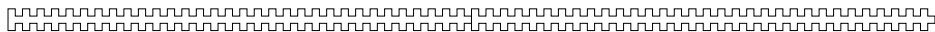
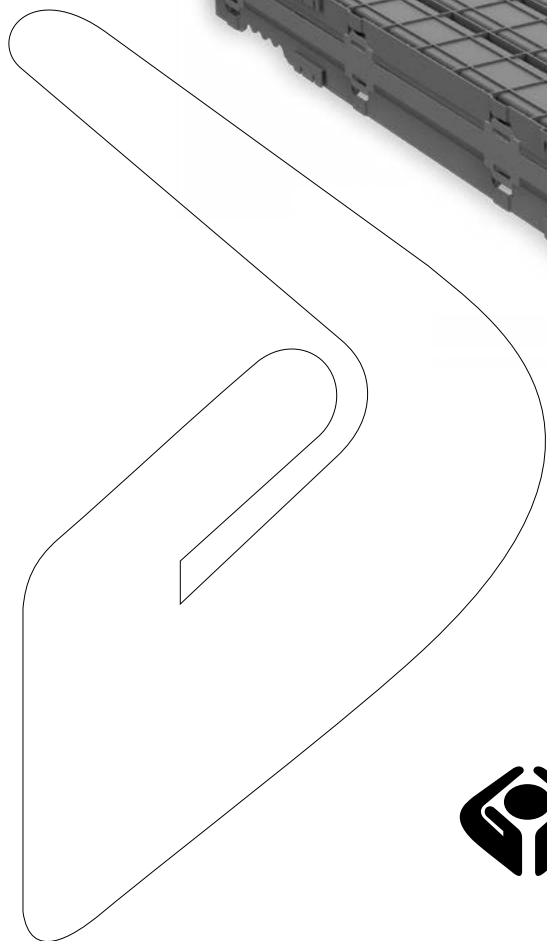


# MANUAL DE USO DO PRODUTO



# ADAPT



Versão: 1.1




**CORE CASE**<sup>®</sup>  
SUSTAINABLE CORE BOXES

1 - Uso e transporte dos cases de forma manual	3
2 - Transporte em veículos	4
3 - Empilhamento e acondicionamento final	5
4 - Carregamento do case com os testemunhos de sondagem	7
5 - Acoplagem e desacoplagem do adaptador	8
6 - Colocação e posicionamento dos separadores de intervalo (core shocks)	10
7 - Colocação das plaquetas de metal	11
8 - Informações dos furos a serem escritas nos próprios cases	11
9 - Furos para drenagem de água acumulada nos cases	12
10 - Limpeza dos cases e produtos químicos	13
11 - Durabilidade X Utilização	13
12 - Eventuais problemas, possíveis causas e soluções	14
13 - Questões Ambientais	15
14 - Fale com a Core Case	15
15 - Termo de Garantia	16
16 - Dados gerais	17


Sua segurança e de terceiros é muito importante.

Este manual e seu produto têm muitas mensagens importantes de segurança. siga com atenção essas mensagens:

 Símbolo padrão para mensagens de segurança. Ele alerta sobre situações que podem trazer riscos à sua vida, ferimentos à você ou a terceiros.

**PERIGO** Existe o risco de acidentes pessoais e com terceiros ou de ocorrerem danos graves se as instruções não forem seguidas imediatamente.

**ADVERTÊNCIA** Existe o risco de acidentes pessoais e com terceiros ou de ocorrerem danos graves se as instruções não forem seguidas.

 Os cases são produzidos de acordo com os padrões de qualidade da ISO 9001.

## 1 - USO E TRANSPORTE DOS CASES DE FORMA MANUAL

É necessário cuidado máximo ao movimentar e acondicionar os cases plásticos com testemunhos, para evitar lesões aos usuários e danos aos produtos e aos materiais líticos armazenados. Os cases podem ser transportados por uma única pessoa, pois seu material é leve, porém é importante que as boas práticas de ergonomia e segurança do trabalho (considerando o máximo de 23 kg de carga/pessoa) sejam seguidas. Neste caso, recomenda-se que a pegada seja na frente (testeira) e atrás e em uma posição bem no centro do case a fim de evitar torções do mesmo quando carregado com testemunhos (Fig.1). Em caso de peso excessivo, a recomendação é que o produto seja carregado por duas pessoas, e elas devem pegar o case nas extremidades e usando as duas mãos (Fig.2).



