

MAGRAL®

HIDRÁULICA E PNEUMÁTICA



divisão
FLUID
CONTROL

CATÁLOGO
DE PRODUTOS



Quem Somos

A **Magral Equipamentos Hidráulicos e Pneumáticos** atua há mais de 25 anos no mercado brasileiro, trabalhando com produtos de alta tecnologia fabricados por empresas líderes do mercado mundial em seus segmentos, as quais continuamente desenvolvem novos equipamentos e modelos para satisfazer as necessidades industriais tanto de fabricantes (O.E.M.) quanto do mercado de reposição.

Nossa equipe técnica está apta a indicar, projetar, desenvolver e realizar ajustes e manutenções, de forma a atender as exigências dos clientes. Contamos também com todo apoio e suporte das engenharias dos fabricantes que distribuímos. A fim de aprimorar nosso serviço e atendimento, os produtos estão segmentados nas duas divisões ao lado:

divisão
FLUID
CONTROL



Equipamentos e peças destinados a aplicações hidráulicas e pneumáticas para baixas e altas pressões

divisão
MOTION
CONTROL



Dispositivos e peças destinados às áreas de automação em geral



Política da Qualidade

A Magral Equipamentos Hidráulicos e Pneumáticos tem como objetivo a satisfação de seus clientes e busca isso através de uma série de condutas:



Atendimento dos **requisitos** e da **melhoria contínua** dos processos envolvidos



Respeitando e firmando parcerias com seus fornecedores



Promovendo a **capacitação, conscientização e motivação** de seus colaboradores



Proporcionando o **retorno financeiro** necessário para o contínuo **desenvolvimento** da empresa



Premiações e Certificações

Revista NEI

Há mais de 20 anos a Magral recebe consecutivamente, com muito orgulho, o prêmio **TOP FIVE**, promovido pela revista NEI, onde os leitores elegem as melhores empresas fornecedoras de cada produto.



Certificações ISO 9001:2008 e CRCC

Através da excelente qualidade e responsabilidade praticadas no dia a dia, a Magral conquistou dois grandes certificados:



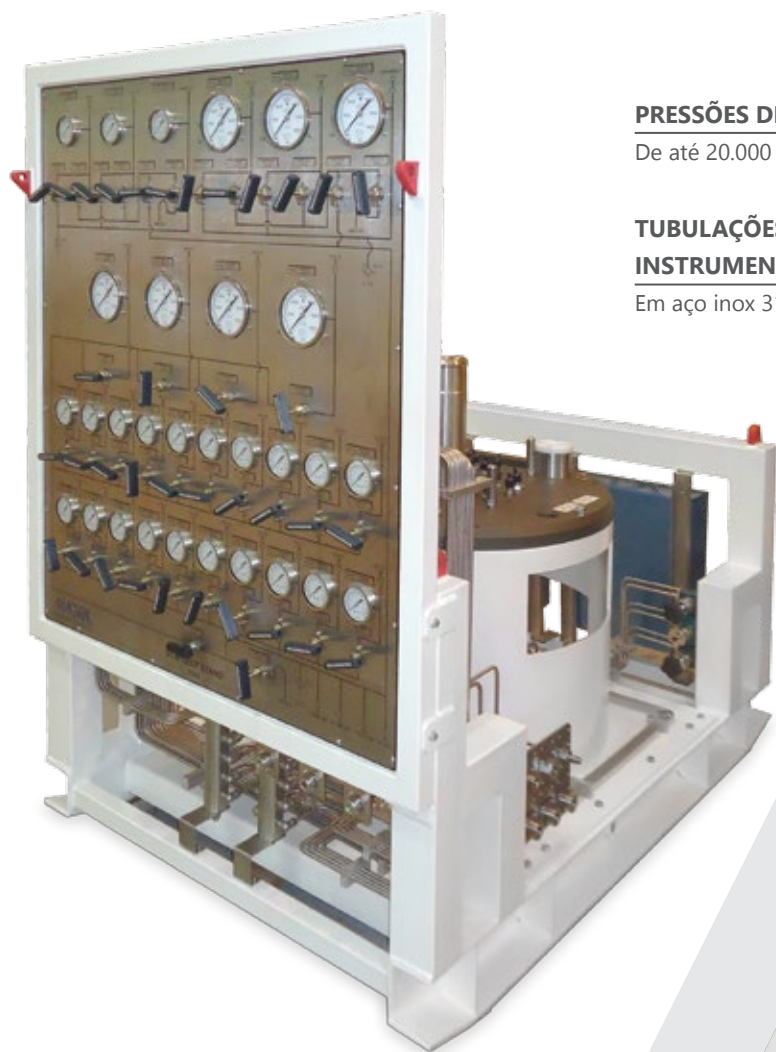
ISO 9001:2008 - O sistema de gestão da qualidade da Magral foi certificado conforme a norma ISO 9001:2008.



CRCC - A Magral foi aprovada no processo de avaliação da Petrobrás, estando assim apta a fornecer diretamente Unidades Hidráulicas conforme especificado na certificação.

