

SM SPARK AE Series
100-360 Ton Totalmente elétrica



Chen Hsong Group

*De mãos dadas há
mais de 65 anos*



SPARK AE

**Alta performance e
superioridade garantida**

Menor nível de consumo de energia

SPARK AE

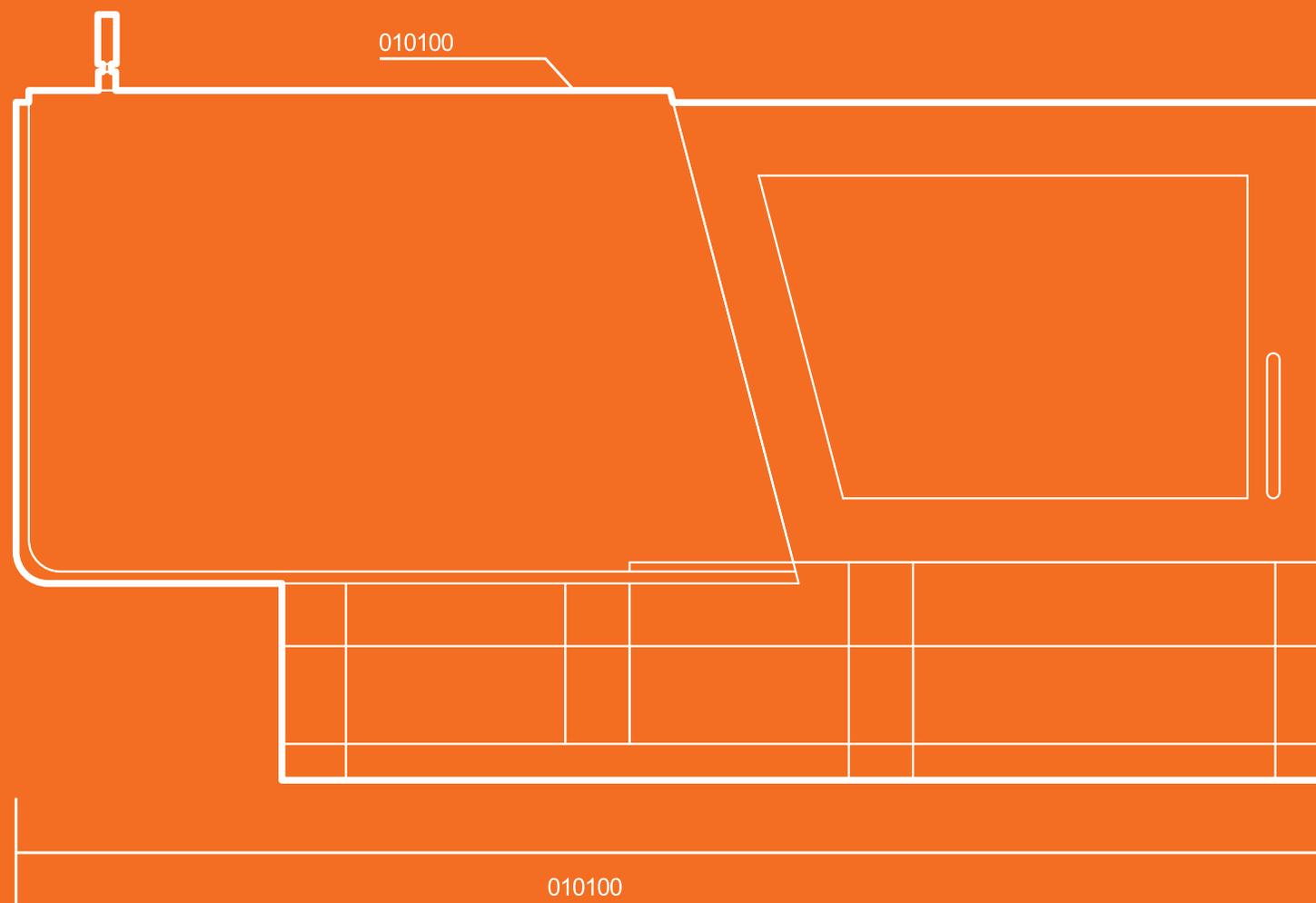
Redefinindo o modelo totalmente elétrico de uso geral

A Série "SM SPARK AE" é composta por injetoras totalmente elétricas que se destacam pela flexibilidade, velocidade e precisão.

Elas representam a escolha ideal tanto para a produção de itens simples como para a fabricação de peças técnicas de alta complexidade, que requerem ciclos extremamente otimizados e máxima precisão.

O que distingue essas máquinas na indústria não é apenas a sua notável eficiência energética, mas também a capacidade de movimentação extremamente veloz e precisa, garantindo uma estabilidade superior.

