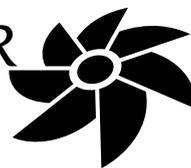




**ATÉ 4 USUÁRIOS OU USO EXCLUSIVO COM CARGAS!**



**BONIER**  
EQUIPAMENTOS  
INDÚSTRIA  
BRASILEIRA



**LEIA O MANUAL COM ATENÇÃO!**

**PANDA**

www.bonier.com.br



**UTILIZE SEMPRE E SOMENTE SPIQ COMPATÍVEL!**

## MANUAL DE INSTRUÇÕES BONIER® PANDA 50 kN

PLACA DE ANCORAGEM TRANSPORTÁVEL PARA TRABALHO E RESGATE EM ALTURA DE ATÉ 4 USUÁRIOS – NORMATIVA ABNT NBR 16325-1B

**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 SUPORTE 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)**

### 1. FABRICANTE

BONIER EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA LTDA. – CNPJ: 82.554.734/0001-87  
ATENDIMENTO: TEL +55 41 3288.1298 | +55 41 3076.1298 | CEL +55 41 99637.0107  
bonier@bonier.com.br | www.bonier.com.br

### 2. APLICAÇÃO

A **BONIER® PANDA** é um dispositivo de segurança para uso no trabalho e no resgate em ambientes verticais e consiste em uma Placa Multiplicadora de Ancoragem, INOX 304, que permite através do acoplamento de mosquetões, cordas e ou fitas, o içamento seguro de até 4 usuários, além do uso com cargas, quando assim definido e demarcado para aplicação exclusiva. Para uso em conjunto com SPIQ - Sistemas de Proteção Individual Contra Quedas, conectores e mosquetões em conformidade com NBR15837.

– Atende a norma brasileira ABNT NBR16325-1B.

#### AVISO: A UTILIZAÇÃO DESTES EQUIPAMENTOS ENVOLVE RISCOS.

Antes de utilizar este equipamento você deve:

- Ler e entender todas as instruções contidas neste manual bem como manuais de instruções dos dispositivos e equipamentos que irão trabalhar acoplados, garantindo que as características de segurança de um equipamento não afete ou seja afetado pelo outro!
- Possuir treinamento exigido, para atender as normas e especificações de segurança do trabalho!
- Submeter-se a exames médicos quando necessário, solicitado ou em acordo com o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional)!
- Estar ciente das capacidades e limitações pessoais!
- Compreender, aceitar e mitigar os riscos envolvidos!

#### ATENÇÃO:

- Não fixar a **PANDA** sobre estruturas não permitidas ou frágeis!
- Não utilizar a **PANDA** acima da capacidade máxima de **4 usuários simultaneamente!**
- Não utilizar a **PANDA** no içamento de cargas a menos que demarcada para uso exclusivo!
- Não utilizar a **PANDA** para qualquer outra aplicação para a qual não foi projetada!
- A utilização da **PANDA** deve respeitar os sentidos de esforços da peça bem como dos equipamentos envolvidos além dos coeficientes de segurança estabelecidos nas normas!
- Em caso de queda, a força de impacto gerada nos usuários não deve ultrapassar 6 kN conforme norma!
- O coeficiente de segurança mínimo conforme a norma NBR16325-1 é de 2:1!
- Não é permitido alterar as características do produto como retirar, acrescentar, soldar, reparar ou substituir elementos sem a autorização prévia e por escrito do fabricante!

#### RESGATE: O TREINAMENTO, O CONHECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS E DE TÉCNICAS DE RESGATE, SÃO ESSENCIAIS!

- Em situações de risco ou se ocorrer a queda do usuário, o sistema - quando dentro das especificações e em conformidade com o projeto - suportará a carga, e um plano de resgate deverá ser acionado!
- **O não cumprimento ou erro de interpretação de qualquer instrução pode resultar em graves ferimentos ou morte!**
- Este equipamento deve ser utilizado apenas por pessoas capacitadas e responsáveis, ou por pessoas acompanhadas sob supervisão direta de pessoa competente e capacitada!

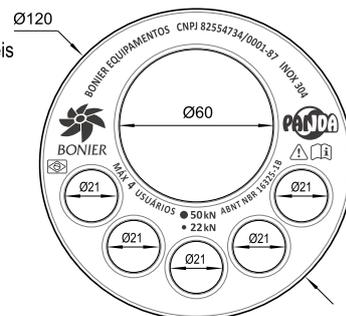
– Você é responsável por suas ações, suas decisões e sua segurança!

