

## ***A Nova Geração de Bicos de Injeção Valvulados.***

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

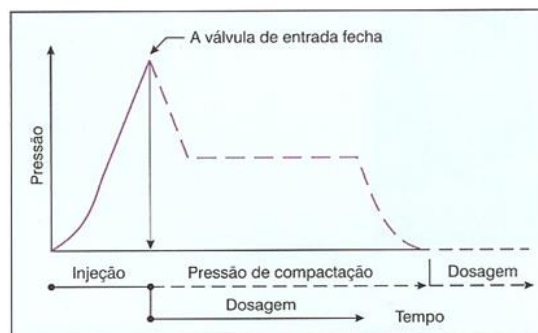
Os Bicos de Injeção Valvulados, (Corte de Fluxo de Agulha) são usados em máquinas para injetar peças técnicas em ciclo rápido para processar os termoplásticos e os líquidos. O fechamento exato durante a dosagem resulta no corte limpo e preciso do fluxo de injeção estas são as funções de um bico de injeção 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 conseqüente 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.

#### **Acionamento e controle**

O acionamento da agulha é feito por mola,

## **Construção fácil**

Fabricado com poucas peças há vantagens substanciais na fabricação e no seu manuseio.

- ⇒ Montagem fácil
- ⇒ Limpeza rápida e fácil
- ⇒ Elimina os problemas de produção

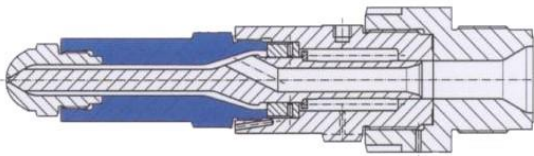
## **Sistema modular**

Adaptador específico para cada máquina do cliente. O bico é sempre o mesmo e está disponível no estoque. Isto significa tempo de entrega mais curto.

- ⇒ Mudança rápida do bico
- ⇒ O tempo de entrega o mais curto
- ⇒ Solução muito mais econômica

## **Corte de Fluxo na ponta do bico**

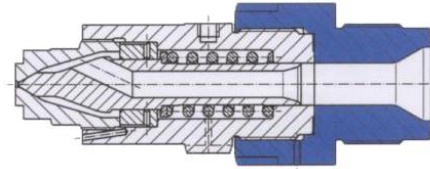
- ⇒ Nenhum sprue, nenhum drooling
- ⇒ Corte de fluxo controlado
- ⇒ Corte de fluxo limpo no canal de injeção
- ⇒ Reduz tempos de ciclo



## **Tecnologia do furo único**

O escoamento do material é central conduzida pela agulha do bico.

- ⇒ Gota de pressão mínima
- ⇒ Transporte de calor aperfeiçoado
- ⇒ Nenhum corte na injeção



## **Projeto compacto**

- ⇒ Menos espaço

## **Sistema flexível**

Para uma troca rápida a vários tipos de moldes e máquinas há ponteiros com comprimentos diferentes disponíveis em estoque.

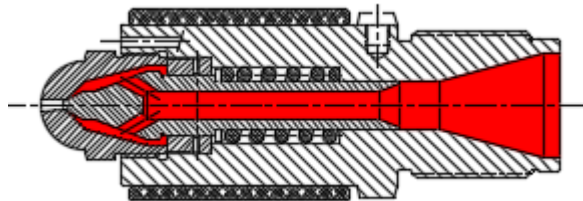
- ⇒ Penetração diferente
- ⇒ Uso da mesma ponta de bico

## Sistema Tipo M (Mola)

### Modelo M-01

#### 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.



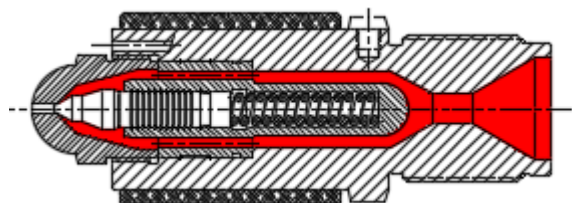
#### Dados técnicos:

Tipo do bocal	<b>BIV-M01</b>
Fluxo máximo da injeção para PS	1500 cm <sup>3</sup> /sec.
Ø Parafuso aproximado	20-120 mm
Temperatura máxima de injeção	400 °C
Pressão máxima de injeção	2500 Bar
Tipo da operação	Mola

