prix

Balança Transpaleteira PL-3000 Carrinho Paletrans

Guia Rápido

Rev. 15-01-20

Prezado cliente,

Você adquiriu e está recebendo sua balança Transpaleteira modelo PL-3000 Paletrans. Esperamos que a balança Transpaleteira modelo PL-3000 Paletrans supere suas expectativas.

A Toledo do Brasil está empenhada em comprovar que você fez um bom investimento e optou pelo melhor, aumentando cada vez mais a sua confiança em nossas soluções.

Este manual destina-se a lhe ensinar como operar o produto. Antes de instalar ou ligar sua balança Transpaleteira modelo PL-3000 Paletrans, leia atentamente as informações contidas neste Guia Rápido.

Para esclarecimento de dúvidas ou informações adicionais, contate uma das filiais Toledo do Brasil mais próxima de seu estabelecimento fornecida no nosso site.

Sua satisfação é da maior importância para todos nós da Toledo do Brasil, que trabalhamos para lhe oferecer as melhores soluções em pesagem do Brasil.

Desejamos a você muitos anos de uso de sua Transpaleteira modelo PL-3000 Paletrans.

Atenciosamente,

Carlos Alberto Polônio
Coordenador de Marketing
Linha Industrial

ATENÇÃO !

A Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda., em conformidade com as exigências do Inmetro, informa: Balanças destinadas ao uso geral,

Conforme Portaria Inmetro n° 154, de 12 de agosto de 2005, o item 5, informa que o adquirente desta balança fica obrigado a comunicar imediatamente ao Órgão Metrológico da Jurisdição do estabelecimento onde o equipamento está instalado, sobre a colocação em uso da mesma.

Para obter maiores informações desta medida e dados do Ipem/Inmetro de sua região, consulte o seguinte site: **www.inmetro.gov.br.**

1. Introdução 5
1.1. Antes de Desembalar sua Balança Transpaleteira PL-3000 Paletrans... 5
1.2. Inspeção da Embalagem..... 5
1.3. Desembalando seu Equipamento 5
1.4. Conteúdo da Embalagem..... 5
1.5. Recomendações Importantes 6
1.6. E.P.I's 7
1.7. Por que utilizar os E.P.I.'s? 7
2. Conhecendo seu Equipamento 8
2.1. Versão Terminal TI400P..... 8
2.2. Versão Terminal 9098CT 9
3. Cuidados na Operação..... 10
3.1. Onde não usar sua Transpaleteira..... 10
3.2. Dicas para Prolongar a Vida Útil de sua PL-3000..... 11
3.3. Guia de Utilização 12
3.4. Cuidados Especiais 12
3.5. Cuidados com a Descarga de Material..... 15
3.6. Restrições de Paletes 17
3.7. Paletes Homologados..... 18
3.8. Medidas dos Paletes..... 19
4. Especificações Técnicas 21
4.1. Construção Física 21
4.2. Transpaleteira com indicador TI400P 21
4.3. Transpaleteira com indicador 9098CT 22
4.4. Especificações do carro hidráulico..... 23
4.5. Características metrológicas 24
4.5.1. Ensaios de compatibilidade eletromagnética 24
4.5.2. Climático 24
4.5.3. Metrológico 24
4.5.4. Vibração 24

5. Manutenção Preventiva 25
5.1. Limpeza 25
5.2. Lubrificantes Utilizados 25
5.3. Graxas Utilizadas 26
5.4. Reaperto dos parafusos 27
6. Bateria 29
6.1. Tipo de Bateria Utilizada com indicador TI400P 29
6.1.1. Autonomia e Tempo de Recarga da Bateria do TI400P. 30
6.2. Tipo de Bateria Utilizada com indicador 9098CT 30
6.2.1. Autonomia e Tempo de Recarga da Bateria do 9098CT. 30
6.3. Recarregando a bateria 31
6.4. Obtendo o máximo rendimento da bateria 31
7. Recomendações 32
8. Pesos-Padrão e Acessórios 33
9. Verificações Periódicas 34
10. Antes de Chamar a Toledo do Brasil 36
10.1. Peças 36
10.2. Identificação das Peças (Parte do Transportador) 37
11. Termo de garantia 40
12. Suporte para Certificação de Sistemas de Gestão 42
13. Considerações Gerais 43

1. Introdução

1.1. Antes de Desembalar sua Balança Transpaleteira PL-3000 Paletrans

Leia atentamente as informações contidas neste manual.
Para que sua Transpaleteira conserve suas características iniciais e seu perfeito funcionamento com o decorrer do tempo, é fundamental que as instruções e procedimentos aqui descritos sejam efetuados periodicamente em frequência a ser determinada pelos responsáveis pela manutenção de acordo com o uso e as condições de seu ambiente de trabalho. Nossa recomendação é a frequência mensal para execução destes procedimentos.

