

Prezado Cliente

Agradecemos pela preferência da marca Randon na aquisição de seu novo implemento rodoviário.

A vocação da empresa em inovação é sustentada pelo constante investimento em tecnologia para que o seu produto tenha, cada vez mais, qualidade e segurança.

Preparamos este manual para você se familiarizar com cada detalhe de seu novo implemento e conhecer melhor sua operação e manutenção, podendo assim obter um melhor desempenho e usufruir de todas as vantagens que ele pode lhe oferecer.

Ao adquirir um produto RANDON tenha certeza do retorno do seu investimento, pois estará adquirindo a qualidade e confiabilidade de uma marca reconhecida mundialmente, além de contar com uma série de vantagens e benefícios, como:

- Ampla Rede Autorizada para implementos rodoviários;
- Serviços autorizados;
- Peças originais;
- Compromisso com padrões internacionais de qualidade;
- Tecnologia avançada e inovadora;
- Profissionais comprometidos e qualificados pela fábrica;
- Garantia de fábrica para o implemento e suas peças de reposição.

Para o melhor desempenho e durabilidade de seu implemento, a RANDON recomenda que sejam realizadas as manutenções periódicas descritas neste manual, onde você encontrará também o Certificado de Entrega e Início de Garantia, que visa orientá-lo quanto à concessão e períodos de garantia.

Se você tiver qualquer dúvida sobre seu implemento pode contar com nossa equipe e com a Rede de Distribuidores Randon que estão à disposição para melhor atendê-lo.

Equipe Randon

TERMO DE GARANTIA

RANDON S.A. - Implementos e Participações confere ao implemento especificado neste certificado a garantia composta por: Garantia Legal de três (03) meses e Garantia Contratual de nove (09) meses, totalizando doze (12) meses contados à partir da data de faturamento do implemento ao Cliente, sem limites de quilometragem, exclusivamente contra defeitos de fabricação.

Ao retirar o implemento, o Cliente deverá verificar se o mesmo encontra-se em conformidade com o pedido realizado e registrar, no mesmo momento, junto ao Distribuidor, qualquer inconformidade verificada, assinado o respectivo checklist de entrega.

Para os componentes adquiridos de terceiros, como por exemplo, acessórios, válvulas pneumáticas, aparelho de refrigeração, kit hidráulico, entre outros, a Randon transfere a seus clientes as mesmas condições de garantia recebidas de seus fornecedores. Eventual demanda de garantia, deverá ser realizada junto à Rede Autorizada Randon.

Condições de Garantia

A garantia terá validade somente se observadas as seguintes condições:

- O Cliente ter seguido as instruções do Manual do Proprietário;
- O implemento ter sido utilizado em condições normais, não submetido a sobrecargas;
- O implemento ter sido submetido às manutenções periódicas recomendadas, na Rede Autorizada Randon, dentro dos períodos estipulados;
- Terem sido utilizados peças e componentes genuínos Randon nas reposições e manutenções;
- Terem sido utilizados lubrificantes recomendados pela Randon;
- Os serviços de reparos e substituições terem sido executados pela Rede Autorizada Randon;
- Mediante a apresentação do Certificado de Garantia e/ou a Nota Fiscal de aquisição do implemento em questão.

Para que sejam realizados os reparos, substituições e/ou manutenção, em decorrência de garantia, dentro dos prazos mencionados neste Termo, o implemento deverá ser disponibilizado no distribuidor autorizado Randon, em até 30 (trinta) dias da efetiva reclamação. Caso não seja disponibilizado neste prazo de 30 (dias) e tenha decorrido o prazo de garantia, o Cliente perderá o direito ao reparo, substituição e/ou manutenção.



Restrições de Garantia

A garantia **não cobre** os seguintes itens:

- Defeitos provocados por acidentes, uso inadequado, serviços de reconstrução e modificação, efetuados no implemento por terceiro não autorizado;
- Defeitos causados por alterações e adaptações de componentes fornecidos pela Randon ou por terceiros, sem prévia autorização da Randon, embora realizadas em um Representante Autorizado Randon;
- Desgaste normal do implemento e/ou de seus componentes, bem como daqueles que exijam substituição em manutenção periódica, como: lonas de freio, tambores de freio, pneus, componentes elétricos, óleos, graxas e material de limpeza;
- Manutenção normal do equipamento como: alinhamento de eixos, lubrificação, reapertos periódicos e limpeza do equipamento;
- Arqueamento de eixos e feixes de molas;
- Defeitos provocados por insuficiência na lubrificação ou falta de manutenção;
- Deslocamento de pessoal, despesas com reboque e guinchos decorrentes de acidentes e mau uso do implemento;
- Defeitos decorrentes do uso inadequado do implemento em operações de transporte diferentes daquelas para as quais foi projetado;
- Imobilização do implemento e lucros cessantes;
- Defeitos de pintura em decorrência da falta de manutenção e/ou uso inadequado de produtos de limpeza, vide capítulo **Pintura do Implemento** no Manual do Proprietário;
- Utilização de peças não genuínas Randon nas manutenções dos implementos.



Nota:

- Uma peça genuína, substituída em regime de garantia, na Rede Autorizada RANDON, tem o prazo de garantia válido até o término da garantia do implemento.
- Uma peça genuína RANDON, adquirida na Rede Autorizada RANDON, tem garantia contra defeitos de fabricação durante três (03) meses de garantia legal e três (03) meses de garantia contratual, totalizando seis (06) meses, a partir da data da compra, mediante apresentação da nota fiscal.
- A RANDON reserva-se o direito de modificar as características e introduzir aprimoramentos em seus implementos, sem incorrer na obrigação de efetuar a mesma alteração nos implementos anteriormente produzidos.
- A presente garantia integra o contrato de compra do implemento, obrigando as partes contratantes ao limite de suas condições e termos.

Início de Garantia

O Implemento a que se refere este certificado, foi testado e as ajustagens necessárias foram feitas na fábrica, antes da sua entrega.

O proprietário deverá realizar na Rede Autorizada Randon, as manutenções periódicas, pois são de extrema importância para a conservação do implemento.

Para ter validade a garantia e obter o melhor desempenho do implemento é imprescindível que o plano de manutenções recomendado neste manual seja seguido e realizado na Rede Autorizada Randon.

**Importante:**

- Apresentar este manual e certificado nas solicitações de serviços em garantia, o qual é fornecido quando da retirada do implemento adquirido;
- Manter este Termo de Garantia junto a Nota Fiscal e Manual do Proprietário.

**Importante:**

Durante o processo de garantia, alguns componentes necessitam de ensaios destrutivos para sua análise. Nesse caso, os componentes serão retidos pela Rede Autorizada Randon, não podendo ser reutilizados pelo cliente.

IMPLEMENTOS



A Randon S.A. Implementos e Participações apresenta sua linha de caixas de carga tipo Sider. Trata-se de uma linha completa de soluções para o transporte de cargas paletizadas e outras adequadas, pela característica de sua embalagem ou acondicionamento, a transporte, com amarração à base tipo plataforma, como: bebidas, racks, sacarias, caixas, etc.

O Sider caracteriza-se por ser fechado por lonas (lateral e teto) com abertura total nas laterais e com ou sem porta traseira dependendo do modelo.

Fazem parte desta linha de caixa de carga:

- **Sider convencional:** dotado de lonas laterais e portas traseiras com sistema de amarração por cintas ou cabos.
- **Top Sider:** conforme sider convencional, com a alternativa de elevação (vertical e paralela) do teto para facilitar a carga e descarga.
- **Mercosider:** com as mesmas características do Top Sider, com a possibilidade de ajuste da altura da caixa de carga conforme a necessidade do transporte ou legislação da região de operação, como é o caso do Mercosul.
- **Sider Bebidas:** com sistema de amarração pneumática através de asas, operação de carga e descarga apenas pelas laterais. Indicado para o transporte de pallets de bebidas ou caixas, que possuam características dimensionais padronizadas.
- **Teto Retrátil:** sua principal característica, além das mesmas do Sider convencional, é a abertura da lona do teto através de um sistema de sanfonamento mecânico no sentido longitudinal.

OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA

A operação de carga e descarga do produto é realizada pela lateral em duas etapas:

Primeira etapa: Na primeira metade do produto (dianteira ou traseira), por ambos os lados simultaneamente, sendo este o mesmo da abertura das cortinas (lonas).

Segunda etapa: Após a movimentação das cortinas (lonas) para o lado já carregado, na outra metade do produto (traseira ou dianteira), por ambos os lados simultaneamente.



Obs.:

Para movimentação das cortinas (lonas), verificar as instruções de abertura e fechamento conforme o modelo.

Abertura e fechamento das cortinas (lonas)

Recomendamos abrir as cortinas das duas laterais para a mesma extremidade do produto, ou seja, se do lado esquerdo for aberto para a dianteira, abra também a da direita para a dianteira.

Assim será possível carregar simultaneamente os dois lados do produto sem causar torções desnecessárias.

