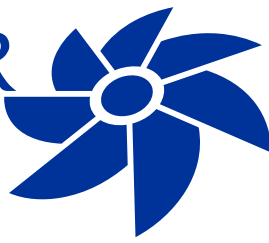


# BONIER

EQUIPAMENTOS



INDÚSTRIA  
BRASILEIRA



# PINGO

**ÇO INOX**  
**304L / 316L**

## CHAPELETA / ANCORAGEM ESPORTIVA



**MANUAL**

2024 REV.1 JUL

[www.bonier.com.br](http://www.bonier.com.br)



**ESTEJA SEGURO E USE SEMPRE UM CAPACETE!**

**BONIER® PinGo® 25 kN (2500 kgf)**  
**CHAPA ESPORTIVA PARA PROTEÇÃO EM ESCALADA / RAPEL**

### Manual e Guia do Usuário © COPYRIGHT BONIER®

**AVISO:** O CONTEÚDO DESTES MANUAIS É PROTEGIDO PELAS LEIS DE DIREITOS AUTORAIS. É EXPRESSAMENTE PROIBIDA SUA CÓPIA, REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO, VENDA, PUBLICAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU QUALQUER OUTRO USO, NA TOTALIDADE OU EM PARTE, EM QUALQUER TIPO DE MEIO SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA BONIER EQUIPAMENTOS! PARA MAIORES INFORMAÇÕES VISITE O SITE: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9610.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm)

**Dados Técnicos / AVISO LEGAL / AVISOS DE SEGURANÇA:** Leia antes de usar!

Uma ancoragem é aqui definida como um chumbador e uma chapeleta juntos. As chapas esportivas **BONIER® PinGo** podem ser utilizadas em todos os tipos de rocha. O tipo de chumbador, entretanto, varia de acordo com o tipo de rocha. Em outras palavras, um chumbador mecânico pode ser muito apropriado para rochas duras, como quartzito ou granito, mas não para rochas mais macias, como arenito ou algum calcário. Familiarize-se com os vários tipos de chumbadores. Certifique-se de utilizar o tipo adequado de chumbador em conjunto com Chapeletas **BONIER®** para maximizar a segurança no meio rochoso com o qual você está trabalhando. Chumbadores mecânicos e chumbadores químicos de aço inoxidável podem ser utilizados com sucesso com as chapas esportivas **BONIER®**.

**Aviso:**

A escalada e quaisquer atividades (alpinismo, espeleologia, espeleologia, canionismo, aplicações de resgate) associadas ao uso de ancoragens **BONIER®** são inerentemente perigosas. Lembre-se sempre ao escalar e durante a instalação dos pontos de ancoragem: **SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR.** E utilize sempre proteção para os olhos e capacete.

Antes de utilizar este dispositivo, você deve:

- Ler e compreender todas as instruções de uso deste manual!
- Obter treinamento específico para seu uso adequado!
- Estar ciente e responsável pelas capacidades e limitações pessoais!
- Compreender e aceitar os riscos envolvidos!
- Conhecer as capacidades e limitações do equipamento!

O não cumprimento de qualquer um desses avisos ou a incapacidade de compreender as instruções de uso adequado podem resultar em ferimentos graves ou morte. Em última análise, você é responsável por suas próprias ações e decisões.

Experiência e competência são habilidades aprendidas que são pré-requisitos para o uso e colocação dos produtos **BONIER®**. Não há margem para erro. Muito simplesmente, um chumbador ou ancoragem mal instalados são perigosos e representam um perigo claro e presente para você e para quem possa utilizá-los nos próximos anos. Não há substituto para excelência e segurança. Instalar Chumbadores corretamente, pode ser uma curva de aprendizado acentuada e requer experiência/orientação. Se você não for capaz ou não estiver em posição de assumir a responsabilidade por suas ações e/ou decisões ou se não compreender totalmente as instruções deste manual, não instale, nem use este equipamento. Em contraste com outras atividades, a colocação inadequada ou incorreta dos chumbadores pode resultar diretamente em ferimentos ou morte, não apenas para você mesmo, mas para os outros. **APRENDA A FAZER CERTO!**

As chapeletas esportivas **BONIER®** são de aço inoxidável certificado (304L / 316L) de qualidade e devem ser instaladas somente com chumbadores de aço compatíveis. **NÃO misture metais!** Consulte a **\*Tabela de Compatibilidade**.

**BONIER** Fabricante

Conformidades **EN959 / CLASS2**

Fabricado no Brasil

**PinGo** Nome e logo do produto

Resistência **25 kN**

Leia o Manual

**Lote** no verso

**Aço Inox**  
304L ou 316L Recomendado para ambientes litorâneos ou corrosivos \*Custo adicional

**Borda Arredondada**  
Passagem suave de Mosquetão e Cordas

\*Tabela de Compatibilidade

\*Para mais informações sobre Conformidades, entre em contato!

