

SAP-E

Sistema de Alta Pressão Ecológico

MachSystem

www.machsystem.com.br

Produção mais Limpa • Soluções Criativas • Retorno Garantido



Compromisso com a Sustentabilidade

**NOVA
VERSÃO**

Mais compacto
Menor custo



O uso de ferramentas modernas, com refrigeração interna através do eixo árvore da máquina, tornou-se item obrigatório nos atuais processos de usinagem em máquinas com comando CNC. Para isso a **MachSystem** apresenta um sistema de **alta pressão** com fluido adequadamente filtrado com precisão para obter máxima produtividade na usinagem.

Desenvolvido principalmente para refrigeração em alta pressão através da ferramenta e aplicado em centros de usinagem, tornos e outras máquinas-ferramenta.

BENEFÍCIOS

- Aumento drástico nas condições de corte (maior avanço e rotação);
- Aumento da qualidade de acabamento e precisão da peça;
- Aumento da vida útil da ferramenta;
- Remoção eficiente dos cavacos;
- Evita o entupimento da ferramenta devido a filtragem fina permanente;
- Atende as normas ambientais ISO 14000.

APLICAÇÃO

Centros de Usinagem Horizontais

Centros de Usinagem Verticais

Centros de Torneamento

Tornos tipo Suíço

Máquinas especiais

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

• Duplo sistema de filtragem por separador de sólidos (hidrociclone) e filtro lâmina com limpeza automática, precisão < 30 microns;

• Bomba de alta pressão com pressões até 30 kgf/cm² modelo SAP-E 30-25 P;

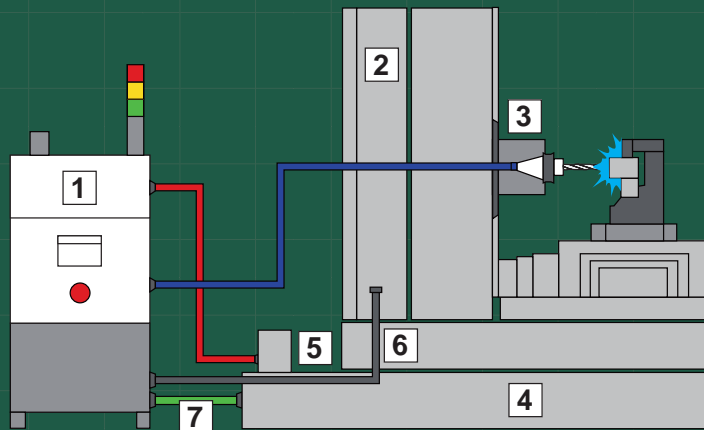
• Bomba de alta pressão com pistões de cerâmica, robusta e de longa durabilidade para pressões de até 70 kgf/cm² modelo SAP-E 70-40 P;

• Interface elétrica, mecânica e hidráulica dedicada e adaptada para qualquer tipo de máquina;

INSTALAÇÃO

O Sistema de refrigeração de Alta Pressão SAP foi desenvolvido para ser facilmente instalado em qualquer máquina na qual o eixo árvore possua a preparação para a passagem do líquido refrigerante em alta pressão através da ferramenta de corte.

- 1 - SAP-E
- 2 - Painel Elétrico da Máquina
- 3 - Eixo Árvore
- 4 - Tanque de Refrigeração
- 5 - Bomba de elevação (opcional)
- 6 - Ligação Elétrica
- 7 - Dreno



Itens obrigatórios na máquina para instalação do sistema:

- 1 - Eixo árvore adaptado com junta rotativa;
- 2 - Bomba de transferência no tanque de refrigeração da máquina (item 5);
- 3 - Conexão elétrica da máquina.

O Fornecimento do Sistema SAP inclui:

- 1 - Tanque com bomba de alta pressão, filtragem e comando por CLP;
- 2 - Mangueiras, conexões e cabos elétricos.