TEST STAND

UNIDADES DE TESTE PARA SUBSEA CONTROL MODULE (SCM)



PRESSÕES DE TRABALHO:

De até 20.000 psi.

TUBULAÇÕES E INSTRUMENTAÇÕES:

Em aço inox 316.

DETALHAMENTO TÉCNICO



PAINEL DE INSTRUMENTOS

Em aço inox com gravação do diagrama hidráulico em baixo relevo.

FABRICADO E TESTADO

Com fluidos com classe de limpeza conforme NAS 4059 classe 6 e/ou NAS 1638.



FLEXIBILIDADE PARA TRABALHOS

Com diversos fluidos hidráulicos à base de água como HW 443, HW 540, HW 525, entre outros.



PRODUZIDO
NO BRASIL
FABRICAÇÃO PRÓPRIA

MAGRAL[®]
HIDRÁULICA E PNEUMÁTICA

UNIDADES DE POTÊNCIA HIDRÁULICA (HPU)

Características e aplicações

- Para testes hidrostáticos, estanqueidade, ciclagem, ruptura, entre outros;
- Podem ser com controle manual ou totalmente automático, com aquisição de dados por software;
- Projetadas para testes com pressões de até 75.000 PSI;
- Utilizadas para testar: mangueiras, válvulas, cilindros, umbilicais, tubos metálicos, árvore de Natal, acionadora de BOP, entre outros;
- São montadas com bombas hidropneumáticas, multiplicadoras de pressão acionadas a ar comprimido de compressor.



Exemplos de montagens customizadas:



UNIDADES DE POTÊNCIA HIDRÁULICA (HPU)

UNIDADES EM INOX



PRESSÃO DE TESTES

Até 75.000 PSI

UNIDADES DE POTÊNCIA HIDRÁULICA (HPU)

Características e aplicações

- Equipamentos de pequeno porte. Comumente utilizados em laboratórios, em áreas de produção e também em campo;
- Utilizados em testes hidrostáticos, com pressões de até 100.000 PSI;
- Testam válvulas de qualquer tipo, tubulações, manômetros, vasos de pressão, cilindros, mangueiras, entre outros;
- Bombas hidropneumáticas acionadas a ar comprimido de compressor para trabalharem com água ou óleo, atingindo pressões de até 100.000 PSI.



UNIDADES PARA TESTES HIDROSTÁTICOS

Características e aplicações

- Equipamentos para testes hidrostáticos de conformidade, estanqueidade, ruptura, expansão, para diversos corpos de teste e ciclagem;
- De pequeno e médio porte;
- Portátil ou móvel, para melhor locomoção;



UNIDADES DE FLUSHING

Características e aplicações

- Unidades completas, tanto para a limpeza de sistemas hidráulicos como também para testes de pressão simultaneamente;
- Montadas com bombas tipo triplex, para pressões de até 20.000 PSI e com vazões reguláveis.



PRESSÃO MÁXIMA

Até 20.000 PSI

BANCADAS PARA TESTES DE VÁLVULAS

Características e aplicações

TIPOS DE VÁLVULAS:

- Válvulas para controle de processos;
- Gaveta;
- Esfera;
- Globo;
- Retenção;
- Borboleta;
- Diafragma;
- Válvulas de segurança e alívio (PSV);
- Subsea.

TIPOS DE CONEXÕES:

- Flangeadas;
- Roscadas;
- Soldadas.

Teste de contra vedação (backseat):

- Pressão aplicada dentro do corpo da válvula com contra vedação (backseat);
- Teste com a válvula totalmente aberta e totalmente fechada;
- Pressão de 1,1 vezes a máxima de trabalho.

Testes especiais:

- Testes com nitrogênio;
- Testes de fadiga;
- Testes ciclagem com atuadores;
- Testes com requisitos subsea.

Teste de válvula de segurança:

- Pressão de abertura utilizando o sistema POP de teste;
- Teste de vazamentos a 90-95% da pressão de abertura.

Teste do corpo:

- Pressão aplicada dentro do corpo da válvula;
- Pressão de 1,5 vezes a máxima de trabalho.



BANCADAS PARA TESTES DE MANGUEIRAS

Características e aplicações

- Montadas com bombas hidropneumáticas para pressões de até 75.000 PSI e para trabalhos com óleo ou água;
- Também podem ser montadas com bombas elétricas de preenchimento dos corpos de prova;
- São utilizadas em testes hidrostáticos, testes de ciclagem, testes de ruptura, testes de expansão volumétrica, em laboratórios, áreas de produção, entre outras aplicações;
- São montadas em um único gabinete, com a cuba de teste e a unidade geradora de pressão.



PRESSÃO MÁXIMA

Até 75.000 PSI

FLEXIBILIDADE

Trabalhos com óleo ou água

UNIDADES MONTADAS COM BOMBAS TIPO TRIPLEX

Características e aplicações

- Pressões até 20.000 PSI;
- Vazões de até 98 l/min;
- Alternativas com pistões em cerâmica de alta precisão e resistência, cabeçote em latão, aço inox ou liga de níquel, alumínio e bronze;
- Vida longa, operação contínua com água, óleo, entre outros.