Fig. 1



Fig. 2

**ADVERTÊNCIA** Recomenda-se também o uso de todos os EPIs necessários para a atividade, especialmente luvas e botas com biqueira de aço.



## 2 - TRANSPORTE EM VEÍCULOS

Para o transporte em veículos (caçamba aberta ou mesmo fechada), recomenda-se sempre fechar, pelo menos, o último case do topo da pilha com a tampa, a fim de evitar perda de materiais durante o percurso (Fig. 3). Como a tampa desse modelo de case possui um sistema de fechamento eficiente, a princípio não há a necessidade do uso de fita ou cinta para que o case fique devidamente fechado para esse procedimento. Contudo, se forem utilizados, é necessário ter cuidado com o excesso de pressão exercida nas fitas e cintas a fim de evitar que os produtos sejam amassados ou mesmo quebrados durante o transporte. Para essa condição recomenda-se o uso de canaletas feitas de aço (FIG. 4) ou de madeira para que a pressão das fitas e cintas seja distribuída uniformemente sobre os cases evitando possíveis danos. É aconselhável o uso dos sistemas de encaixe lateral de um case a outro para aumentar a segurança de empilhamento e transporte (Fig. 5). Desta maneira uma pilha de cases estabiliza a outra, o que permite que o transporte em veículos seja mais seguro devido a redução das vibrações durante o percurso.

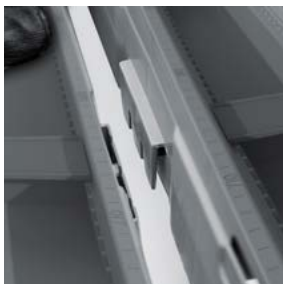
Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

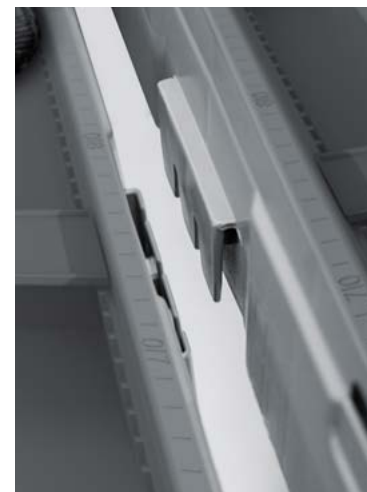


**PERIGO** Não é recomendável que os cases quando carregados, sejam empilhados numa altura muito superior ao limite de altura da caçamba de camionetes e caminhões. Esse procedimento é importante para evitar o risco de quedas e consequente perda das amostras/materiais, bem como acidentes graves com os usuários.

## 3- EMPILHAMENTO E ACONDICIONAMENTO FINAL

Para o empilhamento dos cases deve ser seguido a capacidade recomendada no tópico 15 deste manual. Por convenção de segurança, na maioria das empresas, a recomendação é que a pilha não ultrapasse a altura de 1,50 m (cerca de 15 CASES). O uso de tampa é recomendável apenas no último case do topo da pilha, uma vez que os cases se encaixam de maneira estável um ao outro durante o empilhamento. É aconselhável o uso dos sistemas de encaixe lateral de uma case no outro para aumentar a segurança do empilhamento (Fig. 6). Desta maneira uma pilha de cases estabiliza a outra, o que torna o procedimento mais seguro. Porém, devido a necessidade de desfazer as pilhas de cases de testemunhos para procedimentos rotineiros (descrição, amostragem, auditoria, etc.), não se recomenda encaixar todas as pilhas umas nas outras, pois o trabalho de desencaixe será muito árduo quando for necessário. Sendo assim, o ideal é encaixar somente algumas das pilhas para que estas contribuam para o travamento e estabilização de um conjunto de pilhas de cases armazenadas no galpão. O número de pilhas a serem travadas fica a critério dos usuários. O procedimento correto para desencaixe das pilhas é por meio da retirada de um case por vez a partir do topo da pilha.

