

Smartflow®

Sistema FasTie® de conexão rápida para acoplamento do extrator

Componentes 1"HS, 1-3/8", 2" e 3"; Instruções de instalação

— Patente EUA nº 6,379,072

Geral

O Sistema Ejetor de Conexão Rápida FasTie “íntegra” a placa ejetora do molde ao sistema de ejeção da prensa. Um pistão acionado pneumaticamente dentro do acoplador libera o pino de tração do sistema de ejeção da prensa, reduzindo o tempo de preparação e de troca.

Barras de extração FasTie de comprimento fixo podem ser usadas com os acopladores e pinos de tração. A opção de coletor de ar FasTie distribui o ar da linha para cada acoplador. O coletor de alumínio fornece ar para até quatro acopladores. Conexões pneumáticas e tubulação estão incluídas.



Cuidado: os acopladores devem estar na posição aberta antes de conectar aos pinos de tração. Veja a figura 1. Uma configuração incorreta causará danos ao acoplador.

Manutenção

Use regularmente graxa sintética antigripante para ultra-alta temperatura nos acopladores, garantindo um funcionamento suave. Inspeção visualmente o acoplador todo mês ou a cada troca de ferramenta para verificar a presença de graxa. Aplique uma boa quantidade de graxa na extremidade do pino de tração, conecte o acoplador ao pino, depois solte e repita.

Antes da Instalação

Antes de fixar um molde na injetora, a placa ejetora da máquina deve estar totalmente recolhida na posição “inicial”.

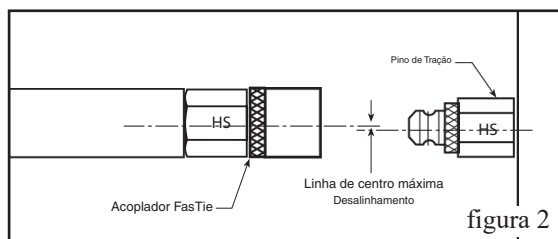
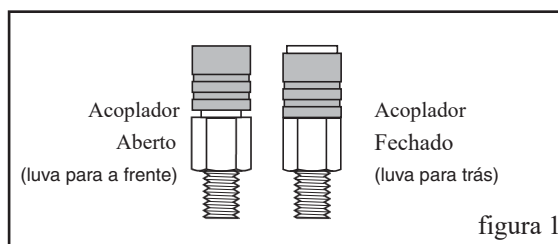
Alinhamento

Conforme a figura 2, o desalinhamento máximo da linha de centro, por diâmetro externo do acoplador, é o seguinte.

1" HS	±3,5 mm	(±0.138")
1-3/8"	±5 mm	(±0.197")
2"	±6 mm	(±0.236")
3"	±5 mm	(±0.197")

Múltiplos comprimentos de barras extratoras

Ao usar duas ou mais barras extratoras na instalação, elas devem ter o mesmo comprimento, com tolerância de até 0,05 mm (0,002"), para garantir o funcionamento uniforme do acoplador.



Observação sobre o comprimento da barra ejetora:

Barras ejetoras individuais não devem exceder 24" de comprimento, para evitar empenamento e desalinhamento excessivo entre o acoplador e o pino de tração.

Pode ser necessário usar duas barras ejetoras em aplicações com barras ejetoras extra longas, uma para cada pino de tração e acoplador.