*Vendidos separadamente	A2-70	304L	A2	304L
	A4-80	316L	A4	316L

### Manual de Instruções

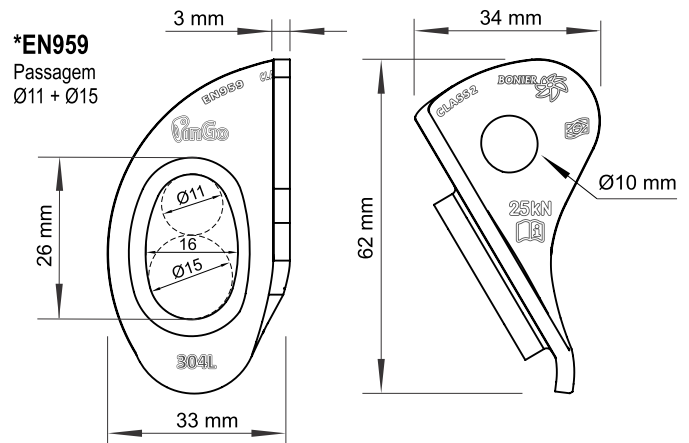
**BONIER® PinGo – 25 kN (2500 kgf)** – Ancoragem esportiva para proteção em escalada/rapel. Este produto é apenas para escalada, montanhismo ou outros usos esportivos. Por favor, leia e compreenda as instruções detalhadas aqui. O não cumprimento desta recomendação ou o uso indevido deste equipamento de maneira contrária ao uso pretendido isenta automaticamente a **BONIER®** de qualquer responsabilidade e obrigação, bem como anula a garantia do produto.

**1. Fabricante**  
**BONIER® Equipamentos de Segurança LTDA.**

**2. Uso**  
A **PinGo** é utilizada para prender a corda de escalada ao chumbador por meio de um mosquetão. A **PinGo** foi projetada para acomodar até 2 mosquetões ao mesmo tempo, ou um mosquetão e a corda. Sua flange interna arredondada reduz desgastes e permite a passagem das cordas sem cortar ou danificar cordas e cintas. A **PinGo** é muito mais amigável com cordas e mosquetões do que outras Chapeletas comuns no mercado.  
- Estas chapeletas, porém, **NÃO** devem ser utilizados para içamento ou para cargas extremamente pesadas.  
- Este equipamento não deve ser levado além dos seus limites. **NÃO** use essas chapeletas para qualquer finalidade diferente daquela para a qual foram projetados (conforme mencionado acima).  
- Este produto só deve ser utilizado em conjunto com equipamento de escalada e montanhismo adequados e que cumpram as normas vigentes.

**3. Gravações e Rastreabilidade**  
Cada e toda **PinGo** é marcada e gravada para rastreabilidade, certificando os dados técnicos utilizados na sua produção: Nome e logotipo do produto / Conformidades / Nome e logotipo do fabricante / Fabricado no Brasil / Resistência / Leia o manual de instruções / Lote no verso

**4. Dados Técnicos**  
- Nome: PinGo  
- Aço Inoxidável Certificado 304L ou 316L \*recomendado para ambientes litorâneos ou corrosivos.  
- Carga Mínima de Ruptura: 25 kN (2500 kgf)  
- Chumbador: 10 mm (3/8") \*Compatibilidade A2-70 (304L) ou A4-80 (316L)  
- Garantia: 2 anos contra qualquer defeito de material ou fabricação. Excluições: desgaste normal, oxidação, modificações ou alterações, armazenamento incorreto, negligência de manutenção ou usos para os quais este produto não foi projetado.





### 5. Inspeção

Sua segurança depende da integridade do seu ponto de ancoragem fixo (Chumbadores/Chapeletas).

A **BONIER**® recomenda uma inspeção detalhada por uma pessoa competente pelo menos uma vez a cada 12 meses, dependendo da agressividade do ambiente e das condições de uso. O uso de tráfego intenso pode exigir inspeções mais frequentes se colocado em ambientes corrosivos (incluindo alguns tipos de calcário) ou perto do mar. Nestas circunstâncias, a **BONIER**® recomenda inspeções dos equipamentos com maior frequência.

**Antes do Uso:** Verifique a condição da ancoragem quanto a sinais de corrosão, rachaduras, deformação ou desgaste. Em caso de dúvida, substitua (reinstalar). Pode-se dizer que a resistência de um chumbador é tão boa quanto sua "aparência". A confiança de um guia de escalada pode ser severamente prejudicada ao encontrar chumbadores corroídos, enferrujados ou mal colocados (baixa confiança = mais quedas). Na dúvida, realizar nova instalação.