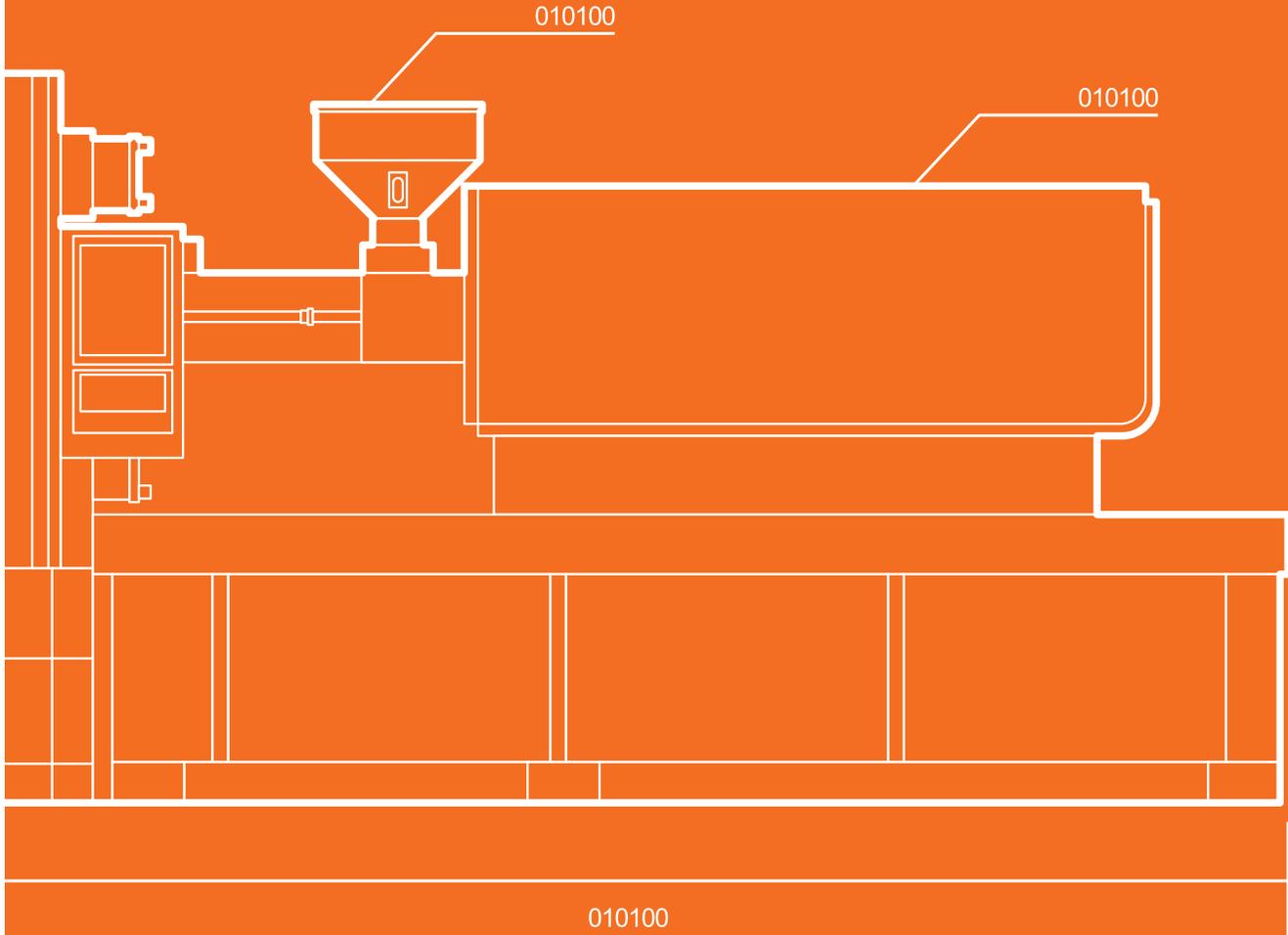
Essas características fazem da Spark AE a escolha excepcional para atender às demandas mais exigentes da indústria.



**Quatro
Núcleos de
Inovação**

**Seis
Componentes de
Desempenho**

**Seis
Vantagens
Principais**



Inteligências



Precisão



Velocidade



Aplicabilidade



Estabilidade

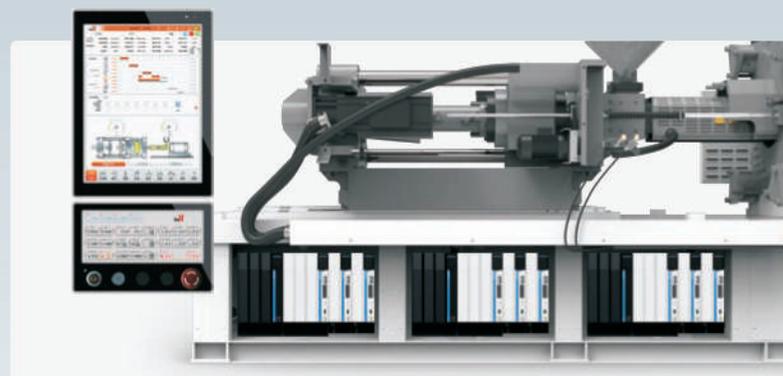


Eficiência
energética

Quatro Núcleos de Inovação

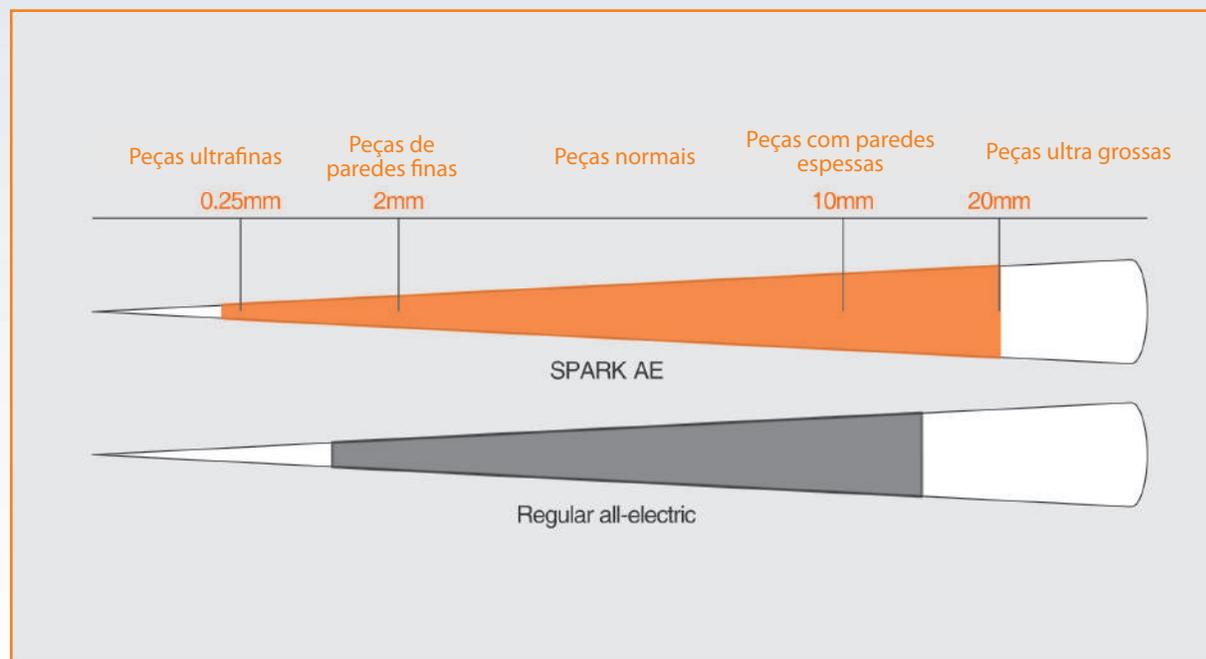
Ágil Controle de Impulso (ABC)

O casamento de um servo motor de ultra rápida resposta, com um avançado controlador de alta velocidade de processamento, produzindo altos níveis de capacidade de resposta sem comprometimento - de Zero a 2000 rpm em menos de 30 ms!!! Isto é 10 vezes mais rápido do que as máquinas totalmente elétricas tradicionais (330ms) no mercado Chinês.



All Adapt (AA)

“All-Adapt” é um pacote de tecnologia que permite à uma máquina injetora totalmente elétrica obter uma ampla janela de aplicações, desde para embalagens com paredes ultra finas (high speed) até paredes grossas, com alta pressão como lentes ópticas.



