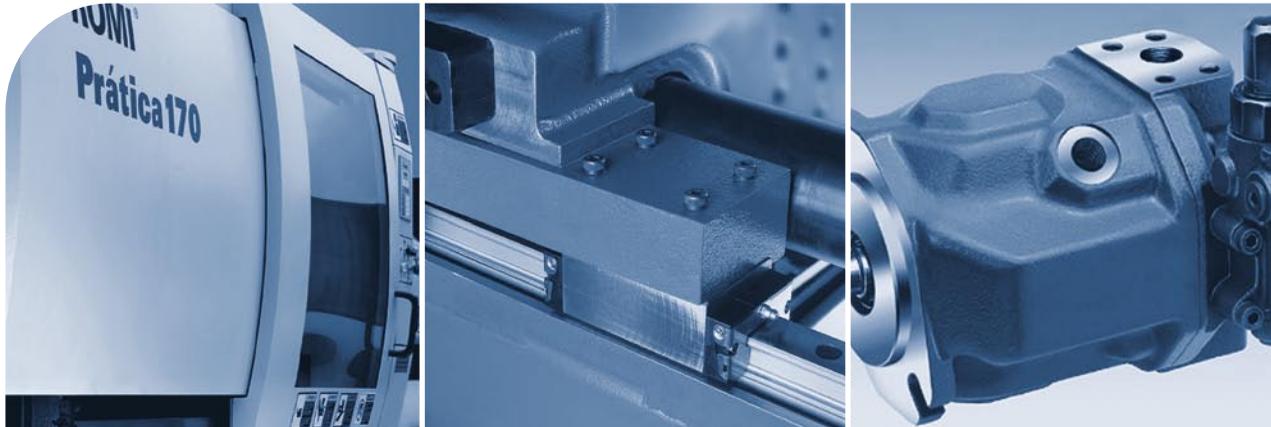




**ROMI**®

INJETORAS DE PLÁSTICO



## Série Prática

### Características Técnicas



Prática 40  
Prática 80  
Prática 130  
Prática 170

Prática 220  
Prática 300  
Prática 380

## Descrição Técnica

### Equipamento Standard

#### Características principais

- Especificações conforme normas EUROMAP
- Requisitos Técnicos de Segurança conforme norma ABNT NBR 13536
- Sistema de fechamento *bi-toggle* mecânico-hidráulico de 5 pontos
- Placas porta-molde reforçadas, com grande distância entre as colunas e furos roscados para a fixação dos moldes
- Sistema de controle com o controlador da máquina e o painel de operação integrados em um mesmo componente
- Perfil de fechamento definido por 2 fases com posições, pressões e velocidades programáveis, além da proteção do molde e travamento
- Perfil de abertura definido por 3 fases com posições, pressões e velocidades programáveis
- Controle de posição e velocidade de movimentos da placa móvel em *loop* fechado
- Velocidade de injeção programável em 5 fases e de plastificação em 3 fases
- Pressão de recalque programável em 5 fases, comandadas por válvula proporcional de pressão
- Temperaturas com controle PID no cilindro plastificador

#### Características funcionais

##### • Injeção:

- Pressão limite de injeção programável
- Velocidade de injeção em 5 fases
- Possibilidade de programação de velocidade única
- Programação do perfil de velocidade de injeção em centímetros cúbicos por segundos, com posições programáveis em centímetros cúbicos
- Tempo de retardo de injeção programável (somente nos modos de operação semi-automático ou automático)
- Segurança da rosca contra partida a frio
- Controle de velocidade em *loop* aberto

##### • Recalque:

- Comutação de injeção para recalque definida por tempo ou posição da rosca plastificadora
- Pressão e tempo de recalque em 5 fases
- Possibilidade de programação de pressão única
- Programação do perfil de pressão de recalque em bar, com tempos de cada fase programáveis em segundos
- Controle de pressão em *loop* aberto

##### • Plastificação:

- Velocidade de plastificação em 3 fases
- Possibilidade de programação de velocidade periférica única
- Programação do perfil de rotação da rosca plastificadora em rotações por minuto

- Curso de dosagem programável em centímetros cúbicos
  - Tempo de retardo de início de plastificação programável (somente nos modos de operação semi-automático ou automático)
  - Controle de velocidade em *loop* aberto
- **Contrapressão:**
- Regulagem através de válvula limitadora de pressão com ajuste manual e manômetro para visualização da pressão regulada
- **Descompressão:**
- Possibilidade de seleção para descompressão dianteira e traseira
  - Programação do perfil de deslocamento em centímetros cúbicos, independentes para descompressão dianteira e traseira
- **Controle da unidade injetora:**
- Possibilidade de seleção de ciclo com recuo da unidade injetora após recalque, descompressão dianteira, plastificação ou descompressão traseira
  - Posição, pressão e velocidade programáveis em milímetros, bar e milímetros por segundo, respectivamente
  - Uma pressão e uma velocidade únicas para recuo da unidade injetora
  - Avanço da unidade injetora com duas fases, sendo uma para amortecimento do encosto na bucha do molde, com pressões, posições e velocidades programáveis
- **Fechamento / Abertura:**
- Perfil de fechamento definido por 2 fases com posições, pressões e velocidades programáveis, além da proteção do molde e travamento
  - Proteção do molde definido por pressão, velocidade, posição e tempo de percurso
  - Travamento do molde definido por posição, pressão e velocidade
  - Programação de pressões limitadas a pressão de travamento
  - Perfil de abertura definido por 3 fases com posições, pressões e velocidades programáveis
  - Colocação do molde selecionável, com pressão e velocidades reduzidas e únicas
  - Força máxima de travamento do molde pré-definida
  - Tempo de molde aberto, molde fechado e total do ciclo programáveis (somente nos modos de operação semi-automático ou automático)
  - Velocidades, pressões, posições e tempos programáveis individualmente em milímetros por segundo, bar, milímetros e segundos, respectivamente
  - Controle em *loop* fechado

##### • Extração hidráulica: (standard)

- Disparo do ciclo de extração definido por posição programável da abertura da placa móvel e com a parada da placa para movimentação do extrator (somente nos modos de operação semi-automático ou automático)
- Perfil de avanço de extração hidráulica definido por 2 fases com posições, pressões e velocidades programáveis
- Perfil de recuo de extração hidráulica única com posição, pressão e velocidade programável
- Ciclo de repetição de extração hidráulica com programação de número de repetições, posição de recuo e de avanço independentes do ciclo, com pressão e velocidade também programáveis
- Possibilidade do ciclo de extração com a proteção do molde acionada
- Extração mantida avançada (tempo de permanência programável)
- Extração limitada ao curso de abertura

##### • Extração pneumática: (opcional)

- Controle independente de até 4 extrações pneumáticas
- Botões de acionamentos ativos em todos os modos de operação, desde que o molde não esteja travado
- Disparo do ciclo de extração definido por posição programável da abertura da placa móvel (somente nos modos de operação semi-automático ou automático)
- Chave de habilitação, posição de disparo, tempo de atuação e tempo de retardo para atuação independentes para cada extração pneumática

##### • Temperaturas:

- Controle da temperatura de aquecimento em 3 zonas do cilindro plastificador através da lógica tipo PID
- Seleção do controle da temperatura de aquecimento da zona do bico por lógica tipo PID ou proporcional
- Programação de limites superior e inferior para temperatura de aquecimento do conjunto plastificador e com emissão de alarmes em ambos os casos
- Inibição dos movimentos do parafuso plastificador em caso de temperatura abaixo do limite inferior
- Temperatura de conservação única para as 4 zonas de aquecimento
- Modo de conservação com tempo programável para retorno ao modo normal
- Parâmetros do controlador auto-ajustáveis (*self-tuning*)

- Indicação de falha nos sensores de temperatura
- **Modos de operação e controle dos ciclos:**
  - Modo de operação manual - acionamento por meio de botões, que funcionam de modo pulsante
  - Modo de operação semi-automático - ciclo completo de uma injeção, com reinício pelo operador
  - Modo de operação automático - ciclos completos executados em sequência, sem necessidade de reinício pelo operador
  - Manual processo - cada fase do ciclo iniciada por meio de botão específico, e executada completamente até a fase final da fase, independente de se soltar o botão
  - Ciclo completo ou ciclo sem injeção, selecionável por tecla específica
  - Monitoração do tempo total de ciclo programado, com alarme quando excedido
  - Reinício do ciclo por fotocélula em modo automático (opcional)
  - Velocidades e pressões reduzidas para movimentos manuais