ATENÇÃO !

Se as instruções não forem observadas, poderão ocorrer danos ao equipamento, pelos quais a Toledo do Brasil não se responsabilizará.

1.2. Inspeção da Embalagem

Verificar se existem avarias visíveis, como partes rompidas, úmidas, etc. Informe ao responsável a fim de garantir a cobertura de seguro, garantias de fabricante, transportadores, etc.

1.3. Desembalando seu Equipamento

Leve o equipamento embalado o mais próximo possível do local de instalação.

Recicle a embalagem.

1.4. Conteúdo da Embalagem

Depois de retirar a balança, verifique o conteúdo. Os seguintes itens devem estar inclusos:

1. Transpaleteira;
2. Guia Rápido;
3. Carta ao Cliente;
4. Avaliação de satisfação;
5. Impressora RL4 Datamax (Opcional);
6. Impressora Fujitsu (Opcional);

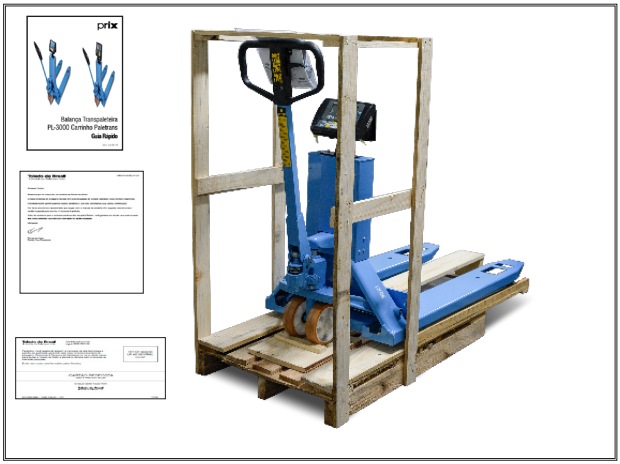


Imagem Meramente Ilustrativa

①	①	②
Transpaleteira Paletrans em Aço Carbono com TI400P	**Transpaleteira Paletrans em Aço Carbono com 9098CT**	**Guia Rápido**
③	④	⑤
Carta ao Cliente	**Avaliação de Satisfação**	**Impressora RL4 Datamax (Opcional)**
⑥		
Impressora Fujitsu (Opcional)		

1.5. Recomendações Importantes

- A Transpaleteira PL-3000 necessita de cuidados na instalação e uso, para segurança do operador e da própria balança, como recomendamos a seguir.
- Use-a seguindo sempre as instruções deste guia.
- Não ligue a balança se o cabo da fonte de alimentação estiver danificado.

ATENÇÃO !

Nunca use ou instale sua Transpaleteira PL-3000 em **ÁREAS CLASSIFICADAS COMO PERIGOSAS** devido a combustíveis ou atmosfera explosiva.
Em casos específicos, consulte a Engenharia de Soluções da Toledo do Brasil.

1.6. E.P.I's

Esta seção foi elaborada para proteger o usuário de possíveis acidentes que possam vir a ocorrer caso não estiver utilizando equipamentos de segurança no momento de instalação, operação ou manutenção.

Antes de iniciar a instalação da sua Transpaleteira PL-3000, veja a lista de alguns E.P.I's que recomendamos utilizar:

SAPATO COM BIQUEIRA DE AÇO	**ÓCULOS DE SEGURANÇA**	**LUVAS DE RASPA**

Para aquisição dos E.P.I's, solicite-os no departamento de segurança da sua empresa. O técnico de segurança lhe dará todas as informações necessárias para utilização dos E.P.I.'s.

1.7. Por que utilizar os E.P.I.'s?

Sempre utilize E.P.I.'s, eles protegem você contra possíveis acidentes, protegendo sua integridade física.

BOTAS DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO: Você estará protegendo seus pés contra possíveis quedas que podem ocorrer no momento da instalação da balança.

LUVAS DE RASPA: Protege suas mãos, evitando possíveis ferimentos no momento da instalação da plataforma.

