



# MACH SERIE

Máquina de estampagem e  
conformação mecânica

MACH-05

**BIHLER**



## Produção em massa altamente produtiva

Agora você pode fabricar suas peças estampadas, moldadas e montadas de forma ainda mais eficiente econômica.

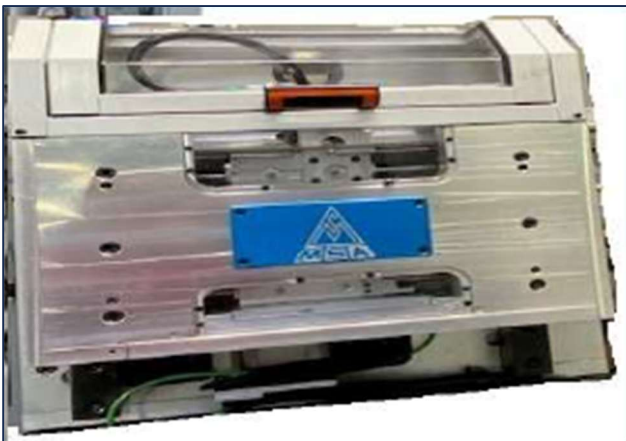
Beneficie-se da alta performance, desempenho e dinamismo da máquina de estampagem e formação universal MACH

Projetada para conceitos de ferramentas radiais e lineares, a máquina oferece consistentemente alta precisão e qualidade. Acesso livre a todos os estágios do processo e sistemas que garantem a troca rápida de ferramentas. Com seu módulo de prensa separado, a MACH05 oferece a você uma quantidade particularmente grande de espaço para processos adicionais. Equipada com equipamentos de última geração e tecnologia, você opera as máquinas MACH com facilidade e segurança.



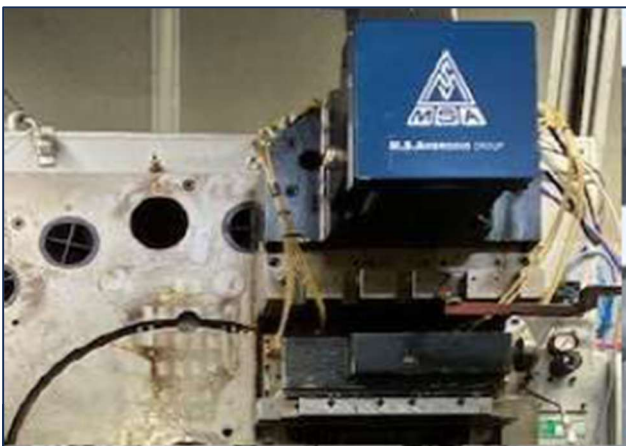
# MACH 05

Máquina de estampar e formar



## Alimentador de material preciso

Avançamento eletrônico, transversais para satisfazer os mais altos requisitos de precisão e velocidade. Alimentação em tempo reduzido oferece maior tempo e angulação para processos. Comando através da cabine de comando e movimentação *touchless*, isto é, sem contato mecânico, através de sua tecnologia de ímã. Flexibilidade em termos de tempo de processamento, comprimentos de alimentação e movimentos de alimentação.



## Prensa estável para cortes precisos

A prensa excêntrica estável de dois pontos de 250 kN e acionada por servo motor, oferece muito espaço para ferramentas de corte. Há espaço suficiente para encaixar estampos de até 400 mm de comprimento e 230 mm de largura. A compatibilidade com unidades de máquinas mais antigas é garantida. O monitoramento e acionamento desta é através da cabine de comando central.