### Características construtivas

- **Unidade injetora:**
  - Bico de injeção aberto (raio = 12 mm, furo diâm. = 5 mm)
  - Guia linear para apoio e movimentos da unidade injetora
  - Leitura da posição do curso de injeção e do curso do cilindro de encosto do bico através de transdutor linear
  - Motor hidráulico para rotação do parafuso plastificador
  - Proteção sobre as resistências
  - Unidade de injeção deslocável para manutenção
  - Válvula de não retorno no parafuso para termoplásticos
- **Unidade de fechamento:**
  - Anel de centragem na placa fixa
  - Ajuste automático da força de fechamento
  - Barra de segurança mecânica com auto-regulagem
  - Buchas auto-lubrificantes nas articulações
  - Extrator hidráulico central com placa para os pontos de extração
  - Guia linear na base de apoio da placa móvel
  - Leitura de posição de extração através de transdutor linear
  - Leitura de posição da placa móvel através de transdutor linear
  - Lubrificação manual com régua com as engraxadeiras, para facilitar a lubrificação
  - Regulagem motorizada da altura do molde
  - Sistema de fixação do molde por furos roscados
  - Sistema de fechamento *bi-toggle* de 5 pontos
- **Sistema geral:**
  - Filtro de óleo na linha de retorno
  - Idioma: português e espanhol
  - Instalação elétrica prevista para alimentação em 220 Vca - 60 Hz
  - Pintura *standard*: azul semi-brilho Munsell 10B - 3/4 e cinza RAL 7035

- Trocador de calor de alta capacidade para resfriamento do óleo
- Válvula proporcional de pressão para controle da abertura, fechamento, extração, bico, injeção e recalque
- Válvula proporcional de vazão para controle dos movimentos da máquina
- Bomba de pistão axial de vazão variável
- **Dispositivos de segurança (conforme norma ABNT NBR 13.536):**
  - Porta frontal de operação (área do molde): sistemas de segurança hidráulico, mecânico com autoregulagem e elétrico com dois fim de curso
  - Porta traseira (área do molde): sistemas de segurança elétrico com dois fim de curso e interrupção do motor elétrico imediatamente após a abertura da porta
  - Portas de manutenção (fora da área do molde): fixa
  - Proteção móvel contra respingos do bico injetor com sistema de segurança elétrico
  - Segurança elétrica que libera os movimentos do parafuso plastificador em baixa velocidade e baixa pressão, quando a Unidade Injetora estiver na posição pivotada

### Equipamento opcional de uso geral (a preço adicional)

- Acionamento de machos simples e duplo com as seguintes seqüências:
  - Macho dentro = com molde aberto ou com molde fechado
  - Macho fora = com molde aberto ou com molde fechado ou com posição programada na abertura (com placa parada)
- Obs: o acionamento de macho duplo não pode ser vendido com as expulsões pneumáticas tripla ou quádrupla
- Acionamento de machos simples e duplo com válvula geminada
- Calços niveladores amortecedores
- Distribuidor de água para refrigeração do molde:
  - 4 vias (Prática 40/80)
  - 6 vias (Prática 130/170/220/300/380)
- Expulsão pneumática simples, dupla, tripla ou quádrupla definida por posição da placa móvel e tempo da expulsão ativa, livremente programáveis
- Grade magnética no funil de alimentação
- Instalação elétrica em 380 ou 440 Vac - 60 Hz com auto-transformador para alimentação (definido no pedido de compra) (Prática 80/130/170/220/300/380)
- Instalação elétrica em 380 Vac - 50 Hz com auto-transformador para alimentação (definido no pedido de compra)
- Interface elétrica para manipuladores, conforme EURMAP 12 e sem opcionais
- Limite mecânico da abertura da placa
- Prendedores do molde:
  - 8 prendedores (Prática 40/80/130/170/220)
  - 16 prendedores (Prática 300/380)
- Rearme do ciclo por fotocélula dupla, com ajuste de posição

- Válvula bloqueadora da refrigeração do molde
- Opções de funcionamento:
  - Sempre ligada
  - Sempre desligada
  - Desligada se houver interrupção do ciclo
  - Desligada em modo manual
- Válvula homogeneizadora de cores

### Comando

- Sistema de controle compreendendo controlador da máquina e interface homem-máquina (IHM) integrados em um mesmo componente:
  - Painel de operação compreendendo teclado de membrana, *display*, controlador lógico e módulos de entrada e saída digitais e analógicas
  - *Display* alfanumérico de cristal líquido monocromático com 4 linhas x 20 caracteres
  - Teclado de membrana dividido em dois grupos de função: programação / navegação e controles de movimentos da máquina
- Alarmes, sonoro e visual, para diversas funções do equipamento
- Arquivamento interno de programas (até 99 receitas)
- Contador de ciclos da máquina
- Contador de horas
- Idioma: português e espanhol
- Mensagens no *display* para facilitar a detecção de falhas e a manutenção
- Monitorização da posição do parafuso plastificador
- Monitorização do colchão de injeção
- Monitorização do tempo real de proteção do molde
- Monitorização dos tempos reais do ciclo da máquina
- Relógio e calendário programáveis



## Prática 40



### Características técnicas

#### Unidade de fechamento

Força de fechamento do molde	t	<b>40</b>	
Curso máximo de abertura	mm	300	
Altura do molde (máximo x mínimo)	mm	300 x 100	
Tamanho mínimo do molde	Quadrado	mm	225 x 225
	Redondo	mm	250
Tamanho máximo do molde	mm	460 x 310	
Tamanho das placas (horizontal x vertical)	mm	460 x 460	
Espaço entre colunas	mm	310 x 310	
Diâmetro das colunas	mm	45	
Abertura livre máxima	mm	600	
Extrator Hidráulico	Força de Extração	t	2,2
	Curso	mm	80

#### Unidade de injeção

Classificação EUROMAP			<b>200</b>		
Diâmetro do parafuso	mm	25	30	35	
Razão do parafuso	L/D	24	20	17	
Curso máximo de injeção	mm	150	150	150	
Volume máximo de injeção	cm <sup>3</sup>	74	106	144	
Peso máximo de injeção (PS)	g	70*	100*	135*	
Pressão máxima de injeção @190 bar	bar	2.660	1.850	1.360	
Razão de injeção	cm <sup>3</sup> /s	55	80	110	
Motor Hidráulico Standard	Capacidade de Plastificação (1)	g/s	6	10	15
	Velocidade (máx.)			360 rpm @ 25 kgf.m	
	Torque (máx.)			30 kgf.m @ 280 rpm	
Curso da Unidade Injetora	mm		200		
Volume do funil	dm <sup>3</sup>		70		
Diâmetro máximo do bico (2)	mm	15	18	21	

#### Dados hidráulicos

Pressão do sistema hidráulico	bar	190
Capacidade do reservatório de óleo	l	210

#### Dados elétricos

Motor principal	cv	15 (Fs = 1,15)
Zonas de aquecimento (inclusive bico)		4
Potência de aquecimento	kW	8,0

#### Dados gerais

Ciclo em vazio (EUROMAP 6)	s	1,5
Dimensões da máquina (C x L x A) (3)	m	4,00 x 1,25 x 2,00
Peso da máquina (aproximado)	kg	2.900

(1) Valores instantâneos estimados, referentes ao Poliestireno (PS) a temperatura de 216 °C e velocidade máxima do parafuso

(2) Diâmetro máximo da área projetada do bico

(3) Comprimento sem o recuo da unidade injetora e altura sem niveladores

Altura média dos niveladores = 80 mm

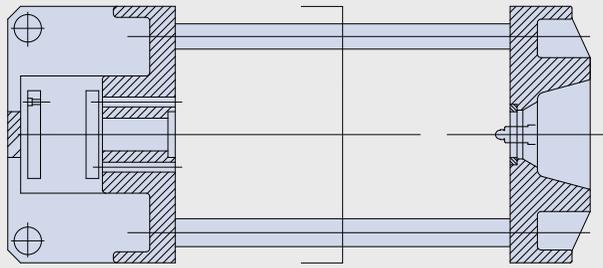
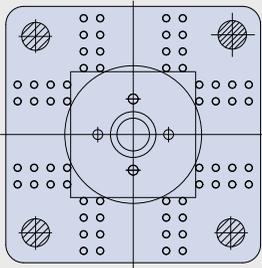
Fator de multiplicação para conversão do volume teórico de injeção em peso de injeção (g)