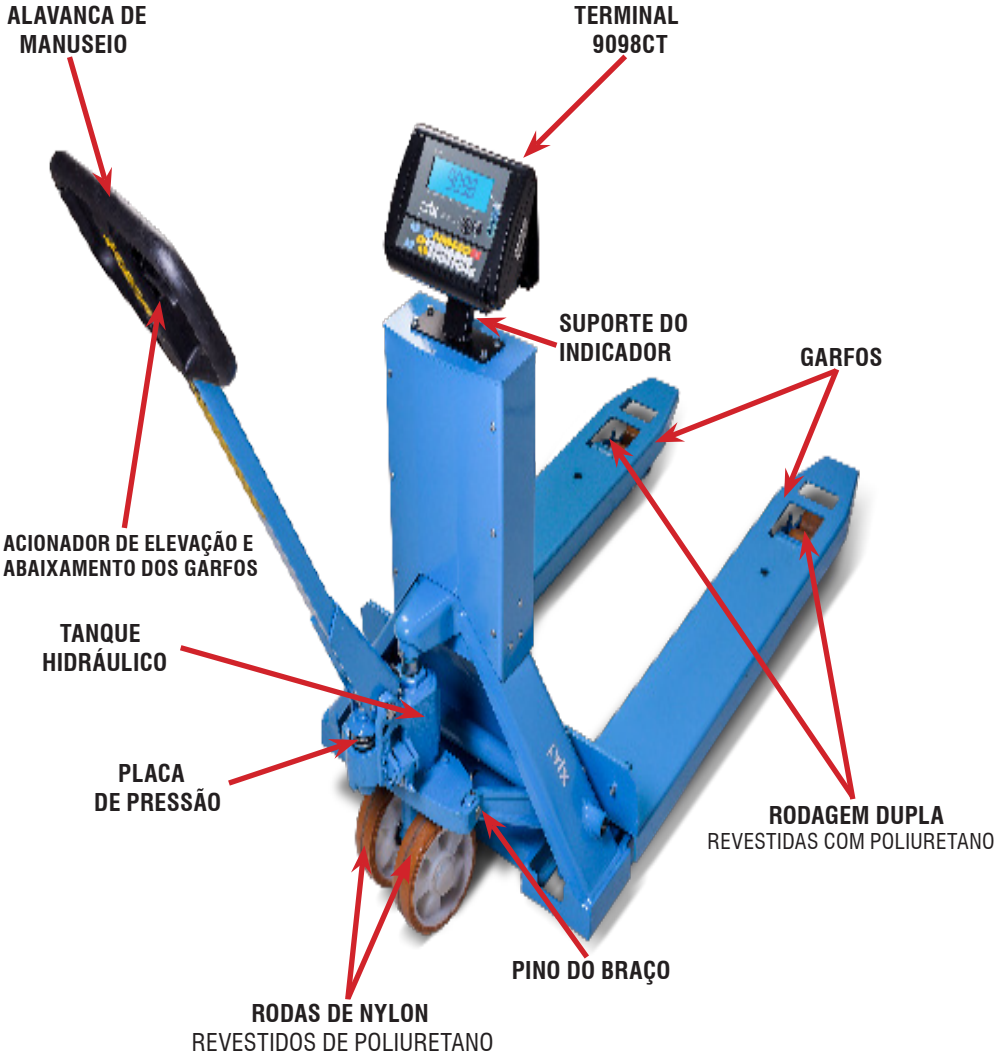
ÓCULOS DE SEGURANÇA: Protege seus olhos contra poeira, ou pequenos pedaços da fita de nylon ou madeira que possam desprender no momento da instalação.

2. Conhecendo seu Equipamento

2.1. Versão Terminal TI400P

ATENÇÃO	Para a operação com o terminal de pesagem TI400P baixe seu manual completo no site: www.toledobrasil.com.br/produtos/manuais.

2.2. Versão Terminal 9098CT



ATENÇÃO	Para a operação com o terminal de pesagem 9098CT baixe seu manual completo no site: www.toledobrasil.com.br/produtos/manuais.

3. Cuidados na Operação

As balanças Transpaleteiras PL-3000 foram desenvolvidas para a pesagem de paletes e devido ao sistema de células de cargas instalado nos garfos da transpaleteira e as conexões entre as partes, são suscetíveis a danos e/ou mau funcionamento quando aplicadas em pisos irregulares (principalmente esburacados ou desnivelados) ou em paletes fora dos padrões.

Diante da sensibilidade dos componentes integrantes da PL-3000, relacionados com a pesagem, ela deve ser usada exclusivamente na atividade de pesagem, para qual foi projetada, evitando o uso contínuo na movimentação de cargas que não precisam ser pesadas e/ou em pisos irregulares.

