

ASB

Form Your Vision

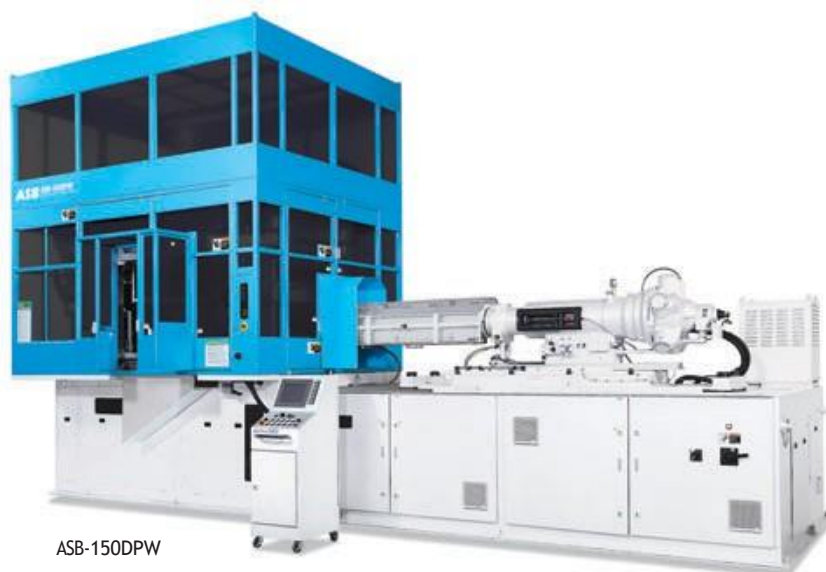
1
Etapa

Máquinas de Moldagem por
Estiramento-Sopro por
Injeção de Uma Etapa

Séries ASB

Plataforma Comum para Produção de Embalagens Muito Grandes a Muito Pequenas

ASB-150DP/DPW/DPX



www.nisseiasb.co.jp

ASB-150DPW

Molde de Embalagens de Alta Produção

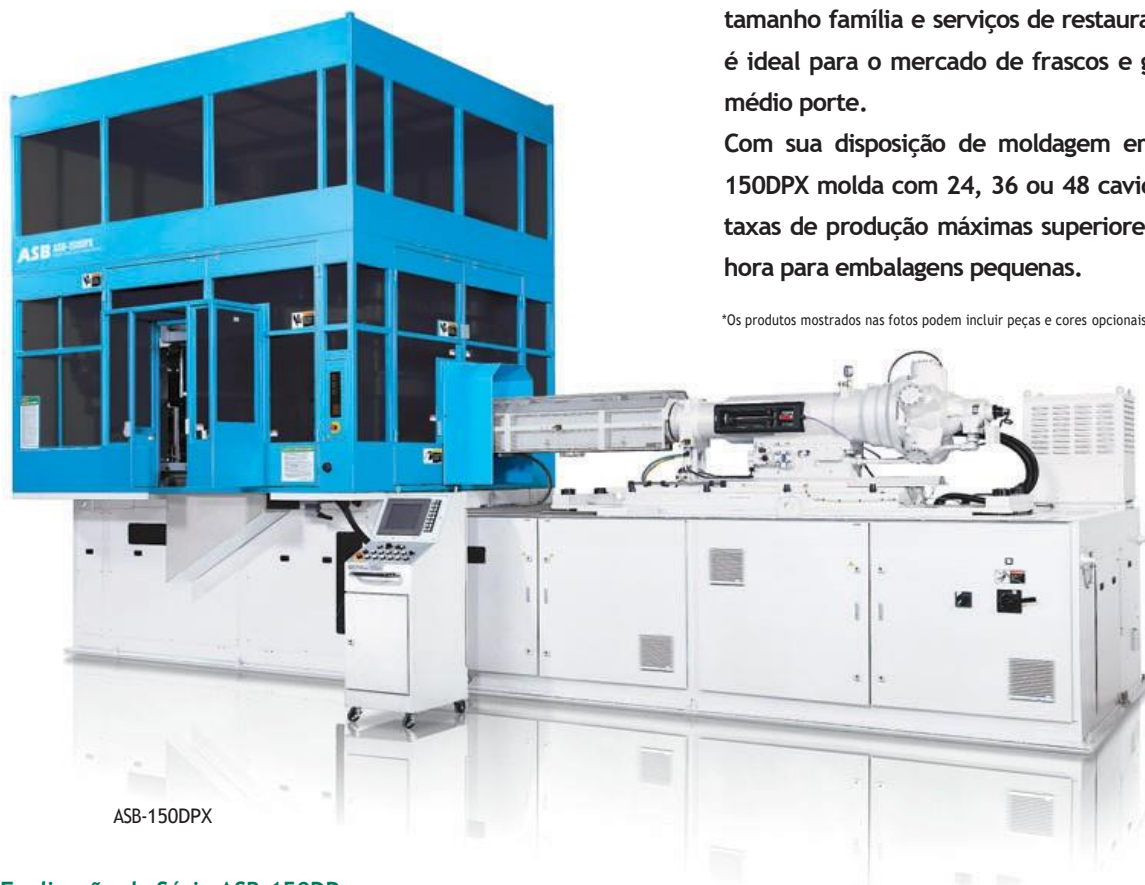
Três modelos para atender a todas as aplicações de moldagem