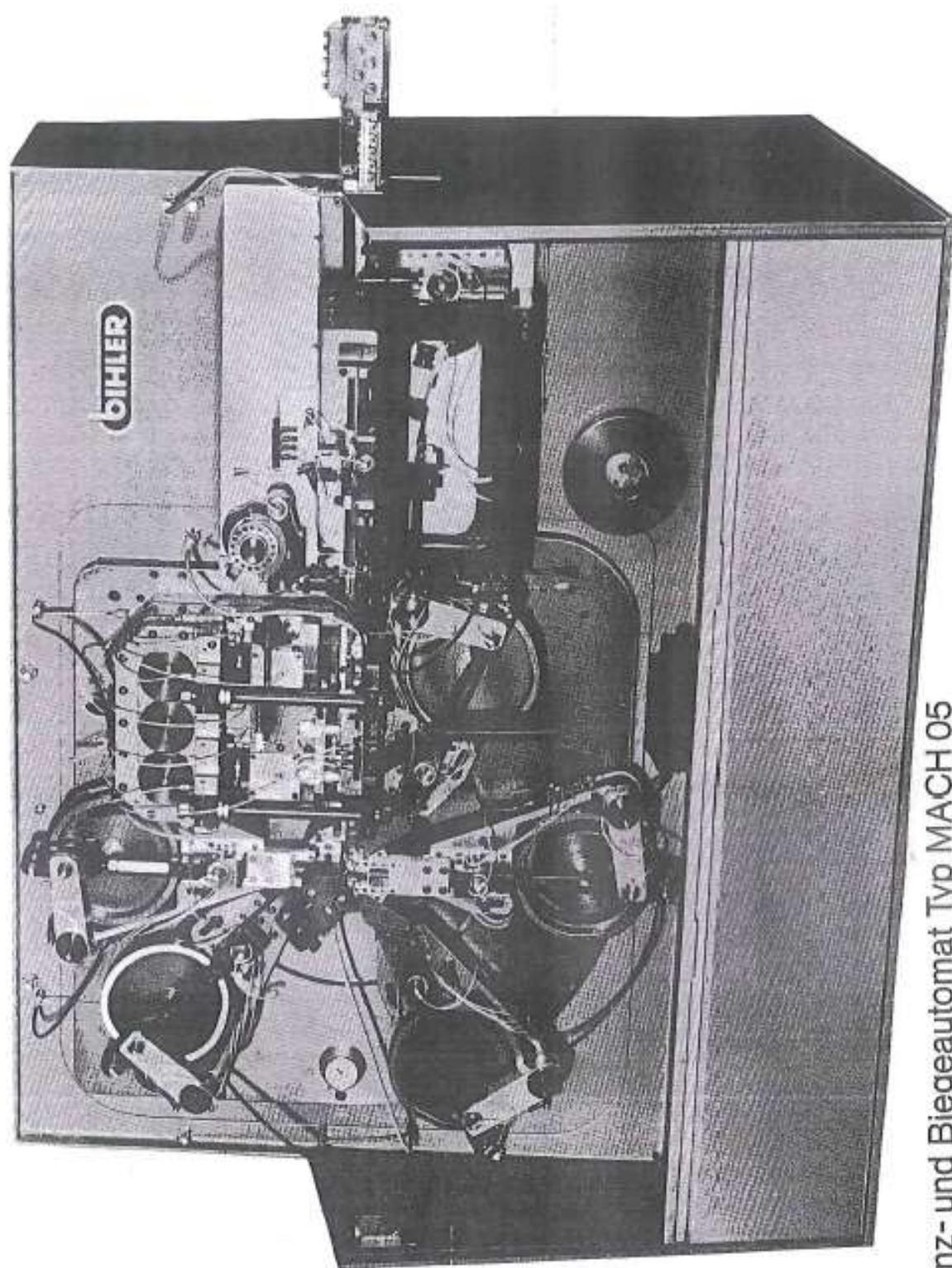
## Mandril central para movimentos extras

A máquina possui uma abertura cilíndrica central na placa de trabalho para controle horizontal e movimentos de extração traseira (comprimento ~644 mm, altura 200 mm). Esses movimentos segregam as ferramentas, tornando-as ainda mais acessíveis e fornece novas áreas de aplicação. Acionamento e movimentação por acionamento mecânica mediante came de comando.