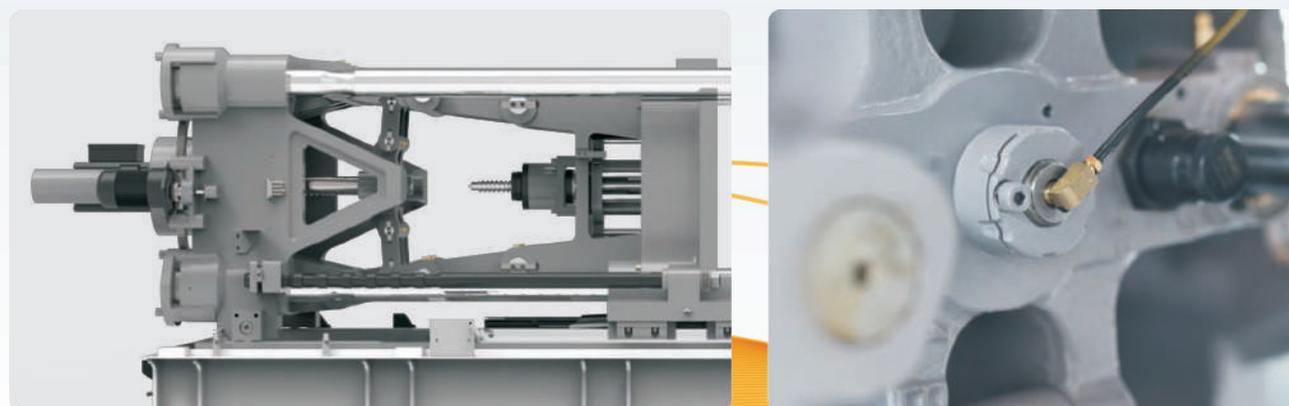
Auto Stress Release System (ASRS)

O "Auto Stress Release System" é uma tecnologia revolucionária que emprega algoritmos de computador de alta velocidade, que dinamicamente monitoram a posição da rosca de injeção, através de transdutores de pressão de alta velocidade (tempo de escaneamento menor à 1 ms). Em seguida, o controle computadorizado faz ajustes no movimento da rosca, em tempo real, quando detecta movimentos que possam causar acumulação interna de tensões nas peças. Tipicamente o inimigo nº 1 de altos rendimentos e razão nº 1 para rejeições.



AxP - Articulação com Ponto Flutuante

O algoritmo cruzado de proteção AxP esta baseado em eletrônica de última geração, afinada com o desenho mecânico e algoritmos computadorizados de alta velocidade. Isto oferece total proteção para o molde em movimentos de fechamento em alta velocidade, através de monitoramento e ajuste dinâmicos, em tempo real, do fuso de esferas do fechamento.



Seis Componentes de Desempenho

1

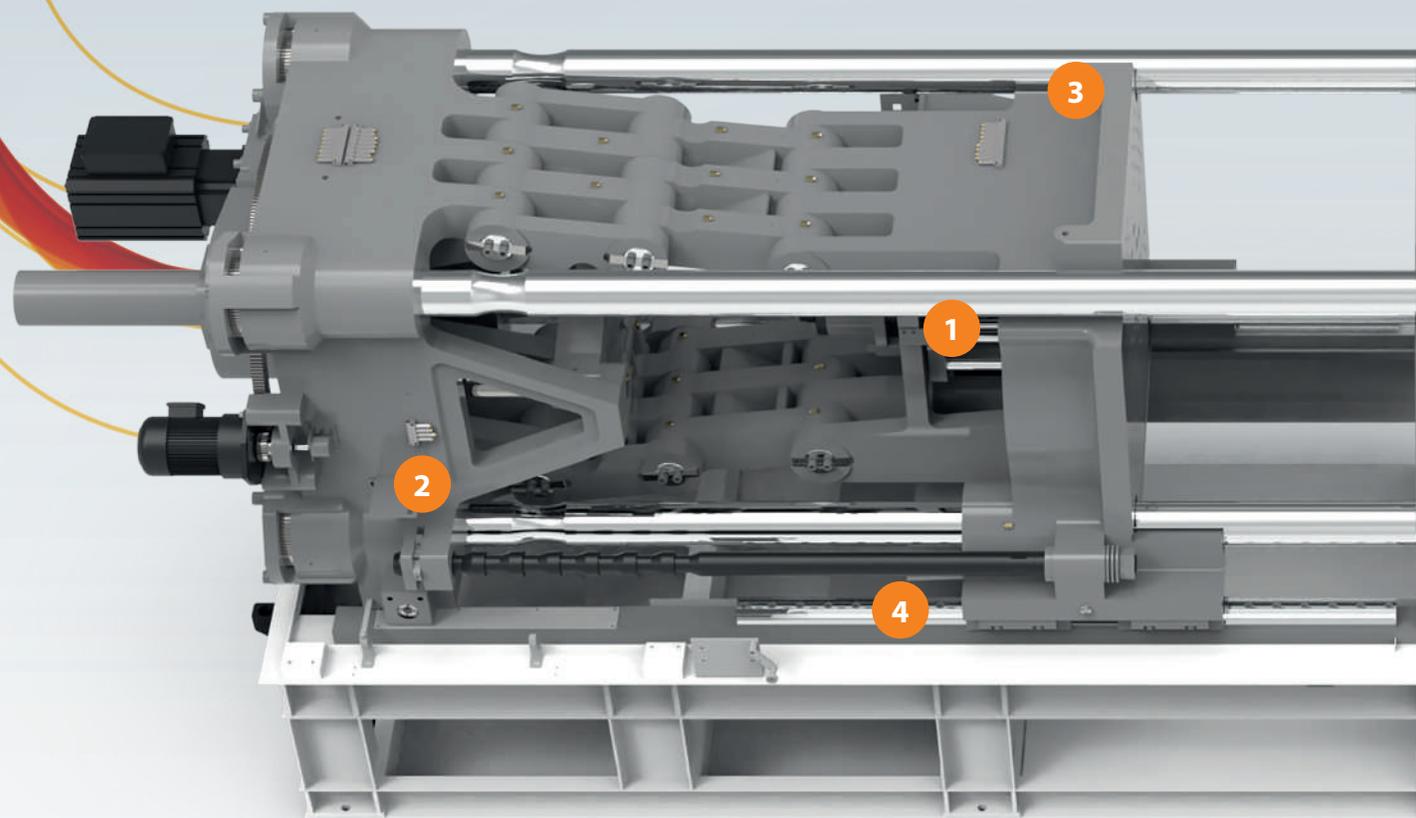
Fixação para extrator no padrão Euromap, ampla aplicabilidade para diferentes moldes.