– Caso não compreenda totalmente as instruções contidas neste manual, **não utilize este equipamento!**

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

USO: Conectores / Cordas / Fitas Compatíveis

- Fabricante: BONIER® EQUIPAMENTOS
- Nome: PANDA
- Normativa: ABNT NBR 16325-1B
- Uso: Até 4 usuários ou exclusivo c/ cargas
- Placa: Aço INOX 304
- Dimensões: Ø120 mm / #6 mm
- Furos: 1x Ø60 / 5x Ø21 mm
- Cargas Mínimas de Ruptura:  
Furos Ø60 = 50 kN / Ø21 = 22 kN
- Peso: 325 g
- Garantia: 2 anos



### MARCAÇÕES NA PANDA: (N° da peça no verso)

**BONIER EQUIPAMENTOS CNPJ 82554734/0001-87** (Fabricante e CNPJ) / **INOX 304** (Material) / **Bandeira** (Indústria Brasileira) / **Logomarca BONIER** (Qualidade e Garantia) / **PANDA** (Nome e marca do produto) / **LEIA O MANUAL** (ícone) / **50 kN / 22 kN** (Cargas Mín. de Ruptura Furo Superior / Cada Furo Inferior) / **ABNT NBR 16325-1B** (Normativa)

### 3. COMPATIBILIDADE

Utilizar apenas EPIs - Equipamento de Proteção Individual (Conectores, Mosquetões, Ganchos, Talabartes ou Trava-Quedas Retráteis em conformidade com as Normas Técnicas NBRs vigentes!

### 4. INSPEÇÃO VISUAL E TÁTIL

A **BONIER** recomenda a **INSPEÇÃO PERIÓDICA** (visual e tátil) meticulosa, por pessoa capacitada, pelo menos uma vez a cada 12 meses, ou regularmente dependendo do ambiente de utilização (normal ou hostil) e das condições e da frequência de uso.

#### ATENÇÃO:

- Em ambientes corrosivos ou próximo ao mar recomenda-se a **INSPEÇÃO PERIÓDICA** mais frequente, afim de detectar possíveis pontos de corrosão e ou desgaste.

**AVISO: Cuidado com eventuais arestas cortantes durante a inspeção tátil!**

#### 4.1 ANTES DO USO:

- Consultar **HISTÓRICO** da **PANDA** e analisar observações sobre o uso anterior.
- Realizar a inspeção **visual e tátil** completa, observando possíveis sinais de desgaste excessivo, trincas, deformações físicas ou químicas que comprometam o seu perfeito funcionamento.
- Verificar a estrutura de ancoragem, cabo de aço em acordo com o projeto e dispositivos que venham a ser conectados a **PANDA**.
- Verificar a correta fixação da **PANDA** e o correto travamento dos dispositivos acoplados.

#### 4.2 DURANTE O USO:

- Observar a aparência externa dos componentes e dar atenção especial à fixação correta da **PANDA** na ancoragem, bem como a conexão, o travamento e o perfeito funcionamento de dispositivos acoplados.
- Utilizar **PROTETORES** e evitar contato dos equipamentos com cantos vivos ou arestas
- Utilizar Absorvedor de Energia (ABS) quando existir a possibilidade de queda.
- **Nunca** utilize a **PANDA** como agarra.
- **Jamais** insira mãos ou dedos nos furos ou entre os **PONTO DE ACOPLAGEM** da **PANDA**.
- **PERIGO (ESMAGAMENTO):** Mantenha mãos e dedos longe do ponto de contato entre: **CONECTORES x CORDAS | PANDA x CONECTORES | PANDA x Paredes e Arestas!**

**AVISO: ATENTAR PARA AS CONDIÇÕES DE USO, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA, EVITANDO ESFORÇOS DESNECESSÁRIOS (TORÇÕES E FLEXÕES) E SITUAÇÕES POTENCIALMENTE PERIGOSAS TAIS COMO: CONECTORES DESTRAVADOS, ESMAGAMENTO DE MÃOS E DEDOS CONTRA SUPERFÍCIES, QUEDA PENDULAR OU FATOR DE QUEDA ELEVADO (2)!**



\*Inspeccionar equipamento e fixação.  
\*Alteração por descarga elétrica.  
\*Alterações por ataque químicos.  
\*Deformação mecânica visual.  
\*Apresentação de trincas.