Os modelos da série ASB-150 são máquinas de moldagem por estiramento-sopro por injeção de uma etapa, de grande porte e com quatro estações, oferecendo alta produção de uma variedade de embalagens, desde muito grandes até muito pequenas, através de três variantes: os modelos “DP”, “DPW” e “DPX”. Todas as versões utilizam o exclusivo processo de moldagem de quatro estações da ASB: 1) moldagem por injeção da pré-forma, 2) condicionamento da pré-forma, 3) moldagem por estiramento-sopro, 4) ejeção do produto. Uma vantagem especial é obtida pela inclusão da segunda estação para o condicionamento da pré-forma, que amplia significativamente as possibilidades de design da embalagem, otimização de material e estabilidade a longo prazo da moldagem em condições reais. O design robusto da engenharia, com massa móvel minimizada e moldes de precisão, garante uma inicialização repetível e fácil, com mínimo ajuste, maximizando assim a sua produtividade e lucratividade. Os três modelos compartilham uma estrutura e operação comuns, o que contribui para um layout simplificado da fábrica, treinamento mais rápido dos operadores e redução dos custos operacionais e de manutenção.

O modelo “DP” oferece uma versatilidade extremamente ampla para frascos e garrafas muito grandes, para embalagens tamanho família e serviços de restauração, enquanto “DPW” é ideal para o mercado de frascos e garrafas de pequeno e médio porte.

Com sua disposição de moldagem em três fileiras, a ASB-150DPX molda com 24, 36 ou 48 cavidades, proporcionando taxas de produção máximas superiores a 20.000 frascos por hora para embalagens pequenas.

*Os produtos mostrados nas fotos podem incluir peças e cores opcionais.



ASB-150DPX

◆ Explicação da Série ASB-150DP

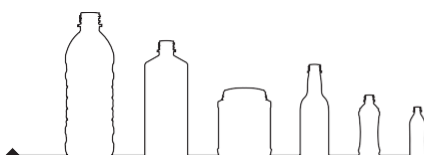
ASB A série de conceito original Nissei ASB, todos os modelos com esse prefixo são máquinas de moldagem por injeção com 4 estações de uma etapa, incorporando nosso avançado sistema de condicionamento de pré-formas na segunda estação.

150 Força de fechamento de 150 toneladas (1,472kN) na estação de injeção proporciona uma moldagem estável para frascos de gargalo grande ou alto número de cavidades. Todos os modelos “DP” possuem mesa rotativa segmentada, de modo que a massa das partes móveis é minimizada, reduzindo o consumo de energia e diminuindo o tempo de ciclo seco.

DP O modelo DP original usa moldagem em uma única fileira, oferecendo um amplo espaço para as garrafas grandes e frascos de até 15 litros.

DPW A moldagem em duas fileiras no mesmo espaço possui o dobro de cavidades para garrafas e frascos de até 1,5 litros.