PS	ABS	SAN	SB	CA	CAB	PA	PC	PE	PMMA	POM	PP	PVC-Rig	PVC-Fle
0,94	0,88	0,88	0,90	1,02	0,97	0,91	0,97	0,71	0,94	1,15	0,73	1,12	1,02

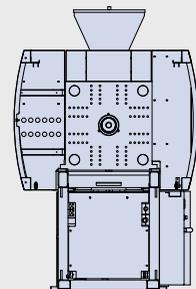
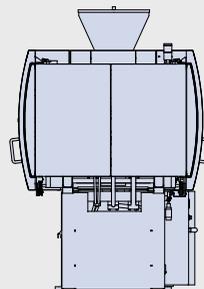
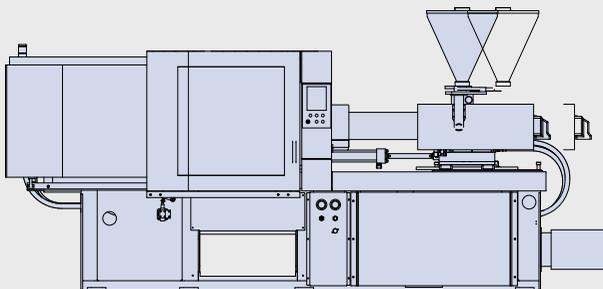
(\*) Valores aproximados. (Fs) = Fator de serviço

## Prática 40

### Layout da placa



### Layout da máquina



## Prática 80



### Características técnicas

#### Unidade de fechamento

Força de fechamento do molde	t	<b>80</b>	
Curso máximo de abertura	mm	360	
Altura do molde (máximo x mínimo)	mm	360 x 130	
Tamanho mínimo do molde	mm	265 x 265 ou Ø 290	
Tamanho máximo do molde	mm	540 x 360	
Tamanho das placas (horizontal x vertical)	mm	540 x 540	
Espaço entre colunas	mm	360 x 360	
Diâmetro das colunas	mm	60	
Abertura livre máxima	mm	720	
Extrator Hidráulico	Força de Extração	t	3,5
	Curso	mm	100

#### Unidade de injeção

Classificação EUROMAP			<b>370</b>	
Diâmetro do parafuso	mm	35	40	45
Razão do parafuso	L/D	22	20	18
Curso máximo de injeção	mm	180	180	180
Volume máximo de injeção	cm <sup>3</sup>	173	226	286
Peso máximo de injeção (PS)	g	163*	212*	269*
Pressão máxima de injeção @ 190 bar	bar	2130	1630	1290
Razão de injeção	cm <sup>3</sup> /s	67	88	112
Capacidade de Plastificação (1)	g/s	13	19	27
Velocidade (máxima)	rpm		280 rpm @ 36 kgf.m	
Torque (máximo)	kgf.m		38 kgf.m @ 260 rpm	
Curso da Unidade Injetora	mm		300	
Volume do funil	dm <sup>3</sup>		70	
Diâmetro máximo do bico (2)	mm	17	19	22

#### Dados hidráulicos

Pressão do sistema hidráulico	bar	190
Capacidade do reservatório de óleo	l	210

#### Dados elétricos

Motor principal	cv	15 (Fs = 1,15)
Zonas de aquecimento (inclusive bico)		4
Potência de aquecimento	kW	10,0

#### Dados gerais

Ciclo em vazio (EUROMAP 6)	s	1,8
Dimensões da máquina (C x L x A) (3)	m	4,26 x 1,47 x 2,16
Peso da máquina (aproximado)	kg	3.600

(1) Valores instantâneos estimados, referentes ao Poliestireno (PS) a temperatura de 220 a 250 °C e velocidade máxima do parafuso

(2) Diâmetro máximo da área projetada do bico

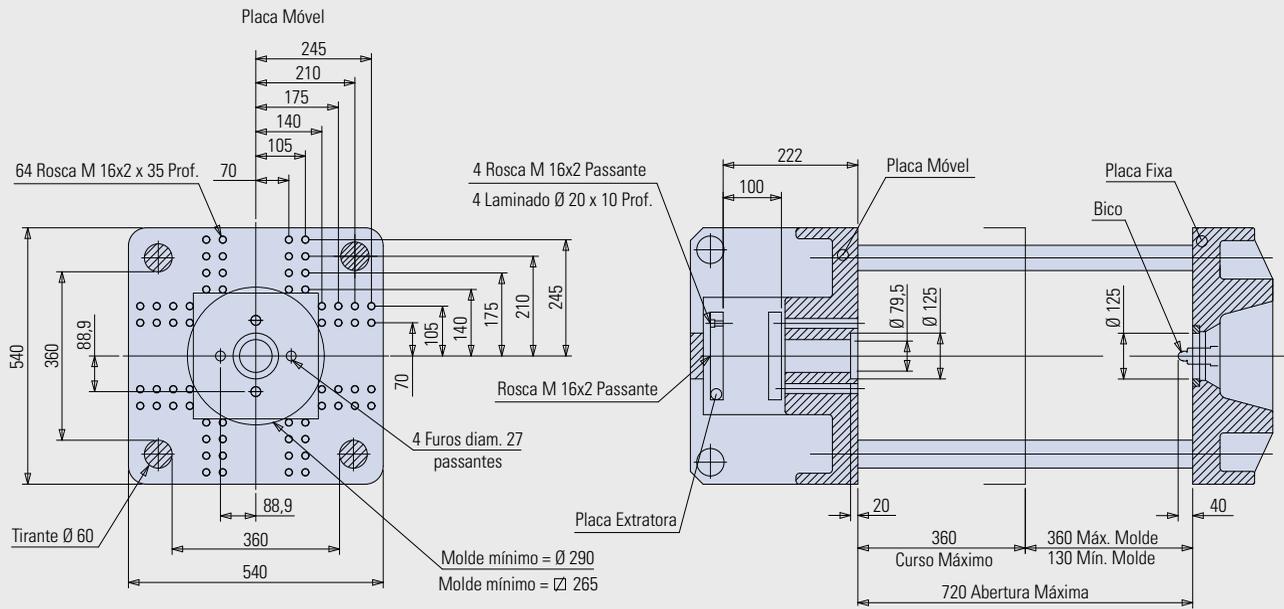
(3) Comprimento sem o recuo da unidade injetora e altura sem niveladores  
Altura média dos niveladores = 80 mm

Fator de multiplicação para conversão do volume teórico de injeção em peso de injeção (g)

PS	ABS	SAN	SB	CA	CAB	PA	PC	PE	PMMA	POM	PP	PVC-Rig	PVC-Fle
0,94	0,88	0,88	0,90	1,02	0,97	0,91	0,97	0,71	0,94	1,15	0,73	1,12	1,02

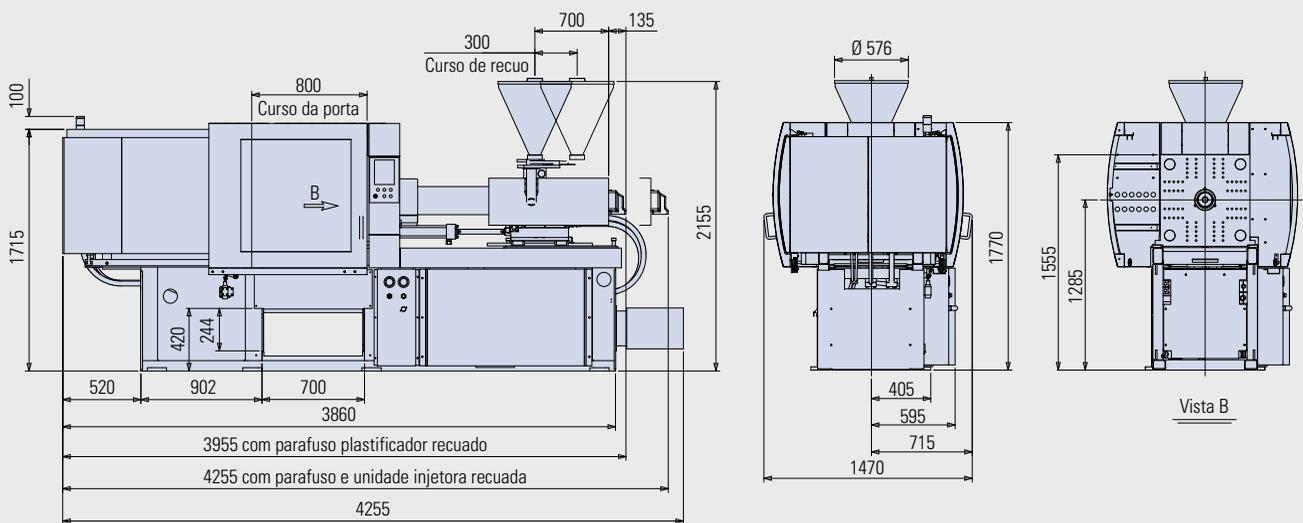
(\*) Valores aproximados. (Fs) = Fator de serviço

Layout da placa



Nota: A placa fixa tem os mesmos furos roscados.