**CUIDADOS NECESSÁRIOS: EVITE QUE O EQUIPAMENTO ENTRE EM CONTATO COM FOGO OU SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS QUE POSSAM CAUSAR DANOS AO PRODUTO! - NÃO REALIZE REPAROS OU MODIFICAÇÕES NO EQUIPAMENTO, ISSO COLOCARÁ O USUÁRIO EM RISCO E RESULTARÁ NA PERDA DE GARANTIA! - REALIZE INSPEÇÕES PERIÓDICAS NO EQUIPAMENTO!**

### 4.3 INUTILIZAÇÃO:

A utilização da **PANDA** deve ser interrompida imediatamente quando:

- Houver retenção de queda!
  - O HISTÓRICO for extraviado ou inutilizado!
  - As condições de segurança forem colocadas em dúvida após a inspeção visual e tátil.
- A **PANDA** não deve mais ser utilizada e só estará liberada para uso após a emissão de um relatório técnico, por um profissional autorizado pelo fabricante, atestando a retirada ou continuidade de sua utilização.
- Em caso de irregularidades na estrutura, avarias nos equipamentos ou dúvidas em relação a integridade do sistema, retirar dispositivos e providenciar as substituições.

### 6. EXIGÊNCIAS DA FIXAÇÃO

O elemento estrutural, onde será utilizada a **PANDA**, deve ter resistência e solidez compatível com os esforços gerados durante a retenção de uma queda.

#### - CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS:

O EPI deve ser conectado à **PANDA** via um elemento conector compatível. Utilizar apenas mosquetões, ganchos e dispositivos conforme a NBR 15837 – Conectores.

#### - POSICIONAMENTO DO DISPOSITIVO:

A **PANDA** deve ser utilizada conforme os requisitos de posicionamento. O trabalho deve ser executado de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas, a altura da queda e a possibilidade de queda em pêndulo.

a) Altura: A **PANDA** deve estar posicionada, sempre que possível, acima da conexão Dorsal / Peitoral e preferencialmente acima da cabeça do usuário, afim de minimizar o fator de queda.

Caso exista alguma impossibilidade física ou estrutural para instalar o ponto acima da cabeça do usuário, deve-se prever o uso de talabartes junto com absorvedores de energia ou dispositivo similar (compatível com as normas), a fim de limitar a força, sobre o usuário, em 6 kN.

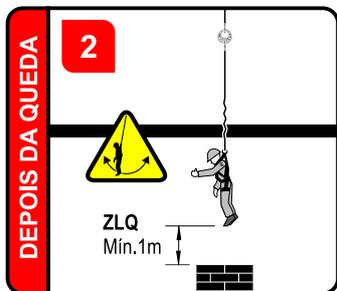
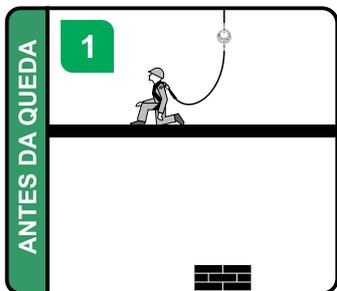
b) Sentido preferencial de esforço: Vertical.

c) Ângulos de trabalho: Deve-se observar o ângulo máximo de trabalho permitido pelo(s) dispositivo(s) acoplado(s), a fim de posicionar a **PANDA** na condição ideal para atender toda a área de trabalho com segurança.

d) Proteção contra arestas: Evitar o contato da **PANDA** bem como conectores, fitas, cordas e nós com cantos vivos cortantes! Utilizar protetores indicados quando necessário!

- **ZLQ ZONA LIVRE DE QUEDA:** É essencial, verificar a **ZLQ** (Zona Livre de Queda) sob o usuário no local de trabalho. A verificação deve-se dar antes de cada possível utilização de modo que em caso de queda, não haja colisão contra o solo ou outros obstáculos durante a trajetória. **A distância mínima permitida para ZLQ é de 1 m!**

Em nosso site – [www.bonier.com.br](http://www.bonier.com.br) – existe um informativo de como calcular esta medida.



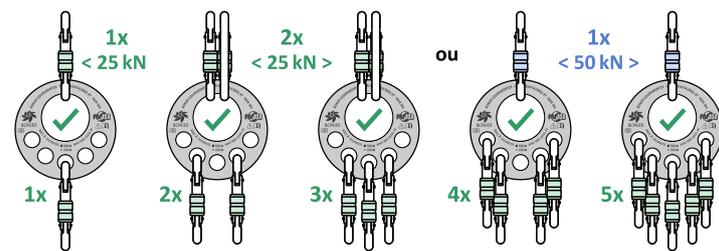
### 7. UTILIZAÇÃO

**ATENÇÃO: UTILIZAR APENAS CONECTORES, FITAS E CORDAS (NÓS) COMPATÍVEIS!**  
**AVISO: Certifique-se das boas condições, solidez e uniformidade da estrutura de ancoragem por toda sua extensão, bem como, corda(s), nós ou emendas, conectores, ancoragens intermediárias e sobretudo a conexão com travamento correto entre elas!**  
**APLICAÇÃO: Até 4 Usuários simultaneamente ou Cargas \*uso exclusivo e sinalizado!**

1. Respeitar as **CONDIÇÕES PANDA de USO CORRETO** e evitando as de **USO INCORRETO!**
2. Conectar furos, **SUPERIOR (FS)** e **INFERIORES (FI)** da **PANDA**, somente com **CONECTORES compatíveis, travados e com rosca virada para baixo**, afim de evitar abertura acidental.