Para prolongar a vida útil de sua balança Transpaleteira PL-3000, nas atividades de pesagem, o usuário deve usar uma Transpaleteira comum para as movimentações de cargas cotidianas.

3.1. Onde não usar sua Transpaleteira

Nunca utilize sua Transpaleteira em piso irregular, as trepidações poderão ocasionar muitas vibrações e impactos nas células de carga e rodízios, acarretando em erros metrológicos e danos no equipamento.

3.2. Dicas para Prolongar a Vida Útil de sua PL-3000

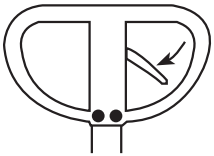
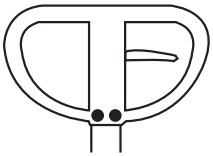
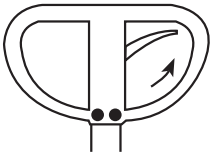
- Não trafegue com o transportador totalmente abaixado, mesmo sem carga, evitando assim o desgaste prematuro em buchas e garfos.
- Evite girar bruscamente o braço, pois o arraste lateral da roda direcional poderá ocasionar sua quebra.
- Mantenha as rodas dos garfos livres de sujeiras como plásticos, barbantes etc, evitando o travamento e o desgaste prematuro das mesmas.
- Evite tombar sua PL-3000. Caso isso ocorra, poderá entrar ar no sistema hidráulico, sendo necessário o reparo em uma assistência técnica especializada.
- Lembre-se de consultar a capacidade máxima do seu transportador. A carga deve ser distribuída uniformemente sobre o mesmo.
- Lubrifique sempre o seu transportador.
- Não soltar a alavanca de manuseio de uma só vez.
- Não sentar sobre a balança.
- Evitar impactos diretos nos garfos.
- Não apoiar carga no indicador.
- Não pressionar o teclado do indicador com objetos pontiagudos.
- Observe o item “Cuidados Especiais” adiante.

ATENÇÃO !

Não deixe sua balança carregada elevada por longos períodos.

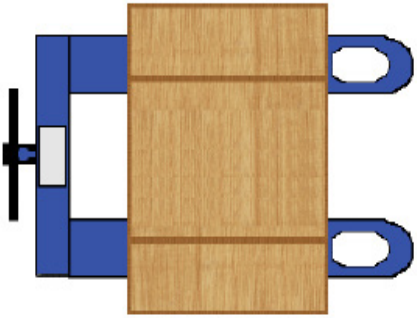
3.3. Guia de Utilização

A seguir, algumas recomendações para a melhor utilização de sua balança Transpaleteira.

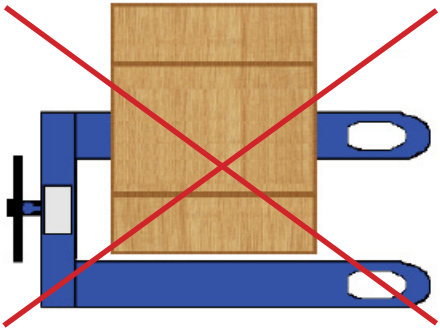
Posicionar o acionador manual na posição “levantar” e acionar o sistema hidráulico até a carga ficar elevada, sem haver o contato com o piso.		**LEVANTAR** Acionar a bomba hidráulica para elevação da carga que será transportada.
Para transportar a carga até o ponto desejado, puxe a alavanca com o acionador manual na posição “neutro”.		**NEUTRO** Libere o acionador manual de esforços, permitindo o deslocamento.
Para abaixar a carga, coloque o acionador manual na posição “abaixar”.		**ABAIXAR** Aciona a válvula de descarga, proporcionado uma descida suave.

3.4. Cuidados Especiais

Nunca transporte ou erga cargas com a PL-3000 utilizando apenas um dos garfos, sempre utilize os dois garfos. Além de danificar o equipamento (ruptura dos parafusos dos sensores de peso/células de carga), a carga poderá tombar, ocasionando danos a carga e acidentes ao operador. Ocasionando perda da garantia do produto.