Fig. 6



**ADVERTÊNCIA** Nunca deve ser retirados os cases encaixados em uma pilha a outra pela lateral. Agir desta forma pode quebrar o sistema de encaixe ou até mesmo tombar a pilha, podendo causar danos aos produtos e materiais amostrados, bem como acidentes graves com os usuários.

# MANUAL DE USO DO PRODUTO



É necessário que o piso seja nivelado e liso onde os cases forem ser empilhados para que não seja comprometida a durabilidade dos produtos e a estabilidade das pilhas (Fig. 7). Em casos de terrenos irregulares onde os cases necessitem ficar empilhados por um curto período de tempo (em praças de sondagem, por exemplo), recomenda-se o uso das tampas como base visando melhorar a estabilidade de empilhamento (Fig. 8). O ideal é que os cases tenham seu armazenamento definitivo em local coberto e sob nenhuma ou muito baixa influência de sol e chuva (FIG. 9).

Fig. 7



Fig. 8

Fig. 9



# MANUAL DE USO DEL PRODUCTO



## 4 - CARREGAMENTO DO CASE COM OS TESTEMUNHOS DE SONDAGEM

Para a colocação dos testemunhos de sondagem é necessário observar se os cases não estão sujos com outros tipos de materiais que possam contaminar as amostras, bem como se os furos de drenagem de água não estão obstruídos por sujeira. Esta obstrução pode acontecer quando os testemunhos estiverem estocados por muito tempo antes do uso.

### ADVERTÊNCIA

Para o procedimento de vistoria prévia dos cases recomenda-se o uso de EPIs, especialmente as luvas e a máscara, para evitar o risco de animais peçonhentos e a aspiração de poeira.



## 5 - ACOPLAGEM E DESACOPLAGEM DO ADAPTADOR

O adaptador é um item específico da linha de produtos Adapt, desenvolvido com o objetivo de tornar os procedimentos de amostragem e estocagem mais eficientes. Isto possibilita o aumento da capacidade de armazenamento dos galpões de testemunhos de sondagem e otimiza o trabalho, devido a flexibilidade quanto ao armazenamento de testemunhos inteiros (FIG. 10) ou serrados (FIG. 11).



FIG. 10

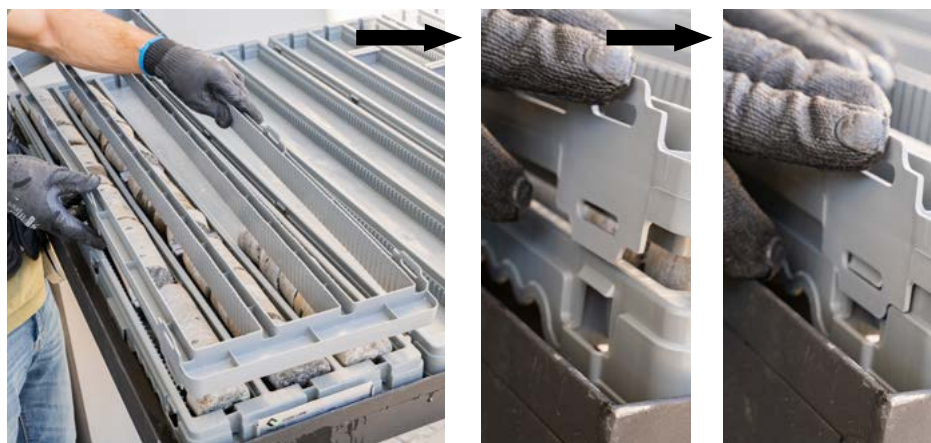
FIG. 11

O adaptador (fig. 12) é acoplado ao case no mesmo sistema de encaixe das tampas deste modelo de produto (fig. 13). Os locais de fixação e travamento da tampa, bem como para acoplamento do adaptador, possuem espaço suficiente para que o procedimento possa ser realizado com as mãos e sem a necessidade do uso de ferramentas (Fig. 14).