DPX Aumenta a moldagem para três fileiras o que possibilita uma produção muito alta de frascos pequenos com capacidade de até 300ml.



ASB-150DP - Moldagem em Uma Única Fileira com Capacidade Extrema



A moldagem em fileira única oferece ampla possibilidade para moldagem de potes e garrafas grandes.

◆ Conceito da Máquina

- Capaz de moldar os maiores frascos disponíveis no mercado em altos volumes.
- Produtividade elevada combinada com extrema versatilidade para todos os tamanhos e formatos de embalagens.
- Moldes PET plus: quando um molde adequado é instalado, uma ampla gama de resinas alternativas pode ser moldada.
- A unidade de injeção com altura ajustável permite um projeto de câmara quente otimizado com comprimentos mínimos de bicos.
- O painel de operação conectado por um cabo umbilical permite aos operadores máxima visibilidade das funções da máquina durante a operação manual - uma ajuda importante para a segurança do pessoal e do equipamento.

◆ Faixa de Moldagem

O ASB-150DP oferece uma ampla gama de possibilidades de moldagem para potes e garrafas de tamanhos grandes e médios, até:

- 1 cavidade - 15 litros, 1,13 kg, rosca de 223 mm (opcional),
- 16 cavidades - 300ml, 71 gramas, rosca de 28mm.

◆ Estudo de Caso - Pote para Confeitaria

Mesmo com seu diâmetro de rosca de 157 mm, este pote de confeitaria de tamanho grande para festas está bem dentro dos limites físicos e da força de fechamento do molde de injeção do ASB-150DP. Moldado em três cavidades, o ASB-150DP é capaz de moldar mais de 10.000 desses recipientes extremos por dia.



Uso Final	Confeitaria
Capacidade	11,700 ml
Diâmetro da Rosca	157 mm
Diâmetro do Frasco	232 mm
Cavidades	3
Peso	265 gramas
Ciclo	25 segs.
Produção Diária*	10,368

*produção bruta



◆ Embalagens Típicas

- Aplicações:
Cuidados pessoais, bebidas alcoólicas, alimentos gerais, cosméticos, farmacêuticos, médicos, domésticos, óleo comestível, água mineral, etc.
- Resinas moldáveis:
PET, RPET, PCTA, PETG, PEN, PLA, PC, Copoliéster, PS, PP, HDPE, etc.
- Formatos:
Cilíndrico, oval, ultra-leve, etc.

ASB-150DPW

- Moldagem em Dupla Fileira de Alta Versatilidade



24 cavidades, frasco de infusão de polipropileno para aplicações médicas demonstra a versatilidade do ASB-150DPW.

◆ Conceito da Máquina

- Moldagem em dupla fileira no mesmo espaço do ASB-150DP.
- Aumento da produção para garrafas e potes de tamanho médio, especialmente adequado para alta produção de recipientes na faixa de 350 ml a 1,5 litros.
- Com a avançada moldagem de 4 estações da ASB, uma gama completa de formas ovais extremas, bem como resinas alternativas como PP e HDPE, pode ser moldada com facilidade.
- Com moldes de alta qualidade da ASB, a cavitação de recipientes ovais pode frequentemente ser aumentada ao organizar a linha de divisão de forma invisível na face frontal do recipiente.
- Saída típica de 3.000 até 14.000 recipientes por hora, dependendo da especificação e do design do recipiente.

◆ Faixa de Moldagem

O modelo padrão ASB-150DPW oferece moldagem de 10 a 24 cavidades. Com opções, a faixa pode ser ampliada para:

- 8 cavidades - 1.5L, 141 gramas, rosca de 101mm,
- 36 cavidades - 150ml, 31 gramas, rosca de 24.5mm.

◆ Estudo de Caso - Garrafa para Molho de Salada

Formatos tradicionais de molhos para salada, como este, se encaixam perfeitamente na categoria ideal de produto para o ASB-150DPW. Este formato possui razões de estiramento variáveis que são facilmente alcançadas com o condicionamento térmico do pré-forma disponível na segunda das quatro estações. O resultado é uma orientação, distribuição e rigidez ótimas do material. Além disso, ao moldar esta forma oval com a linha de divisão na face frontal, a cavitação é aprimorada de um potencial de 14 para até 24, resultando em um aumento de produtividade de 71%.