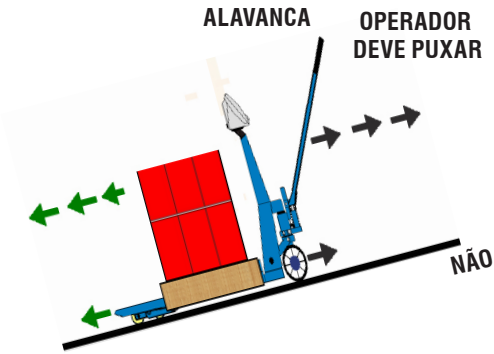
CORRETO



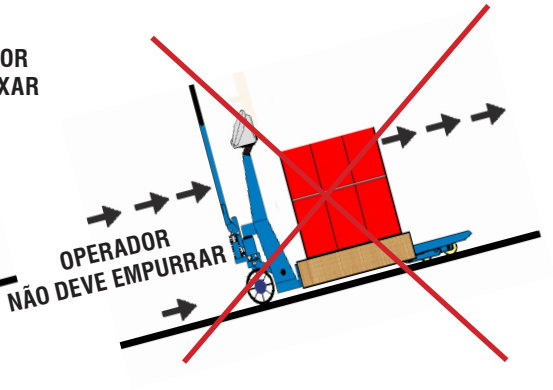
ERRADO

Para subir uma rampa, o operador deverá estar **PUXANDO** a Transpaleteira, **NUNCA EMPURRANDO.**

Para descer uma rampa, o operador deverá estar atrás da Transpaleteira, soltando a carga bem devagar. Isto evitará sérios problemas.

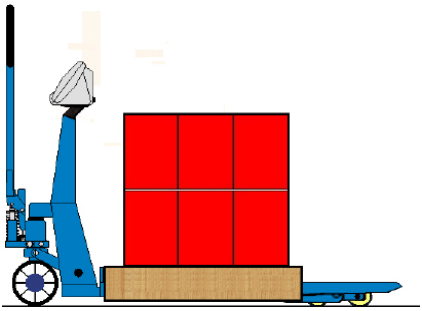


CORRETO

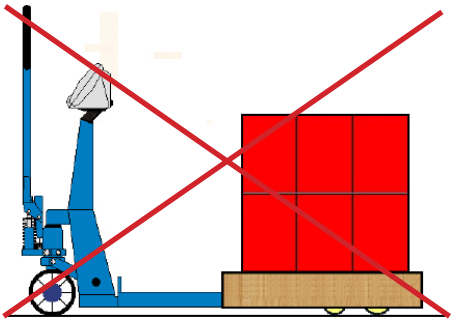


ERRADO

Nunca coloque a carga na ponta da PL-3000, sempre utilize totalmente os garfos no palete, deixando assim o equipamento com peso balanceado, evitando danos ao equipamento. Ocasionado perda da garantia do produto.

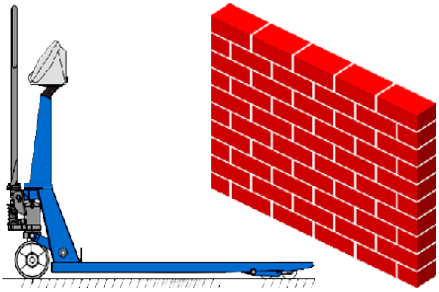


CORRETO

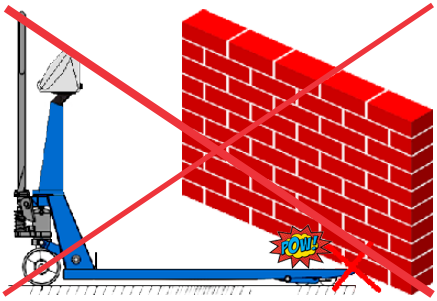


ERRADO

Jamais deixe a balança bater em obstáculos. Isso causará o rompimento da travessa superior e danos aos sensores de peso (célula de carga). Ocasionando perda da garantia do produto.

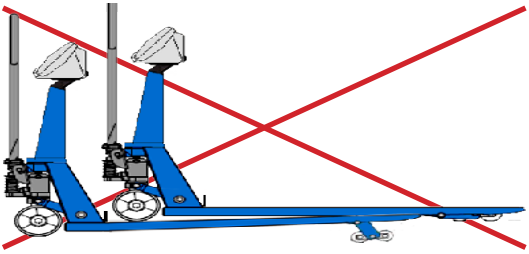


CORRETO



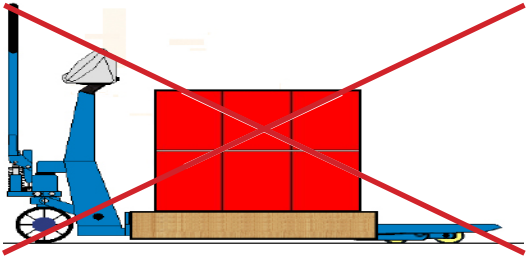
ERRADO

Durante o não uso das balanças, jamais empilhar as balanças umas sobre a outra. Isso causará o rompimento da travessa superior e danos aos sensores de peso (célula de carga). Ocasionando perda de garantia do produto.