Folga mínima necessária para desacoplar o acoplador e o pino de tração

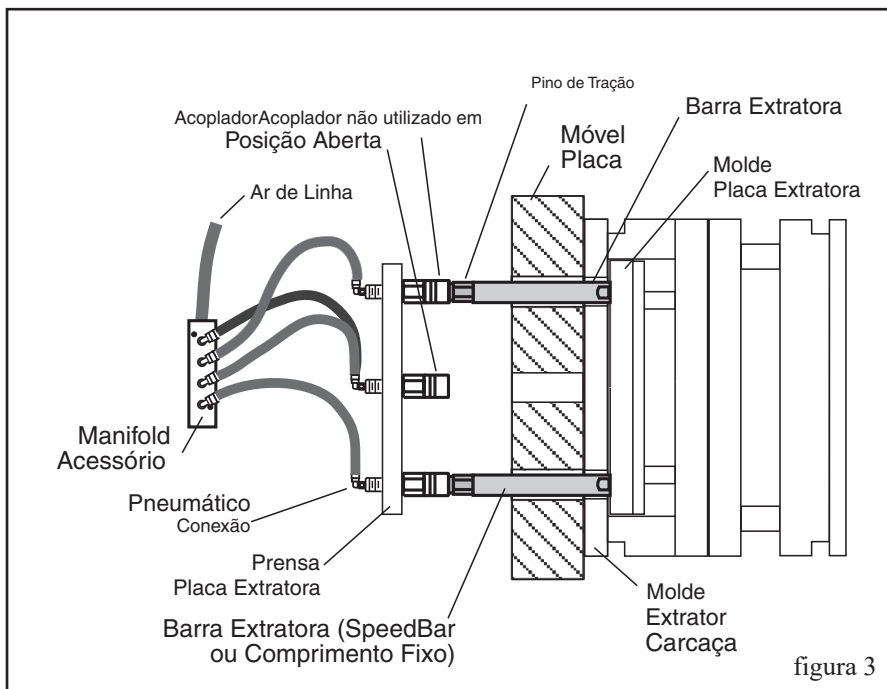
1" HS	15mm	(0.59")
1-3/8"	21mm	(0.81")
2"	25mm	(1.00")
3"	34mm	(1.34")

Burger & Brown
ENGINEERING

4500 E. 142nd Street • Grandview, MO 64030 • Tel. (816) 878-6675 • www.smartflow-usa.com

Acopladores na Placa Extratora da Prensa

para vários moldes na mesma máquina, com diferentes padrões de extração e diferentes cursos do extrator



As instruções de instalação a seguir servem apenas como referência. A instalação pode variar conforme a aplicação e as preferências do cliente.

1. Instale o acoplador na placa extratora da prensa, preenchendo conforme os padrões exigidos da máquina de moldagem (por exemplo: posições de extração vertical, horizontal e/ou central). Use trava-rosca para evitar deslocamento durante o uso.
2. Instale a conexão pneumática no acoplador conforme a figura 3.
3. Se estiver usando o acessório coletor (manifold), fixe o coletor e as mangueiras de modo que não interfiram nas partes móveis.
4. Conecte as linhas de ar comprimido da rede às conexões pneumáticas que alimentam os acopladores FasTie. Antes de conectar aos pinos de tração, os acopladores devem estar na posição aberta (ver figura 1); caso contrário, ocorrerá dano ao acoplador.
5. Instale o pino de tração na extremidade da barra de extração.*
6. Insira o conjunto da barra de extração no platô móvel.
7. Baixe o molde até a posição e prenda o lado A (lado fixo), garantindo que o molde esteja alinhado (em esquadro) com a máquina.
8. Posicione o platô móvel, deixando folga entre o platô e o molde, para instalar o conjunto da barra de extração na placa extratora do molde.

9. Aproxime lentamente o platô móvel do molde, observando o acoplador e o pino de tração. Nesta etapa, o alinhamento central e o engate corretos são essenciais.
10. Prenda o lado B (lado móvel) do molde à placa. Abra o molde até a posição segura de extração.
11. Verifique se o fornecimento de ar para o acoplador está desligado. Se a placa ejetora da prensa e o sistema FasTie não estiverem ajustados no zero da máquina, ajuste o parâmetro Machine Ejector Back para coincidir com a posição Mold Ejector Back. Avance a placa ejetora da prensa para conectar o acoplador ao pino de tração.
12. Após o acoplamento dos componentes FasTie, aperte as porcas na placa ejetora da prensa (se estiver usando). Isso ajuda no alinhamento do sistema FasTie.
13. O desalinhamento máximo permitido, de centro a centro, entre o acoplador e o pino de tração é o seguinte: (ver figura 2)

1" HS	±3,5mm	(±0.138")
1-3/8"	±5mm	(±0.197")
2"	±6mm	(±0.236")
3"	±5mm	(±0.197")

14. Siga o procedimento "Test Installation" na página 6.

* Somente FasTie 1" HS: Para instalação usando barras de extração SpeedBar® de comprimento ajustável, insira as barras na etapa 5, tomando cuidado para garantir que todas tenham exatamente o mesmo comprimento.

Acopladores e Adaptadores Centrais na Placa Ejetora da Prensa

para prensas com acesso limitado à parte traseira da Placa Ejetora da Prensa. Moldadores que trabalham sob medida e usam prensas menores se beneficiam desta instalação.