FIG.12

FIG.13

FIG.14



Esta peça deve ser utilizada no case quando o testemunho ainda estiver inteiro após a extração na sondagem. Posteriormente às atividades de corte das amostras na serra para o envio ao laboratório de análises geoquímicas, o adaptador deve ser desacoplado e removido do case. Após removido, o mesmo pode retornar às atividades de campo junto à sonda, gerando versatilidade e economia. A grande vantagem deste procedimento é que a altura do case de testemunho é reduzida, possibilitando que a capacidade de empilhamento dos cases aumente em até três vezes.

Outra vantagem desta linha de produtos com o uso do adaptador, é que além do fechamento padrão com a tampa (fig. 15), seu próprio case pode ser utilizado como uma tampa, bastando apenas ser acoplada ao outro lado do adaptador (FIG.16). Este fechamento dos cases do tipo "sanduíche", permite aos usuários, no caso de uma eventual falta de tampas, utilizarem o próprio case para este fim.

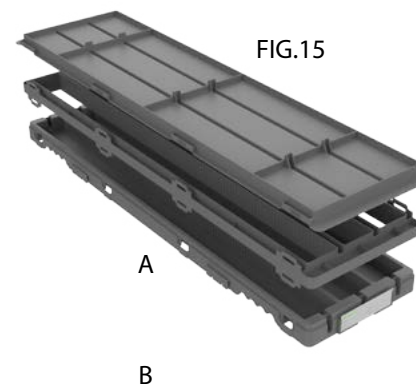


FIG.15

A

B

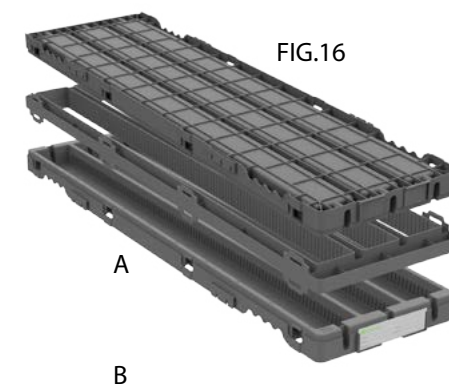


FIG.16

A

B



## 6 - COLOCAÇÃO E POSICIONAMENTO DOS SEPARADORES DE INTERVALO (CORE SHOCKS)

Os separadores de intervalo (core shocks), também conhecidos como “toquinhos” devem ser colocados nos cases de acordo com as informações pertinentes relativas às manobras de sondagem. Na linha de produto Adapt os core shocks ficam devidamente encaixados no interior do case por meio de chanfros (FIG. 17). Este sistema possibilita o travamento dos core shocks mesmo quando ocorre a movimentação dos testemunhos de sondagem no interior dos cases. Além disso, os core shocks deste modelo podem ser encaixados uns sobre os outros (FIG.18), dependendo apenas se o case estiver com ou sem o adaptador (Fig. 19).

FIG.17



FIG.18

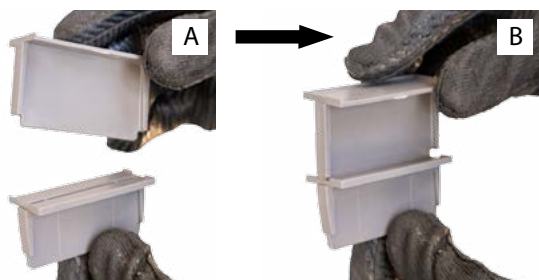


FIG.19



FIG. 20



Os core shocks também possuem as superfícies protegidas e mais áspera para garantir a preservação dos dados, seja utilizando marcador permanente, adesivo ou plaqueta metálica (FIG. 20).

## 7 - COLOCAÇÃO DAS PLAQUETAS DE METAL

Nesta linha de produtos, o encaixe das plaquetas de metal com os dados do furo é feito na parte superior do case (Fig. 21), o que torna o sistema mais prático e seguro para a inserção das informações sobre o furo de sondagem. Medida 14 x 4cm.

FIG. 21



## 8 - INFORMAÇÕES DOS FUROS A SEREM ESCRITAS NOS PRÓPRIOS CASES

Para a escrita de informações dos furos de sondagem nos cases, recomenda-se o uso de marcadores permanentes ou canetões (Fig. 22). Devido a este modelo de case possuir divisórias alargadas, é possível escrever as informações dos furos de sondagem no topo das mesmas (Fig. 23). Marcador para Cases by AllFlex® O mais eficiente marcador de cases de testemunho de sondagem, garantindo uma visibilidade mais nítida e duradoura.