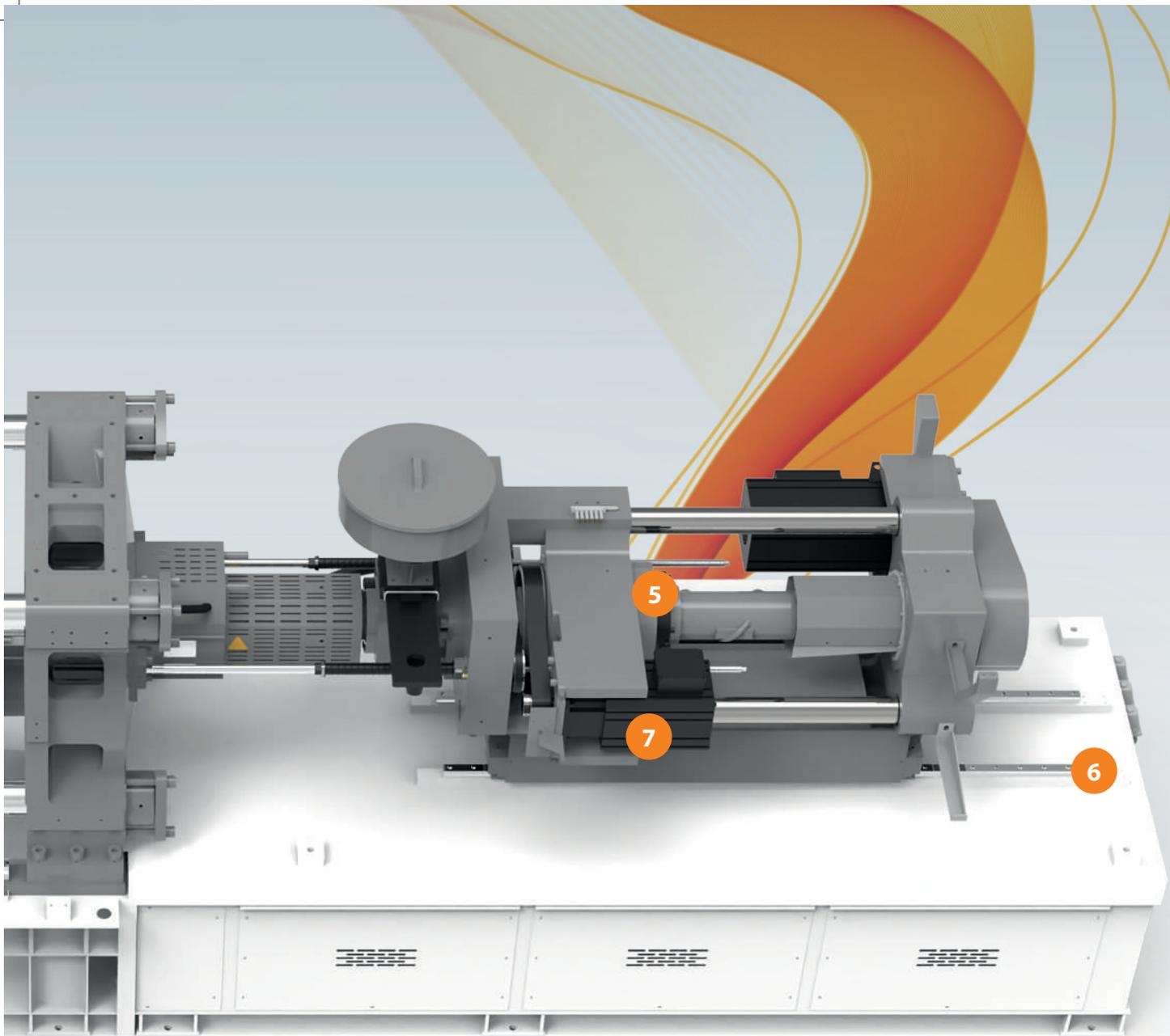
2

Sistema centralizado de lubrificação automática. Nenhum controle manual necessário. Sem erros. Sem desperdício. Adequado para ambientes de sala limpa.

3

As colunas não tem contato com a placa móvel, eliminando o atrito e o ruído.





4

Guias lineares de alta precisão para unidades de fechamento.

5

Transdutores de pressão de alta precisão de marcas renomadas garantem os mais altos níveis de desempenho e proteção.

6

Guias lineares de alta precisão para unidades de injeção.

7

Servo motor IPM, desenvolvido especialmente para rápidas resposta, alto torque, baixo nível de ruído e perfil de temperatura média.

Seis Vantagens Principais



Inteligências Precisão Velocidade Aplicabilidade Estabilidade Eficiência energética



Controle inteligente

Tela sensível ao toque de 15", IHM fácil de usar com uma interface de usuário amigável - o poder ao alcance de um toque.



1 Auto Stress Release System (ASRS)
Garante peças de alto rendimento, liberando dinamicamente as tensões internas.

2 CPU de Alta Velocidade para Cálculos em Tempo Real
O software ajusta e compensa dinamicamente todos os movimentos de hardware durante a injeção, recalque, recuperação, extração e fechamento.

3 Respostas Ultra Rápidas
A CPU de alta qualidade permite cálculos em malha fechada de altíssima velocidade para respostas dinâmicas ultrarrápidas, precisão superior e repetibilidade perfeita.



Eficiência e Velocidade

Ciclos rápidos para alto retorno

Modelo	Clamp Open (s)	Clamp Close (s)	Total Clamping (s)	Opening Stroke (mm)	Distance	Efficiency
SPARK AE300	1.1	1.2	2.3	511	+1.4%	+13%
Máquinas 300T elétrica	1.28	1.35	2.63	504	100%	100%