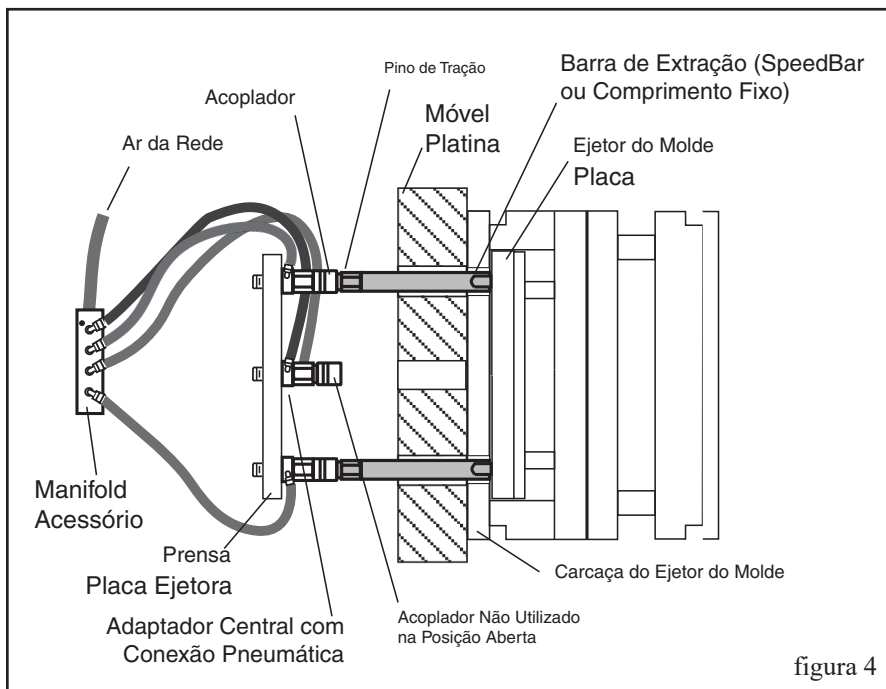


figura 4

As instruções de instalação a seguir são apenas para referência. A instalação pode variar conforme a aplicação e as preferências do cliente.

1. Instale o acoplador com o adaptador central na placa ejetrora da prensa, preenchendo conforme os padrões exigidos da máquina de moldagem (por exemplo, posições de extração vertical, horizontal e/ou central). Use trava-rosca para evitar deslocamentos durante o uso.
2. Instale o conector pneumático no adaptador central, conforme a figura 4.
3. Se estiver usando o acessório do manifold, instale o manifold e as mangueiras/tubos de modo que não interfiram nas partes móveis.
4. Conecte as linhas de ar da rede aos conectores pneumáticos que alimentam os acopladores FasTie. Os acopladores devem estar na posição aberta (ver figura 1) antes de conectar aos pinos de tração; caso contrário, o acoplador poderá ser danificado.
5. Instale o pino de tração na extremidade da barra extratora.*
6. Insira o conjunto da barra extratora no prato móvel.
7. Abaix o molde até a posição e fixe o lado A (lado estacionário), garantindo que o molde esteja alinhado/“quadrado” com a máquina.
8. Posicione o prato móvel, deixando folga entre o prato e o molde, para instalar o conjunto da barra extratora na placa extratora do molde.

9. Aproxime lentamente o prato móvel do molde, observando o acoplador e o pino de tração. Neste momento, o alinhamento central e o engate corretos são essenciais.
10. Fixe o lado B (lado móvel) do molde ao prato. Abra o molde até a posição segura de extração.
11. Verifique se o fornecimento de ar para o acoplador está desligado. Se a placa extratora da prensa e o sistema FasTie não estiverem ajustados no zero da máquina, ajuste a configuração de “Machine Ejector Back” para corresponder à posição “Mold Ejector Back”. Avance a placa extratora da prensa para conectar o acoplador ao pino de tração.
12. Aperte as porcas na placa ejetrora da prensa (se estiver usando) depois que os componentes FasTie estiverem acoplados. Isso ajuda no alinhamento do sistema FasTie.
13. O desalinhamento máximo permitido, de centro a centro, entre o engate e o pino de tração é o seguinte: (ver figura 2)