Uso Final	Molho para Salada
Capacidade	480 ml
Diâmetro da Rosca	32 mm
Diâmetro do Frasco	97 mm x 52 mm
Cavidades	24
Peso	35 gramas
Ciclo	16.5 segs.
Produção Diária*	125,673

*produção bruta

◆ Embalagens Típicas

- Aplicações:
Cuidados pessoais, bebidas alcoólicas, alimentos gerais, cosméticos, farmacêuticos, médicos, domésticos, molhos, óleo comestível, água mineral, etc.
- Resinas moldáveis:
PET, RPET, PCTA, PETG, PLA, PP, PEN, HDPE etc.
- Formatos:
Cilíndrico, oval, flange de gargalo, ultra-leve, parede espessa, etc.



ASB-150DPX - Moldagem de Alta Produção em Três Fileiras



48 cavidades dispostas em três fileiras oferecem uma produtividade de 20.000 frascos por hora ou mais para embalagens pequenas.

◆ Conceito da Máquina

- Primeira máquina de moldagem por injeção, estiramento e sopro em uma única etapa com três fileiras do mundo.
- Dedicada à produção de volumes muito altos de pequenas embalagens.
- O curso de fechamento é reduzido para se adequar a embalagens mais curtas, resultando em um tempo de ciclo geral reduzido.
- Os sistemas hidráulicos são otimizados para alta velocidade e movimentos suaves, como um auxílio adicional para minimizar o tempo de ciclo seco.
- Sistema de ar de sopro especialmente adaptado para moldagem de múltiplas cavidades de pequenas embalagens com consumo mínimo.
- Saída típica de 11.000 até 24.000 recipientes por hora, dependendo da especificação e do formato do recipiente.

◆ Faixa de Moldagem

O ASB-150DPX é idealmente dimensionado para fornecer produções muito altas de pequenas embalagens com capacidade de até 300 ml;

- 24 cavidades - 300ml, 47 gramas, rosca de 38 mm,
- 36 cavidades - 250ml, 31 gramas, rosca de 37 mm,
- 48 cavidades - 150ml, 23.5 gramas, rosca de 25 mm.

◆ Estudo de Caso - Embalagem para Bebida de Iogurte

A busca por uma vida mais saudável fez com que o mercado de embalagens para produtos lácteos de pequena capacidade e leve peso se expandisse rapidamente nos últimos anos, tornando o ASB-150DPX uma solução ideal. Pré-formas muito pequenas são difíceis de reaquecer, portanto, uma solução de uma única etapa é a escolha preferida. Onde são necessários altos volumes, a configuração em três fileiras deste modelo permite uma produção de 20.000 embalagens para bebida de iogurte por hora, resultando em uma produção diária de até 486.000 embalagens por dia.



Uso Final	Bebida de Iogurte
Capacidade	100 ml
Diâmetro da Rosca	34 mm
Diâmetro do Frasco	45 mm
Cavidades	36
Peso	5.3 gramas
Ciclo	6.4 segs.
Produção Diária*	486,000

*produção bruta



◆ Embalagens Típicas

- Aplicações:
Cuidados pessoais, bebidas alcoólicas, laticínios, alimentos em geral, cosméticos, farmacêuticos, médicos, água mineral etc.
- Resinas Moldáveis:
PET, RPET, PLA etc.
- Formatos:
Cilíndrico, Oval, ultra-leve, etc.

Capacidade e Especificações de Moldagem

Ref. : 220720REV73

Especificação da Máquina	Unidade	ASB-150DP	ASB-150DPW	ASB-150DPX
Unidade de Injeção Padrão / Diâmetro da Rosca	tipo/mm	IU-111 / 84		
Diâmetro da Rosca Opcional	mm	75 / 95		
Capacidade Teórica de Injeção	cm³	1,330*1		
Força de Fechamento da Injeção	kN	1,472		
Força de Fechamento do Sopro	kN	653		
Potência de Acionamento - Nominal	kW	87.5*4		
Potência do Aquecedor - Nominal ^{2,3}	kW	59.2	82.8	124.7
Capacidade do Tanque de Óleo	L	1,000		
Dimensões da Máquina (C×L×A)	mm	7,773×2,915×4,390		
Massa da Máquina - Aproximada	kg	26,000		