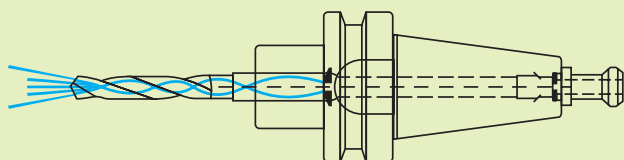
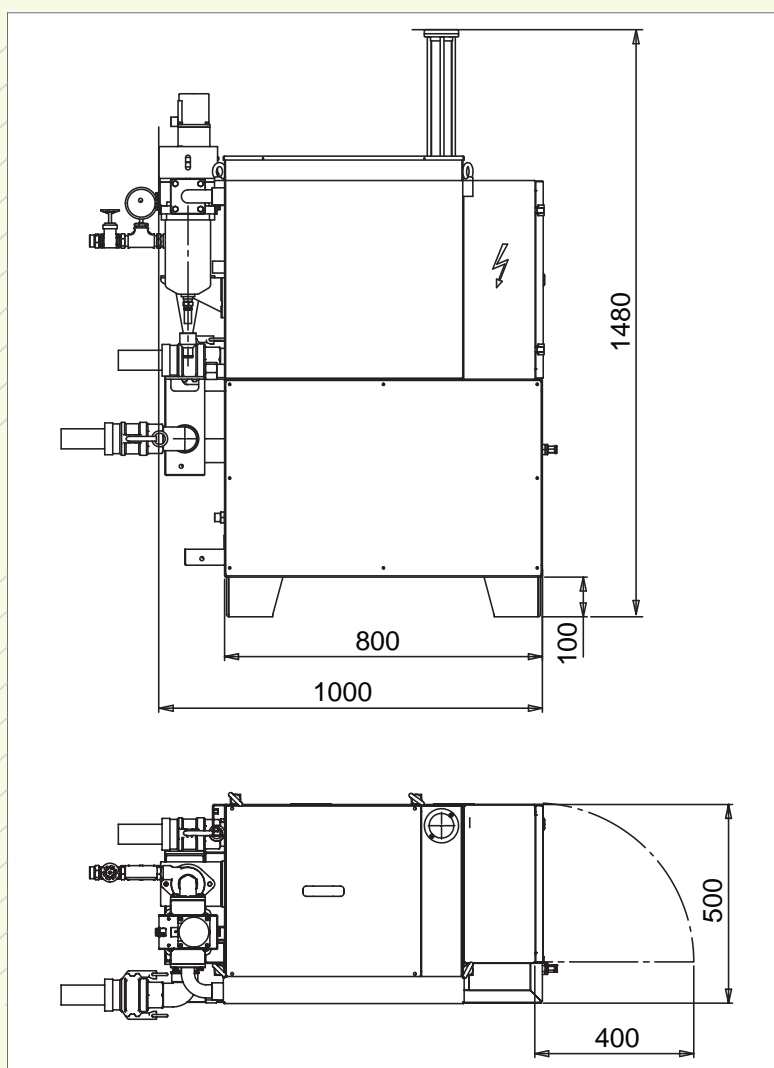
DADOS TÉCNICOS

MODELO		SAP-E 30 / 40 P	SAP-E 70 / 40 P
Tipo da Bomba		Bomba de Pistão	
Pressão Máxima até	Kgf/cm ²	30	70
Vazão Máxima até	l/min	40	40
Capacidade do Tanque	l	120	120
Grau de Filtragem	microns	< 30	< 30
Nível de Ruído	dBa	< 80	< 80
Dimensões (C x L x A)	mm	1000 x 500 x 1480	
Cor	std	Cinza Claro RAL 7035	

TABELA PRESSÃO X VAZÃO

Diâmetro do Furo de Passagem (mm)	PRESSÃO DE DESCARGA (kgf/cm ²)				X	VAZÃO (l/min)	
	10	20	30	40		60	70
0,75	1,2	1,9	2,2	2,6	2,9	3,2	3,5
1,0	1,8	2,5	3,1	3,5	3,9	4,4	4,6
1,5	4,2	5,7	6,9	8,0	8,9	9,6	10,5
2,0	7,5	10,1	12,3	14,2	15,8	17,1	18,7
2,5	11,7	15,8	19,2	22,2	24,7	26,7	29,2
3,0	14,0	18,0	21,0	24,5	27,0	29,0	31,0
3,20	16,5	23,0	26,5	32,5	35,0	41,0	43,0

A Tabela de Pressão x Vazão é meramente informativa, porém aplicável a todos os sistemas de alta pressão existentes no mercado.



Exemplo de Aplicação

1 Broca de Ø7,8mm com 2 furos de 1mm

Na Tabela

1 Furo 1mm com 70Kgf/cm² = 4,6 l/min
 2 Furos 1mm com 70Kgf/cm² = 9,2 l/min
 (2x a vazão do furo de 1 mm)

*Reservamos o direito de alteração sem prévio aviso.