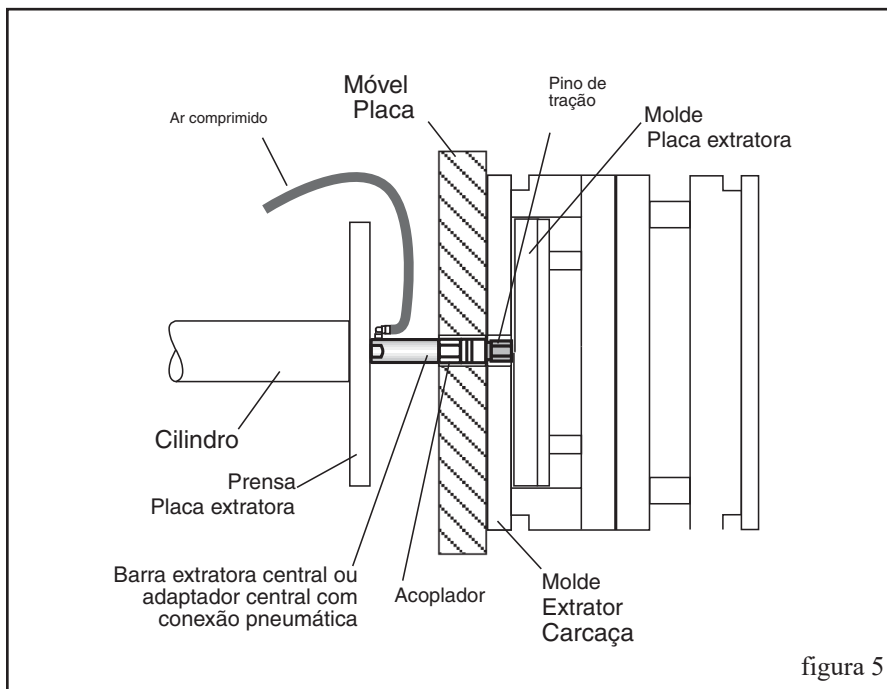
1" HS	±3,5 mm	(±0.138")
1-3/8"	±5 mm	(±0.197")
2"	±6 mm	(±0.236")
3"	±5 mm	(±0.197")

14. Siga o procedimento “Teste de Instalação” na página 6.

* Somente FasTie 1" HS: Para instalação usando barras de extração SpeedBar® de comprimento ajustável, insira as barras na etapa 5, tomando cuidado para garantir que todas tenham exatamente o mesmo comprimento.

Acoplador na posição do ejeter central

para prensas com ejeter central, substitua o parafuso do cilindro por uma Barra Ejatora Central ou um Adaptador Central e o Acoplador FasTie.



As instruções de instalação a seguir servem apenas como referência. A instalação pode variar conforme a aplicação e as preferências do cliente.

1. Instale o pino de tração na placa ejetora do molde conforme a figura 5. Use trava-rosca para evitar deslocamentos durante o uso.
2. Remova o parafuso do cilindro (se houver) da prensa.
3. Instale a Barra Ejatora Central ou o Adaptador e o conjunto do Acoplador FasTie através da placa e aperte no cilindro.
4. Baixe o molde até a posição e fixe o lado A (lado fixo), garantindo que o molde esteja alinhado e esquadrejado com a máquina.
5. Conecte as linhas de ar comprimido da fábrica ao engate pneumático do acoplador. O acoplador deve estar na posição aberta (ver figura 1) antes de conectar ao pino de tração; caso contrário, o acoplador poderá ser danificado.
6. Instale o pino de tração na placa ejetora do molde.