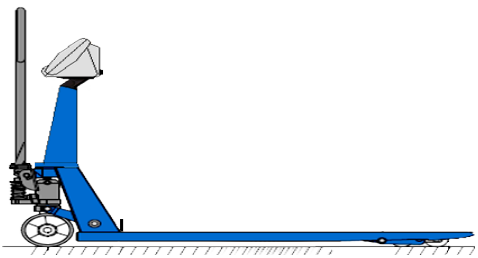
ERRADO

Jamais mantenha a carga sobre a balança. Isso causará danos aos sensores de peso (célula de carga). Ocasionado perda da garantia do produto.

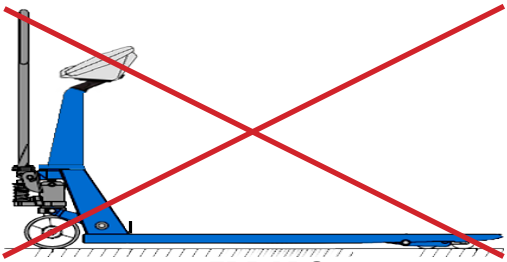


ERRADO

Mantenha o suporte do terminal de pesagem original, a mudança do ângulo de inclinação poderá danificar a balança. Ocasionando perda da garantia do produto.



CORRETO



ERRADO

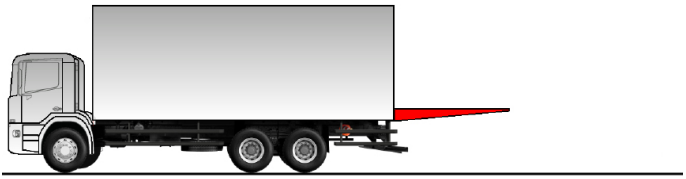
3.5. Cuidados com a Descarga de Material

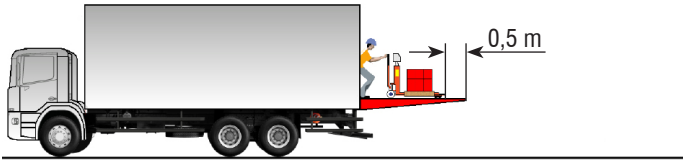
Quando você for descarregar uma carga que estiver dentro de um veículo tome muito cuidado para não ocorrer acidentes.

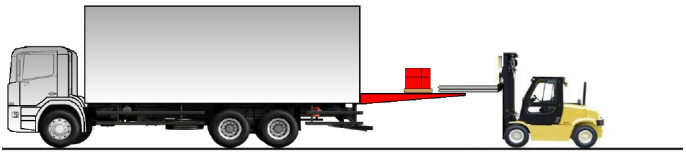
Não aproxime demais do fim da plataforma de descarga. Deixe um espaço de aproximadamente 0,5 m entre o fim da rampa e as rodas do carrinho hidráulico, evitando que elas caiam no vão e tombe o carrinho hidráulico.

Esse espaço é suficiente para que uma empilhadeira retire o palete do veículo com segurança.