- Para abrir as cortinas laterais, primeiro libere-a no sentido vertical, em seguida no sentido longitudinal.
- Antes de fechar as cortinas (lonas), certifique-se de que a carga esteja corretamente acondicionada e corretamente amarrada, conforme o modelo e as instruções contidas neste manual.
- Para fechar as cortinas (lonas), primeiro estique-as no sentido longitudinal, em seguida no sentido vertical.
- Siga corretamente os procedimentos de fechamento das cortinas (lonas), pois a operação de forma diferente poderá causar danos ao produto ou a carga e obter uma conclusão inadequada.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO - CAIXA DE CARGA



Importante:

Não trafegar com as portas ou cortinas laterais abertas e não usar as laterais como apoio da carga.

Não trafegar com as asas erguidas, quando o produto estiver vazio.

Não pisar sobre a cobertura protetora de alumínio.

1.2 Esticamento das cortinas laterais no sentido vertical – Através de cintas com fivelas

Transporte Convencional

Encaixe as cintas na cantoneira (abaixo do perfil lateral da base), tensione e trave-a, uma de cada vez, para esticar a cortina lateral no sentido vertical.

Para soltar a cinta e liberar a cortina lateral no sentido vertical, erga a alavanca da fivela.



Transporte com Tampas Laterais

Encaixe as cintas na cantoneira ou "tira-fino" (na tampa lateral), tensione e trave-a, uma de cada vez, para esticar a cortina no sentido vertical.

Para soltar a cinta e liberar a cortina lateral no sentido vertical, erga a alavanca da fivela.





Para ajustar a cinta, abra a fivela totalmente e puxe a extremidade (lado sem o gancho) externa da cinta, até que atinja o comprimento desejado.

Segure a ponta da cinta com uma das mãos, com a outra faça movimentos no sentido vertical até esticá-la.

Após esticar a cinta, trave a fivela empurrando-a toda para baixo.



Após esticar a cinta, dobre-a para dentro.

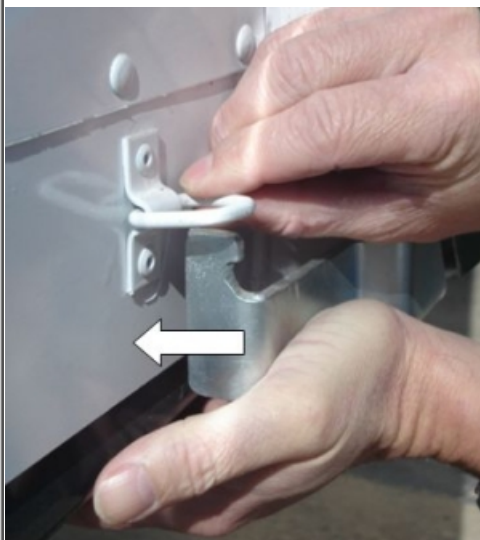
Após dobrar a cinta trave a fivela empurrando-a para baixo contra a lona.



1.3 Esticamento das cortinas laterais no sentido vertical – Através do central lock

Para esticar a lona, seguir os procedimentos abaixo:

Verifique se o esticador da lona está encaixado;



Estique a lona horizontalmente através da catraca traseira;

Prenda o gancho da cinta lateral da cortina lateral na cantoneira do central lock. Faça esta operação para todas as cintas da mesma lateral antes de acionar o esticador.



Nota:

Deixe a aba da cantoneira, onde será preso o gancho, levemente inclinado para facilitar a operação.



Para esticar as cintas, e por conseqüência a cortina lateral, no sentido vertical, gire a catraca do central lock, através da manivela;

Verifique a cortina lateral, pois quando esta ficar sem rugas no sentido das cintas, está em ponto adequado;

Para soltar a lona, seguir os procedimentos abaixo:

Soltar as cintas esticadoras da lona através da catraca do central lock;





Solte o esticador da lona dianteiro;

Solte a catraca traseira



Após realizado as tarefas de esticar e soltar lona prenda o cabo da catraca no suporte.

1.4 Esticamento das cortinas laterais no sentido horizontal

Puxar as extremidades da cortina lateral até seus respectivos pontos, encaixando primeiro o perfil de alumínio no esticador / painel traseiro.

Quando possuir, acionamento no esticador traseiro, deixando aberto, ou seja, destravado.



Para prender a cortina lateral no perfil dianteiro, encaixe a parte superior por baixo do bando, puxando-a para frente, no sentido do esticador.

Encaixe este perfil começando pela parte superior do esticador dianteiro.

Encaixe do perfil de alumínio no esticador dianteiro.





Gire a catraca esticadora apenas com o uso das mãos.



Obs.:

Quando o produto possui esticador traseiro, este deve ser acionado após o dianteiro.



Atenção:

Na operação de abertura, cuide para que as cortinas laterais dos dois lados sejam abertas para a mesma extremidade do semi-reboque (dianteira ou traseira), pois isto afetará a operação de carregamento e descarregamento do produto.

Com o auxílio da alavanca das catracas de amarração, gire e trave o perfil traseiro, conforme figura ao lado.



Obs.:

Este item é um acessório montado apenas nos semi-reboque sider modelo standard.



1.5 Movimentação das cortinas laterais

Para movimentar as cortinas laterais, puxe-as pela extremidade inferior desta, segurando-a no ponto de intervalo entre duas cintas com fivela, cuidando para que o sentido vertical esteja alinhado o máximo possível com o trilho superior (não afastar muito para fora - porque assim os roletes sofrem atrito com o trilho).



Nota:

Se ao movimentar a cortina lateral houver esforço no sentido lateral, isto tornará a operação mais difícil e pesada, além de causar desgaste desnecessário aos roletes da cortina lateral.



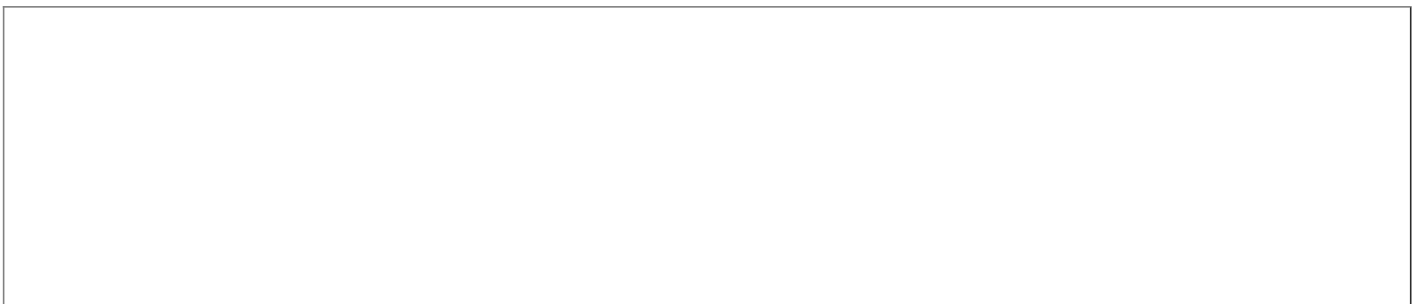
1.6 Operação de elevação do teto pneumático – Top Sider

Top Sider

Seqüência de operação para erguer o teto - Seguir os procedimentos 1.2 ou 1.3, 1.4 e 1.5 de abertura das lonas.

	<p>Gire a catraca esticadora apenas com o uso das mãos.</p>
<p>Neste produto recomendamos abrir as cortinas das duas laterais em direções opostas para se manter o equilíbrio ao levantar o teto.</p> <p>Ex.: No lado esquerdo puxar a cortina para o lado esquerdo e no lado direito puxar a cortina para o lado direito ou vice-versa conforme figura ao lado.</p>	

- Remover todas as travessas de contenção, conforme procedimento 1.8.



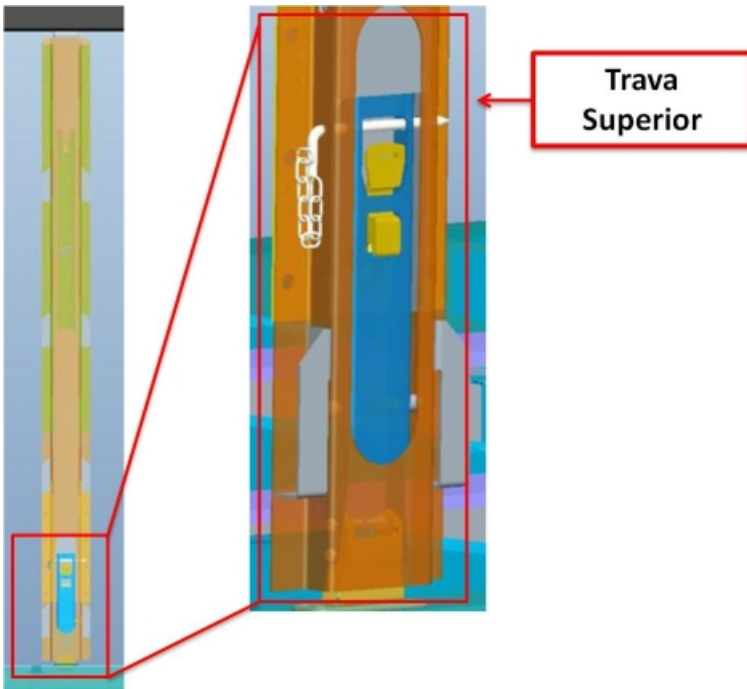


- Remova as travessas de contenção e solte as colunas móveis com exceção da coluna central (cilindro pneumático).