PRESSÃO MÁXIMA

Até 20.000 PSI

VAZÕES

Até 98 litros/minuto

BOOSTERS E AMPLIFICADORES

BOOSTERS PARA GÁS

Características e aplicações

- Transferência e pressurização de gases sem contaminação;
- Utilizados na transferência de gases, de estações e geradores de gás, para outros cilindros, sempre com pressão constante.



MAXIMATOR



AMPLIFICADORES DE PRESSÃO

Características e aplicações

- Amplificam a pressão do ar comprimido, disponível na rede industrial, onde se possui alta vazão, porém com baixa pressão.
- Ideais para testes pneumáticos, acionamento de válvulas, acionamento de ferramentas pneumáticas, entre outros.



MAXIMATOR



MAXIMATOR

COMPRESSOR STATION

Características

- Acionamento elétrico;
- Isento de óleo e graxa;
- Alta performance;
- Baixo consumo de energia.

BOMBAS E ACUMULADORES

BOMBAS HIDROPNEUMÁTICAS

Características e aplicações

- Acionadas a ar comprimido, nitrogênio ou manual;
- Mantém a pressão hidráulica sem consumo de energia;
- Para pressões de até 100.000 PSI;
- Não necessita de lubrificação contínua;
- Vazões de até 30 l/min;
- Corpo em aço inoxidável para água ou em aço carbono para óleo e outros líquidos;
- **Aplicações:** testes hidrostáticos, estanqueidade, expansão volumétrica, testes de longa duração, transferência de gases no estado líquido, testes de mangueira, limpeza de linhas hidráulicas (flushing), entre outros.



ACUMULADORES HIDRÁULICOS

Características e aplicações

- Disponíveis nos tipos: balão reservatório, membrana e pistão;
- Volumes padrões: de 0,07 litros até 100 litros;
- Fabricados em aço carbono, aço inox 316 ou com tratamentos de rilsan ou níquel químico;
- Pressões de operação padrão até 10.000 PSI (690 BAR);
- Aplicações: armazenamento de energia, amortecimento e absorção de choques, amortecimento de pulsão de bombas.



VÁLVULAS E COMPONENTES HIDRÁULICOS

VÁLVULAS PARA ALTAS PRESSÕES

Características e aplicações

- Válvulas em aço inox 316 tipo agulha para pressões de até 100.000 PSI e tipo esfera para pressões de até 21.000 PSI;
- Componentes e adaptadores;
- Bitolas de 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 1" NPT e para tubos de até 9/16".

PRESSÃO MÁXIMA	
TIPO AGULHA	TIPO ESFERA
100.000 PSI	21.000 PSI



MAXIMATOR



LOK
Fittings & Valves

VÁLVULAS PARA BAIXAS PRESSÕES

Características e aplicações

- Válvulas em aço inox 316 tipo agulha e tipo esfera para pressões de até 6.000 PSI;
- Componentes e adaptadores.

PRESSÃO MÁXIMA	
TIPO AGULHA	TIPO ESFERA
6.000 PSI	6.000 PSI

CONEXÕES - DUPLA ANILHA

Características e aplicações

- Para pressões de até 6.000 PSI;
- As conexões anilhadas LOK foram projetadas a partir de códigos e especificações industriais com a mais alta engenharia em estampagem e vedação hermética;
- LOK provê excelente vedação anti-vazamentos em altas pressões de gás, vácuo, impulso, choque térmico, altas vibrações e demais aplicações rigorosas.

LOK
Fittings & Valves



VÁLVULAS E COMPONENTES HIDRÁULICOS

VÁLVULAS EM GERAL

Características e aplicações

- Válvula de segurança/alívio para pressões de até 30.000 PSI;
- Válvulas anti-retorno;
- Válvulas pilotadas;
- Válvulas ativadas pneumaticamente e eletricamente;
- Engates rápidos;
- Válvulas reguladoras de pressão;
- Válvulas direcional 3/4 vias.



TREINAMENTO E SERVIÇOS

- ✓ Assistência Técnica
- ✓ Manutenção e Reparo
- ✓ Projetos e Dimensionamentos
- ✓ Testes Hidrostáticos e de Flushing
- ✓ Start-up, Comissionamento e Treinamento





(11) 2021-7202



magral@magral.com.br



www.magral.com.br



[magral](https://www.facebook.com/magral)



[magralhp](https://www.youtube.com/magralhp)

MATRIZ SÃO PAULO/SP

Rua Ibitinga, 670 - Vila Bertioaga
São Paulo - SP - Brasil
CEP: 03186-020

FILIAL MACAÉ/RJ

Rua Monsenhor José Severino, 22
Galpão 03 - Alto dos Cajueiros
Macaé - RJ - Brasil
CEP: 27915-160