Dimensões da máquina



## Prática 130



### Características técnicas

#### Unidade de fechamento

Força de fechamento do molde	t	<b>130</b>	
Curso máximo de abertura	mm	420	
Altura do molde (máximo x mínimo)	mm	460 x 160	
Tamanho mínimo do molde	mm	300 x 300 ou Ø 340	
Tamanho máximo do molde	mm	640 x 420	
Tamanho das placas (horizontal x vertical)	mm	640 x 640	
Espaço entre colunas	mm	420 x 420	
Diâmetro das colunas	mm	72	
Abertura livre máxima	mm	880	
Extrator Hidráulico	Força de Extração	t	3,5
	Curso	mm	130

#### Unidade de injeção

Classificação EUROMAP			<b>600</b>	
Diâmetro do parafuso	mm	45	50	55
Razão do parafuso	L/D	24	22	20
Curso máximo de injeção	mm	205	205	205
Volume máximo de injeção	cm <sup>3</sup>	326	402	487
Peso máximo de injeção (PS)	g	306*	378*	458*
Pressão máxima de injeção @ 175 bar	bar	1854	1502	1241
Razão de injeção	cm <sup>3</sup> /s	117	145	175
Capacidade de Plastificação (1)	g/s	18	24	32
Velocidade (máxima)	rpm		200 rpm @ 75 kgf.m	
Torque (máximo)	kgf.m		80 kgf.m @ 150 rpm	
Curso da Unidade Injetora	mm		330	
Volume do funil	dm <sup>3</sup>		70	
Diâmetro máximo do bico (2)	mm	22	24	27

#### Dados hidráulicos

Pressão do sistema hidráulico	bar	175
Capacidade do reservatório de óleo	l	210

#### Dados elétricos

Motor principal	cv	25 (Fs = 1,15)
Zonas de aquecimento (inclusive bico)		4
Potência de aquecimento	kW	14

#### Dados gerais

Ciclo em vazio (EUROMAP 6)	s	2,2
Dimensões da máquina (C x L x A) (3)	m	4,62 x 1,63 x 2,25
Peso da máquina (aproximado)	kg	5.200

(1) Valores instantâneos estimados, referentes ao Poliestireno (PS) a temperatura de 220 a 250 °C e velocidade máxima do parafuso

(2) Diâmetro máximo da área projetada do bico

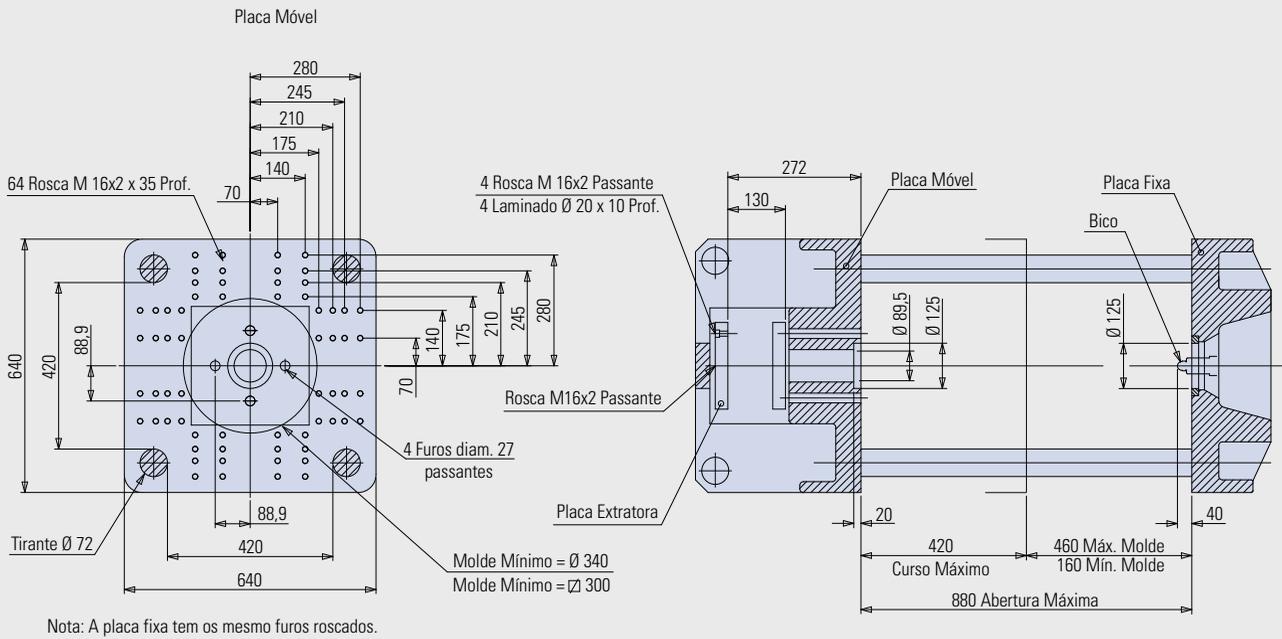
(3) Comprimento sem o recuo da unidade injetora e altura sem niveladores  
Altura média dos niveladores = 80 mm

Fator de multiplicação para conversão do volume teórico de injeção em peso de injeção (g)

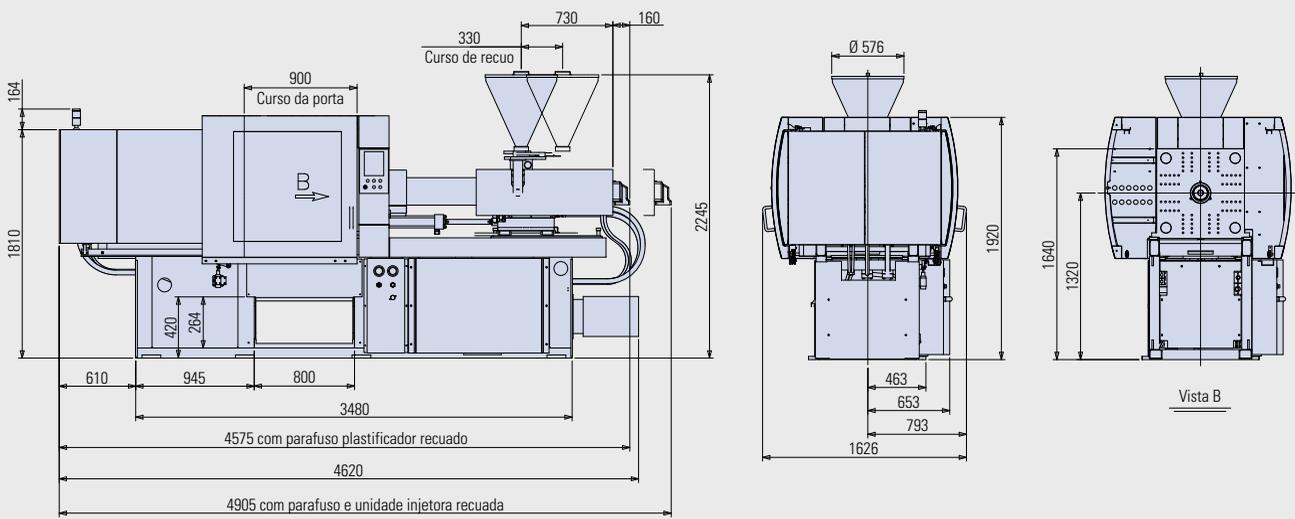
PS	ABS	SAN	SB	CA	CAB	PA	PC	PE	PMMA	POM	PP	PVC-Rig	PVC-Fle
0,94	0,88	0,88	0,90	1,02	0,97	0,91	0,97	0,71	0,94	1,15	0,73	1,12	1,02