Obs.:

Nunca remover a coluna central pneumática quando o teto estiver acionado.



Atenção:

Antes de levantar o teto pneumático certifique-se que as travas superiores estejam encaixadas nas colunas móveis.

- Erguer o teto conforme procedimento abaixo.

Certifique-se de que o reservatório de ar esteja cheio ou o produto esteja acoplado no caminhão.

Vá até a caixa de comandos:

1. Lado esquerdo da caixa de carga:

Gire a chave para o sentido horário acionando o levantamento das colunas móveis do lado esquerdo.

- Para abaixar faça o inverso.

2. Lado Direito da caixa de carga:

Gire a chave para o sentido horário acionando o levantamento das colunas móveis do lado direito.

- Para abaixar faça o inverso.

3. Levantamento do Teto da caixa de carga:

Gire a chave para a esquerda no sentido horário acionando o levantamento do teto pneumático.

- Para abaixar o teto, basta girar a chave de levantamento do teto para o sentido anti-horário, automaticamente ela esvaziará o sistema e fará com que o teto abaixe;
- Caso queira movimentar a coluna central para melhorar a forma de carregar ou descarregar deve-se desligar a chave da coluna a ser movimentada;
- Lembrar que a coluna central móvel possui aspiral que limita a sua mobilidade.



Obs.:

Quando a última chave for desligada, automaticamente ela esvaziará o sistema e fará com que o teto abaixe.

EXEMPLO: Para movimentar a coluna central lado direito deve-se girar a chave do lado direito no sentido anti-horário.



Nota:

As portas traseiras não precisam estar abertas para que o procedimento seja realizado.

- Erga o teto deste implemento somente para carregar, depois do implemento estar carregado desça o teto, pois não é permitido andar com o mesmo levantado.



Importante:

Para fechar seguir o procedimento na ordem inversa.

1.7 Operação de elevação do teto – Mercosider

Procedimento para erguer e/ou reposicionamento da altura do teto.

- Abrir as lonas conforme procedimentos 1.2 ou 1.3, 1.4 e 1.5.
- Remover as travessas de contenção conforme procedimento 1.8.
- Abrir as portas traseiras conforme procedimento 1.11

- Destruar o móvel das colunas (superior) conforme procedimentos.
- Erguer o teto, conforme procedimento 1.6.
- Quando for operar com o teto erguido: Posicionar o apoio do teto, conforme procedimentos abaixo.
- Descer o teto até encostar no apoio para posição de trabalho.
- Reposicionar as colunas móveis.
- Após regular a altura, travar a colunas com os pinos.
- Recolocar as travessas de contenção.
- Regular a altura da lona, conforme posição de trabalho.
- Fechar a lona conforme procedimentos 1.2 ou 1.3.



Para erguer o teto, primeiramente deixe todas as colunas móveis livres.

Solte os pinos que travam a coluna móvel para que a extremidade superior desta possa alongar-se.

Para regular a altura dos apoios do teto retire os parafusos que prendem o apoio do teto nas quatro colunas dos painéis dianteiro e traseiro.





Ao movimentar o teto para trabalhar em uma altura diferente, posicione os apoios, localizados nas colunas dos painéis, coloque os parafusos.

Os parafusos têm a função de prender o apoio na posição desejada, dentro dos pontos pré-determinados conforme furos.

Use uma chave 19 mm.

Com as manivelas, pelo lado externo conforme mostrado acima no procedimento 1.6. Desça o teto até que ele fique encostado nos apoios em posição de trabalho.



Obs.:

Ilustração da figura ao lado refere-se ao frontal.



Desça o teto até que ele fique encostado na posição de trabalho.



Obs.:

Ilustração da figura ao lado refere-se ao traseiro.

Trave todas as colunas móveis, também na altura de trabalho recém programada.



1.8 Posicionamento das Colunas Móveis e Travessas de Contenção

A Caixa de Carga Sider possui colunas móveis e travessas de proteção, que exigem correto posicionamento e que tem por objetivo proteger a cortina lateral, e cuidados no seu manuseio.



Após estar com as cortinas abertas, retire as travessas de proteção, e guarde-as ao lado para posterior recolocação. Para soltar as travessas basta desencaixá-las das colunas e painéis.



Obs.:

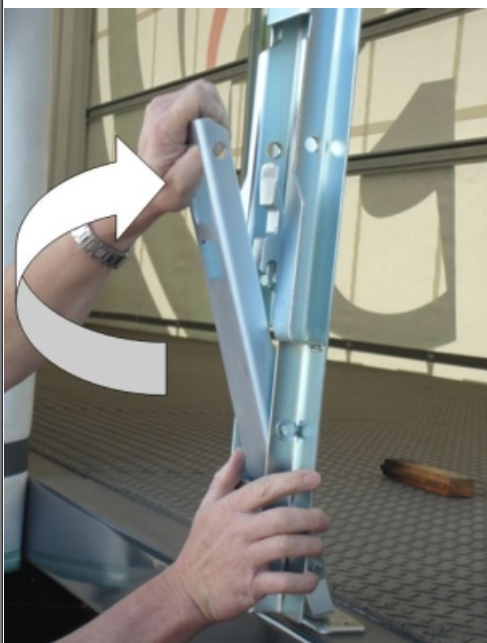
Cuidado com as travessas ao efetuar esta operação. O risco é desta cair e provocar acidentes.

Procedimento para operar a coluna móvel easy lock:



Cuidado ao soltar o pino de trava. Segure a alavanca da travessa para evitar que esta se solte de uma só vez.

Para soltar basta apertar o gatilho;



Para colocá-la no lugar deve-se encaixar o engate na base fixada no perfil lateral do sider e pressionar a coluna contra o gatilho, travando a mesma automaticamente.



Obs.:

Ao movimentar as colunas, comece o destravamento pelas centrais, e só depois as das extremidades. Caso o teto fique apoiado apenas em uma coluna central poderá trazer risco, ao exercer muita pressão sobre esta, e ocasionar algum acidente ao destravá-la.



Nota:

Para recolocar a coluna na posição original, faça a operação inversa, tomando o cuidado de deixá-la bem alinhada no sentido vertical, para que possam ser encaixadas perfeitamente as travessas de proteção.



Atenção:

A RANDON não recomenda a utilização da coluna móvel (fueiro) e das travessas de contenção para amarração e/ou apoio da carga, isto caracteriza como mau uso do implemento, consequentemente acarretando a perda da garantia. Para esta aplicação existem componentes específicos como: catracas de amarração de carga, argolas para amarração no assoalho e outros.

1.9 Sider com tampa lateral - Abertura das tampas laterais

Seqüência de procedimentos para operação do produto - Abrir as cortinas conforme os procedimentos 1.2, 1.4 e 1.5.

- Abrir as tampas laterais, nas extremidades da abertura, conforme procedimentos abaixo.
- Remover as travessas de contenção, conforme procedimento 1.8.
- Carregar o produto nesta extremidade (da abertura).
- Seguir o procedimento acima na mesma ordem para carregar a outra extremidade.
- Usar seqüência inversa para fechar o produto.

Antes da abertura das tampas, abra a cortina com atenção, puxando-a entre os espaços de cada cinta, para não danificá-la

Deixe-a posicionada totalmente para um lado, de preferência das duas laterais para o mesmo lado, para depois abrir as tampas no lado oposto ao posicionamento das cortinas.





Para abrir as tampas é necessário soltar as travas que as prendem, conforme figura.

Puxe a trava sentido ao centro e segure a tampa lateral, conforme figura.

Vá ao outro lado e repita a operação anterior.



Obs.:

Ao soltar a segunda trava, mantenha a tampa apoiada para evitar que esta desça.

Para abrir a tampa lateral, segure firme com as duas mãos, mantendo a base inferior, onde se localizam as dobradiças, para evitar que caiam.



Com cuidado, abra as tampas laterais.



Obs.:

Há risco das tampas descerem de uma só vez e ficarem danificadas ou provocarem acidente.

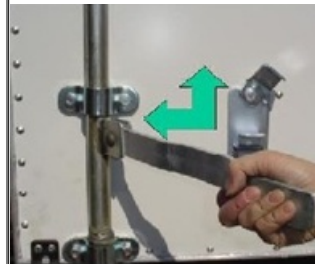
1.10 Fechamento e abertura das portas traseiras

Abrir primeiro a porta do lado direito (carona), para após esta, poder abrir a outra. As operações de abertura e fechamento das portas devem ser feitas conforme instruções abaixo.



Liberar o manípulo da porta, soltando a trava do cadeado, girando-a sentido ao centro, conforme mostra a figura.

Para destravar e abrir a porta, levante a alavanca até soltar da trava e puxe-a, girando sentido ao centro, conforme mostra a figura.



Posicionar o manípulo na porta, em paralelo a ela, conforme figura 40, como se estivesse na posição travada.

