

## Manipulador Automático Articulado MAE

O manipulador articulado automático MAE é um dispositivo automatizado para extrair peças injetadas da máquina injetora de metal e depositada em uma bancada, esteira transportadora ou rampa.

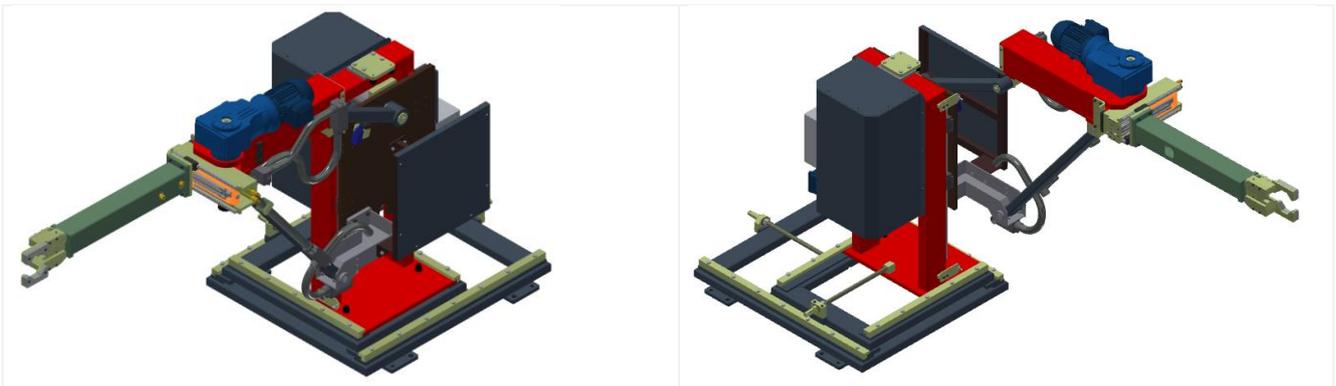
Constitui uma das etapas para a automatização nas máquinas de fundição sobre pressão sem a intervenção manual, as quais confere ritmo rápido e constante, com todas as vantagens da produtividade.

O MAE é um dispositivo para uso em qualquer máquina de fundição sobre pressão de 400 a 1600 Toneladas.

Para o controle dos movimentos do manipulador MAE, o sistema usa um PLC e é equipado com teclado e display para a introdução e visualização dos dados do processo e as mensagens da programação.

Todos os movimentos são ajustados por encoder, sensores e fim de curso.

Botoeira de comando com seleção para ciclos manual, semiautomático e automático.



## Características Construtivas

O manipulador tem cinco grupos de movimento, base, montante, braço de articulação, carro de giro e haste de acionamento da garra.

Base e onde toda a estrutura do extrator é montado se caracteriza como uma mesa de coordenada com movimento manual, onde se pode fazer uma regulagem longitudinal e transversal no sentido da máquina.

Montante e onde está montada a base de movimento do braço de articulação este grupo se caracteriza pelo movimento vertical, que se desloca sobre guias lineares com movimentos precisos e suaves por meio de cremalheira e engrenagem acoplada a um moto redutor acionado por motor à corrente alternada e freio com velocidades ajustadas por inversor de frequência, este movimento auxilia no sincronismo de posicionamento de pega da garra na peça injetada para sua extração da máquina.

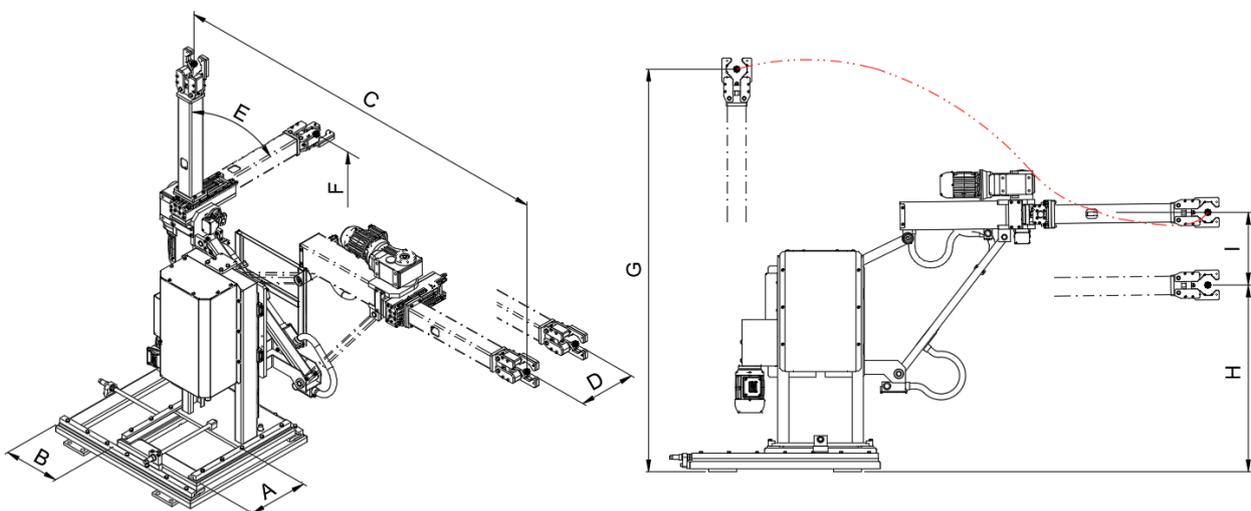
Braço de articulação este grupo se caracteriza pelo movimento linear no sentido transversal a máquina, movimento responsável pela extração da peça injetada até a área

de giro e manipulação da peça extraída, seu movimento e feito por um sistema de bielas articuladas e moto redutor acionado por motor à corrente alternada e freio com velocidades ajustadas por inversor de frequência.

Carro de giro este grupo se caracteriza por dois movimentos, movimento de giro do braço onde a carcaça extraída da máquina e depositada em uma bancada, esteira transportadora ou rampa, o giro e acionado por moto redutor acionado por motor à corrente alternada e freio com velocidades ajustadas por inversor de frequência, movimento linear no sentido transversal a máquina sincronizada com o curso do extrator hidráulico da máquina, o acionamento e por meio de um cilindro pneumático.

Haste de acionamento da garra este grupo se caracteriza pelo movimento de abertura e fechamento da garra na peça injetada a ser extraída da máquina.

## Características Técnicas do Manipulador Automático Articulado MAE



Modelo	Unidade	MAE-01	MAE-02	MAE-03
Capacidade da Máquina	Ton.	250-400	400-650	800-1600
Peso de Extração	Kg	10	25	35
Curso A	mm	370	370	380
Curso B	mm	380	380	380
Curso C	mm	2525	2525	2525
Curso D	mm	200	200	300
Giro E	Graus	90	90	90
Dimensão F	mm	870	870	870
Dimensão G	mm	2170	2420	2670
Dimensão H	mm	1100-1400	1100-1650	1100-1900
Curso I	mm	300	550	800
Velocidade Inclinação	m/s	1	1	1
Velocidade Braço	m/s	1,5	1,5	1
Velocidade Vertical	m/s	1,5	1,5	1

Modelo Pinça	Unidade	GR-01	GR-02	GR-03	GR-04	GR-05
Diâmetro da Bucha	mm	40-50	50-70	60-80	80-100	100-150
Momento na Pinça	Nm	53	53	84	137	214

Anotações: