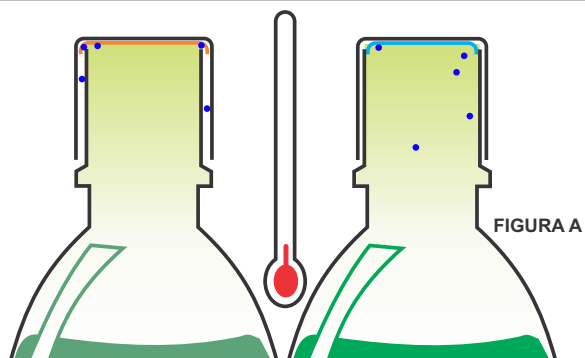


INFORMAÇÕES DO PRODUTO  
PRODUCT INFORMATION



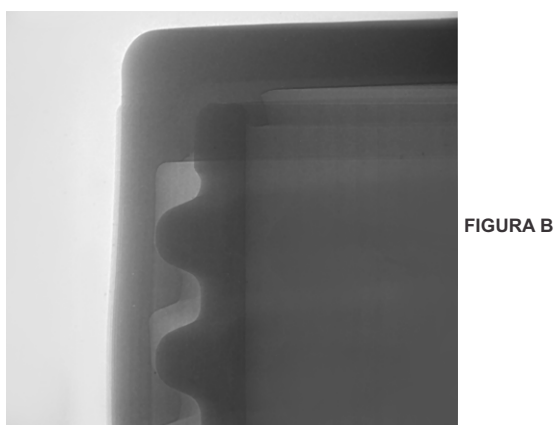
As tampas plásticas 1810 (Alta Bilabial anti-aceleração de abertura) são tampas de duas peças que consistem em uma carcaça de polipropileno (PP) moldada por compressão com vedante (*liner*) moldado internamente e banda anti-violação.

Estas tampas oferecem alta segurança aos consumidores por meio de seu sistema de lacre e trazem relevante redução de custos de matérias-primas aos clientes devido, ao *finish* mais curto com menor utilização de resina PET.



O perfil Bilabial do vedante é diferenciado, possui forma de “U” que aumenta a área de selagem da embalagem e mantém contato com a parede interna do *finish*.

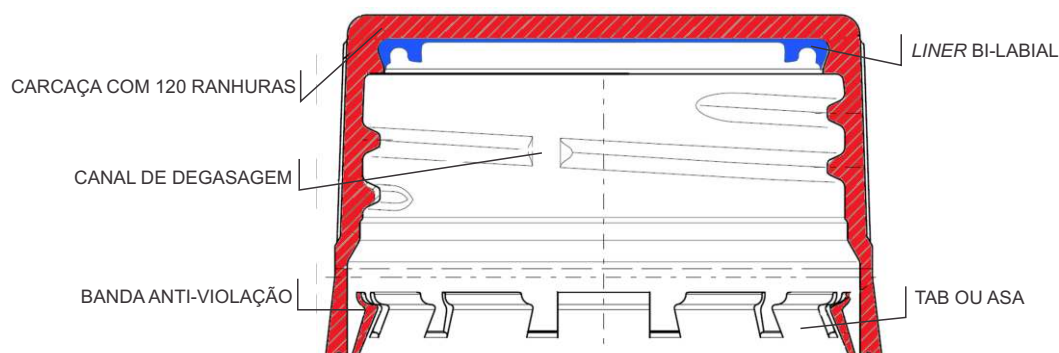
Este perfil melhora a retenção de CO<sub>2</sub> em embalagens que são submetidas a condições extremas de variações de temperatura (ciclos térmicos) em seu ciclo de vida, ocasionando o encolhimento do *finish* em baixas temperaturas. **Figura A.**



As tampas plásticas Innova possuem um sistema de selagem autônomo, necessitando somente de um posicionamento mínimo adequado da tampa sobre o *finish*. A selagem é maximizada pelo aumento da pressão interna da embalagem que a tampa utiliza como alavanca para intensificar o contato direto lateral vedante e *finish*.

O lacre anti-violação possui duplo sistema de rompimento da banda, que assegura total confiabilidade na evidência de abertura da tampa nos diversos tipos de embalagem.

Os canais de degasagem (*vents*) permitem o equilíbrio gradual da pressão interna com a externa evitando o transbordamento do produto. **Figura B.**



**CARCAÇA**

Polipropileno (PP) com concentrado de cor, quando aplicável.  
 Liner: resina base EVA (Etileno Acetato de Vinila) ou PVC free.

**LACRE DE EVIDÊNCIA**

Banda tipo tab, *tamper evidence* 360°.

**VEDAÇÃO**

Vedante moldado internamente de perfil bilabial com superfícies de vedação lateral interna, externa e topo.

**RANHURAS**

Padrão 120 ranhuras.

**PESO MÉDIO**

3,1 +/- 0,20 gramas

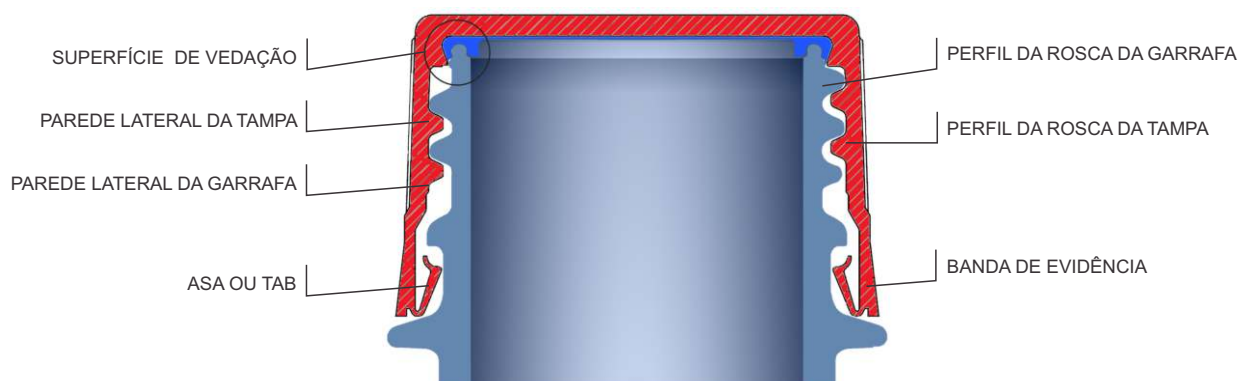
**DECORAÇÃO E PROMOÇÃO**

**CORES:** Desenvolvidas de acordo com as necessidades de cada cliente. Os corantes são certificados através de laudo de atoxidade emitido por órgãos competentes, atendendo legislação local e aprovados para contato com alimentos e bebidas.

**IMPRESSÕES:** *PAD Print* - Layout acordado e aprovado junto ao cliente. A impressão da Innova possui máxima qualidade, pois utilizamos equipamentos de alta tecnologia.

*Promotional printing* - Realizado por meio de processo Co<sub>2</sub>. Permite codificação seqüencial, aleatória ou promoções.

CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO
Tipo de garrafa (Retornáveis e Não-retornáveis)	PET – <i>finish</i> 1816 e PCO 1810 Padrão BPF – REFPET
Envase	À Quente: Sim, até 80°C Pasteurizados: Sim Carbonatados: Sim Álcool: Sim (sob consulta) Pressurizados: Sim
Capacidade de Retenção de Co <sub>2</sub>	Máximo de 5,0 Vol. Co <sub>2</sub>
Requisitos especiais	Sob consulta, devem ser estudados caso a caso por testes de estabilidade.
ASPECTOS TÉCNICOS DE DESENHO	BENEFÍCIOS AOS CONSUMIDORES E USUÁRIOS
Lacre anti-violação	Mantém o mais alto padrão da indústria de bebidas em evidência de rompimento.
Geometria do vedante Padrão BILABIAL	Mantém o mais alto padrão da indústria em retenção de CO <sub>2</sub> para mercados com elevada variação de temperaturas (ciclos térmicos).
Eficiência de Aplicação (Após aplicação ideal)	Dentro das características exigidas pelo cliente. Taxa de 1 falha de aplicação a cada 10.000 tampas aplicadas. (considerar avaliação do técnico da Innova no equipamento encapsulador).



As informações a seguir são dirigidas para o uso e aplicação de tampas plásticas Innova, PP 1810 AE - 28 mm Bilabial PERFIL ALTO – (AE = Anti-Explosão é um leve atrito entre roscas tampa e *finish* para evitar explosão da tampa ao removê-la) em embalagens PET e REFPET. O cumprimento dos parâmetros especificados garante a funcionalidade das tampas em selo, segurança de manuseio e integridade do produto.

Este modelo de tampa foi concebido para operar em qualquer equipamento aplicador que contenha os recursos indicados abaixo. Caso ocorra qualquer tipo de variação inesperada no comportamento das embalagens ou nos equipamentos aplicadores, sugerimos contatar o Serviço de Assistência Técnica da Innova.

CATEGORIA	ESPECIFICAÇÃO
<b>Carga Vertical Recomendada (Top Load)</b> Fator de compressão dos cabeçotes no momento de aplicação das tampas plásticas. Aplicável para embalagens onde a carga da aplicação é suportada pelo anel de gargalo.	40 ± 5 lbs
<b>Temperatura de Estocagem da Tampa</b>	Mín. 18° C
<b>Torque de Aplicação (Torque estático)</b> A variação do torque estático é dada para permitir os diferentes ajustes dos encapsuladores que podem afetar os valores de torque de remoção.  <b>CRÍTICO:</b> Fatores para atingir um melhor controle do torque de remoção: Todos os cabeçotes devem estar ajustados para exatamente o mesmo valor de torque estático.  Seguir o cronograma de manutenção do cabeçote.  <b>IMPORTANTE:</b> O não cumprimento das ações acima poderá introduzir variações indesejadas no processo e inibir a habilidade para manter o controle do torque.	15 ± 2 in.lbs
<b>Rotação Máxima do Eixo do Cabeçote</b> Valor definidos para conjuntos de aplicadores contendo dispositivos magnéticos limitadores de torque.	300 rpm
<b>Torque Máximo de Abertura</b>	= 17 +/- 3 in.lbs
<b>Torque de Incremento</b> Reposicionamento da tampa plástica quando submetido ao controle de torque de remoção imediato.	> 12 in.lbs»
<b>Ângulo de Aplicação (Posição Ideal)</b>	Mínimo – ≥ 720° / Máximo – Aberto
<b>Modelo de Mandril (Bocal)</b>	60 ranhuras
<b>Modelo de aplicação</b>	Pick-off, Pick & Place
<b>Sistema de posicionamento</b>	Sorter, Hooper, Tolva

**CERTIFICADO DE QUALIDADE**

Todos os paletes de tampas são acompanhados com certificado de qualidade do lote.

**DIMENSIONAL**

Gabarito passa / não-passa.

A Innova oferece desenhos dos modelos de dispositivos e gabaritos utilizados para verificação dimensional das tampas e gabaritos para verificação de *finish*.

**STRIP TORQUE**

Carbonatados: > 25 lbs. pol a 38 + 1°C / Não Carbonatados: > 25 lbs. pol a 38 + 1°C.

**TAMPER EVIDENCE**

Para atender o critério de aprovação, os lacres devem romper parcial ou totalmente de forma a evidenciar a manipulação ou tentativa de violação da embalagem, no movimento de abertura da tampa.

**MODO DE EMBALAGEM**

As tampas são acondicionadas em sacos de polietileno e posteriormente acondicionadas em caixas de papelão.

As caixas são empilhadas em 04 níveis, sobre palete de madeira descartável, e envolvido com filme *Stretch*®.

Cada palete possui a quantidade máxima de 24 caixas.

Quantidade de tampas / caixa: 5.000 unid.  
Quantidade de tampas / palete: 120.000 unid.

**EMPILHAMENTO MÁXIMO**

2 paletes.

**IDENTIFICAÇÃO**

Cada caixa recebe uma etiqueta, colocada em local de fácil visualização contendo as informações:

- Cliente
- Quantidade de Tampas
- Data de Fabricação
- Ordem de produção
- Descrição do Produto
- Número do Pedido

**TRANSPORTE**

O material deve ser transportado em container e em caminhão do tipo “sider” ou “baú”, isento de avarias, sujeira ou qualquer tipo de odor estranho e contaminante.

Em todo carregamento, sendo frete Innova, (CIF) ou do cliente (FOB), o veículo é devidamente inspecionado quanto à integridade da carga e condição do caminhão ou container.

Veículo ou carga não conforme implica na recusa do carregamento.

**MANUSEIO**

Os paletes devem ser carregados e/ou descarregados por meio de empilhadeira ou carro hidráulico, deve-se evitar o excesso de movimentação dos paletes/caixas de forma a não comprometer a integridade das embalagens. Não pisar ou colocar carga adicional sobre os paletes ou caixas. O produto deve ser mantido em sua embalagem original até a sua utilização.