FIG. 22



FIG. 23



Contudo, nem todas as canetas ditas permanentes são realmente de boa qualidade e permitem escrever nos cases plásticos. O fato de a superfície do case ser lisa e as canetas de baixa qualidade fazem com que as informações desapareçam, principalmente quando os cases ficam expostos ao sol.

Vários tipos de canetas permanentes e marcadores industriais estão sendo testados para as atividades com os cases plásticos de testemunhos, e concluiu-se que o tipo mais eficiente é a da marca Allflex, que utiliza tinta diferenciada e é mais fácil de escrever do que outras similares. Caso seja preciso apagar, será necessário o uso de substâncias como o tiner ou solvente. Esta marca de marcador é mais cara do que os convencionais, porém, duram bem mais quando utilizados nos cases plásticos que possuem superfície lisa, enquanto as canetas normalmente usadas nas caixas de madeira, embora sejam bem mais baratas, se danificam muito rápido devido à natureza mais agressiva da aplicação.

Não é recomendável a utilização de canetas de cor vermelha, elas costumam durar menos tempo. Além disso, aconselha-se que a equipe de trabalho do galpão de testemunhos evite a colocação e permanência prolongada de cases em áreas da bancada que fiquem muito tempo expostos ao sol.

## 9 - FUROS PARA DRENAGEM DE ÁGUA ACUMULADA NOS CASES

O inovador sistema de drenagem de água da linha Adapt foi desenvolvido com furos posicionados nas extremidades frontal e lateral dos cases (Fig. 24), visando com isso eliminar qualquer possibilidade de contaminação do material de um case para outro quando os mesmos forem empilhados.

FIG. 24



## 10 - LIMPEZA DOS CASES E PRODUTOS QUÍMICOS

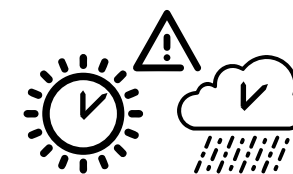
os cases plásticos são resistentes aos produtos de limpeza (detergentes para graxas, etc.) de testemunhos geralmente utilizados durante a sondagem e inclusive ao ácido clorídrico (HCl) comumente usado pelos geólogos durante a descrição dos testemunhos. Contudo deve-se ter cuidado no uso destas substâncias quanto aos textos escritos nos cases, pois dependendo podem ser apagados ou terem a legibilidade enfraquecida.

## 11 - DURABILIDADE X UTILIZAÇÃO

A durabilidade dos cases plásticos está diretamente ligada ao processo de transporte e armazenamento. Para uma maior durabilidade do produto, recomenda-se que sejam empilhadas em terreno nivelado, com pilhas de no máximo 15 cases e em estantes com prateleiras projetadas para essa finalidade. Neste caso, o prazo de vida útil do produto se torna indeterminado.

Para as atividades de transporte em veículos (caminhões, pick-ups, etc.) aconselha-se que os cases sejam devidamente estabilizados para não vibrarem em excesso, principalmente quando estiverem carregados com amostras de sondagem. O uso de cordas, fitas e cintas também deve ser feito com pressão adequada para não amassar e/ou quebrar os cases.

Mesmo que os produtos possuam estabilizantes de proteção ultravioleta (UV), não é recomendável a exposição dos cases plásticos e acessórios às intempéries climáticas (sol e chuva) por um período de tempo prolongado.