(\*) Valores aproximados. (Fs) = Fator de serviço

Layout da placa



Dimensões da máquina



## Prática 170



### Características técnicas

#### Unidade de fechamento

Força de fechamento do molde	t	<b>170</b>	
Curso máximo de abertura	mm	460	
Altura do molde (máximo x mínimo)	mm	500 x 160	
Tamanho mínimo do molde	mm	345 x 345 ou Ø 390	
Tamanho máximo do molde	mm	700 x 470	
Tamanho das placas (horizontal x vertical)	mm	700 x 700	
Espaço entre colunas	mm	470 x 470	
Diâmetro das colunas	mm	82	
Abertura livre máxima	mm	960	
Extrator Hidráulico	Força de Extração	t	3,5
	Curso	mm	150

#### Unidade de injeção

Classificação EUROMAP		<b>800</b>	
Diâmetro do parafuso	mm	50	60
Razão do parafuso	L/D	22	18
Curso máximo de injeção	mm	220	220
Volume máximo de injeção	cm <sup>3</sup>	432	622
Peso máximo de injeção (PS)	g	406*	585*
Pressão máxima de injeção @ 175 bar	bar	1900	1320
Razão de injeção	cm <sup>3</sup> /s	120	173
Capacidade de Plastificação (1)	g/s	24	42
Velocidade (máxima)	rpm		200 rpm @ 75 kgf.m
Torque (máximo)	kgf.m		80 kgf.m @ 150 rpm
Curso da Unidade Injetora	mm		330
Volume do funil	dm <sup>3</sup>		70
Diâmetro máximo do bico (2)	mm	22	24
			26

#### Dados hidráulicos

Pressão do sistema hidráulico	bar	175
Capacidade do reservatório de óleo	l	210

#### Dados elétricos

Motor principal	cv	25 (Fs = 1,15)
Zonas de aquecimento (inclusive bico)		4
Potência de aquecimento	kW	14

#### Dados gerais

Ciclo em vazio (EUROMAP 6)	s	2,5
Dimensões da máquina (C x L x A) (3)	m	4,87 x 1,63 x 2,25
Peso da máquina (aproximado)	kg	6.100

(1) Valores instantâneos estimados, referentes ao Poliestireno (PS) a temperatura de 220 a 250 °C e velocidade máxima do parafuso

(2) Diâmetro máximo da área projetada do bico

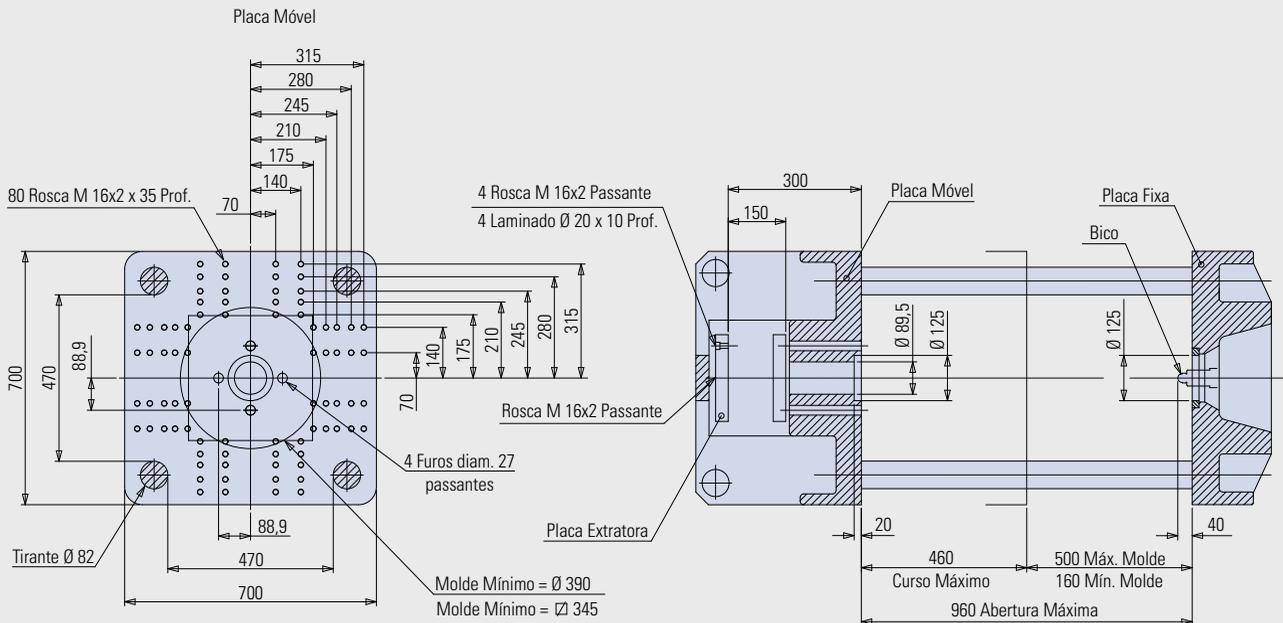
(3) Comprimento sem o recuo da unidade injetora e altura sem niveladores  
Altura média dos niveladores = 80 mm

Fator de multiplicação para conversão do volume teórico de injeção em peso de injeção (g)

PS	ABS	SAN	SB	CA	CAB	PA	PC	PE	PMMA	POM	PP	PVC-Rig	PVC-Fle
0,94	0,88	0,88	0,90	1,02	0,97	0,91	0,97	0,71	0,94	1,15	0,73	1,12	1,02

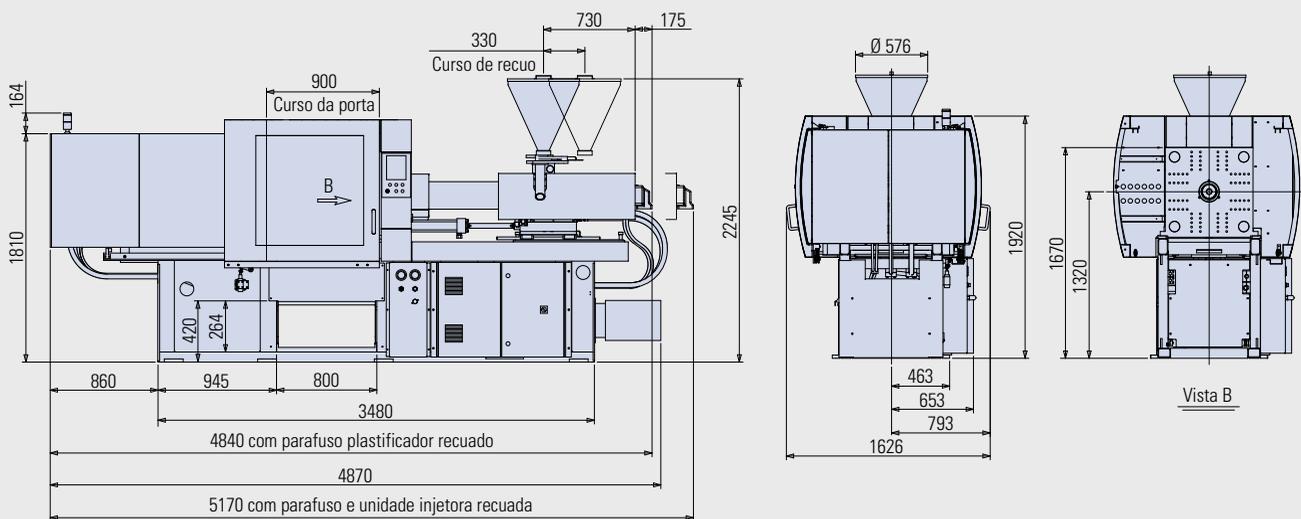
(\*) Valores aproximados. (Fs) = Fator de serviço

Layout da placa



Nota: A placa fixa tem os mesmos furos roscados.

