço, tubulação e custos de manutenção
- Alta disponibilidade
- Consultoria e aconselhamento incluídos de sistema durante o comissionamento

Bloco retrofit PSN/PSNH

para prensas existentes de até 600 l/min e 315 bar

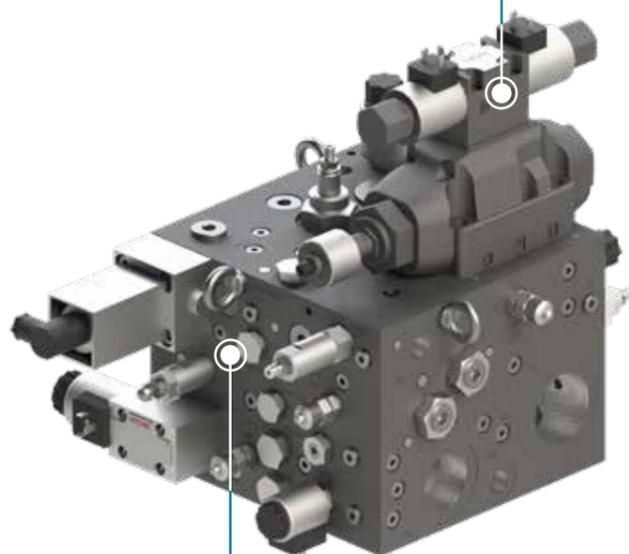


- Retrofit simples e econômico de prensas hidráulicas existentes
- Bloco de controle hidráulico para retrofit de máquinas existentes para atingir os requisitos de segurança atualmente exigidos Nível de desempenho e (PLe) Cat 4 de acordo com a norma DIN EN ISO 13849 no retrofit
- Configuração segura com PLd de acordo com a norma DIN EN ISO 16092-3
- O sistema hidráulico da prensa existente pode ser atualizado para o nível atual da DIN EN ISO 16092-3
- Na maioria dos casos, não é necessária nenhuma alteração no controle hidráulico existente, de modo que o tempo ocioso da máquina seja reduzido
- Alto retorno sobre o investimento em comparação com a substituição de todo o bloco de controle
- A opção de estanqueidade evita que o cilindro da prensa desça, para que não ocorram condições indesejadas da máquina durante paradas mais longas

A diferença: o conceito de acionamento de velocidade variável torna o bloco de controle da prensa mais simples.

Equipamento com conceito de bomba de velocidade variável

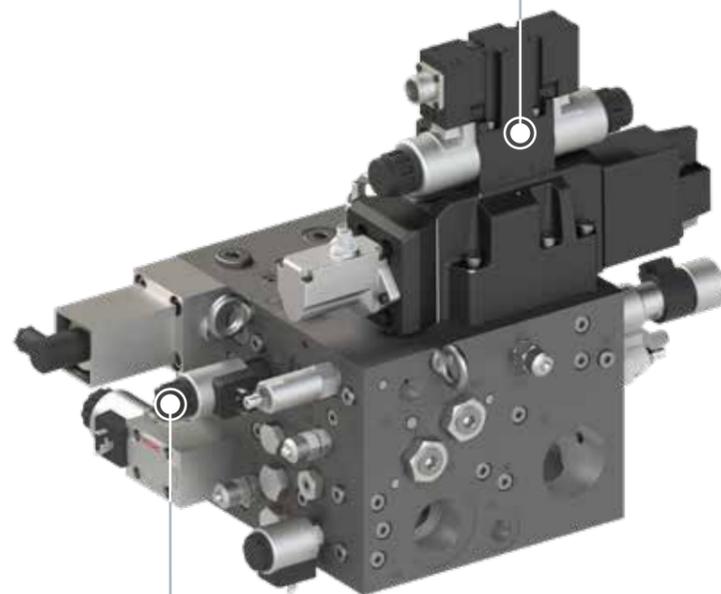
- ▶ Válvula de comutação de 4/3 vias



- ▶ Sem válvula para ajuste de pressão proporcional
- ▶ Ajuste de pressão do sistema via acionamento