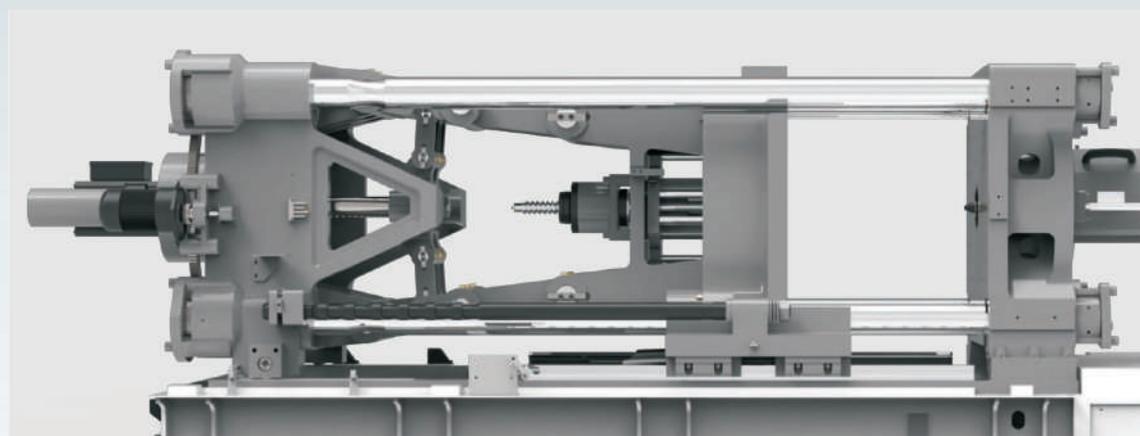
13%

Tempo de ciclo vazio mais rápido do que as ofertas da concorrência devido a avançada alta resposta do sistema servo

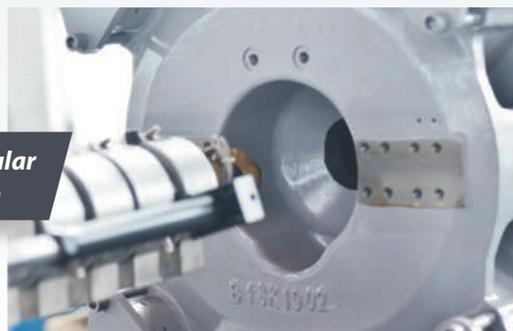


Confiabilidade e Precisão

O design patenteado da Placa Circular garante uma distribuição uniforme de tensões e baixas deformações para peças de maior qualidade e uma estabilidade dimensional superior. Comparações entre as principais marcas quanto à deformação da placa sob condições de fixação semelhantes.



Design de placa circular
único Patenteado



Base da máquina de alta
resistência projetada no Japão





Estabilidade e Qualidade

Modelo	Inj. Pressure (specs)	Inj. Pressure (actual)	Holding Pressure	Holding Time
SPARK AE300	2350	2350	192 (+4%)	80(+35%)
Máquinas 300T elétrica	2350	1840(-21%)	184	52

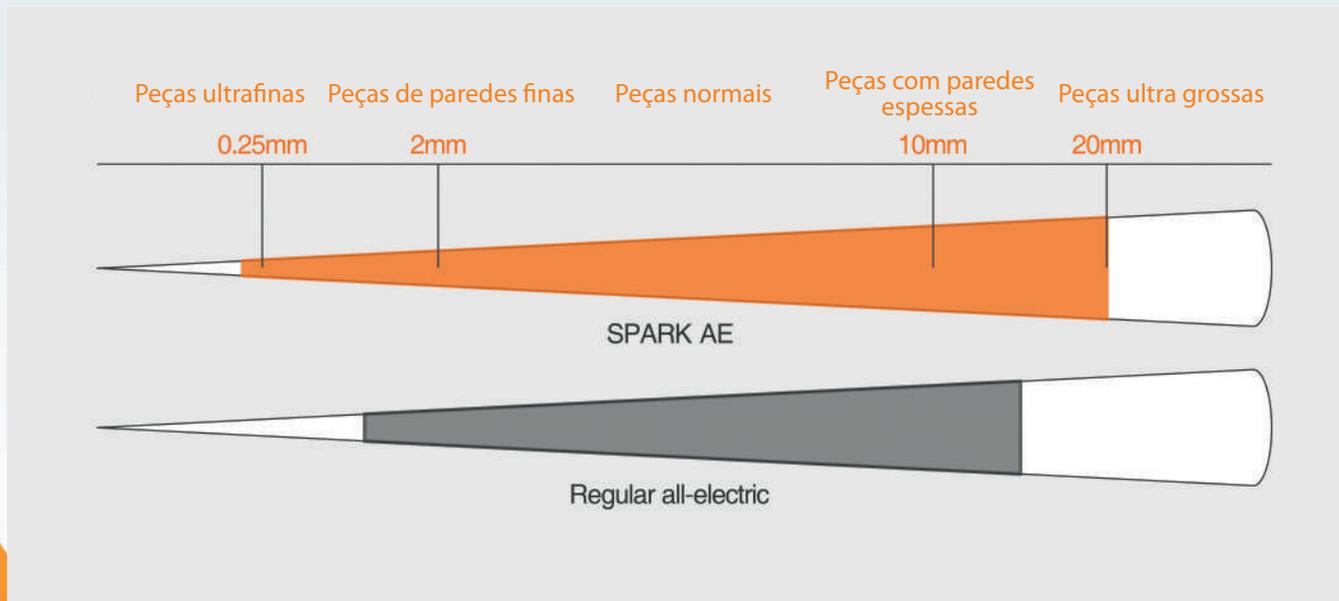
35%

Maior tempo de retenção sustentável em comparação com a concorrência.



Aplicabilidade

Uma máquina para fazer todas as peças - desde peças ultrafinas que exigem velocidade e respostas ultrarrápidas até peças ultragrossas que demandam estabilidade sólida em condições de baixa velocidade e alta pressão prolongada.



Produtos Ultrafinos
LED - peças de iluminação



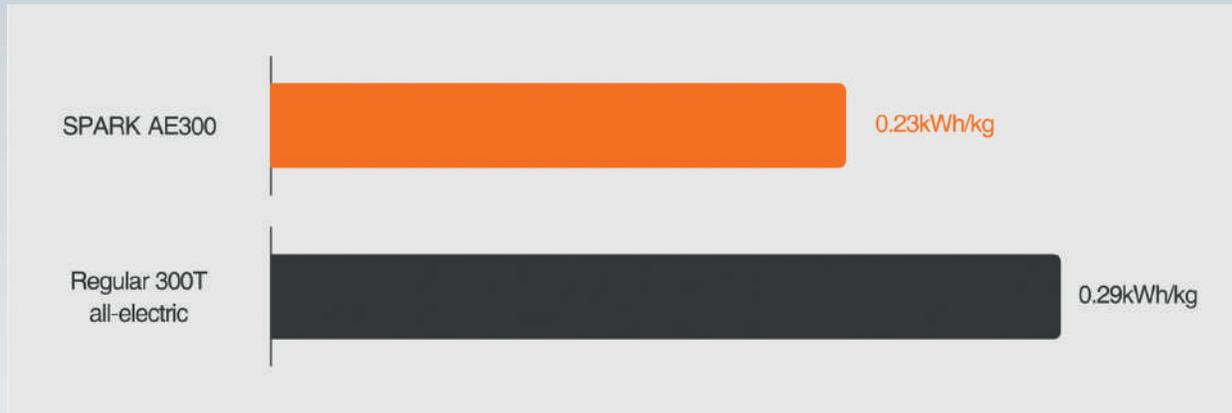
Paredes extremamente grossas
Lentes de faróis





Eficiência Energética

Redefinindo o padrão para baixo consumo de energia



Comparativo Atual:

20,7%

Consumo de energia mais baixo do que as ofertas da concorrência.