Dimensões da máquina



## Prática 220



### Características técnicas

#### Unidade de fechamento

Força de fechamento do molde	t	<b>220</b>	
Curso máximo de abertura	mm	560	
Altura do molde (máximo x mínimo)	mm	630 x 200	
Tamanho mínimo do molde	mm	415 x 415 ou Ø 460	
Tamanho máximo do molde	mm	830 x 560	
Tamanho das placas (horizontal x vertical)	mm	830 x 830	
Espaço entre colunas	mm	560 x 560	
Diâmetro das colunas	mm	94	
Abertura livre máxima	mm	1.190	
Extrator Hidráulico	Força de Extração	t	5,5
	Curso	mm	190

#### Unidade de injeção

Classificação EUROMAP			<b>1.000</b>	
Diâmetro do parafuso	mm	50	55	60
Razão do parafuso	L/D	22	20	18
Curso máximo de injeção	mm	270	270	270
Volume máximo de injeção	cm <sup>3</sup>	530	642	764
Peso máximo de injeção (PS)	g	498*	603*	718*
Pressão máxima de injeção @ 175 bar	bar	1.900	1.570	1.320
Razão de injeção	cm <sup>3</sup> /s	120	145	173
Capacidade de Plastificação (1)	g/s	24	32	42
Velocidade (máxima)	rpm		200 rpm @ 75 kgf.m	
Torque (máximo)	kgf.m		80 kgf.m @ 150 rpm	
Curso da Unidade Injetora	mm		330	
Volume do funil	dm <sup>3</sup>		70	
Diâmetro máximo do bico (2)	mm	22	24	26

#### Dados hidráulicos

Pressão do sistema hidráulico	bar	175
Capacidade do reservatório de óleo	l	210

#### Dados elétricos

Motor principal	cv	25 (Fs = 1,15)
Zonas de aquecimento (inclusive bico)		4
Potência de aquecimento	kW	14

#### Dados gerais

Ciclo em vazio (EUROMAP 6)	s	2,8
Dimensões da máquina (C x L x A) (3)	m	5,33 x 1,82 x 2,31
Peso da máquina (aproximado)	kg	7.500

(1) Valores instantâneos estimados, referentes ao Poliestireno (PS) a temperatura de 220 a 250 °C e velocidade máxima do parafuso

(2) Diâmetro máximo da área projetada do bico

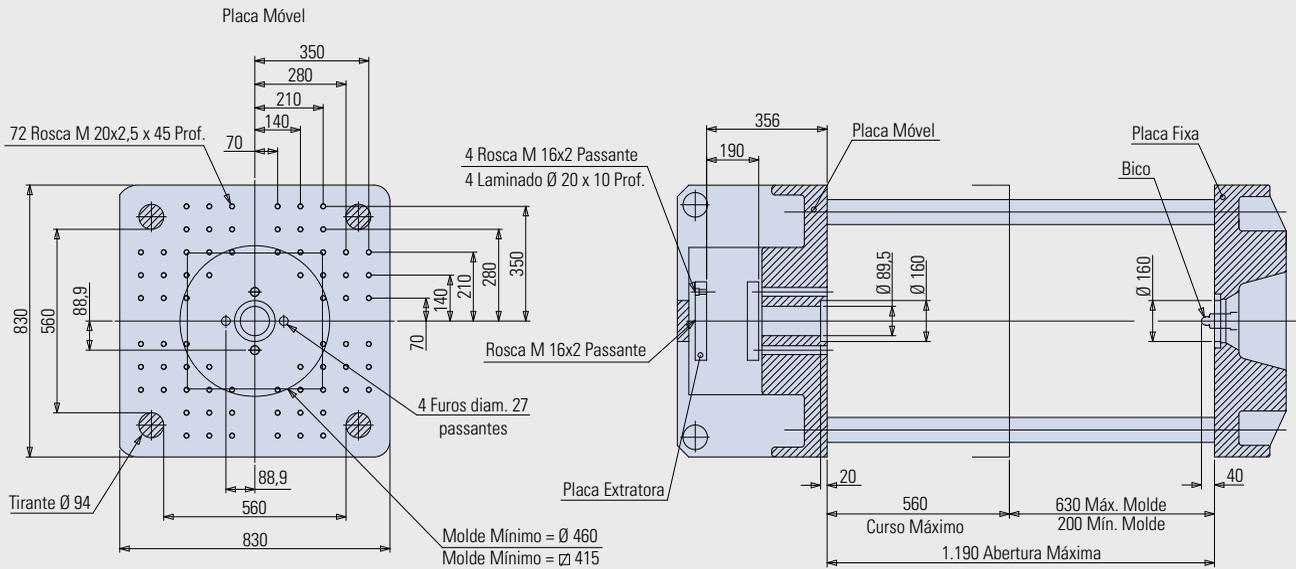
(3) Comprimento sem o recuo da unidade injetora e altura sem niveladores  
Altura média dos niveladores = 80 mm

Fator de multiplicação para conversão do volume teórico de injeção em peso de injeção (g)

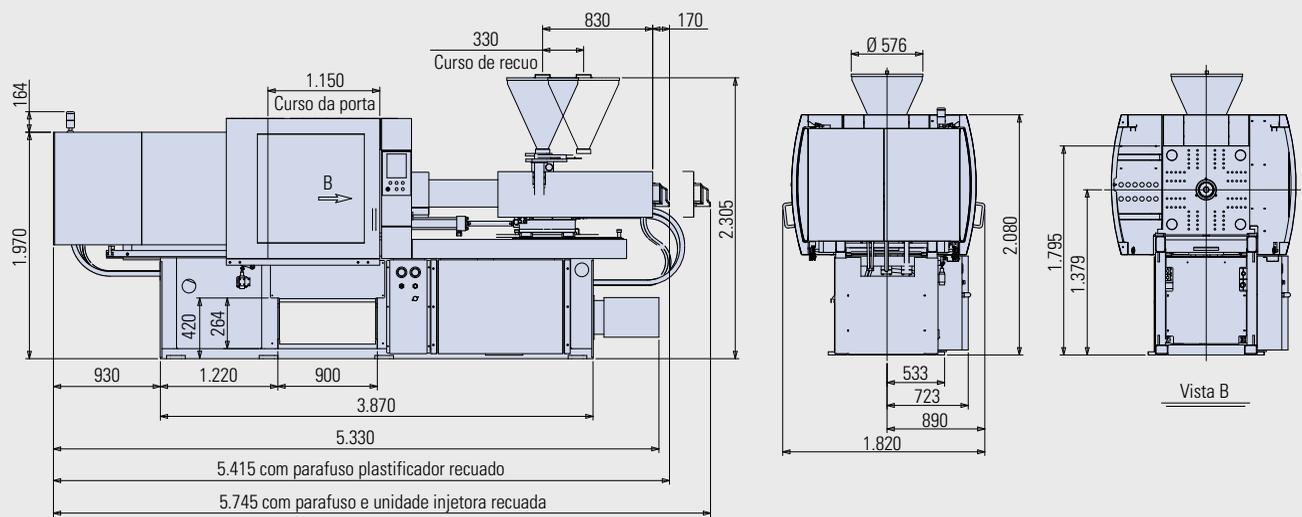
PS	ABS	SAN	SB	CA	CAB	PA	PC	PE	PMMA	POM	PP	PVC-Rig	PVC-Fle
0,94	0,88	0,88	0,90	1,02	0,97	0,91	0,97	0,71	0,94	1,15	0,73	1,12	1,02

(\*) Valores aproximados. (Fs) = Fator de serviço

Layout da placa



Dimensões da máquina



## Prática 300



### Características técnicas

#### Unidade de fechamento

Força de fechamento do molde	t	<b>300</b>	
Curso máximo de abertura	mm	650	
Altura do molde (máximo x mínimo)	mm	750 x 200	
Tamanho mínimo do molde	mm	480 x 480 ou Ø 540	
Tamanho máximo do molde	mm	960 x 650	
Tamanho das placas (horizontal x vertical)	mm	960 x 960	
Espaço entre colunas	mm	650 x 650	
Diâmetro das colunas	mm	108	
Abertura livre máxima	mm	1.400	
Extrator Hidráulico	Força de Extração	t	8,8
	Curso	mm	225

#### Unidade de injeção

Classificação EUROMAP			<b>1.400</b>	
Diâmetro do parafuso	mm	60	65	70
Razão do parafuso	L/D	22	20	19
Curso máximo de injeção	mm	275	275	275
Volume máximo de injeção	cm <sup>3</sup>	778	913	1.058
Peso máximo de injeção (PS)	g	733*	860*	996*
Pressão máxima de injeção @ 160 bar	bar	1.840	1.570	1.350
Razão de injeção	cm <sup>3</sup> /s	240	280	325
Capacidade de Plastificação (1)	g/s	40	50	63
Velocidade (máxima)	rpm		190 rpm @ 142 kgf.m	
Torque (máximo)	kgf.m		170 kgf.m @ 150 rpm	
Curso da Unidade Injetora	mm		420	
Volume do funil	dm <sup>3</sup>		70	
Diâmetro máximo do bico (2)	mm	21	23	25