## Resumo dos destaques

- Sistema de máquina universal para economia produtiva de peças estampadas e conformadas;
- Altas velocidades de produção de até 450 1/min.;
- Projetada para processamento de conceitos radiais e lineares;
- Prensa excêntrica estável de duas bielas, capacidade de 250 kN acionada por servo motor de grande capacidade e fácil instalação;
- Grande abertura central para melhor movimentação do mandril central;
- Acessórios totalmente compatíveis para toda a série MACH.
- Compreensível controle e monitoramento das funções;
- Acionamento através de cabine de comando específica com tela touch screen.

**biHLER**



**Otto Bihler**  
**Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**  
 D-87642 Halblech / Füssen - Deutschland  
 Tel.: 08368/18-0 / Fax.: 08368/18105

Abb. 1 Schnell-Stanz- und Biegeautomat Typ MACH 05  
 Ill. 1 High Speed Blanking and Forming Automatic, MACH 05  
 Fig. 1 Découpeuse-Cambreuse Automatique Rapide, MACH 05  
 Fig. 1 Macchina automatica pressa-piegatrice veloce MACH 05  
 Fig. 1 Autómata de estampación y de doblado rápido MACH 05

## 1.1 Realização de série

Motor trifásico com redutor hidrostático e regulagem eletromecânica.

Embreagem de segurança combinada com freio-embreagem pneumática, segurança de sobrecarga com parada imediata.

Contagem de golpes automática a partir do zero

Regulagem contínua de velocidade com comando pulsante.

Lubrificação central com comando por impulsos elétricos, que possibilita conectar outros elementos móveis especiais graças a 8 plugs livres.

Sistema de ar contemplado.

Eixo central com movimento obrigatório.

Avançamento do material com regulagem contínua até 200mm com dispositivo acoplado para endireitar fita / material.

Dispositivos de dobra (*sliters* especiais) podem ser montados aleatoriamente sem *camme* de acionamento.

Carcaça protetiva montada.

## 1.2 Dados Técnicos

### •Movimento:

Motor trifásico 5,5kW com extremidade do eixo livre, redutor hidrostático, sistema Allgaier, regulagem eletromecânica por meio de um motor de comando, número de giros 3000 1/min. e partida por estrela-delta.

Combinação de parada por freio pneumático que dá a possibilidade de parada do avançamento da máquina em quaisquer ângulos de regulagem do flange de comando.

Moto-redutor para abrir e fechar o obturador de segurança.

### •Sistema Elétrico:

Armário de comando elétrico separado, comando por relês, segurança anti sobrecarga e circuito anticurto, interruptor principal, interruptor de segurança, tensão de comando 24V, sistema de segurança com micros interruptores contrapostos com zeramento, comando por impulso de lubrificação central, possibilidade de conexão para acessórios (ex.: desbobinador, etc.).

### •Sistema Pneumático:

Ar comprimido com conexões para ar com e sem a presença de óleo, consumo máximo de 360l/min., unidade de manutenção, pressostato, eletroválvula para a embreagem, a lubrificação central e ar comprimido. Pressão primária (1bar = 1,02 kp/cm²).

- Sistema de Lubrificação:

Lubrificação centralizada com conexões para lubrificar ferramental, estampo e carcaça da prensa.

- Prensa:

250.000N = 25Ton., prensa excêntrica à 2 bielas e curso de 16mm e comprimento de 400mm.

- Eixo central / Extração:

50mm de curso (comando positivo)

- Dobradores:

Força de dobra de cada *slider* 50.000N = 5Ton.

Curso do *slider* 50mm

- Avançamento da pinça:

Comprimento máximo 200mm, precisão de  $\pm 0.005\text{mm}$ .

Largura máxima de material 40mm (em casos específicos 60mm).

- Velocidade de trabalho:

450 golpes/min. máximo

- Dimensões:

Para transporte 1.550 x 2.600 x 2.150 altura para instalação conforme figura 2.