Equipamento para conceitos de bombas de deslocamento variável e de controle

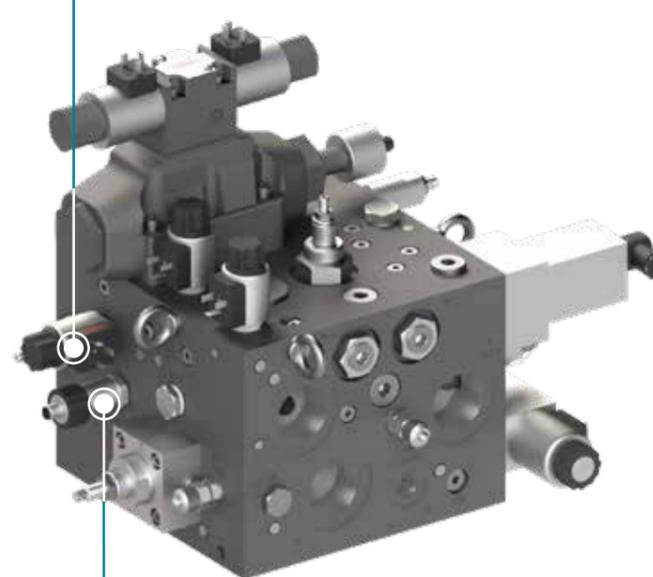
- ▶ Válvula proporcional de 4/3 vias



- ▶ Válvula necessária para ajuste de pressão proporcional
- ▶ Ajuste de pressão do sistema através da limitação da pressão da linha

Equipamento com conceito de bomba de velocidade variável

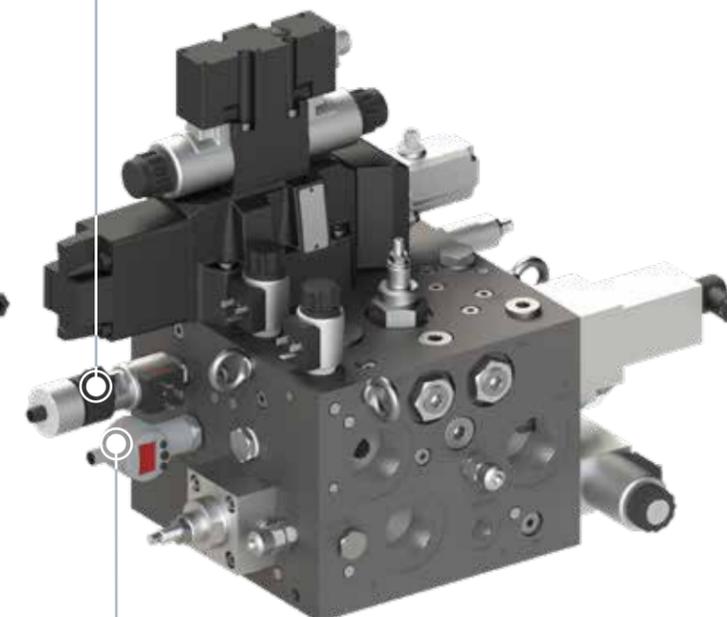
- ▶ Nenhuma válvula monitorada por posição de comutação
- ▶ Função de segurança integrada no acionamento



- ▶ Sensor analógico sem pontos de comutação suficientes

Equipamento para conceitos de bombas de deslocamento variável e de controle

- ▶ Válvula monitorada por posição do interruptor
- ▶ Função de segurança necessária no bloco



- ▶ Pressostato com pontos de comutação definidos e sinal analógico



O sistema hidráulico de velocidade variável na tecnologia de prensas é imbatível

A conversão para o sistema hidráulico de velocidade variável em combinação com nossos blocos de controle de prensa é fácil e econômica.