Notas
*1: Usado na rosca de injeção padrão e resina PET.
*2: Sujeito à especificação da embalagem, número de cavidades e molde.
*3: O consumo real de energia de aquecimento é tipicamente de 30 a 40% da potência nominal.
*4: O consumo real de energia de acionamento é tipicamente 25% da potência nominal (bomba servo).
*5: Os dados BD referem-se ao diâmetro máximo que uma embalagem redonda pode ter.
Os dados WD / DD aplicam-se a embalagens não redondas. (Veja a ilustração)
*6: As dimensões BD mostradas são as máximas alcançáveis, mas podem ser reduzidas quando a dimensão ND da embalagem for significativamente menor. Por favor, entre em contato com um representante da ASB para valores realmente alcançáveis.



() Figura opcional.
As especificações e o design estão sujeitos a alterações sem qualquer obrigação por parte do fabricante.

Ref. : 20230220 (tent.)

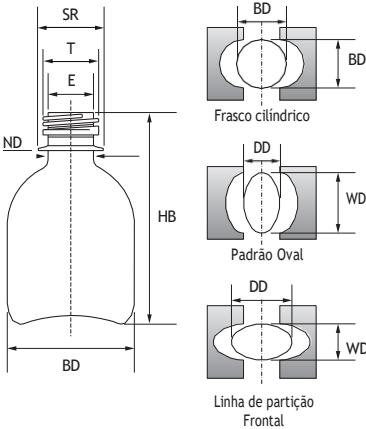
Especificação do produto	Unidade	ASB-150DP													
Número de Cavidades	cavidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	
Capacidade Máxima	L	15	15	10	8	5	4	3	2	1.80	1.50	0.70	0.45	0.30	
Diâmetro Máximo da Rosca	T	mm	168 (223)	158 (168)	158	132	117	100	91	83	63	53	39	32	28
Diâmetro Máximo do Gargalo	E	mm	165 (220)	155 (165)	155	129	114	97	88	80	60	50	36	30	26
Diâmetro Máximo do Frasco ^{*5}	BD	mm	230	230	230	200	160	135	115	100	90	80	68	56	48
Largura Máxima da Cavidade ^{*5}	WD	mm	320	290	230	200	164	140	120	105	95	86	72	60	52
Profundidade Máxima da Cavidade ^{*5}	DD	mm	230	230	230	200	200	200	200	100	100	100	100	100	100
Altura Máxima	HB	mm	350												
Peso Máximo ^{*1}	g		1,130	565	377	282	226	188	161	141	126	113	94	81	71

Ref. : 20230220 (tent.)

Especificação do produto	Unidade	ASB-150DPW											
Número de Cavidades	cavidades	(8)	10	12	14	16	(18)	20	24	(28)	(32)	(36)	
Capacidade Máxima	L	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	0.9	0.6	0.5	0.3	0.2	0.15	
Diâmetro Máximo da Rosca	T	mm	94 (101)	85 (90)	78 (83)	72 (77)	67 (72)	63	55	42	32	27	24.5
Diâmetro Máximo do Gargalo	E	mm	91 (98)	82 (87)	75 (80)	69 (74)	64 (69)	60	52	39	29	24	22.5
Diâmetro Máximo do Frasco ^{*5}	BD	mm	98	98	98	98	93	83	74	61	51	45	39.5
Largura Máxima da Cavidade ^{*5}	WD	mm	190	150	124	105	93	83	74	61	51	45	39.5
Profundidade Máxima da Cavidade ^{*5}	DD	mm	98	98	98	98	98	98	98	98	98	90	79
Altura Máxima	HB	mm	250										
Peso Máximo*1			141	113	94	81	71	63	56	47	40	35	31

Ref. : 20230220 (tent.)