#### Dados hidráulicos

Pressão do sistema hidráulico	bar	175
Capacidade do reservatório de óleo	l	445

#### Dados elétricos

Motor principal	cv	40 (Fs = 1,15)
Zonas de aquecimento (inclusive bico)		4
Potência de aquecimento	kW	19,8

#### Dados gerais

Ciclo em vazio (EUROMAP 6)	s	3,3
Dimensões da máquina (C x L x A) (3)	m	6,36 x 1,87 x 2,44
Peso da máquina (aproximado)	kg	11.400

(1) Valores instantâneos estimados, referentes ao Poliestireno (PS) a temperatura de 220 a 250 °C e velocidade máxima do parafuso

(2) Diâmetro máximo da área projetada do bico

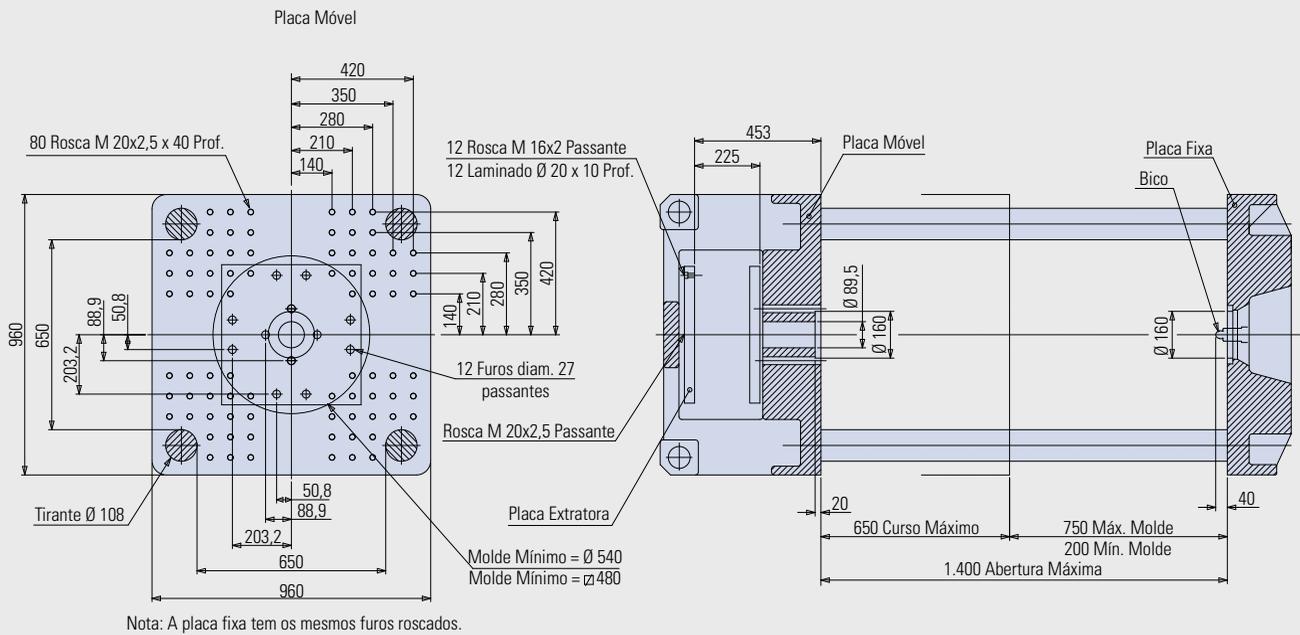
(3) Comprimento sem o recuo da unidade injetora e altura sem niveladores  
Altura média dos niveladores = 80 mm

Fator de multiplicação para conversão do volume teórico de injeção em peso de injeção (g)

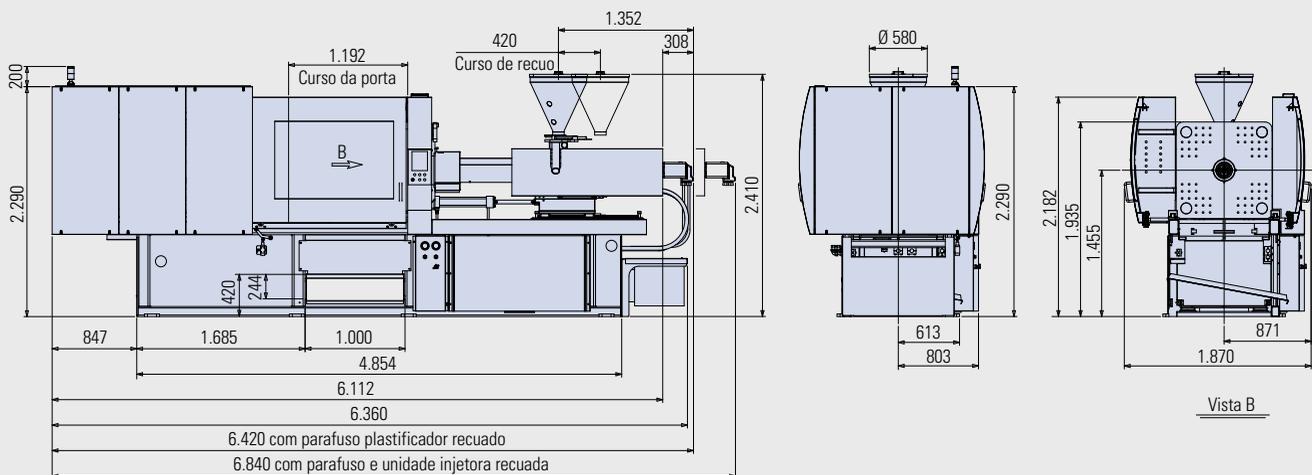
PS	ABS	SAN	SB	CA	CAB	PA	PC	PE	PMMA	POM	PP	PVC-Rig	PVC-Fle
0,94	0,88	0,88	0,90	1,02	0,97	0,91	0,97	0,71	0,94	1,15	0,73	1,12	1,02

(\*) Valores aproximados. (Fs) = Fator de serviço

Layout da placa



Dimensões da máquina



## Prática 380



### Características técnicas

#### Unidade de fechamento

Força de fechamento do molde	t	<b>380</b>	
Curso máximo de abertura	mm	750	
Altura do molde (máximo x mínimo)	mm	750 x 200	
Tamanho mínimo do molde	mm	520 x 520 ou Ø 585	
Tamanho máximo do molde	mm	1.040 x 700	
Tamanho das placas (horizontal x vertical)	mm	1.040 x 1.040	
Espaço entre colunas	mm	700 x 700	
Diâmetro das colunas	mm	122	
Abertura livre máxima	mm	1.500	
Extrator Hidráulico	Força de Extração	t	8,8
	Curso	mm	225

#### Unidade de injeção

Classificação EUROMAP			<b>2.200</b>	
Diâmetro do parafuso	mm	65	70	80
Razão do parafuso	L/D	22	20	19
Curso máximo de injeção	mm	360	360	360
Volume máximo de injeção	cm <sup>3</sup>	1.195	1.385	1.810
Peso máximo de injeção (PS)	g	1.123*	1.300*	1.700*
Pressão máxima de injeção @ 190 bar	bar	1.860	1.600	1.230
Razão de injeção	cm <sup>3</sup> /s	280	325	425
Capacidade de Plastificação (1)	g/s	45	56	84
Velocidade (máxima)	rpm		170 rpm @ 165 kgf.m	
Torque (máximo)	kgf.m		192 kgf.m @ 100 rpm	
Curso da Unidade Injetora	mm		420	
Volume do funil	dm <sup>3</sup>		70	
Diâmetro máximo do bico (2)	mm	23	25	28

#### Dados hidráulicos

Pressão do sistema hidráulico	bar	190
Capacidade do reservatório de óleo	l	445

#### Dados elétricos

Motor principal	cv	50 (Fs = 1,15)
Zonas de aquecimento (inclusive bico)		4
Potência de aquecimento	kW	26,5

#### Dados gerais

Ciclo em vazio (EUROMAP 6)	s	3,6
Dimensões da máquina (C x L x A) (3)	m	6,83 x 1,95 x 2,47
Peso da máquina (aproximado)	kg	12.500

(1) Valores instantâneos estimados, referentes ao Poliestireno (PS) a temperatura de 220 a 250 °C e velocidade máxima do parafuso