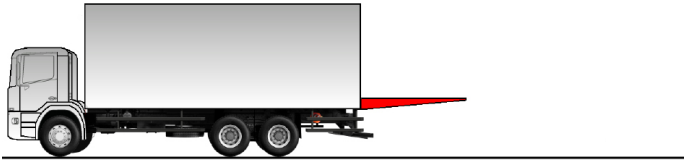
MODO CORRETO

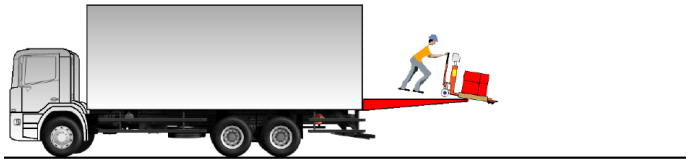


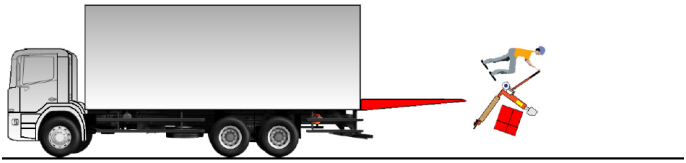


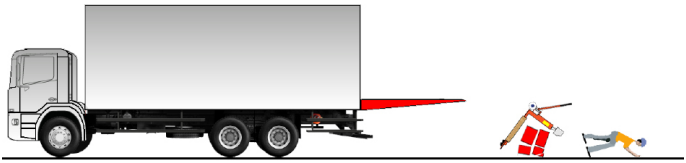


MODO ERRADO



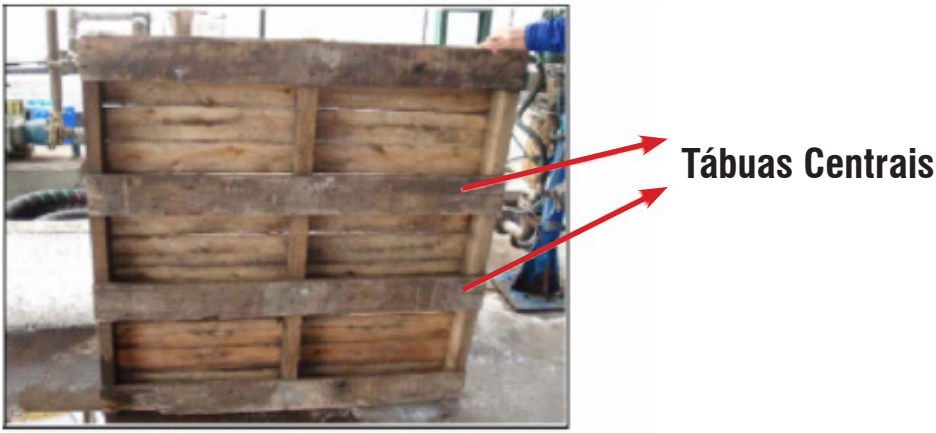






3.6. Restrições de Paletes

Antes de utilizar a PL-3000, observe se o palete a ser utilizado está de acordo com as recomendações a seguir:

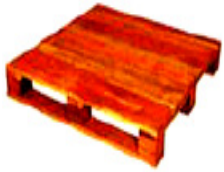


Este modelo está fora do padrão. Existem duas tábuas centrais (em vez de uma), que ocasionam impactos às células de carga e aos rodízios de sua PL-3000, podendo causar erros metrológicos e danos estruturais ao equipamento. Ocasionando perda da garantia de produto.

Neste outro exemplo a entrada do carrinho está bloqueada por um ferro redondo, na qual ocasionam impactos às células de carga e aos rodízios de sua PL-3000, podendo causar erros metrológicos e danos estruturais ao equipamento. Ocasionando perda da garantia do produto.

3.7. Paletes Homologados

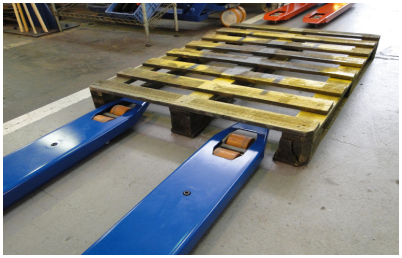
Os paletes abaixo são homologados para uso com a PL-3000.

		
A	**B**	**C**
D	**E**	**F**

A - 4 entradas * Somente 2 entradas permitidas
B - 2 entradas * Somente 2 entradas permitidas
C - 4 entradas * Somente 2 entradas permitidas
D - 4 entradas * Somente 2 entradas permitidas
E - 4 entradas * Somente 2 entradas permitidas
F - 4 entradas * Somente 2 entradas permitidas

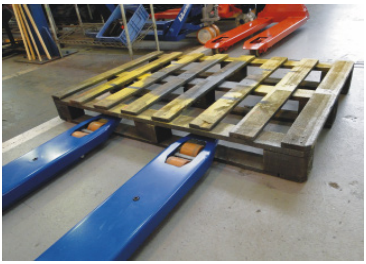
*Não é permitido a entrada pelo lado onde as madeiras bloqueiam a passagem das rodas da PL-3000. Caso isso ocorra, a PL-3000 ficará presa no palete, podendo ocorrer danos ao equipamento.