- Peso líquido:

MACH05: 4.500kg;

Armário elétrico: 80kg.



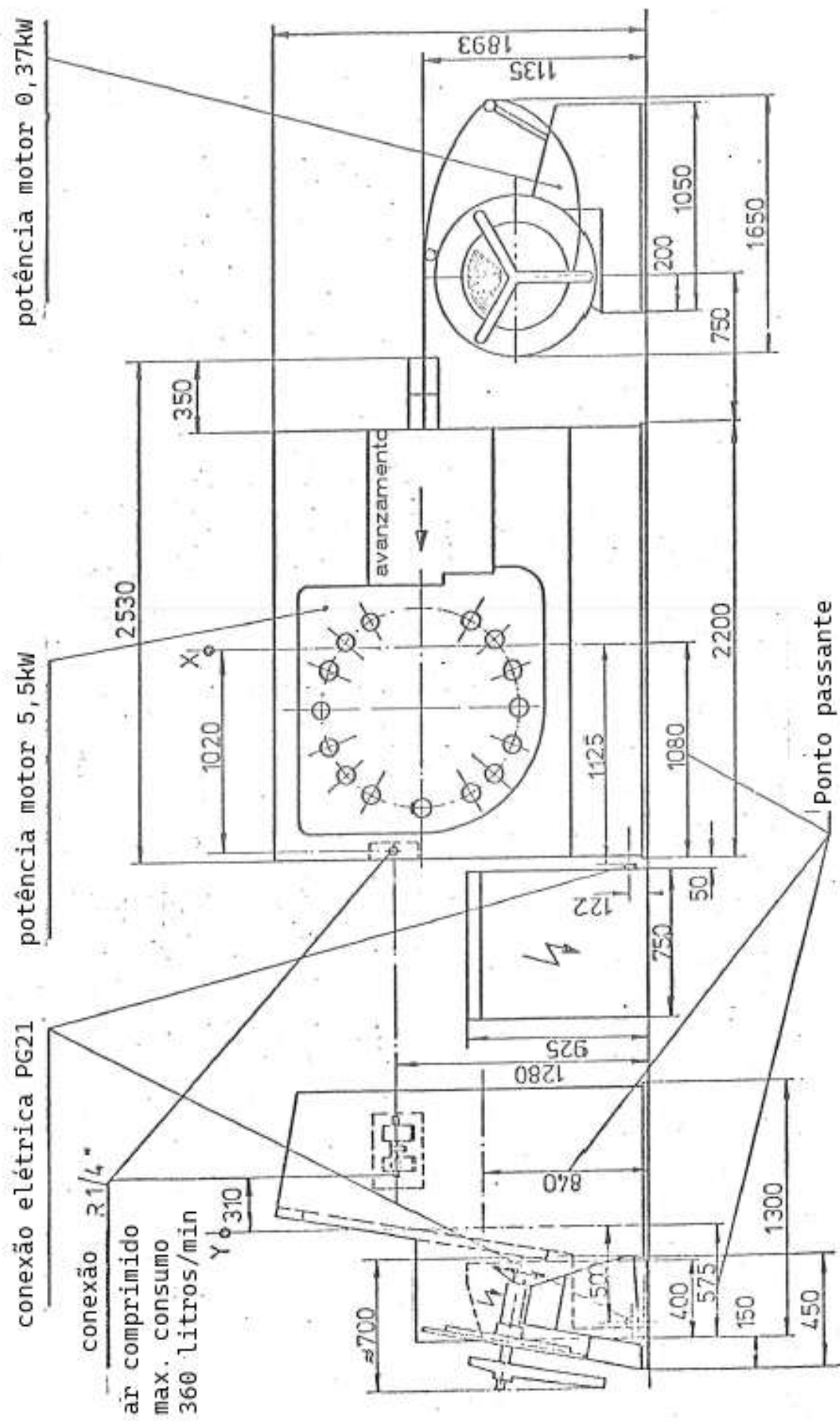


Fig.2 Plano de instalação MACH05