Simbologia hidráulica

indutorial

Símbolos de bombas e motores hidráulicos



Bomba hidráulica de deslocamento fixo



Bomba hidráulica de deslocamento variável



Motor hidráulico de deslocamento fixo



Motor elétrico (acionador)

Símbolos de cilindros hidráulicos



Cilindro de simples ação com retorno por mola



Cilindro de dupla ação



Cilindro de haste passante

Símbolos de válvulas direcionais hidráulicas



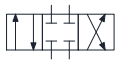
Válvula direcional 2/2



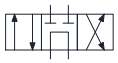
Válvula direcional 3/2



Válvula direcional 4/2



Válvula direcional 4/3, centro fechado



Válvula direcional 4/3, centro tandem



Válvula direcional 4/3, centro aberto

Símbolos de acionamentos de válvulas hidráulicas



Acionamento por solenoide



Mola de retorno



Acionamento por alavanca



Acionamento por botão



Acionamento por piloto hidráulico

Símbolos de válvulas de retenção e de controle de vazão



Válvula de retenção



Válvula de retenção com pilotagem



Válvula reguladora de vazão ajustável



Válvula reguladora de vazão unidirecional

Símbolos de válvulas de pressão



Válvula de alívio de pressão



Válvula redutora de pressão

Símbolos de filtro, acumulador e reservatório



Filtro



Acumulador com carga de gás



Reservatório (tanque)



Resfriador

Símbolos de instrumentos de medição

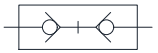


Manômetro

Símbolos de linhas hidráulicas

Linha de trabalho

Linha de piloto ou de dreno



Engate rápido, acoplado, com vedação automática