## 12 - EVENTUAIS PROBLEMAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÕES
O case está quebradiço.	- O produto ficou demasiadamente exposto às intempéries climáticas (sol, chuva, etc.); - O produto está sendo submetido a temperaturas extremamente baixas (< 50°C) por um longo período de tempo.	- Armazenar o produto em local coberto e arejado.
O case está demasiadamente flexível.	- O produto está sendo submetido a temperaturas extremamente altas (>50°C) por um longo período de tempo.	- Armazenar o produto em local coberto e arejado.
O case está com aspecto áspero e facilmente riscável.	- O produto ficou demasiadamente exposto às intempéries climáticas (sol, chuva, etc.).	- Armazenar o produto em local coberto e arejado.
A pilha de cases está muito instável e inclinada.	- O piso está desnivelado e/ou com irregularidades que prejudicam o correto empilhamento dos produtos.	- Empilhar o produto em terreno nivelado e liso para que não seja comprometida a durabilidade e a estabilidade das pilhas.
O case da base da pilha está se rompendo.	- O piso está desnivelado e/ou com irregularidades que prejudicam o correto empilhamento dos produtos; - Peso excessivo do material armazenado nos cases empilhados; - Número excessivo de cases colocados na pilha.	- Empilhar o produto em terreno nivelado e liso para que não seja comprometida a durabilidade e a estabilidade das pilhas; - A carga de material nos cases deve seguir a capacidade recomendada no tópico 15 deste manual; - O empilhamento dos cases deve seguir a capacidade recomendada no tópico 15 deste manual.
O case apresenta quebras pontuais na base e em algumas quinadas do produto.	- Uso indevido ou descuido dos usuários durante o manuseio, montagem e desmontagem de pilhas e/ou transporte.	- Evitar o arraste do produto com elementos que obstruam o adequado deslizamento de um case sobre o outro, tais como pontas e partes de rocha/testemunho, core shock mal colocado, etc.
Quebra do sistema de encaixe lateral de um case em outro para estabilização do empilhamento.	- Fazer a retirada forçada do case pelo lado quando as mesmas estiverem travadas pelo sistema de encaixe lateral.	- Proceder ao correto desencaixe das pilhas por meio da retirada de um case por vez a partir do topo da pilha.

## 13 - QUESTÕES AMBIENTAIS

### Embalagem

A Core Case busca o menor uso possível de embalagens. Tudo é pensado para que estas, quando utilizadas, sejam de fácil separação e, sempre que possível, feitas de materiais recicláveis. As embalagens (plástico filme, cinta plástica e caixa de papelão) devem ter o seu descarte efetuado de maneira consciente, sendo preferencialmente destinadas a recicladores ou recipientes de reciclagem adequados.

### Produto

Este produto foi fabricado com matéria-prima 100% reciclada (Polipropileno-PP). Pode ser novamente reciclado e/ou reutilizado para outras atividades. Então, ao se desfazer deste produto e seus respectivos acessórios, busque preferencialmente por empresas de reciclagem plástica.

### Descarte

Ao descartar este produto, no final de sua vida útil, recomendamos que seja observada a legislação local existente e vigente em sua região, visando o descarte da forma mais adequada possível.

## 14 - FALE COM A CORE CASE

Em caso de dúvidas ou de problemas no produto e respectivos acessórios, entre em contato com a Central de Relacionamento da Core Case. Ao ligar, tenha em mãos os dados e informações completas sobre o produto.

Consulte o site [www.corecase.com](http://www.corecase.com) para ter acesso às informações atualizadas sobre o nosso atendimento ou ligue para +55 (51) 3012-6531 (Brasil) e +1 (844) 333-2673 (América do Norte).

## 15- TERMO DE GARANTIA

O seu produto Core Case é garantido contra defeitos de fabricação, pelo prazo de 12 meses contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal ao cliente, sendo:

- 3 meses - garantia legal;
- 9 últimos meses - garantia especial, concedida pela Core Case.

A garantia compreende a substituição gratuita dos produtos para defeitos constatados como sendo de fabricação. Apenas a equipe de profissionais ligados à Core Case, ou quem esta indicar, são responsáveis pelo diagnóstico de falhas e execução do processo de substituição dos produtos. Durante o período de vigência da garantia, se os defeitos constatados forem



de fabricação, o fabricante se obriga a trocar os produtos e/ ou assistir gratuitamente o seu produto a partir da data do chamado.