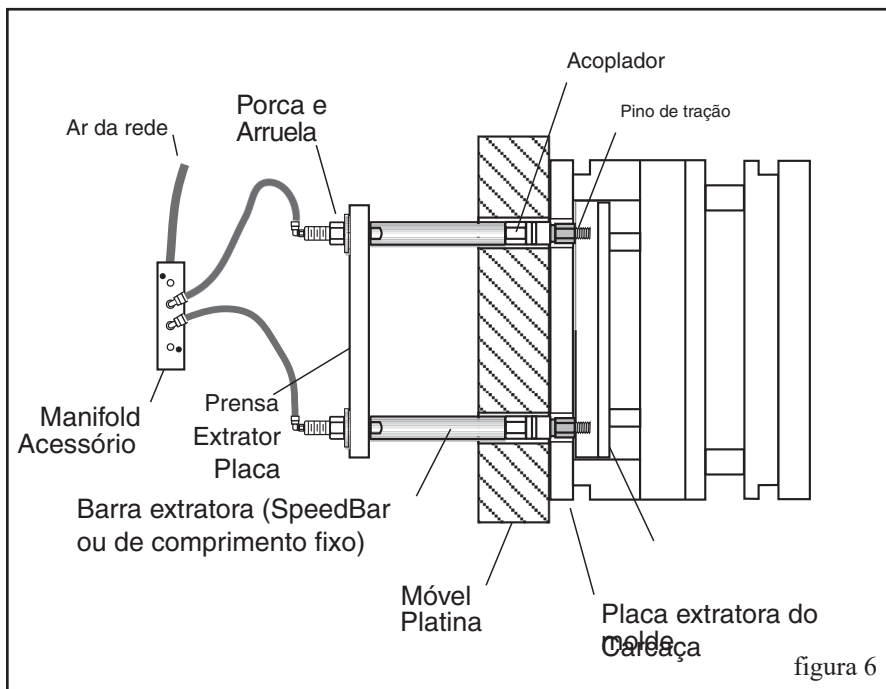
7. Aproxime lentamente a placa móvel do molde, observando o acoplador e o pino de tração. Neste momento, o alinhamento central e o engate corretos são essenciais.
8. Prenda o lado B (lado móvel) do molde na placa. Abra o molde até a posição segura de extração.
9. Verifique se o fornecimento de ar para o acoplador está desligado. Se a placa extratora da prensa e o sistema FasTie não estiverem ajustados no zero da máquina, ajuste o parâmetro "Machine Ejector Back" para coincidir com a posição "Mold Ejector Back". Avance a placa extratora da prensa para conectar o acoplador ao pino de tração.
10. O desalinhamento máximo permitido, centro a centro, entre o acoplador e o pino de tração é o indicado abaixo: (ver figura 2)

1" HS	±3,5mm	(±0.138")
1-3/8"	±5mm	(±0.197")
2"	±6mm	(±0.236")
3"	±5mm	(±0.197")

11. Siga o procedimento "Teste de Instalação" na página 6.

Acopladores na extremidade das barras ejetoras

para diversos moldes na mesma máquina, com o mesmo padrão e os mesmos cursos de ejeção



As instruções de instalação a seguir servem apenas como referência. A instalação pode variar conforme a aplicação e as preferências do cliente.

1. Instale o acoplador e o conjunto da barra de extração na placa ejetora da prensa, configurando conforme os padrões exigidos da máquina de moldagem (por exemplo, posições de extração vertical, horizontal e/ou central). Use trava-rosca para evitar deslocamentos durante o uso.*
2. Instale a arruela, a porca e o conector pneumático conforme a figura 6. Não aperte totalmente neste momento.
3. Se estiver usando o acessório do manifold, fixe o manifold e as mangueiras de modo que não interfiram nas partes móveis.
4. Conecte as linhas de ar da rede aos conectores pneumáticos que alimentam os acopladores FasTie. Os acopladores devem estar na posição aberta (ver figura 1) antes da conexão aos pinos de tração; caso contrário, ocorrerá dano ao acoplador.
5. Instale o pino de tração na placa ejetora do molde.
6. Baixe o molde até a posição e prenda o lado A (lado fixo), garantindo que o molde esteja alinhado e esquadrejado com a máquina.
7. Posicione a placa móvel, deixando folga entre a placa e o molde.

8. Aproxime lentamente a placa móvel do molde, observando o acoplador e o pino de tração. Neste momento, o alinhamento correto ao centro e o engate são essenciais.
9. Prenda o lado B (lado móvel) do molde à placa. Abra o molde até a posição segura de ejeção.
10. Verifique se o fornecimento de ar para o acoplador está desligado. Se a placa ejetora da prensa e o sistema FasTie não estiverem ajustados no zero da máquina, ajuste a configuração Machine Ejector Back para corresponder à posição Mold Ejector Back. Avance a placa ejetora da prensa para conectar o acoplador ao pino de tração.
11. Após os componentes do FasTie estarem acoplados, aperte as porcas na placa ejetora da prensa. Isso ajuda no alinhamento do sistema FasTie.
12. O desalinhamento máximo permitido, de centro a centro, entre o acoplador e o pino de tração é o seguinte: (ver figura 2)

1" HS	±3,5mm	(±0,138")
1-3/8"	±5mm	(±0,197")
2"	±6mm	(±0,236")
3"	±5mm	(±0,197")

13. Siga o procedimento de "Teste de Instalação" na página 6.

* Somente FasTie 1" HS: Para instalação com barras extratoras SpeedBar® de comprimento ajustável, insira as barras na etapa 1, garantindo que todas fiquem exatamente com o mesmo comprimento.