**ARMAZENAGEM**

Armazenar em local limpo, seco, arejado, isento de produtos químicos, combustíveis, alimentos com forte odor e aromáticos e sem exposição direta a luz do sol e chuva.

Caso a temperatura de armazenagem seja inferior a 16°C, as tampas devem ser acondicionadas em ambiente com temperatura aproximada de 23°C por um período de 24h antes da aplicação para evitar a incidência de rompimento de banda ou trinca da carcaça.

O produto deve ser mantido em sua embalagem original até sua utilização.

**PRAZO DE UTILIZAÇÃO:**

Recomenda-se a utilização das tampas até 12 meses após a data de fabricação. Após este período consultar o Departamento de Garantia da Qualidade da Innova.

**PRODUTOS E RESÍDUOS:**

Destinar conforme Resolução do Conama 275/2001, em vigor (reciclagem).

**EMBALAGENS USADAS:**

As embalagens do produto devem ser destinadas conforme a Resolução do Conama 275/2001, em vigor (reciclagem).

**6 PARÂMETROS DE RESPONSABILIDADE**

As informações técnicas aqui contidas são baseadas em nossos próprios testes e experiências. Qualquer alteração requer um consentimento por escrito da Innova. A Innova, testa seu sistema por completo para assegurar a conformidade de seus produtos de acordo com padrões mundiais de qualidade, cabem as áreas de Desenvolvimento de Produtos, Qualidade & Processos definir e aprovar estas informações. As áreas somente se responsabilizam pelos dados contidos em procedimentos oficiais emitidos e impressos pela Innova.

As especificações apresentadas neste documento são genéricas e servem como referência para quaisquer análises que sejam realizadas interna e externamente. Os dados aqui contidos valem para todos os clientes, porém, caso existam acordos específicos, estes devem estar devidamente documentados e comunicados aos departamentos: Comercial, Desenvolvimento de Produtos, Qualidade & Processos, Assistência Técnica e Diretoria da fábrica. O cliente deve aceitar a responsabilidade final pela compatibilidade entre seu produto e nossos materiais.

**RECOMENDAÇÕES**

A Innova, não se responsabiliza pelo mau uso de seus produtos, nós acreditamos que é importante para nossos clientes e consumidores entenderem o risco do uso indevido de nossos produtos. Recomendamos que nossas tampas e outras do gênero NÃO sejam manuseadas por crianças menores de 3 (três) anos.

Também recomendamos que, avisos sejam colocados em suas embalagens e os consumidores sejam notificados, incluindo todos os tipos de garrafas. O aviso precisa estar em local visível indicando claramente que a embalagem possui pequenas partes que podem causar sufocamento e que as tampas não devem ser mastigadas ou roídas.

**6.1 PARÂMETROS DE RESPONSABILIDADE – ASSISTÊNCIA TÉCNICA - ENCAPSULADORES**

A Innova, disponibiliza aos seus clientes um serviço de Assistência Técnica diferenciado. Conforme acordo comercial, podemos planejar e executar manutenções preventivas nos equipamentos encapsuladores de tampas de nossos clientes com técnicos especializados. Podemos planejar visitas técnicas preventivas para os equipamentos e também instalação de peças de desgastes com orçamento acordado na hora da visita.

Temos *Spare parts* para encapsuladores de alto desempenho desenvolvidos pela Innova, peças de desgaste como cabeçotes magnéticos, anti-giro ou inserto anti-rotação, bocal ou mandril, estrelas de gargalo, *Jet-flow* ou Torre de encapsuladores completos.

Nosso compromisso é garantir a excelência em aplicações das tampas plásticas Innova, com total satisfação do cliente em utilizá-las.

**7 ANEXOS**

Anexo a este manual técnico é fornecido o desenho para referência dimensional e visualização de detalhes. Quando solicitado pelo cliente, a Innova, poderá fornecer desenhos de referência dos terminais ("*finishes*") para as embalagens recomendadas.

**NOTA:** Para desenhos de terminais diferentes, favor consultar o fabricante.

A Innova se reserva o direito de avaliar demais modelos de terminais através de testes e análises para cada aplicação e funcionalidade de seu produto.

Abaixo, segue o desenho para referência dimensional e visualização de detalhes.