Fixar a porta na lateral, através do engate de segurança, conforme mostra a figura.



Para fechar as portas, siga estes procedimentos na ordem inversa.



Importante:

Verificar mensalmente o estado geral das borrachas de vedação e substituí-las, sempre que estiverem danificadas

Não trafegar com as portas ou cortinas laterais abertas e não usar as laterais como apoio da carga.

1.11 Acondicionamento da carga (Transporte de Bebidas)

Seqüência de procedimentos para operação do produto - Abrir as cortinas conforme os procedimentos 1.2 ou 1.3, 1.4 e 1.5.

- Soltar as cintas das asas, conforme orientação no procedimento 1.14.

- Erguer as asas, na extremidade da abertura das cortinas, conforme procedimento abaixo.
- Carregar o produto nesta extremidade (da abertura).
- Abaixar as asas conforme procedimentos 1.12.
- Prender as cintas conforme procedimento 1.14.
- Seguir o procedimento acima na mesma ordem para carregar a outra extremidade.
- Usar seqüência inversa para fechar o produto.

A operação de carga do produto é executada por intermédio de empilhadeiras, pelas laterais.

Intercalar os lados, ou seja, a cada pallet carregado na direita, carregar outro na esquerda, ou vice-versa.

Manter alinhamento da carga sobre o pallet, antes de colocá-lo sobre o semi-reboque. Este procedimento facilitará o acondicionamento destes e contribuirá para o funcionamento perfeito das asas, quando acionadas.

As cargas sobre os pallets, carregados sob uma mesma asa, devem possuir a mesma altura e características – para os dois lados – para não desalinhar o conjunto.



Atenção:

A RANDON recomenda tomar cuidados especiais com a espinha central e com as asas no momento de acondicionar a carga no compartimento do semi-reboque, pois esforços causados pela ação da empilhadeira podem causar danos a estes componentes.

1.12 Amarração da carga (Transporte de Bebidas)

Para prender a carga é necessário acionar o mecanismo pneumático, através das válvulas localizadas sob a caixa de carga – lado esquerdo do chassi, a frente do rodado – girando o manete para baixo, conforme figura.



Obs.:

O acionamento movimenta um conjunto de asas (duas ou três) da parte dianteira ou da parte traseira do semi-reboque.





Nota:

Antes de prender a carga – baixar as asas – verifique se estas estão corretamente alinhadas para não prejudicar o encaixe das cantoneiras laterais das asas.

As cintas laterais (figura 14) devem ser amarradas e esticadas pelas catracas, conforme instrução abaixo.

Para erguer as asas, gire o manete para cima.



Atenção:

Para subir as asas, é necessário soltar todas as cintas do conjunto.



Nota:

A RANDON recomenda não andar ou pisar sobre a proteção de alumínio, que não tem função piso. O objetivo desta é apenas de proteger a carga de sujeira e/ou resíduos externos.

1.13 Abertura da Lona – Total Sider

Total Sider

Seqüência para a operação de abertura e fechamento - Erga o chapéu no painel dianteiro e traseiro (se houver).

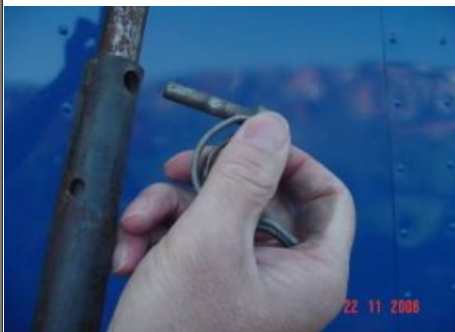
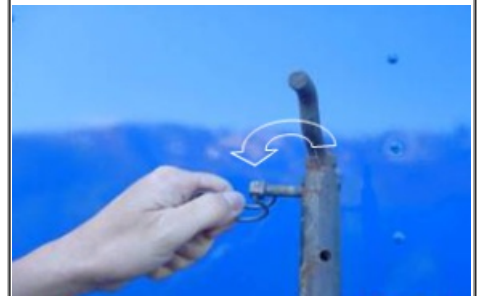
- Solte a lonas, liberando os esticadores dianteiro e traseiro.
- Abra a porta traseira de lona (quando for assim).
- Desligar o pino tipo banana na traseira inferior (quando o quadro traseiro integra o conjunto ou é de lona).
- Destrave os pinos da parte inferior no painel dianteiro e na traseira.
- Puxe o conjunto do total sider para um lado, deposite a carga no outro e vice-versa.
- Para fechar, siga rigorosamente esta operação na ordem inversa.

O cajado que será utilizado para operar o “chapéu” fica alojado na parte traseira esquerda (lado do motorista) da base do semi-reboque, onde fica preso por um grampo.



Ao retirar o cajado para uso, deixe o grampo alojado em seu ponto, para evitar o extravio.

O cajado permite ser alongado, para tanto retire o pino, que o prende no tamanho padrão, conforme figura.



Estique o cajado, conforme o tamanho desejado e fixe-o com o encaixe do pino, conforme figura.

Use o cajado para destravar o “chapéu” (nas duas laterais do painel) antes de levantá-lo.

Encaixe a ponta do cajado no anel da trava e puxe-a para baixo e para fora, conforme figura.



Após destravar o chapéu nos dois lados, empurre-o para cima com o auxílio do cajado pela alça central, conforme figura 59.

Para fechar, siga o este procedimento na seqüência inversa, ou seja, baixe o chapéu e depois o trave.

Para fechar o chapéu, é necessário que as lonas estejam posicionadas e travadas em seu local de trabalho. Somente depois de seguidos estes procedimentos, voltar a travar o chapéu.





Soltar os esticadores traseiros, liberando a catraca esticadora.

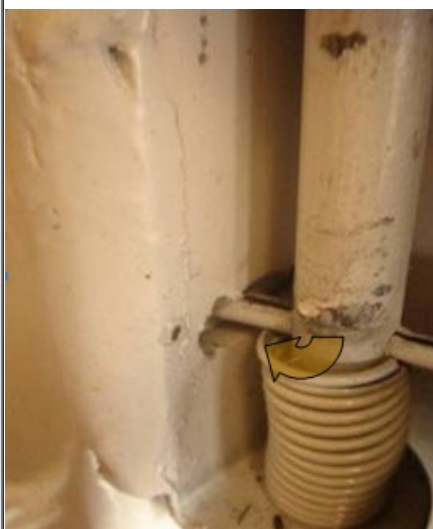
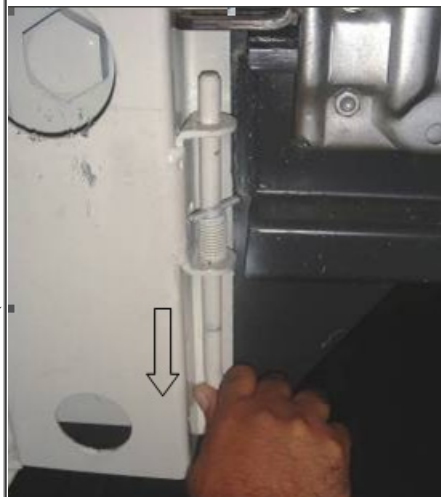
Detalhe do esticador traseiro do total sider.



Trava do conjunto total sider (lona com carrinhos de arcos), para mantê-los presos nas extremidades da dianteira e da traseira.

Para destravar, puxe o trinco para baixo.

Para destravar a lona na parte inferior do painel, solte o pino do carrinho, puxando-o para baixo e gire-o no sentido horário para travá-lo na posição que mantém o conjunto total sider livre. Esta operação deve ser feita nas duas laterais do produto (dianteira e traseira).



Trava para manter o pino na posição total sider livre.

Desconectar o plug da instalação elétrica, demonstrado ao lado, na parte inferior do total sider, nas duas extremidades do produto (dianteira e traseira), no lado esquerdo.





Ao puxar a cortina, não usar este ponto, porque põem a mão do operador em risco de acidente.

Com a cortina livre, movimente-a por este ponto, pelos dois lados simultaneamente, conforme figura 68. Puxando para abrir e empurrando para fechá-la.



Movimente o conjunto total sider para a posição desejada, ou para a extremidade oposta de onde será carregado o produto.

Para carregar do outro lado, inverta a posição do conjunto total sider.



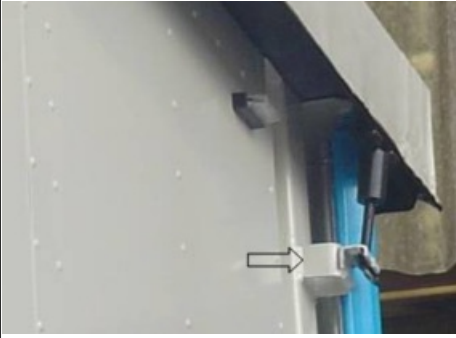
Obs.:

Para fechar, siga rigorosamente esta operação na ordem inversa.

1.14 Abertura do Teto Retrátil

Para operação do teto retrátil é necessário o uso de um cajado, conforme demonstrado na instrução 1.13 do total Sider, com as seguintes operações:





Destrave o chapéu, no painel traseiro, liberando o dispositivo indicado na ilustração na figura ao lado.

O mecanismo do chapéu é idêntico tanto na parte dianteira como na parte traseira.

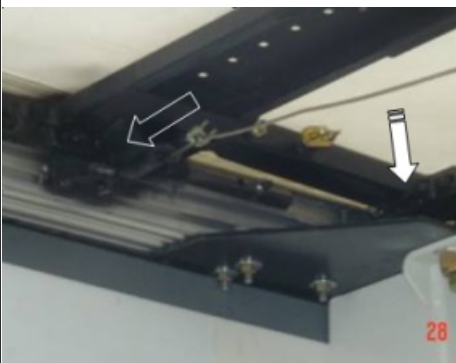
Abra as portas traseiras, conforme o procedimento 1.10, para iniciar as demais operações.

Com o cajado, destrave o mecanismo do chapéu pelo lado interno da lona do teto, conforme indica a figura ao lado, para erguer o chapéu.



Nota:

É necessário destravar o mecanismo externo antes deste.



Libere as travas laterais, indicada pela seta menor, puxando o cabo de aço para baixo, conforme a seta maior na ilustração ao lado.

Somente após a liberação destes mecanismos a lona do teto poderá ser movimentada da traseira para a dianteira do produto, ou vice-versa.

A travessa superior traseira possui um mecanismo de articulação, e assim permite a operação de carga e descarga por ponte rolante.

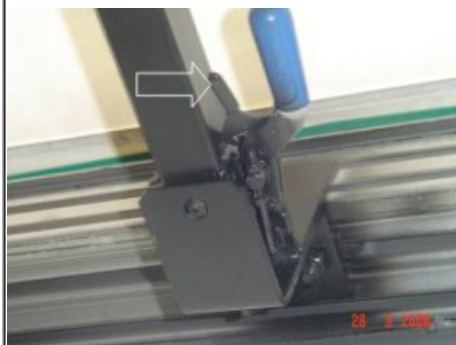




Detalhe do mecanismo de travar a travessa superior traseira.

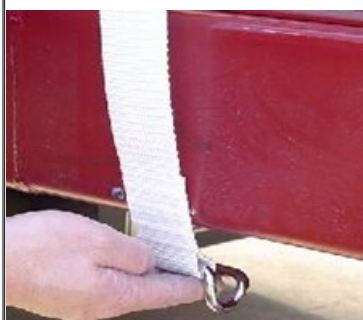
As travessas intermediárias também podem ser articuladas.

Para tanto é necessário destravar o mecanismo indicado na figura.



1.15 Amarração de carga (esticamento das cintas – geral)

Prenda primeiro a extremidade da cinta que é fixada no perfil lateral da base, no lado oposto ao da catraca, conforme mostra a figura.



Proteja as arestas ou cantos vivos que possam danificar ou cortar as cintas, e passe-as sobre a carga até alcançar a catraca, conforme mostra a figura.

Introduzir a extremidade inferior da cinta na catraca, conforme mostra a figura.

Puxar pelo lado oposto, girar a catraca com as mãos até completar uma volta, para esticar a cinta.



Esticar as cintas com o cabo próprio, de forma alternada e gradativa as da mesma asa, evitando esticar totalmente uma para depois a outra.

Gire para baixo.

O cabo (chave) da catraca deve ser utilizado também para soltar a cinta.

Estique a cinta, solte a trava e solte a cinta, girando lentamente para cima.

Após soltar a cinta é só removê-la da catraca.

MANUTENÇÃO DA CAIXA

Você conta com a rede autorizada Randon, em todo o território nacional, para auxiliá-lo na manutenção do seu equipamento e mantê-lo sempre em ordem e perfeito funcionamento. Porém, alguns cuidados, reparos ou falhas podem ser solucionadas por você mesmo.

Substituição dos roletes das cortinas laterais



Para manutenção dos roletes (rodízios) da cortina lateral, esta deverá ser movimentada até atingir a peça a ser substituída, que será feito pelo furo existente na extremidade traseira do trilho do teto.

Para esta operação é necessário, antes remover a chapa de fechamento.

Após substituída a peça, recolocar a cortina no trilho pelo mesmo furo.

Recolocar a chapa de fechamento com rebites de repuxo, conforme figura.



Atenção:

A RANDON recomenda que NUNCA passe vaselina, óleo ou outro tipo de material nos trilhos do teto, onde correm os rodízios para abrir e fechar as cortinas laterais, pois isto poderá causar danos ao mesmo.

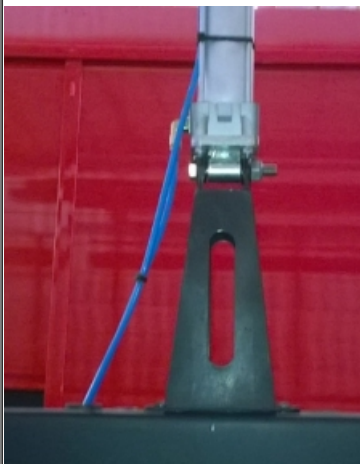


Nota:

Para aumentar a durabilidade da pintura e das cortinas, e manter o aspecto do implemento, a Randon S.A. recomenda realizar a manutenção da mesma regularmente.

Substituição do cilindro pneumático





Para substituição do cilindro pneumático, basta remover os tubos (mangueiras) da instalação pneumática, as porcas que prendem o cilindro a asa e o parafuso que o fixa no suporte (vide figura).



Nota:

Antes de remover os tubos (mangueiras) do cilindro, deverá ser fechado o abastecimento de ar para as válvulas de acionamento deste.

Fechar a válvula de saída junto ao reservatório de ar, conforme figura.

Fazer verificação periódica, de preferência a cada 30 dias, do torque da contra porca que fixa a haste do cilindro às asas.



Reaperto das porcas e parafusos do teto e espinha

Após as primeiras viagens, dentro de no máximo 15 dias de uso, verificar o torque de todos os parafusos e porcas do teto, espinha e asas.

Total Sider

Detalhe da fixação do cabo de aço da banha.



Lubrificação

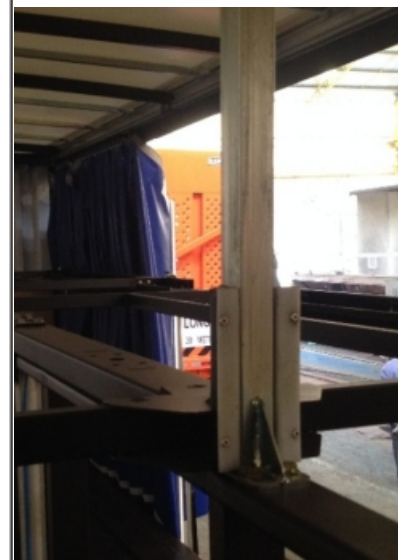
Para um maior rendimento e durabilidade do implemento, a Randon S.A. recomenda seguir sempre um plano de lubrificação, evitando o aquecimento e o desgaste prematuro dos componentes sujeitos aos atritos constantes.

A caixa de carga deste implemento possui apenas os pontos de deslizamento (guias) das asas que devem ser lubrificadas, conforme mostra a figura.



Nota:

A RANDON recomenda o uso de vaselina para a lubrificação destes pontos.



Obs.:

O trilho de alumínio, que suporta as cortinas laterais, não deve ser lubrificado em nenhum momento, assim como também nele não deve ser aplicada vaselina ou qualquer espécie de outro lubrificante, pois o sistema é projetado para trabalhar a seco e a lubrificação poderá causar danos ao sistema.

PINTURA DO IMPLEMENTO

O processo de pintura empregado nos implementos Randon proporciona maior qualidade e durabilidade em diferentes condições de aplicação.

Período de Garantia

A Randon atribui garantia de pintura ao implemento especificado neste manual a Garantia Legal de três (03) meses e Garantia Contratual de nove (09) meses, totalizando doze (12) meses.

Orientações de Limpeza

Para aumentar a durabilidade da pintura do implemento, a Randon recomenda realizar a manutenção regularmente. Leia atentamente as orientações recomendadas para a realização da limpeza e lavagem.

- Utilize sempre produtos de limpeza que não agriçam o meio ambiente;
- É recomendado produtos de ph neutro entre 6.5 à 7.5;
- Não utilize os produtos alcalinos ou ácidos, que são extremamente prejudiciais à pintura.

Evite utilizar alta pressão para limpar componentes como: válvulas, juntas, vedações e etc. Não aplicando o jato diretamente, evitando ocasionar danos com a entrada de água.

Problemas na Pintura

Se for identificado qualquer problema proveniente do processo de pintura (ex: oxidação, deslocamento e etc) dentro do prazo específico de garantia, dirija-se imediatamente à Rede Autorizada Randon para avaliação e reparo.



Atenção:

Caso seja evidenciado um elevado grau de propagação da oxidação pela ausência das revisões periódicas, a Randon não se responsabilizará pelos danos na pintura. Portanto, verifique os prazos de inspeção da pintura no capítulo **Plano de Manutenções**.