- Bombas simples: sem mecanismos de ajuste propensos a falhas graças a um volume de deslocamento fixo
- Menos ruído: bombas simples e velocidades variáveis reduzem a emissão média de ruído e o nível de ruído perceptível
- Válvulas simples: sem válvulas de controle, sem cartões de controle, sem desgaste da borda de controle, independente da viscosidade
- Filtração simples: a filtração de retorno é suficiente, pois não há válvulas sujeitas a falhas no sistema
- A refrigeração não é necessária: redução nos custos de energia, redução dos custos de manutenção, redução no espaço de instalação
- Redução da potência de acionamento: economia de energia e espaço de instalação
- Menor demanda de energia: fornecimento de energia conforme a demanda. O acionamento pode ser desligado quantas vezes forem necessárias conforme o ciclo, em vez da operação contínua com curso sem carga
- Redução do volume do tanque: menores custos iniciais e de manutenção do óleo, redução do espaço de instalação da máquina
- Redução dos intervalos de manutenção: envelhecimento de óleo significativamente menor, pois não há bordas de controle de válvulas, menores custos de manutenção
- Maior variedade de funções e melhores opções de análise dos estados de operação, sem sensores adicionais
- Mudança funcional através de reprogramação sem conversão
- Controle para regulagem de bombas e propulsores ou servoválvulas não é necessário
- Subsistema pronto para uso: o valor ALVO torna-se movimento e valor REAL
- Controle das funções hidráulicas com apenas um comando de movimento, sem coordenação de válvulas, circuitos de acionamento e controle

O projeto hidráulico de velocidade variável da **HYDAC KineSys** torna seu bloco de controle simples, confiável e oferece funcionalidades e flexibilidade adicionais.

Somos a parceira à sua disposição e ajudamos você a implementar o subsistema hidráulico em sua máquina até que tudo corra bem.
Esse é o nosso entendimento do serviço HYDAC KineSys.

O subsistema pronto para uso da HYDAC KineSys: o valor alvo se torna movimento e valor REAL.

Não importa quão dinâmico ou complexo seja o seu movimento – nós temos a solução ideal. Desafie-nos.

Contato

Vamos juntos enfrentar o seu desafio.
Esperamos vê-lo.

Entre em contato conosco: kinesys@hydac.com

Ou visite nosso site: www.hydac.com/kinesys



Tudo está se tornando mais complexo e exigente. Quem está entusiasmado com isso?

Nós!

Ajudamos você a integrar soluções preparadas para o futuro, reduzir a complexidade e aumentar a rentabilidade. Projete suas máquinas de forma que elas garantam uma vida útil longa com custos de manutenção bastante reduzidos e estejam equipadas com requisitos de hardware e software para os ciclos de máquina do futuro.

Você pode confiar em nossa experiência comprovada. Estamos ao seu lado para tornar o processo de produção preparado para o futuro.

Com a HYDAC como sua parceira, você permanece independente. Você obtém exatamente o nível de suporte da HYDAC que deseja.

Boas razões para trabalhar conosco

- Soluções personalizadas e específicas para a indústria são padrão conosco
- Temos os especialistas em hidráulica e automação que entendem suas máquinas
- Subsistema de acionamento completo com qualidade HYDAC, você pode escolher a profundidade das intervenções de interface de forma independente
- Mecânica, hidráulica, elétrica e automação em uma única unidade: KineSys by HYDAC
- Modelo de sucesso: projeto, programação e integração por especialistas em prensas HYDAC
- Ajudamos você a decidir se você precisa de uma solução personalizada ou se é possível usar uma solução com produtos padrão
- Full-liner com um portfólio de alta qualidade e serviços 360°
- Você é livre para decidir se quer subsistemas prontos para uso como solução de acionamento para instalação plug and play, transferência de know-how ou aquisição de componentes
- **Menos válvulas, menos ou quase nenhuma refrigeração, tanque menor, menos óleo, maior eficiência – A arquitetura de sistema correta torna sua máquina muito econômica**



Nossos sistemas de acionamento são pensados, não apenas feitos.

Fale conosco.

Contato

Vamos juntos enfrentar o seu desafio. Esperamos vê-lo.

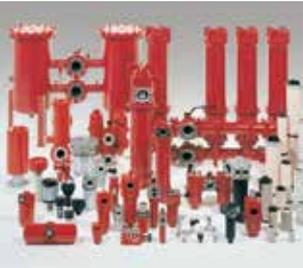
Entre em contato conosco: kinesys@hydac.com

Ou visite nosso site: kinesys.hydac.com





Tecnologia de acumuladores 30.000



Tecnologia de filtração 70.000



Tecnologia de processos 77.000



Sistemas de filtração 79.000



Hidráulica compacta 53.000



Acessórios 61.000

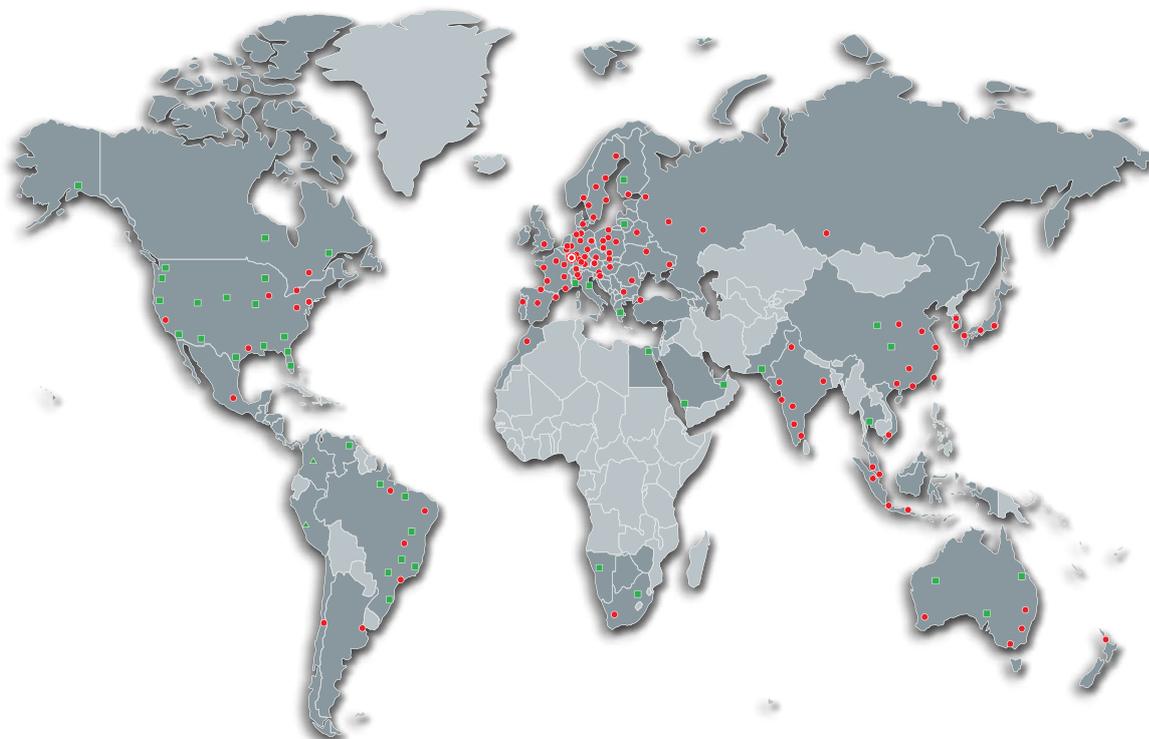


Eletrônica 180.000



Sistemas de refrigeração 57.000

Presença global. Competência local. www.hydac.com



- HYDAC Matriz
- Sociedades HYDAC
- HYDAC Parceiros de distribuição e assistência técnica
- ▲ Distribuidores livres

HYDAC INTERNATIONAL

**HYDAC INTERNATIONAL
GMBH**

Industriegebiet
66280 Sulzbach/Saar
Alemanha

Tel.: +49 6897 509-01
Fax: +49 6897 509-577

kinesys@hydac.com
www.hydac.com