

Comparativo entre Bico Valvulado Acionamento por Mola e Acionamento Mecânico.

Para se usar a máquina para peças técnicas em ciclo rápido é preciso utilizar-se um bico de injeção valvulado.

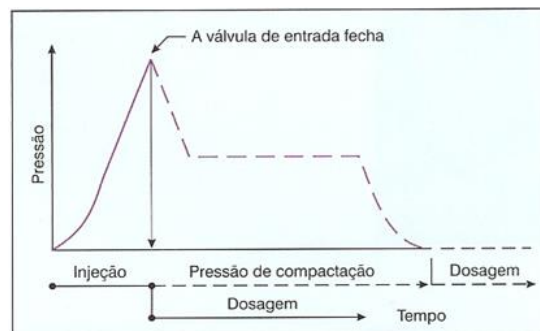
Os Bicos de Injeção Valvulados, (Corte de Fluxo de Agulha) são usados em máquinas para injetar peças técnicas em ciclo rápido para processar os termoplásticos e os líquidos. O fechamento exato durante a dosagem resulta no corte limpo e preciso do fluxo de injeção estas são as funções de um bico de injeção valvulado. Com este sistema de bico Corta Fluxo foi realizado um único furo de escoamento de material, que cumpre todas as exigências para um escoamento livre e a produção econômica de peças moldadas por injeção.

Vantagens do uso dos Bicos de Injeção Valvulados de Corte de Fluxo

A seguir são descritas as principais características que tornam estes sistemas altamente recomendados para processos mais complexos.

Redução do ciclo de injeção

Após o preenchimento da cavidade a peça está sujeita a uma contração volumétrica (característica intrínseca do processo), que é compensada pela pressão de recalque, responsável também por prevenir o retorno do plástico através do ponto de injeção. Após essa etapa, a máquina injetora inicia a dosagem para o próximo ciclo. Assim sendo, o tempo de recalque tem grande importância no ciclo de injeção. No caso de bicos valvulados, o ponto de injeção pode ser fechado no momento de máxima pressão, permitindo, de acordo com a peça injetada, a redução do tempo de recalque ou até sua eliminação total



Qualidade das peças injetadas

Em geral, a marca em uma peça injetada deve ser a menos visível possível. Na injeção convencional, dependendo do material e volume injetado, ocorrem alta fricção e tensão no ponto de injeção e a consequente degradação do material, devido à elevação de temperatura para permitir fluxo de material.

Além disso, o processo pode resultar em uma alta queda de pressão.

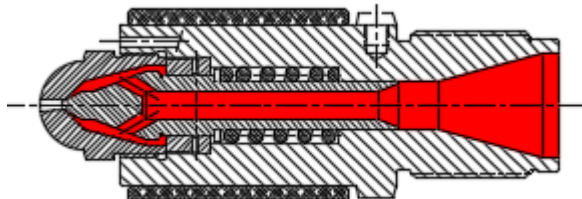
No bico valvulado, a agulha fecha o ponto de injeção. Mesmo com um grande diâmetro, a marca na peça é quase imperceptível. A fricção e tensão reduzidas no ponto de injeção garantem peças de alta qualidade e livres de tensionamento interno, evitando a comprometimento das propriedades mecânicas.

Sistema Acionamento por Mola.

Modelo Mola.

Função

A agulha que se move axialmente no bico é mantida na posição fechado pela força da mola. A pressão de injeção, saindo da unidade de injeção empurra para trás a agulha e abre o furo para a injeção com **180 Bar**. Após o processo da injeção e a diminuição da pressão, o bico é fechado outra vez, de acordo com o movimento da mola.



Sistema Acionamento Mecânico.

Modelo Mecânico.

Função

A agulha que se move axialmente no bico é mantida na posição fechada na condição da injeção estar afastada da bucha do molde, pela pressão da dosagem do material. Para a abertura da agulha o bico deve estar na condição de bico encostado na bucha do molde liberando a pressão de injeção, saindo da unidade de injeção. Após o processo da injeção o bico é afastado da bucha do molde, o bico é fechado outra vez, o curso de afastamento do bico e de no máximo **6 mm**.