Cenário típico de produção

11M

11 meses de produção por ano

21H

21 horas de produção por dia

\$0.10

\$0.1/ kWh

10v

10 anos de uso principal

Maior eficiência para maiores ganhos

Tempo de ciclo de 20s x 260g de peso injetado = 982,8 kg de peças

226kWh/dia para a SPARK AE300, **comparados a 285kWh/dia** da concorrência

Economia total em 10 anos

$(285-226) \times 30 \times 11 \times 10 \times 0.1047 =$

\$ 20,385

Recursos Padrão

UNIDADE DE FECHAMENTO

- 1 Extração
- 2 Plastificação
- 3 Travas magnéticas das portas
- 4 Sistema automático centralizado de lubrificação
- 5 Extração no molde
- 6 dois estágios de extração
- 7 Estilo de extração padrão euomap
- 8 2 conjuntos de extrator pneumático
- 9 Guias lineares na unidade de fechamento

UNIDADE DE INJEÇÃO

- 1 Dois estagios de injeção
- 2 Injeção a baixa pressão
- 3 Moldagem compressiva
- 4 Resistencias cerâmicas de alta resistência
- 5 Funil pulverizado
- 6 Parafuso cromado
- 7 Controle de temperatura em malha fechada na entrada do funil
- 8 Guias lineares na Unidade de Injeção

CONTROLLER

- 1 Luz de Alerta em 3 cores
- 2 Painel Touch de 15"
- 3 Configuração de perfil dinâmico servo de "um toque"
- 4 Relés de estado solido no aquecimento
- 5 Interface para robô EU 67
- 6 Unidades métricas e imperiais
- 7 STO-rápida resposta dinâmica do servo sistema

Recursos Opcionais

UNIDADE DE FECHAMENTO

- 1 Air blows
- 2 Layout de placas

UNIDADE DE INJEÇÃO

- 1 Roscas e bicos para aplicações especiais
- 2 Bico valvulado
- 3 Alternativas de aquecimento eficiente para o cilindro

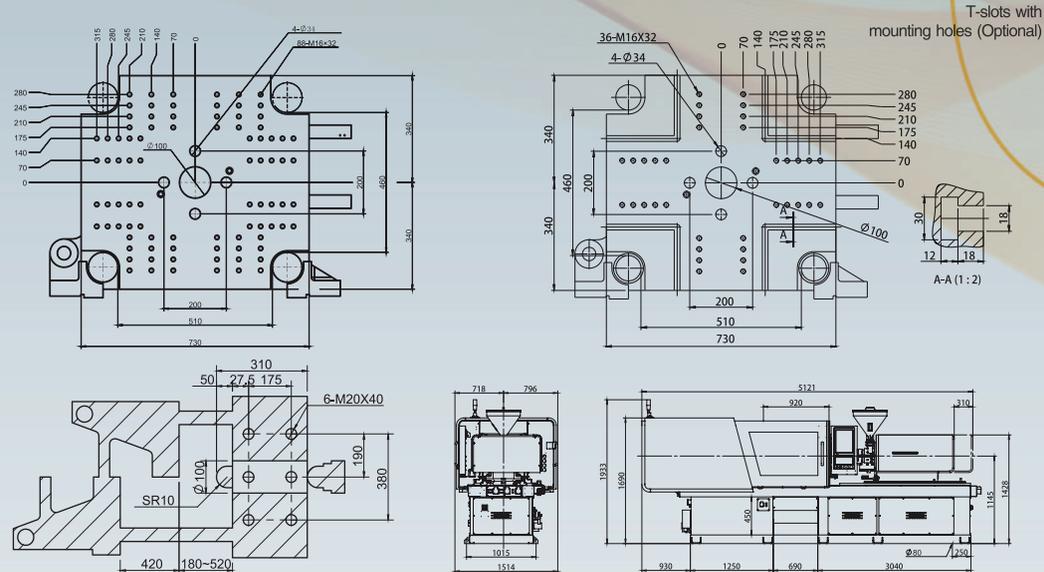
HIDRAULICS

- 1 Conexão para sistema de fixação rápida magneto-hidráulica
- 2 Machos hidráulicos (pneumaticos e eletricos)

CONTROLLER

- 1 Conexões Injeção a gás
- 2 Interface robo Euomap 18
- 3 Interface robô Euomap 12
- 4 Interface robô Euomap 67
- 5 Detecção de cabo do aquecimento danificado eficiente para o cilindro
- 6 Conexão para Microespumação
- 7 Controle de força de fechamento em malha fechada.

SPARK AE 150

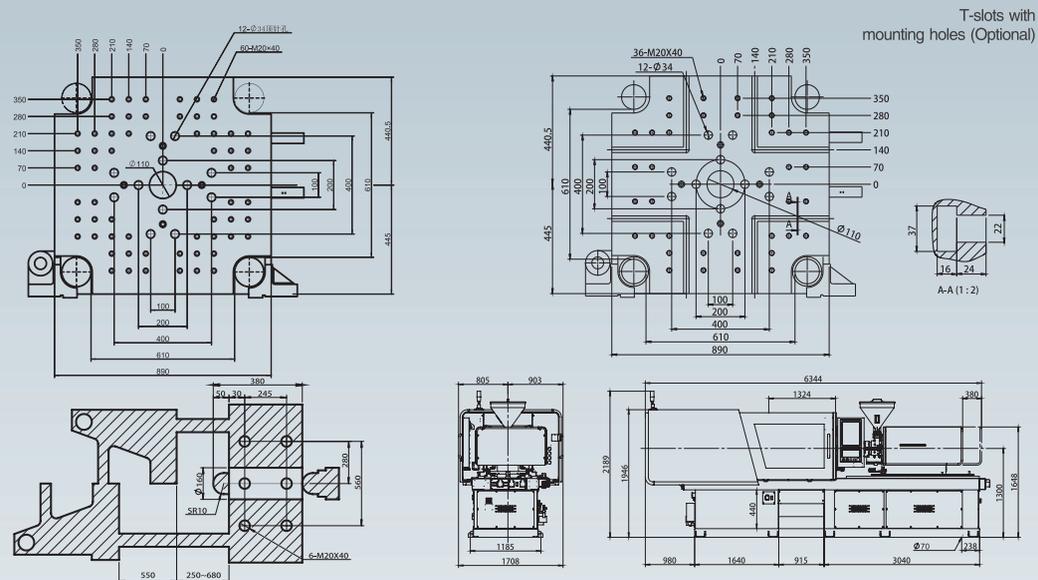


Standard EX (Larger Injection Unit)