## As garantias legal e/ou especial ficam automaticamente invalidadas se:

- O uso do produto não for exclusivamente para o transporte e armazenamento de testemunhos de sondagem rotativa diamantada (produtos da linha Geração I, Geração II, Adapt e Petro Case), polpas de amostras laboratoriais (produtos da linha Geração I, Geração II e Petro Case), amostras lateral, de calha e de plugue (CASE da linha Petro Case), e amostras de chip de sondagem circular reversa (case da linha Chip Case);
- Ocorrerem mau uso, má conservação, descuido, modificações estéticas e/ou funcionais;
- Houver sinais de violação e/ou adulteração do produto.

## As garantias legal e/ou especial não cobrem:

- Danos no produto decorrentes da falta do excesso de carga, bem como decorrentes da ação de animais (insetos, roedores ou outros animais), ou ainda, decorrentes da existência de objetos em seu interior, estranhos ao propósito e finalidade de utilização;
- Produtos ou acessórios que tenham sido danificados em consequência de quedas causadas pelo próprio cliente ou por terceiros. No ato da entrega, verifique se o produto e as informações da Nota Fiscal estão de acordo com a compra realizada. Se identificar qualquer divergência, recuse a entrega, mencionando o motivo no verso da Nota Fiscal, e entre em contato com o responsável pela venda ou entrega;
- Produtos que possuam defeitos estéticos insignificantes (riscados, amassados ou manchados) que não prejudiquem sua utilização ao propósito e finalidade de utilização;
- Problemas de ressecamento ou deformação do produto com causa comprovada nos seguintes fatores:
  - Armazenamento em local não protegido das intempéries climáticas;
  - Armazenamento em terreno desnivelado e irregular;
  - Armazenamento em local com proximidade de fonte intensa de calor;
  - Exposição e/ou contato do produto a substâncias corrosivas;
  - Utilização de produtos químicos inadequados para limpeza, incluindo uso de materiais ou ferramentas sujas/ásperas.

## A garantia especial não cobre:

- Produtos com defeitos que não impactam na funcionalidade do produto, tais como: peças amassadas, riscadas, trincadas, manchadas, etc.;
- Deslocamentos para atendimentos de produtos que se encontram fora do município sede da Core Case, o qual poderá cobrar taxa de locomoção do técnico, previamente aprovada pelo cliente, conforme tabela de quilometragem informada pela Core Case;
- Peças sujeitas ao desgaste natural em uso normal.

## Considerações gerais:

A Core Case não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir em seu nome, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas. A Core Case reserva-se o direito de alterar características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos, sem aviso prévio. Este termo de garantia é válido para produtos vendidos e instalados no território brasileiro. Para a sua tranquilidade, mantenha o Manual do Consumidor com este Termo de Garantia e Nota Fiscal de compra dos produtos em local seguro e de fácil acesso. ATENÇÃO: para usufruir da garantia, preserve e mantenha em sua posse, a Nota Fiscal de Compra do produto e o Termo de Garantia. Esses documentos precisam ser apresentados ao profissional da Core Case quando acionado o atendimento.

## 16 - DADOS GERAIS

Matéria-prima: Polipropileno (PP) 100% reciclado;  
Possibilidade de reciclagem pós-uso: mínimo 5 vezes;  
Fabricado pelo processo de injeção plástica;  
Material quimicamente inerte, não oferece risco de contaminação ou reações químicas nas amostras;  
Carga máxima: 50 kg / 110.23 lbs (por case);  
Empilhamento máximo: 500 kg / 1102.31 lbs;  
Comprimento: 108 cm / 42,52";  
Largura: 30 cm / 11,81";  
Altura: 4,5 cm / 1,77" (HQ\*2);  
Capacidade de armazenamento: 3 m / 9.84 ft (HQ\*2);  
Peso: 1,3 kg / 2,87 lbs (HQ\*2);  
Diâmetro do Testemunho: 68 mm / 2.7" (HQ\*2).

(\* Q<sup>o</sup> é uma marca registrada da empresa Boart Longyear. O uso do 'Q' em nossos códigos é apenas para indicar a compatibilidade dos produtos da Core Case com os tamanhos 'Q' da linha Wireline, da Boart Longyear, proprietária do registro.



As inovações de produtos da Core Case são protegidas por patentes e registro de desenho industrial no Brasil e no exterior.



[info@corecase.com](mailto:info@corecase.com)

[corecase.com](http://corecase.com)