(2) Diâmetro máximo da área projetada do bico

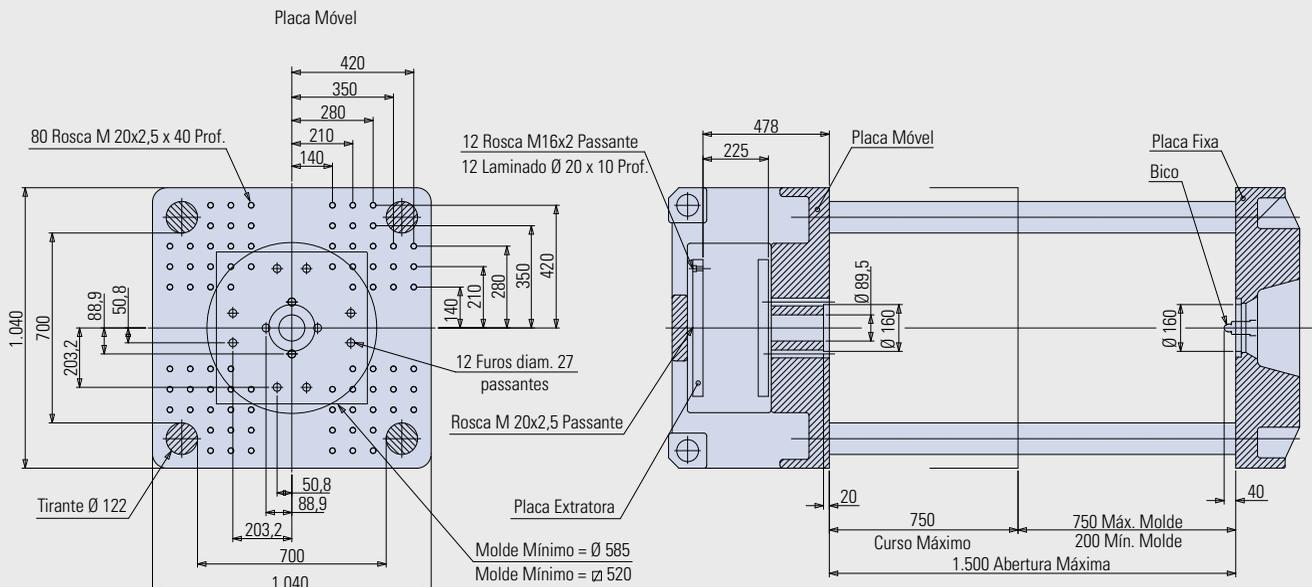
(3) Comprimento sem o recuo da unidade injetora e altura sem niveladores  
Altura média dos niveladores = 80 mm

Fator de multiplicação para conversão do volume teórico de injeção em peso de injeção (g)

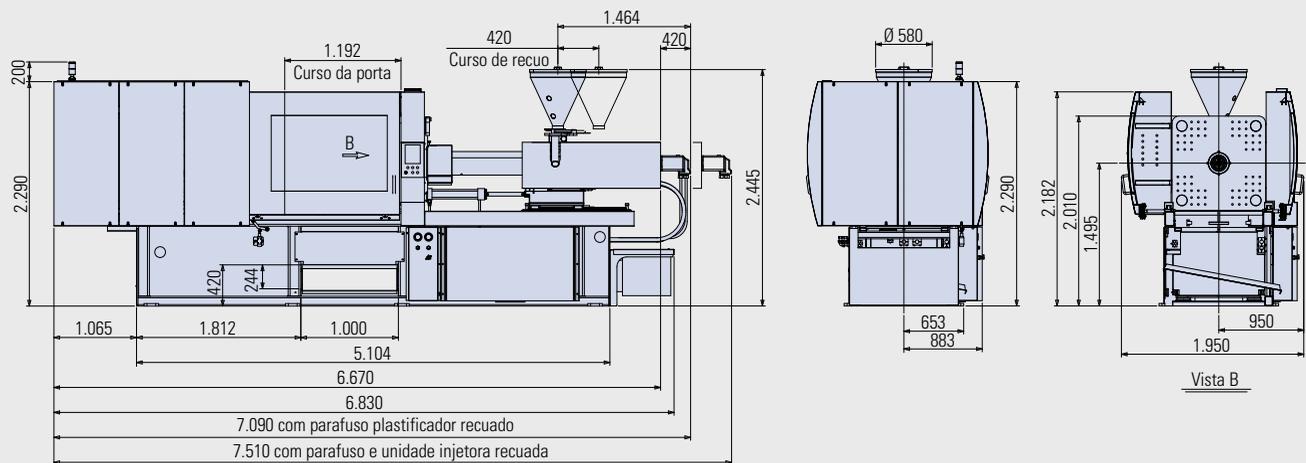
PS	ABS	SAN	SB	CA	CAB	PA	PC	PE	PMMA	POM	PP	PVC-Rig	PVC-Fle
0,94	0,88	0,88	0,90	1,02	0,97	0,91	0,97	0,71	0,94	1,15	0,73	1,12	1,02

(\*) Valores aproximados. (Fs) = Fator de serviço

Layout da placa



Dimensões da máquina



## Notas

## Notas

**ROMI**<sup>®</sup>

TRADIÇÃO EM INOVAR

**Indústrias Romi SA**

Av Pérola Byington 56  
 Santa Bárbara d'Oeste SP  
 13450 900 Brasil  
 Fone +55 (19) 3455 9050  
 Fax +55 (19) 3455 2546  
[www.romi.com.br](http://www.romi.com.br)

**Comercialização****Romi SP**

Rua Coriolano 710  
 São Paulo SP  
 05047 900 Brasil  
 Fone +55 (11) 3670 0110  
 Fax +55 (11) 3865 3880  
[injetora@romi.com.br](mailto:injetora@romi.com.br)

**RAI Romi Assistência Integral**

Fone +55 (19) 3455 9222  
[posvenda@romi.com.br](mailto:posvenda@romi.com.br)

**Romi Machine Tools, Ltd**

1845 Airport Exchange Blvd  
 Erlanger KY  
 41018 EUA  
 Fone +1 (859) 647 7566  
 Fax +1 (859) 647 9122  
[sales@romiusa.com](mailto:sales@romiusa.com)  
[www.romiusa.com](http://www.romiusa.com)

**Romi Europa GmbH**

Wasserweg 19  
 D 64521 Gross Gerau  
 Alemanha  
 Fone +49 (6152) 8055 0  
 Fax +49 (6152) 8055 50  
[sales@romi-europa.de](mailto:sales@romi-europa.de)

**Vendas**

<b>SÃO PAULO</b>			
Interior	(19) 9782 0010		
Vale do Paraíba	(11) 9628 1395		
Araçatuba	(19) 9782 0009		
Bauru	(19) 9782 0009		
Campinas	(19) 9782 0010		
Jundiaí	(11) 9628 1395		
Laranjal Paulista	(19) 9782 0009		
Piracicaba	(19) 9782 0009		
Ribeirão Preto	(19) 9782 0009		
Santa Bárbara d'Oeste	(19) 3455 9050		
	(19) 9782 0010		
São José do Rio Preto	(19) 9782 0009		
São Paulo	(11) 3670 0216		
São Paulo - Zona Leste / Norte	(11) 7335 9888		
São Paulo - Zona Oeste	(11) 9628 1395		
São Paulo - Zona Sul / ABCD	(11) 9628 0874		
Sorocaba	(11) 9628 1395		
		<b>AMAZONAS</b>	(92) 9981 6093
			(92) 3611 3494
		<b>BAHIA</b>	(71) 9967 7901
		<b>CEARÁ</b>	(71) 9967 7901
		<b>ESPIRITO SANTO</b>	(21) 8306 3527
		<b>GOIÁS</b>	(19) 3455 9050
		<b>MINAS GERAIS</b>	
		Belo Horizonte	(21) 8306 3527
		Norte	(21) 8306 3527
		Oeste	(19) 9782 0010
		Sul	(11) 9628 1395
		<b>PARANÁ</b>	(41) 9991 0321
		<b>PERNAMBUCO</b>	(71) 9967 7901
		<b>RIO DE JANEIRO</b>	(21) 8306 3527
		<b>RIO GRANDE DO SUL</b>	(51) 9971 6524
		<b>SANTA CATARINA</b>	(47) 9984 1297
		Televidas	0800 770 9880

**ISO 9001:2000**  
Certificate No.31120**ISO 14001:2004**  
Certificate No.70671

**Venda de peças de reposição Romi: Consulte preços e prazos e faça seu pedido pela Internet: [www.romi.com.br/pecas\\_on\\_line.0.html](http://www.romi.com.br/pecas_on_line.0.html)**