UNIDADE DE INJEÇÃO		A	B	C	A	B	C	D	UNIDADE DE FECHAMENTO		
Diametro do Parafuso Injetor	mm	28	32	36	32	36	41	46	Força de Fechamento	kN	1500
Curso de Injeção	mm	112	112	112	160	180	205	230	Força de Abertura	mm	420
Volume de Injeção	cm ³	69	90	114	128	183	271	382	Altura Mín. de Molde	mm	180
Peso de Moldagem (PS)	g	63	82	103	117	167	246	348	Altura Máx. de Molde	mm	520
Peso de Moldagem (PS)	oz	2.2	2.9	3.6	4.1	5.9	8.7	12.3	Espaçamento entre Colunas (HxV)	mm	510x460
Razão de Injeção	cm ³ /s	216	281	356	280	356	463	581	Abertura	mm	940
Velocidade de Injeção	mm/s	350		350					Força de Extração	kN	34.3
Pressão de Injeção	MPa	220	175	138	300	235	183	145	Curso de Extração	mm	120
Pressão de Recalque	MPa	176	140	110	240	188	146.4	116			
Capacidade de Plastificação	g/s	11	15	21	15	21	26	35	UNIDADE DE POTÊNCIA		
Rotação Máx. Parafuso	rpm	350		350					Entrada Potência		380V 50Hz
Potência de Aquecimento	kW	7.2	8.2	8.9	10.5	12.4	14.3	16.2	Potência Total	kVA	45
Número de Zonas de Aquecimento		3+1		3+1							
Força de Encosto no Bico	kN	38		38					OUTROS		
									Dimensões da Máquina (CxLxH)	mm	5920x1519x1928
									Peso da Máquina	t	5.8 6.5

A empresa continua a aprimorar os produtos e reserva o direito de alterar as especificações e parâmetros do produto sem aviso prévio. A interpretação final das especificações e parâmetros acima pertence à empresa.

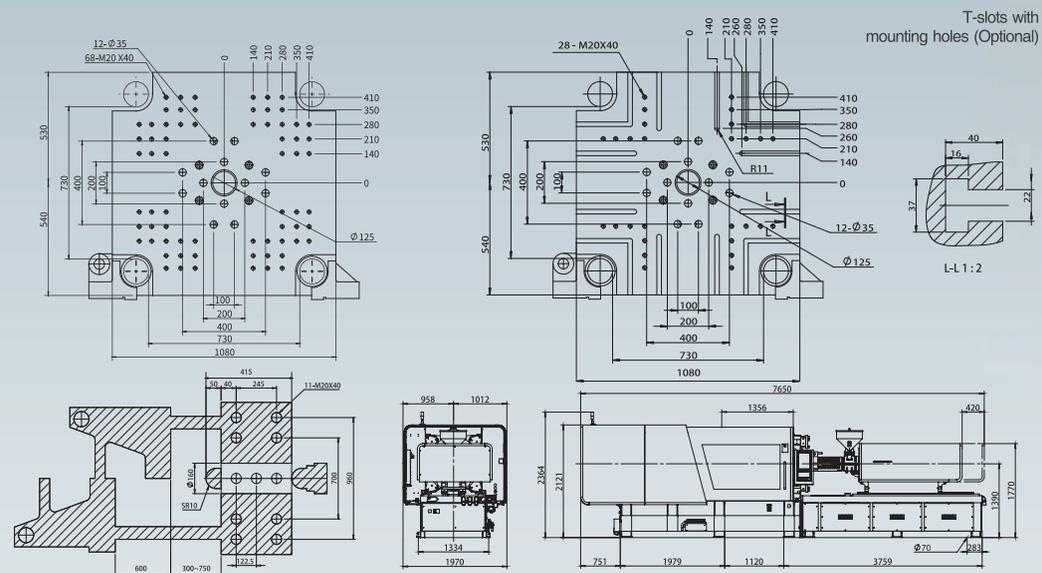
SPARK AE 230



UNIDADE DE INJEÇÃO		A	B	C	UNIDADE DE FECHAMENTO		
Diametro do Parafuso Injetor	mm	36	41	46	Força de Fechamento	kN	2300
Curso de Injeção	mm	180	205	230	Força de Abertura	mm	550
Volume de Injeção	cm ³	183	271	382	Altura Mín. de Molde	mm	250
Peso de Moldagem (PS)	g	167	246	348	Altura Máx. de Molde	mm	680
Peso de Moldagem (PS)	oz	5.9	8.7	12.3	Espaçamento entre Colunas (HxV)	mm	610x610
Razão de Injeção	cm ³ /s	356	463	581	Abertura	mm	1230
Velocidade de Injeção	mm/s		350		Força de Extração	kN	51.9
Pressão de Injeção	MPa	250	235	177	Curso de Extração	mm	150
Pressão de Recalque	MPa	200	188	142			
Capacidade de Plastificação	g/s	21	26	35	UNIDADE DE POTÊNCIA		
Rotação Máx. Parafuso	rpm		350		Entrada Potência		380V 50Hz
Potência de Aquecimento	kW	12.4	14.3	16.2	Potência Total	kVA	74
Número de Zonas de Aquecimento			3+1				
Força de Encosto no Bico	kN		38		OUTROS		
					Dimensões da Máquina (CxLxH)	mm	6785x1676x2185
					Peso da Máquina	t	10.2

A empresa continua a aprimorar os produtos e reserva o direito de alterar as especificações e parâmetros do produto sem aviso prévio. A interpretação final das especificações e parâmetros acima pertence à empresa.