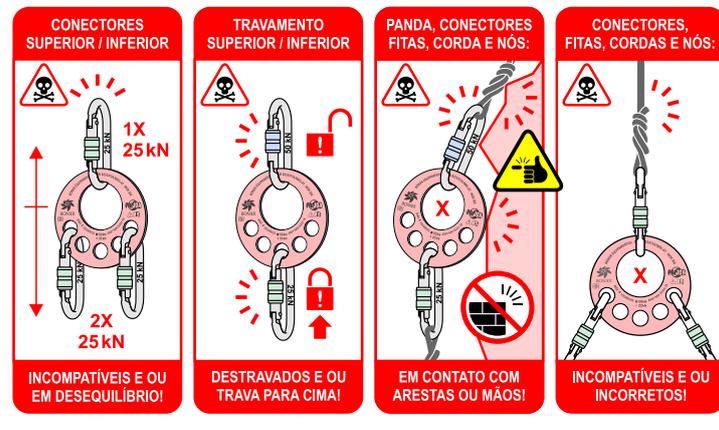
### BONIER®PANDA CONDIÇÕES DE USO CORRETO

- COMPATIBILIDADE:** Utilizar somente Conectores, Fitas ou Cordas com Nós compatíveis!
  - ESFORÇOS:** As forças máximas sobre o conjunto dos Furos Superior (FS) / Inferior (FI) devem ser equivalentes e nunca exceder os limites máximos indicados! Cargas de Ruptura: Furo Superior (FS): **MÁX 50 kN** / Furo Inferior (FI): **MÁX 22 kN** \*cada furo.
  - CONEXÃO Furo Superior (FS):** Utilizar **1x CONECTOR 50 kN** ou **2x CONECTORES 25 kN** \*com travas viradas para cada lado, ou juntas quando necessário evitar contato com a parede!
- AVISO:** Utilizar Conectores com trava, travados e com rosca virada para baixo!



### BONIER®PANDA CONDIÇÕES DE USO INCORRETO

- X Exceder as cargas máximas do conjunto Superior / Inferior ou máxima por Furo!
- X Mosquetões sem trava, destravados ou travados com rosca virada para cima!
- X Placa, Conectores, Fitas, Cordas, Nós em contato com arestas ou dedos e mãos!
- X Conectores, Fitas, Cordas ou Nós incompatíveis / Incorretos para uso!



### 8. APÓS O USO

- **INSPEÇÃO:** Realizar a inspeção visual e tátil. **Cuidado com eventuais arestas cortantes!**
- **LIMPEZA:** Remover resíduos, realizar limpeza com água e sabão neutro e secar bem.
- **ARMAZENAMENTO:** Preencher Histórico e guardar a placa **PANDA** devidamente seca, embalada em local apropriado, longe de umidade ou ambiente corrosivo, e sempre junto de seu **MANUAL DE INSTRUÇÕES** atualizado e impresso. **DOWNLOAD >> [www.bonier.com.br](http://www.bonier.com.br)**

### 9. REPOSIÇÃO

- Em caso de **desgaste excessivo** ou **INUTILIZAÇÃO**, a **PANDA** deverá ser substituída, **IMEDIATAMENTE!** **Dúvidas ou solicitação de serviço, entre em contato conosco!**

### 5. GARANTIA

A Bonier Equipamentos Ltda. garante o perfeito funcionamento de seus produtos contra quaisquer defeitos de material ou fabricação, pelo prazo de dois anos a partir da data de venda. A garantia não abrange defeitos resultantes de má utilização, manuseio incorreto, desgaste natural ou danos decorrentes do transporte. A garantia expira quando o produto for violado, consertado ou alterado de qualquer modo por terceiros. Eventuais defeitos serão consertados gratuitamente somente se o produto for usado dentro de seus limites e características. A mercadoria deverá ser entregue na fábrica com o frete pago pelo cliente. Consertos em garantia não implicam na dilatação do prazo original. Os produtos da Bonier estão em constante evolução. A Bonier Equipamentos reserva-se ao direito de executar alterações de material, estrutura ou forma sem comunicação prévia.