Especificação do produto	Unidade	ASB-150DPX		
Número de Cavidades	cavidades	24	36	48
Capacidade Máxima	L	0.3	0.25	0.15
Diâmetro Máximo da Rosca	T mm	38	37	25
Diâmetro Máximo do Gargalo	E mm	36	35	23
Diâmetro Máximo do Frasco ^{*5}	BD mm	55*6	53*6	41*6
Largura Máxima da Cavidade ^{*5}	WD mm	87	53	41
Profundidade Máxima da Cavidade ^{*5}	DD mm		38	
Altura Máxima	HB mm		150	
Peso Máximo ^{*1}		47	31	23.5



Adaptável a suas necessidades
Mesmo que a embalagem que você planeja fabricar pareça estar fora dos limites de especificação do produto mencionados acima, entre em contato conosco. Frequentemente, podemos personalizar máquinas e sistemas de moldes para atender às necessidades individuais de cada cliente. Informe-nos sobre como podemos ajudá-lo!

Uma variedade de embalagens moldadas por estiramento e sopro pela Série ASB-150, com capacidades de 11,7L até 30ml. Para mais detalhes, entre em contato com seu representante da ASB, citando o número de referência da amostra.



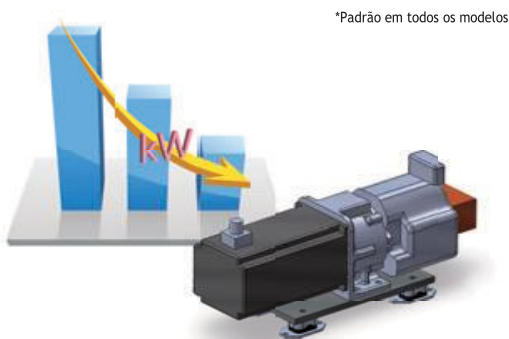
Recursos e Opções Comuns da Série

◆ Estrutura de Molde por Soplo sem barras de amarração

Todos os modelos utilizam um sistema de fechamento de molde por soplo sem barras de amarração, reduzem significativamente os tempos de troca de moldes. As cavidades de soplo são removidas e reinstaladas como um conjunto completo, de modo que moldes de múltiplas cavidades não levam mais tempo para serem trocados do que moldes simples.

◆ Servo-Bombas Hidráulicas de Economia de Energia*

Ao variar a velocidade de rotação do motor, uma bomba acionada por servo pode ser controlada para fornecer exatamente a quantidade correta de óleo necessária em qualquer ponto do ciclo da máquina. Com esse recurso instalado, cada uma das três funções principais da máquina – plastificação, moldagem por injeção e moldagem por soplo – possui seu próprio circuito hidráulico e servomotor independente, o que significa que cada bomba é otimizada para maximizar a economia de energia.



*Padrão em todos os modelos

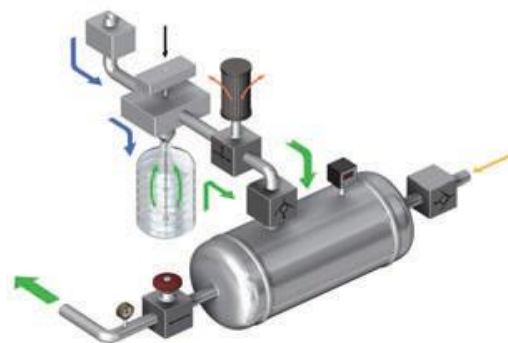
◆ Sistema Personalizado de Retirada

Com a adição de uma de nossas unidades de retirada personalizadas, as embalagens moldadas podem ser colocadas em um transportador prontas para inspeção automática, embalagem ou envase. As cabeças de retirada são personalizadas para cada design de embalagem para garantir o manuseio preciso.



◆ Sistema de Recuperação de Ar de Soplo

Após o soplo das garrafas, em vez de exaurir o ar usado para a atmosfera, esta opção pode redirecioná-lo para o sistema de ar de operação da máquina. Dependendo da especificação da embalagem, de 15% a aproximadamente 70% das necessidades de ar de operação podem ser recuperadas do sistema de ar de soplo, reduzindo os custos de energia do compressor de ar de operação.