SPARK AE 300

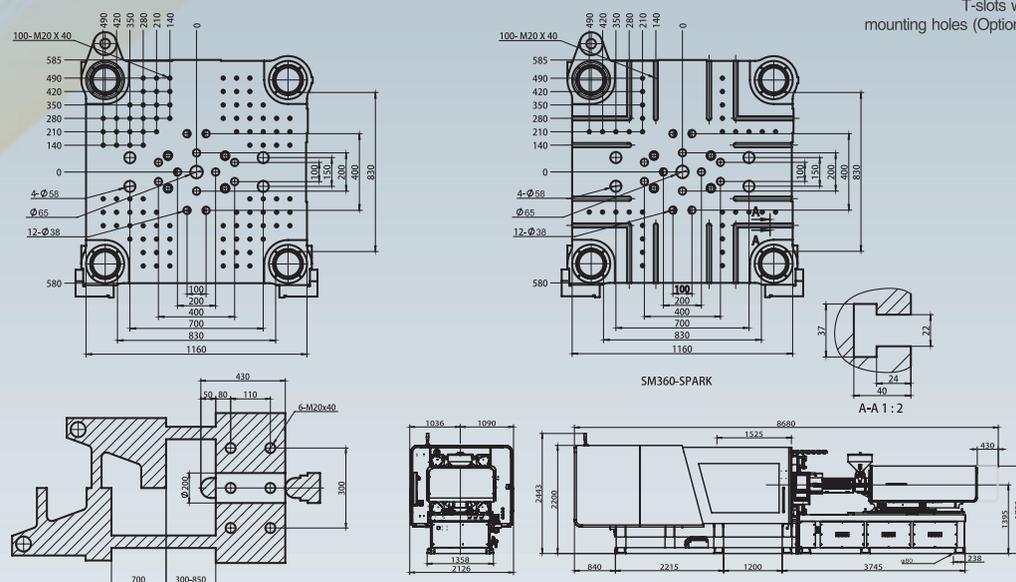


Standard EX (Larger Injection Unit)

UNIDADE DE INJEÇÃO		A	B	C	A	B	C	UNIDADE DE FECHAMENTO		
Diametro do Parafuso Injetor	mm	46	52	60	60	67	75	Força de Fechamento	kN	3000
Curso de Injeção	mm	230	260	285	300	330	360	Força de Abertura	mm	600
Volume de Injeção	cm ³	382	552	805	848	1163	1590	Altura Mín. de Molde	mm	300
Peso de Moldagem (PS)	g	351	507	740	780	1070	1462	Altura Máx. de Molde	mm	750
Peso de Moldagem (PS)	oz	12.4	17.9	26	27.6	37.8	51.6	Espaçamento entre Colunas (HxV)	mm	730x730
Razão de Injeção	cm ³ /s	581	743	989	565	705	883	Abertura	mm	1350
Velocidade de Injeção	mm/s		350			200		Força de Extração	kN	62
Pressão de Injeção	MPa	306	240	180	234	188	150	Curso de Extração	mm	160
Pressão de Recalque	MPa	244	192	144	187	150	120			
Capacidade de Plastificação	g/s	30	48	64	50	80	95	UNIDADE DE POTÊNCIA		
Rotação Máx. Parafuso	rpm		300			235		Entrada Potência		380V 50Hz
Potência de Aquecimento	kW	16.2	22.8	29.4	29.4	36	42.6	Potência Total	kVA	100
Número de Zonas de Aquecimento					4+1					
Força de Encosto no Bico	kN				57			OUTROS		
								Dimensões da Máquina (CxLxH)	mm	7700x1970x2365
								Peso da Máquina	t	14.9

A empresa continua a aprimorar os produtos e reserva o direito de alterar as especificações e parâmetros do produto sem aviso prévio. A interpretação final das especificações e parâmetros acima pertence à empresa.

SPARK AE 360



UNIDADE DE INJEÇÃO		A	B	C	UNIDADE DE FECHAMENTO		
Diametro do Parafuso Injetor	mm	60	67	75	Força de Fechamento	kN	3600
Curso de Injeção	mm	300	330	360	Força de Abertura	mm	700
Volume de Injeção	cm ³	848	1163	1590	Altura Mín. de Molde	mm	300
Peso de Moldagem (PS)	g	780	1070	1462	Altura Máx. de Molde	mm	850
Peso de Moldagem (PS)	oz	27.6	37.8	51.6	Espaçamento entre Colunas (HxV)	mm	830x830
Razão de Injeção	cm ³ /s	565	705	883	Abertura	mm	1550
Velocidade de Injeção	mm/s		200		Força de Extração	kN	62
Pressão de Injeção	MPa	234	188	150	Curso de Extração	mm	160
Pressão de Recalque	MPa	187	150	120			
Capacidade de Plastificação	g/s	50	80	95	UNIDADE DE POTÊNCIA		
Rotação Máx. Parafuso	rpm		235		Entrada Potência		380V 50Hz
Potência de Aquecimento	kW	29.4	36	42.6	Potência Total	kVA	100
Número de Zonas de Aquecimento			4+1				
Força de Encosto no Bico	kN		79		OUTROS		
					Dimensões da Máquina (CxLxH)	mm	8700x2126x2443
					Peso da Máquina	t	18.5

A empresa continua a aprimorar os produtos e reserva o direito de alterar as especificações e parâmetros do produto sem aviso prévio. A interpretação final das especificações e parâmetros acima pertence à empresa.



As melhores máquinas injetoras do mundo todo.

Brasil

📍 Rua Mário Regallo Pereira, 142 - Jardim Gilda Maria, São Paulo - SP, 05550-060

☎ Tel: (+55 11) 4341-7478

📞 WhatsApp: (+55 11) 95340-0045

Hong Kong

📍 13-15, Dai Wang Street, Tai Po Industrial Estate, Tai Po, Hong Kong

☎ Tel: (852) 2665-3222

Fax: (852) 2662-1115

Shenzhen

📍 No.31-48, Renmin Zhong Lu, K engzi, Pingshan District, Shenzhen, China

☎ Tel: (86-755) 8413-9999

Fax: (86-755) 8413-8750

Shunde

📍 Daliang Honggang District, Shunde, Foshan, Guangdong, China

☎ Tel: (86-757) 2233-8666

Fax: (86-757) 2233-8566

Ningbo

📍 No. 28 Yongjiang Road, Dagang Industry Area, Beilun, Ningbo, China

☎ Tel: (86-0574) 8683-2888

Fax: (86-0574) 8683-5550

Taiwan

📍 No. 1 Sung, Chiang North Road, Chung Li Industrial District, Chung Li, Taoyuan, Taiwan, R.O.C

☎ Tel: (886) 3-452-2288

Fax: (886) 3-452-0261

🌐 www.chenhsong.com.br

✉ marketing@chenhsong.com.br

📞 Assistência Técnica: 11 91351-9080

🌐 [Chen Hsong South America](#)

📷 [chen.hsong](#)

📘 [Chen Hsong South America](#)

De mãos dadas há mais de 65 anos