Restrições de Garantia para a Pintura

A Randon não assumirá garantia de pintura em caso de:

- Lavagem com utilização de produtos químicos inadequados ou não especificados pela Randon;
- Riscos, batidas, colisões e danos ocasionados na operação, avarias devido à manutenção;
- Danos ocasionados por agentes externos como: incêndio, exposição a temperaturas extremas, inundação, terremoto, tornado, chuva ácida, granizo, vendaval e raios elétricos;
- Desgaste em regiões de atrito e abrasão, como regiões de carga e descarga, assoalhos, dobradiças (laterais e região de giro), interior de fûeiros, feixe de molas, elementos de fixação (parafusos, manípulos, porcas e arruelas), engate de container, engate esférico, engate automático, base superior da quinta-roda e engate da lateral;
- Contato direto ou transporte com produtos químicos para implementos que não foram produzidos para tal aplicação como: ácidos, soda cáustica (hidróxido de sódio), cal hidratada (hidróxido de cálcio), solventes, tintas, produtos alcalinos, produtos/soluções à base de uréia,

produtos/soluções à base de enxofre, cloreto de magnésio, fertilizantes e materiais corrosivos;

- Alterações no implemento, como utilização de soldas e furos para adaptar acessórios;
- Desgaste natural de peças provocado pelo uso;
- Propagação intermediária ou avançada da oxidação na pintura, vide capítulo **Problemas na Pintura**;
- Utilização de tintas não recomendadas ou sem aprovação da Randon;
- Reparos de pintura não executados na Rede Autorizada Randon.

RESISTÊNCIA À ENTRADA DE EMPILHADEIRA

A resistência do assoalho dos produtos Randon (Carga total) é definida pela combinação: Tara do equipamento de movimentação (Tara) + Peso carga transportada pelo mesmo (Carga máxima), devendo ser respeitados os valores máximos conforme a tabela abaixo:

	Empilhadeira Tara: 4000 Kg		Paleteira elétrica Tara: 1500 Kg	
	Carga total: Empilhadeira + carga (Kg)	Carga máxima na empilhadeira (Kg)	Carga total: Paleteira elétrica + carga (Kg)	Carga máxima na paleteira elétrica (Kg)
Alumínio	Proibida operação com empilhadeira		Proibida operação com paleteira	
Compensado 18mm / 24mm				
Aço 3mm				
Aço 4,75mm				
Aço alta resistência 4,75mm	5.250	1.250	2.750	1.250
Assoalho alumínio reforçado	6.000	2.000	2.750	1.250
Aço 3mm + 7 apoios	5.100	1.100	3.500	2.000
Bétula 24mm sobreposto	5.100	1.100	2.300	800
Aço 4,75mm + 10 apoios	7.000	2.300	3.800	2.300

Importante.:

Siga as recomendações de capacidade de carga do adesivo próximo ao Painel de Comando.

Para maximizar a vida útil do assoalho em produtos com operação de empilhadeira e paleteira trafegar preferencialmente sobre a região central do assoalho com os rodados dos equipamentos sobre as longarinas do chassi.

Conforme imagem abaixo:

Atenção:

Ondulações no assoalho decorrentes de carregamento que excedam o limite de carga da tabela acima não são passíveis de garantia.

Assoalho de Alumínio

O assoalho de alumínio que equipa os implementos tem a finalidade de reduzir a tara e agregar durabilidade com uso restrito para o transporte de cargas distribuídas. É proibida a instalação de bocas de escoamento que não sejam as especificadas para esse assoalho sob pena de perda de garantia. Também é exigido cuidados como não realizar alterações ou recortes ao longo do assoalho para instalação de acessórios.

É proibido realizar o carregamento através de qualquer tipo de empilhadeira ou paleteira, pois não foi projetado para tolerar cargas concentradas. Também é necessário cuidado com impacto de cargas pois podem deformar pontualmente o perfil de alumínio. No implemento consta um adesivo orientando quanto ao transporta através de pallets do tipo PBR1 e PBR2, pois os mesmos concentram o peso sobre os apoios.

O assoalho foi projetado para facilitar o escoamento da carga, quando descarga por tombadores, podendo gerar risco de escorregamento para cargas mau acomodadas ou pessoas que transitem sobre o assoalho.



O assoalho de alumínio reforçado foi projetado para permitir a circulação de paleteiras elétricas ou empilhadeiras;

▣ **Atenção:**

Cargas pontiagudas e arraste das mesmas podem danificar o piso;

É necessário ter cuidado com a circulação de pessoas sobre o piso pois o mesmo é escorregadio existindo o risco de queda.



Instruções ao Cliente

Sr. Proprietário

As informações abaixo devem ser transmitidas a V. Sa. pelo consultor técnico que realizar a entrega técnica do implemento.

Elas visam aumentar a sua satisfação e prolongar a durabilidade do implemento, bem como, assegurar a plena funcionalidade do mesmo.

Quadro de Orientações de Entrega

<i>Implementos:</i> Carroceria Sider	

Caixa de Carga:

- Processos de carga e descarga;
- Distribuição de carga;
- Amarração de carga;

Plano de Manutenção Periódica:

- Períodos ideais para a execução do plano de manutenção;
- Importância de manutenções periódicas;
- Pontos para a execução.

Inspeção Técnica de Entrega

Na entrega, o implemento deverá ser submetido a uma inspeção conforme a relação descrita abaixo, executada pelo consultor técnico da fábrica ou da Rede Autorizada RANDON.

Quadro de Inspeção de Entrega

<i>Implementos:</i>	
	Carroceria Sider

Verificar:

Caixa de Carga:

- Quantidade de peças;
- Estado geral das lonas, portas e faixas adesivas;

Geral:

- Estado geral da pintura: riscos, etc.
- Estado geral do implemento: batidas, etc.
- Manual do proprietário.

Sr. Consultor Técnico

Após efetuar as tarefas de inspeção acima descritas, o Cliente deverá assinar no verso do cupom de entrega do Certificado de Garantia, dando assim início ao processo de validade da mesma.

GENERALIDADES

Os implementos Randon possuem informações, como: números, plaquetas, etc., que auxiliam na identificação, orientação ou no licenciamento.

Número de NIEV

É o número de identificação legal do implemento (VIN), gravado na frontal do implemento, sendo composto de 17 caracteres, conforme o exemplo abaixo:

SPCRA108075505611



Importante:

Em toda e qualquer necessidade referente ao implemento, como, informações e identificações, o ponto de referência será sempre este número.

MODELO: Siglas de identificação do modelo do implemento;

Nº. DE CHASSI: É o número de identificação legal do implemento (número do chassi - VIN).

Nº. DE PRODUÇÃO: O número sequencial de produção;

MONTADO POR: Código da unidade montadora do implemento;

CAPAC. VOLUMÉTRICA: Capacidade volumétrica do implemento em caso de Tanques e Basculantes;

TARA: Peso do implemento completo sem carga;

LOTAÇÃO: Capacidade técnica do implemento;

DATA: Data da entrega do implemento ao Cliente pela fábrica ou montador;


PESO BRUTO TOTAL: Soma total da capacidade do implemento (tara + lotação).

RANDON

CNPJ: 09.479.233/0001-93 INDÚSTRIA BRASILEIRA

MODELO	<input type="text"/>		
Nº DE CHASSI	<input type="text"/>		
Nº DE PRODUÇÃO	<input type="text"/>	ANO FAB.	<input type="text"/>
CAPAC. VOLUMÉTRICA	<input type="text"/> m ³	ANO MOD.	<input type="text"/>
TARA	<input type="text"/> kgf.	MONTADOR	
CAPACIDADE	<input type="text"/> kgf.	<input type="text"/>	
PESO BRUTO TOTAL	<input type="text"/> kgf.	DATA	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>

CERTIFICADO DE ENTREGA

Atenção: Sr. Proprietário (Motorista) Este Certificado de Entrega e Início de Garantia , deverá ser preenchido corretamente em todos os campos em branco. A Falta de informações neste documento implicará a perda total da garantia do implemento	 CERTIFICADO DE ENTREGA E INÍCIO DE GARANTIA	<p style="text-align: center;">DECLARAÇÃO</p> <p>Declaro estar ciente das informações, orientações e condições de manutenção e uso correto do implemento adquirido, indicados no Certificado de Garantia e Manual do Proprietário, recebido junto com o implemento RANDON. Manifesto, também, ter recebido a Entrega Técnica do implemento adquirido tendo conhecimento da operação e das consequências, responsabilizando-me por elas, quando não cumpridas.</p> <p style="text-align: right;">Local: _____</p> <p style="text-align: right;">Data: ____ de _____ de 20 ____</p> <p style="text-align: center;">.....</p> <p style="text-align: center;">Carimbo e Assinatura do Responsável pela Entrega (Fábrica/Distribuidor)</p>	
	Nome do Cliente:		
	Endereço:		
	CNPJ/CPF:		
	Telefone/e-mail:		
Nº. do Chassi:			
Distribuidor/montador:			

ATENÇÃO

Este cupom deverá ser preenchido corretamente por quem efetuar a entrega do implemento ao Cliente, sendo posteriormente remetido à:

RANDON S.A. - Implementos e Participações

Aos cuidados do Setor de Serviços

Av. Abramo Randon, 770 - Caixa Postal 175

CEP 95055-010 - CAXIAS DO SUL - RS

**Responsável
pela
Retirada**

Nome:

CPF:.....