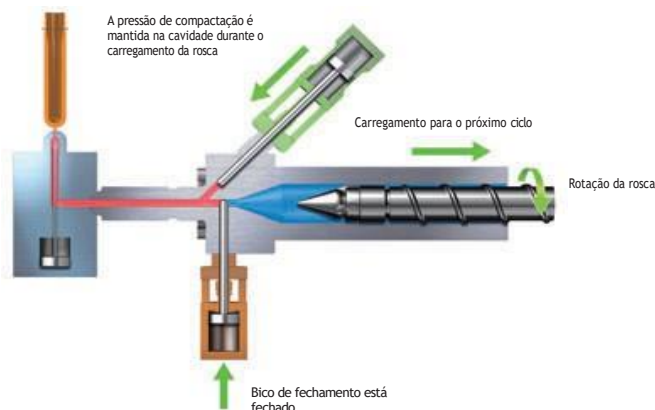
◆ Sistema de Lubrificação Semi-Automático / Totalmente Automático

Como um grande auxílio para reduzir o tempo de inatividade e aumentar a produtividade, todos os modelos* podem ser equipados com várias opções de sistemas de lubrificação semi-automáticos ou totalmente automáticos, que permitem a realização de manutenção essencial sem interromper a produção. Múltiplos circuitos possibilitam o uso de óleos ou graxas otimizados, dependendo do mecanismo a ser lubrificado. No caso do tipo automatizado, um aviso será exibido no painel do operador caso os níveis de óleo e graxa estejam baixos.

*Depende do modelo e do mercado, por favor, consulte.

◆ Cilindro de Pressão de Compactação

As unidades de injeção padrão em linha podem lidar com quase qualquer condição de moldagem, mas onde tamanhos de disparo grandes combinam com uma pré-forma fina e de resfriamento rápido, um cilindro de pressão de compactação opcional montado na frente do cilindro de injeção mantém a pressão dentro da cavidade, permitindo que a recuperação do parafuso comece mais cedo, garantindo assim que o menor tempo de ciclo possível seja alcançado.