Teste de Instalação

Verificar Conexão

1. Abra o molde.
2. Acione o sistema ejetor.
3. Observe os pinos ejetores. Eles devem avançar e retornar.
Faça uma inspeção visual nos engates FasTie para confirmar que estão conectados aos prisioneiros de tração.

Verificar Desacoplamento

1. Aplique ar aos engates FasTie.
2. Acione o sistema ejetor.
3. Observe os pinos ejetores. Eles devem avançar, mas não retornar.

Reconectar Engates

1. Certifique-se de que os engates FasTie estejam na posição aberta e que a pressão de ar esteja desligada. Veja a figura 1.
2. Avance o sistema ejetor
3. Recolha o sistema ejetor.
4. Observe os pinos ejetores. Eles devem estar recolhidos

Se o sistema não estiver conectado corretamente, abra o platô, desconecte os engates e os prisioneiros de tração, reconecte cada posição do ejetor e faça o teste de instalação novamente.

Solução de Problemas

Sintoma

Os pinos ejetores não retornam ao recolher o sistema ejetor; o FasTie não conecta

Ação Corretiva

- Confirme que o ar da rede esteja desligado durante a conexão.
- Verifique o funcionamento do acoplador.
- Verifique o alinhamento entre o prisioneiro de tração e o acoplador.
- A válvula pneumática ou a chave seletora deve permitir que a pressão residual de ar se dissipe quando a válvula estiver em “off”. A pressão de ar em “off” é zero.

O FasTie desacopla durante o ciclo de ejeção

- Verifique a posição do molde na máquina. O molde deve estar instalado perfeitamente alinhado, e o acoplador FasTie não pode encostar no prato.

O FasTie não desacopla

- Verifique o comprimento da barra de extração (Knockout Bar).
- Confira se o molde está fixado na máquina de forma bem alinhada.
- A pressão de ar de alimentação dos engates deve ficar entre 80 e 100 psi. Verifique se há vazamentos ou rupturas nas linhas e conexões de ar.
- Ao desconectar, certifique-se de que os engates não estejam sob tensão.
- Aplique graxa nos engates conforme “Manutenção” na Página 1.

Se a ação corretiva não resolver o problema, entre em contato com a fábrica.

Garantia Limitada

O Vendedor garante que este produto fornecido estará em conformidade com a descrição aqui apresentada e que terá qualidade padrão. Esta é a única garantia oferecida pelo Vendedor com relação a este produto. O Vendedor rejeita expressamente quaisquer outras garantias, expressas ou implícitas, incluindo, entre outras, a garantia implícita de comercialização e a garantia implícita de adequação a uma finalidade específica.

O Vendedor não se responsabiliza por quaisquer custos ou danos, sejam diretos, incidentais ou consequenciais, incluindo, entre outros, qualquer lesão, perda ou dano decorrente do uso deste produto, independentemente de eventual reivindicação por tais custos ou danos se basear em garantia, contrato, negligência, ato ilícito civil ou responsabilidade objetiva. A responsabilidade do Vendedor limita-se exclusivamente ao reparo ou à substituição deste produto.

Esta garantia não se aplica a produtos que tenham sido reparados ou alterados por qualquer pessoa que não seja o Vendedor. Também não se aplica a produtos submetidos a uso indevido por negligência comum ou acidente, nem a produtos fabricados pelo Vendedor que não tenham sido instalados ou operados de acordo com as instruções impressas do Vendedor, ou que tenham sido operados acima da capacidade nominal do produto. O Vendedor informa que a vida útil segura do produto é de 5 anos. A vida útil real pode variar bastante conforme o ambiente de operação, como temperatura, pressão e exposição a agentes químicos.