.....

Assinatura

LEGISLAÇÃO

Para-choque

Para atender a Resolução 152 a Randon instala o para-choque reforçado que é projetado e homologado pelos órgãos competentes. Em algumas situações, os produtos podem ser isentos de para-choque conforme abordado no próximo item.

Os implementos que possuem para-choques reforçado devem contar uma plaqueta de identificação que contém o nome do fabricante, CNPJ, número do relatório técnico de aprovação e nome do instituto ou entidade que emitiu o relatório de aprovação. Implementos que transportam carga perigosa (RTQ) também precisam conter mais uma plaqueta de identificação do Inmetro e contenham o logotipo do Inmetro, número de série, marca do fabricante, número do chassi do veículo e número de credenciamento OIC.



Obs.:

É de responsabilidade do proprietário a inspeção e manutenção da plaqueta de identificação, afim de garantir sua conservação conforme a legislação vigente do país.

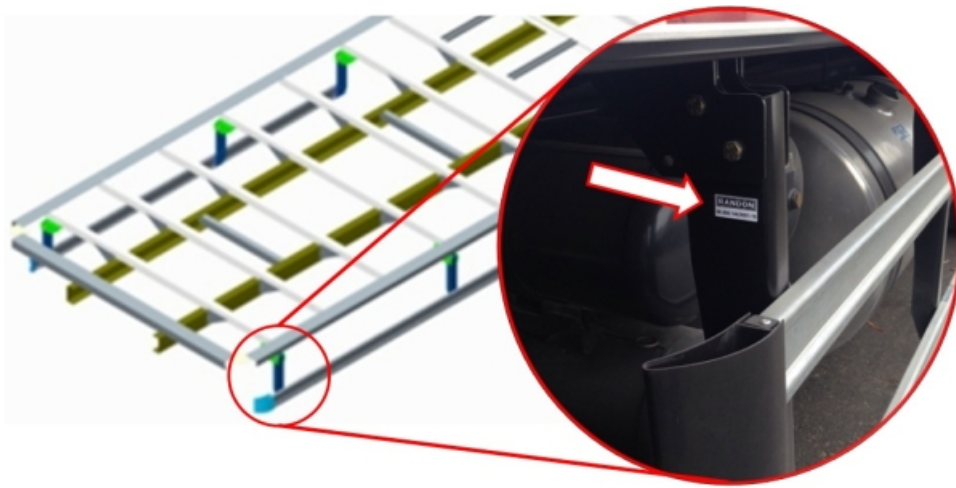
Protetor Lateral

De acordo com RESOLUÇÃO N.º 323, DE 17 DE JULHO DE 2009, estabelece os requisitos técnicos de fabricação e instalação de protetor lateral para veículos de carga, a Randon Implementos equipa seus produtos em conformidade com a resolução, através de protetores laterais desenvolvidos com inovação possuindo características como: a padronização de modelos, uniões parafusadas, peso reduzido e agilidade e flexibilidade de montagem e operação.



Legislação

Art. 1º Os caminhões, reboques e semirreboques com peso bruto total PBT superior a 3.500 kg (três mil e quinhentos quilogramas) novos, saídos de fábrica, nacionais e importados a partir de 1º de janeiro de 2011, somente poderão ser registrados e licenciados se estiverem dotados do protetor lateral que atenda às especificações constantes. A legislação em vigor exige que pelo menos uma seção tem a marcação, a Randon instala uma plaqueta metálica ou adesivo no protetor com nome e CNPJ.



Obs.:

É de responsabilidade do proprietário a inspeção e manutenção da marcação em baixo relevo ou do adesivo que contém o nome e o CNPJ da Randon, afim de garantir sua conservação conforme a legislação vigente do país.

Finalidade

Evitar ou minimizar colisões, impedindo que motos, bicicletas ou veículos de pequeno porte penetrem na parte inferior e sejam esmagados pelas rodas do caminhão.

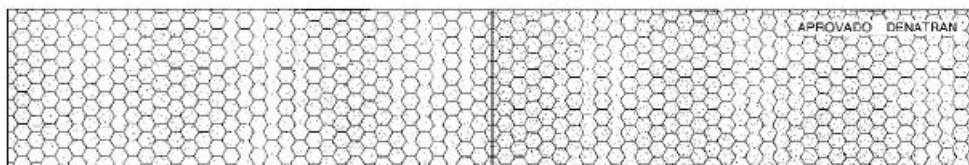


Atenção:

Consulte a tabela de manutenções e torques para manter seu produto em perfeita operacionalidade.

Adesivos Refletivos

Os implementos Randon atendem à RESOLUÇÃO No 128 DE 06 DE AGOSTO DE 2001 e PORTARIA N° 20 DE 18 DE MARÇO DE 2002. Os dispositivos refletivos estão fixados nas laterais e na traseira do veículo, ao longo da borda inferior, alternando os segmentos de cores vermelha e branca, dispostos horizontalmente, distribuídos de forma uniforme cobrindo 33% (trinta e três por cento) da extensão das bordas laterais e 80%(oitenta por cento) da extensão das bordas traseiras.





Obs.:

É de responsabilidade do proprietário a inspeção e manutenção dos adesivos refletivos, afim de garantir sua conservação conforme a legislação vigente do país.

Transporte de Produtos Perigosos

Para o transporte de produtos perigoso, a Randon atende a RESOLUÇÃO Nº 420, DE 12 DE FEVEREIRO DE 2004 apresentando nos implementos placas de risco (formato de losango) e número da ONU (formato retangular) afixados nas laterais e na traseira. O posicionamento e dimensões das placas atendem a ABNT NBR 7500.



Obs.:

É de responsabilidade do proprietário a inspeção e manutenção das plaquetas de risco, afim de garantir sua conservação conforme a legislação vigente do país.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

□ A Randon alerta que o uso inadequado do implemento, além de danificá-lo, implicará na perda da garantia do mesmo.

A Randon considera como mau uso:

- Excesso de carga;
- Transporte de cargas não recomendadas para o tipo de implemento;
- Qualquer alteração realizada no implemento sem a autorização prévia da Randon;
- Manutenções inadequadas, má conservação;
- Serviços de manutenção executados por terceiros não autorizados;
- Transporte de cargas concentradas. Este tipo de carregamento tem algumas restrições, pois este produto foi projetado para transporte de cargas uniformemente distribuídas. Em caso de dúvida, consultar a fábrica;
- Trafegar em velocidades não compatíveis com as condições das estradas.

Cuidados especiais com os implementos Randon:

- Executar as tarefas de uso e manutenção dentro das normas de segurança, evitando danos ao implemento e possíveis acidentes;
- Manter o implemento sempre limpo e em bom estado de conservação, substituindo sempre as peças desgastadas;
- Utilizar, nas reposições, somente peças e componentes genuínos Randon, garantindo o desempenho, funcionalidade e durabilidade do implemento;
- Não transportar materiais que não estejam dentro das especificações do implemento.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Os textos, especificações e ilustrações constantes neste manual, referem-se a informações disponíveis, quando da sua edição;• Os implementos Randon estão em permanente desenvolvimento, portanto, as informações contidas neste manual poderão ser alteradas sem aviso prévio. | □ |
|--|---|

DESCARTE DE MATERIAIS

O desafio ecológico que norteia as empresas Randon está no ciclo da sustentabilidade: fabricação, vida útil e descarte. Abaixo segue tabela informando o tipo de material e o descarte adequado.

Chassi			
Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Pneus.	Eixos.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Graxa.	Acoplamento e suspensão.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas de rerrefino. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Junta do cubo.	Eixos.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Retentor.	Eixos.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Aço contaminado.	Acoplamento e suspensão.	Classe I	Realizar a limpeza do aço, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos. O material utilizado na limpeza deve ser descartado para empresas licenciadas para recebimento de materiais contaminados. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Lona de freio.	Sistema de freios.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Válvulas e conexões pneumáticas.	Suspensão e sistema de freios.	Classe II	Realizar a separação dos materiais, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem.
Placas eletro eletrônica.	Sistema de Freios e Controle sistema hidráulico.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas.
Tubos pneumáticos.	Suspensão e sistema de freios.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas.
Plásticos (não contaminado).	Sistema de iluminação e acabamentos.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem.

Alumínios não contaminado (protetor lateral e placas).	Protetor lateral e placas.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Borrachas em geral.	Vedações, proteção (buchas) e batentes.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Aço não contaminado.	Chassis, assoalhos e suportes de acessórios.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Adesivos.	Sinalização refletiva e adesivos informativos.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Amortecedores.	Quadro de rala.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Compensado de madeira.	Assoalho.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas.
Madeira de lei.	Assoalho.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas.
Papeis (manual).	Documentação.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem.