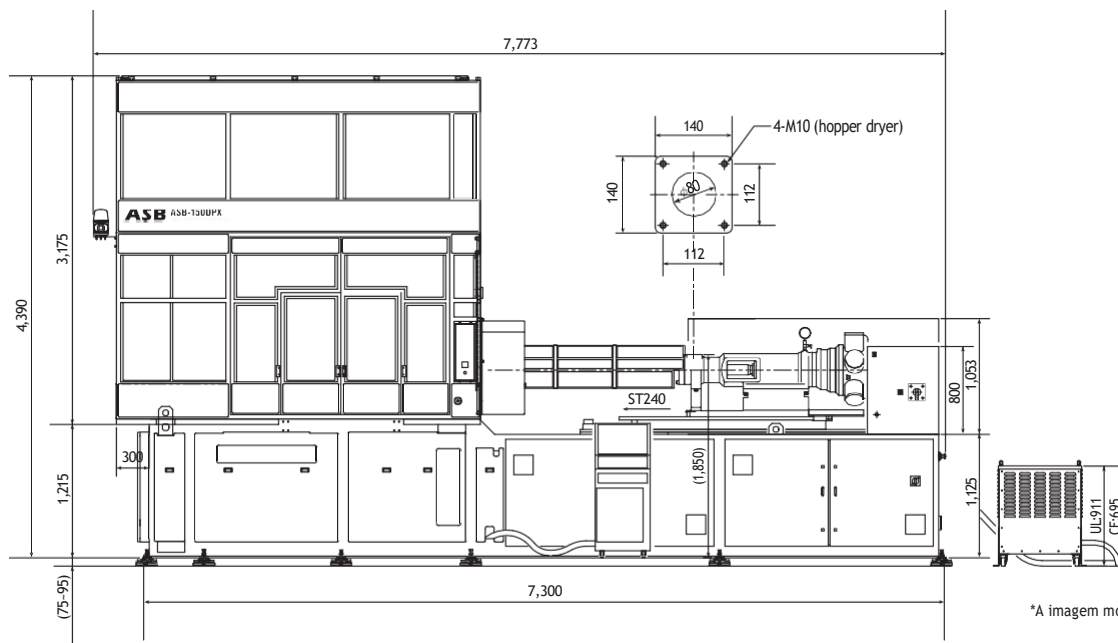
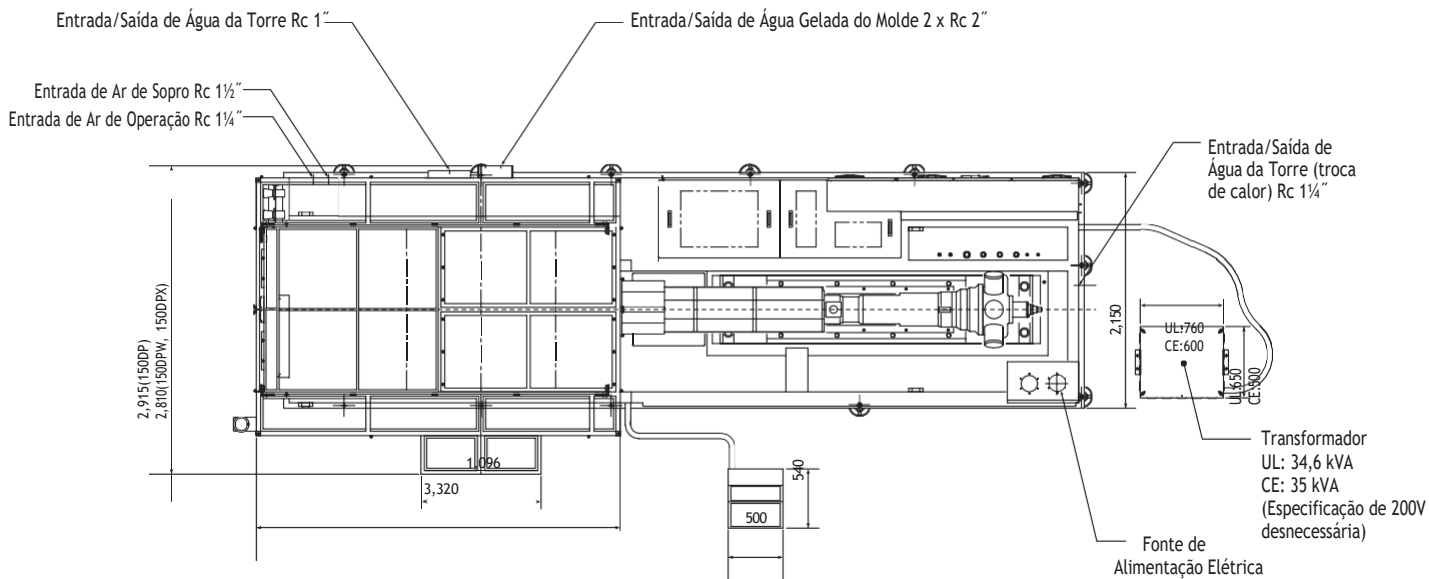
◆ Zero Cooling™

Experimente os benefícios adicionais da tecnologia patenteada Zero Cooling da ASB.* Esse recurso, combinado com um conjunto de moldes compatível, possibilita uma qualidade aprimorada, clareza incomparável e aumento da produtividade para uma ampla gama de aplicações de embalagens PET.

*Apenas modelos DP e DPW.



- ASB-150DP
- ASB-150DPW
- ASB-150DPX



*A imagem mostrada pode incluir opções.

ASB

NISSEI ASB MACHINE CO., LTD.

4586-3 Koo, Komoro-Shi, Nagano-Ken 384-8585, JAPAN www.nisseiasb.co.jp
TEL: +81(0)267 23 1565 FAX: +81(0)267 23 1564 E-Mail: sales@nisseiasb.com

Por favor, consulte o site da ASB para obter informações de contato dos escritórios regionais.

Considerável esforço foi dedicado para garantir que as informações contidas neste catálogo sejam precisas, mas não são oferecidas garantias quanto à exatidão. Os produtos representados neste catálogo podem incluir peças e cores opcionais. Todos os direitos reservados. Nenhuma reprodução ou republicação de qualquer parte é permitida sem autorização por escrito.



www.youtube.com/user/NisseiASBMachine