**Inutilização:** Em caso de danos, **PinGo**/Chumbador deve ser devidamente removido e substituído (chumbado novamente) por uma nova ancoragem.

**Gravação:** Não altere nenhuma parte do produto. Não remova marcações ou etiquetas. Não adicione selos ou etiquetas. Não repare ou substitua elementos sem autorização prévia por escrito da **BONIER**®. Se a **PinGo** e mosquetões forem danificados por qualquer motivo (queda de pedra, por exemplo), descarte-os e substitua-os (Reinstalar).

#### Evitar durante o Uso:

É importante monitorar regularmente a condição do produto e sua compatibilidade com outros equipamentos do sistema. Certifique-se de que todos os itens do equipamento estejam corretamente posicionados uns em relação aos outros. Evite forças desnecessárias (torques e flexões extremos). Evite quedas extremamente altas e potencialmente perigosas e quedas em pêndulo que possam atingir arestas vivas. Evite prender as mãos ou os dedos na **PinGo** ou nos mosquetões e na corda. Nunca use o **PinGo** como apoio manual, isso pode causar lesões graves nos dedos ou até amputações! **PinGos** acomodam bem mosquetões, mas não dedos!

### 6. Compatibilidade

Todas as chapeletas de escalada **BONIER**® são produzidas em aço inoxidável de alta qualidade. Use apenas chumbadores, porcas e arruelas de aço inoxidável ou aços compatíveis. Use apenas aço inoxidável para evitar corrosão galvânica. Combinações mistas de Chumbadores e Chapeletas corroerão e perderão resistência muito mais rapidamente do que Chumbadores e Chapeletas de aço banhados. Nunca misture metais! Vide \***Tabela de Compatibilidade** na página 1

### 7. Instalação

Para instalar Chumbadores/**PinGo** em paredes de escalada artificiais, não hesite em contactar a **BONIER**® para obter ajuda e aconselhamento.

#### Integridade da Rocha e Chumbador Mecânico:

- Certifique-se das boas condições e solidez da rocha e a uniformidade da superfície de instalação. Limpe resíduos na área a ser perfurada.
- Dependendo do chumbador a ser utilizado, faça um furo perpendicular à rocha com diâmetro Ø10 mm (3/8") e profundidade apropriada suficiente para evitar saliência excessiva da cabeça do chumbador. Certifique-se de verificar as especificações e recomendações de perfuração do fabricante do chumbador antes de furar a rocha.
- Limpe o furo com 1. soprador e 2. escova. Um furo limpo é uma etapa essencial e muito importante, para uma colocação de chumbador de qualidade. Limpe e repita esta operação conforme necessário.
- Através da **PinGo** inserir com auxílio de martelo, o chumbador compatível, respeitando margens Min.3 mm para fora da porca.
- A **PinGo** deve assentar rente à rocha e com o chumbador perpendicular à ela. Nivelar a **PinGo** com a marca **BONIER**® na horizontal e apertar a porca com o torque recomendado 10 mm (3/8") = Torque 3 kgfm. Após cada instalação, certificar a boa fixação sem deslizamento da **PinGo** contra a rocha e verificar se o mosquetão pode ser movido livremente sem ser obstruído pela cabeça do chumbador que esteja muito saliente.
- Em parada ou reunião, a **PinGo** deve ser **INSTALADA/ UTILIZADA sempre aos pares**, respeitando a distância mínima de 20 cm ou 1 palmo, uma da outra, em um arco de 60°. **NUNCA** confie em apenas uma ancoragem em uma estação de rapel/parada. A redundância de ancoragem é chave para a segurança. Se as **PinGo** forem usadas somente como estação de segurança/rapel, a **PinGo** do lado direito deve ser colocada mais alta que a **PinGo** do lado esquerdo para ser mais fácil puxar a corda, ou no limite na mesma altura. Nunca coloque a **PinGo** do lado direito abaixo da **PinGo** do lado esquerdo. Para esclarecimentos, consulte o diagrama f.

#### Informações adicionais:

Para estação de segurança/ancoragem são recomendadas a instalação de (1x) **BONIER**®**PinGo** + (1x) **BONIER**®**duPla** ou preferencialmente (2x) **BONIER**®**duPla**. Consulte **BONIER**®**duPla** no site [www.bonier.com.br](http://www.bonier.com.br)

**Aviso:** Para esclarecimentos, consulte os diagramas de advertência com total atenção!