BASCULANTE

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aços.	Caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Óleo.	Instalação hidráulica.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas de rerrefino. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Cilindro.	Instalação hidráulica.	Classe II	Realizar a limpeza do cilindro, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos. O material utilizado na limpeza deve ser descartado para empresas licenciadas para recebimento de materiais contaminados.
Mangueiras hidráulicas.	Instalação hidráulica.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.

Válvulas hidráulicas.	Instalação hidráulica.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Sistemas eletrônicos.	Instalação eletropneumática.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas.
Pilhas.	Instalação eletropneumática.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
PVC c/ fibra.	Calços poliméricos.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando o PVC para empresas licenciadas para reciclagem e a fibra para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para coprocessamento.
Lona.	Caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Painel Eco II.	Sobre laterais caixa de carga.	Classe II	Realizar a separação dos materiais, encaminhando-os separadamente para empresas licenciadas para reciclagem.
PVC/ vedação/ tampinhas.	Sobre laterais caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando o PVC e tampinhas para empresas licenciadas para reciclagem e vedações para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para coprocessamento.
Cola.	Sobre laterais caixa de carga.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas na destinação de materiais contaminados. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.

CANAVIEIRO

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aço Carbono.	Chassi/ Caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Bucha de PU.	Sistema de basculamento da caixa.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.

CARREGA TUDO

Tipo de material		Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aço Carbono.	Chassi/ Caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.

Cinta de amarração.	Amarração de carga.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem.
Cilindro hidráulico.	Sistema de levantamento pescoço/ Rampa.	Classe I	Realizar a limpeza do cilindro, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos. O material utilizado na limpeza deve ser descartado para empresas licenciadas para recebimento de materiais contaminados. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Madeira de lei.	Assoalho da caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas.
Bomba hidropneumática.	Sistema de levantamento rampa.	Classe II	Realizar a limpeza da bomba, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos. O material utilizado na limpeza deve ser descartado para empresas licenciadas para recebimento de materiais contaminados.

FLORESTAL

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aço Carbono.	Chassi.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Cinta de amarração.	Componentes da caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Cilindro pneumático.	Componentes da caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.

FRIGORÍFICO

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aço carbono/ aço inox/ alumínio.	Caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Fibra de vidro.	Revestimentos da caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Poliuretano.	Isolamento da caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.

Adesivos e vedantes.	Caixa de carga.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Madeira.	Parte interna das laterais e assoalho da caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas.
Borrachas.	Portas e duto de ar.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Lona.	Duto de ar.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Plásticos não contaminados.	Componentes da caixa de carga.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem.
Plásticos contaminados.	Mangueiras do dreno e coletor de dejetos; Tanque de combustível.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.

FURGÃO

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aços.	Chassi e quadro traseiro.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Alumínio.	Painel frontal, lateral e teto.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Polímeros.	Acabamento de vedação.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem.
Borrachas.	Portas traseiro.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Ecoplate II.	Painel frontal, lateral.	Classe II	Realizar a separação dos materiais, encaminhando-os separadamente para empresas licenciadas para reciclagem.
Madeira.	Revestimento Interno.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas.
Fibra de vidro (teto).	Teto.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.

Fibra de vidro (vergalhão).	Revestimento interno	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
-----------------------------	----------------------	-----------	---

GRANELEIRO

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Painel Eco II (PVC + Aço\Alumínio + Cola).	"Portas" laterais e traseiras.	Classe II	Realizar a separação dos materiais, encaminhando-os separadamente para empresas licenciadas para reciclagem.
Tampas de PVC.	Estruturas metálicas das "portas" e fúeiros.	Classe II	Encaminhar para empresas licenciadas para reciclagem.
Aços e alumínio.	Chassi, estruturas metálicas das "portas", fúeiros, assoalho e tira-fino.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Painel de Compensado (Madeira + Cola + Vedações PVC).	"Portas" laterais e traseiras.	Classe II	Realizar a separação dos materiais, encaminhando-os separadamente para empresas licenciadas para reciclagem.

SIDER

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aços.	Chassi e quadro traseiro.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Alumínio.	Teto, central lock e perfis da lona.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Polímeros.	Acabamento de vedação.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem.
Borrachas.	Portas traseiras e teto.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Lona vinílica.	Lona.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Carpete.	Espinha Central e divisória.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Madeira.	Revestimento interno frontal e assoalho.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas.

Atuador pneumático.	Painéis.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
---------------------	----------	-----------	--

SILO

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aço Carbono.	Corpo do silo, chassi, suspensão, escoamento, válvulas.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Compressor.	Pressurizar o silo para a descarga.	Classe II	Realizar a limpeza do compressor, retirando componentes com contaminação, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos. Os materiais com contaminação e aqueles utilizados na limpeza devem ser descartados para empresas licenciadas para recebimento de materiais contaminados.
Aço Inox.	Válvulas, tampas.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Vedações.	Vedações para o escoamento do produto.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Mangote de borracha.	Utilizado para descarregar o produto do implemento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Sistemas eletrônicos.	Sistemas de iluminação do implemento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas.
PVC/ vedação/ tampinhas.	Vedações para o escoamento do produto.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando o PVC e tampinhas para empresas licenciadas para reciclagem e vedações para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para coprocessamento.
Aços e alumínio.	Passadiço e válvulas.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Almofadas de tecido.	Escoamento do material armazenado, posicionada diretamente nas saídas de produto.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Cilindro pneumático.	Utilizado para erguer o corrimão.	Classe II	Realizar a limpeza do cilindro, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos. O material utilizado na limpeza deve ser descartado para empresas licenciadas para recebimento de materiais contaminados.
Almofadas de tecido.		Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.

Cilindro pneumático.		Classe II	Realizar a limpeza do cilindro, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos. O material utilizado na limpeza deve ser descartado para empresas licenciadas para recebimento de materiais contaminados.
----------------------	--	-----------	---

TANQUE CARBONO

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aço Carbono	Corpo do tanque, quebra-ondas- divisórias, anéis de reforço, escada, protetor lateral, suportes de placas, tubulação de escoamento, tubulação do recuperador de vapor, chassi, suspensão, ponteira.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Aço Inox	Apoio do passadiço, válvulas.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Aço Alumínio	Passadiço, válvulas, tampa de inspeção, escada.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Polímero	Corrinão superior.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem
Borracha Nitrílica	Vedações de escoamento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Viton	Vedações de escoamento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Teflon	Vedações de escoamento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Sistemas eletrônicos	Sistema intelicheck, iluminação do implemento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas.
Mangueira de borracha	Ligação entre tubos do recuperador de vapor, mangote para descarregamento do produto.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Plástico	Placas de risco, paralamas.	Classe I	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem
Adesivos	Adesivos de identificação de volume, refletivos, compartimentação.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.

Cilindro pneumático	Utilizado para erguer o corrimão.	Classe II	Realizar a limpeza do cilindro, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos. O material utilizado na limpeza deve ser descartado para empresas licenciadas para recebimento de materiais contaminados. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
---------------------	-----------------------------------	-----------	---

TANQUE INOX

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aço Carbono.	Berços, suporte de placas, chassi, suspensão, ponteira.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Aço Inox.	Corpo do tanque, quebra-ondas- divisórias, anéis de reforço, escada, protetor lateral, suportes de placas, tubulação de escoamento, tubulação do recuperador de vapor, apoio do passadiço, válvulas.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Aço Alumínio.	Passadiço, válvulas, tampa de inspeção, escada.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Polímero.	Corrimão superior.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem.
Borracha Nitrílica.	Vedações de escoamento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Viton.	Vedações de escoamento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Teflon.	Vedações de escoamento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.
Sistemas eletrônicos.	Sistema intelicheck, iluminação do implemento.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas.
Mangueira de borracha.	Ligação de tubos do recuperador de vapor, mangote para descarregamento do produto.	Classe I	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.

Plástico.	Placas de risco, paralamas.	Classe I	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem.
Poliuretano.	Revestimento para tanques isotérmicos.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Adesivos.	Adesivos de identificação de volume, refletivos, compartimentação.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.
Cilindro pneumático.	Utilizado para erguer o corrimão.	Classe II	Realizar a limpeza do cilindro, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos. O material utilizado na limpeza deve ser descartado para empresas licenciadas para recebimento de materiais contaminados. Não permitir que gere contaminação em água ou solo.

CARROCERIA DE BEBIDAS

Tipo de material	Aplicação	Classificação do resíduo	Forma de descarte
Aços.	Caixa de carga, sobre-quadro e rebaixo de chassi.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Alumínio.	Caixa de carga (100 % Al) ou Caixa de carga Híbrida (50% Al).	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas para reciclagem de materiais metálicos.
Polímeros.	Buchas da trava das portas, sistema de deslizamento das portas (interno da coluna), peças do sistema de segurança (AmBev e Coca-Cola), pega-mão interno das portas, peças que compõem o porta-estepe.	Classe II	Coletar separadamente, encaminhando para empresas licenciadas para reciclagem.
Borrachas.	Vedação das portas, batente das portas e isolante do sistema de acoplamento caixa-chassi.	Classe II	Coletar separadamente, realizando a destinação para empresas licenciadas, como, por exemplo, blendagens para posterior coprocessamento.