### Modelo M-02

#### 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.



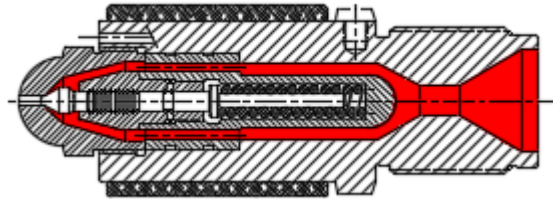
#### Dados técnicos:

Tipo do bocal	<b>BIV-M02</b>
Fluxo máximo da injeção para PS	1500 cm <sup>3</sup> /sec.
Ø Parafuso aproximado	20-120 mm
Temperatura máxima de injeção	400 °C
Pressão máxima de injeção	2500 Bar
Tipo da operação	Mola

## Modelo M-03

### 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 **270 Bar**. Após o processo da injeção e a diminuição da pressão, o bico é fechado outra vez, de acordo com o movimento da mola.



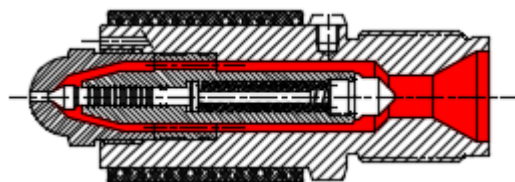
### Dados técnicos:

Tipo do bocal	<b>BIV-M03</b>
Fluxo máximo da injeção para PS	1500 cm <sup>3</sup> /sec.
Ø Parafuso aproximado	20-120 mm
Temperatura máxima de injeção	400 °C
Pressão máxima de injeção	2500 Bar
Tipo da operação	Mola

## Modelo M-04

### 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 **270 Bar**. Após o processo da injeção e a diminuição da pressão, o bico é fechado outra vez, de acordo com o movimento da mola.



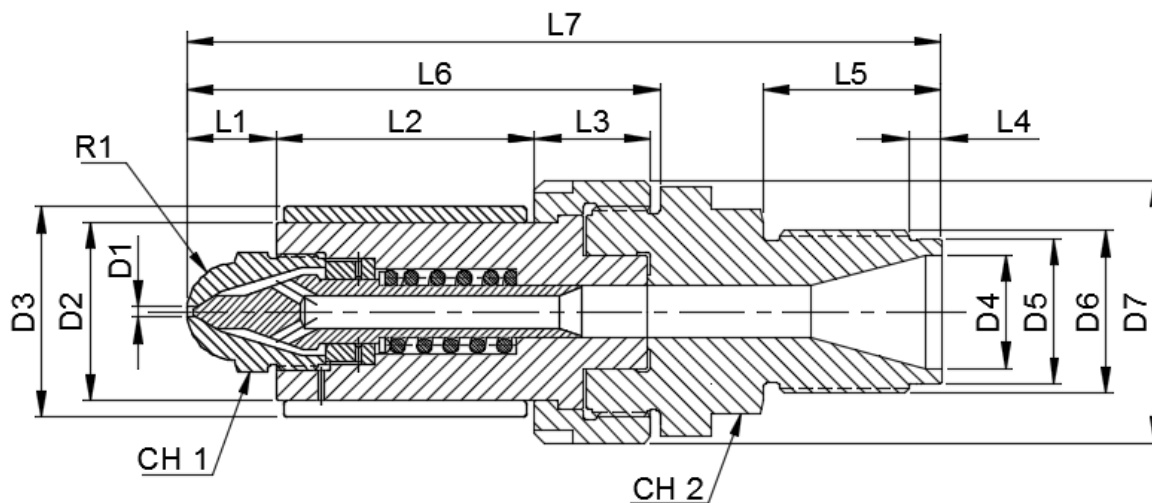
### Dados técnicos:

Tipo do bocal	<b>BIV-M04</b>
Fluxo máximo da injeção para PS	1500 cm <sup>3</sup> /sec.
Ø Parafuso aproximado	20-120 mm
Temperatura máxima de injeção	400 °C
Pressão máxima de injeção	2500 Bar
Tipo da operação	Mola





**Modelo M-01, 02, 03, 04 - Tipo 3 - Características Dimensionais**



Furo p/ termopar M8x10 no sextavado CH2.

Dimensões Standard																
R1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	CH 1	CH 2
15	3.5	55	65	35	45	M50x3	81	28	80	36	10	55	147	234	32	55