USO CORRETO



Passagem livre da Paleteira

USO INCORRETO



Madeira bloqueando a passagem da Paleteira

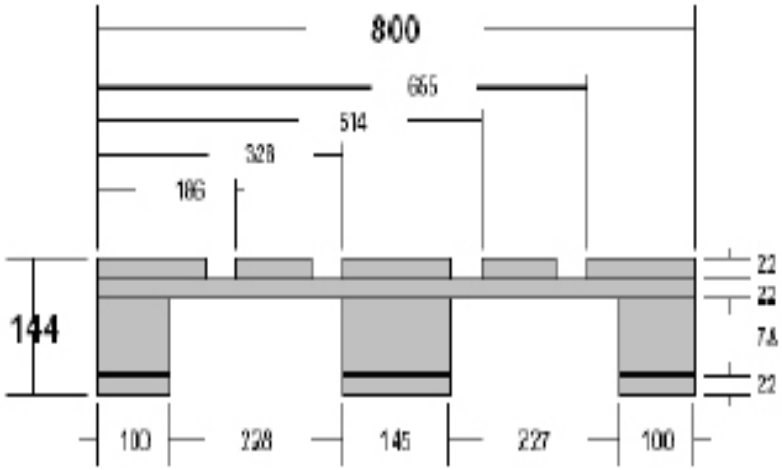
ATENÇÃO !

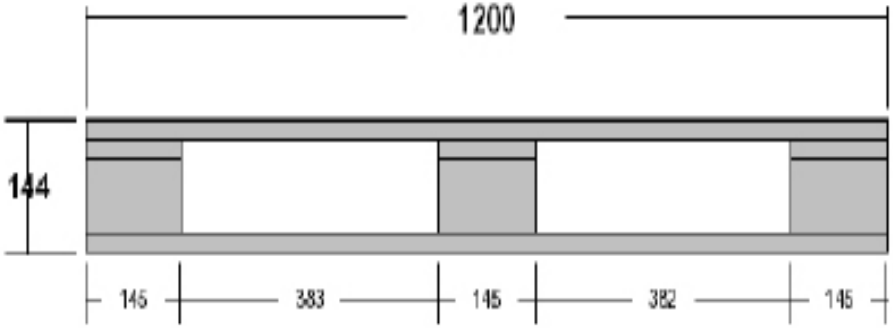
Caso seus paletes não estejam de acordo com estes acima, consulte a Toledo do Brasil antes de usar o equipamento.

3.8. Medidas dos Paletes

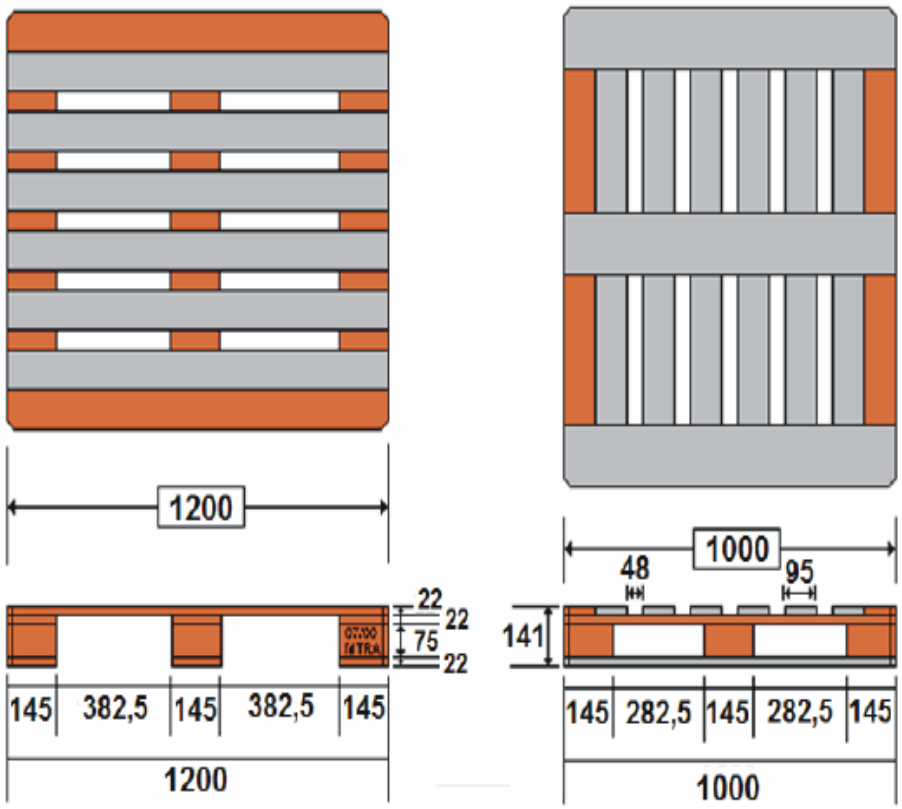
Os paletes devem ter as medidas abaixo:

Europeu





PBR



Madeira de Eucalipto Grandis (Grupo II)
Madeira de Pinus (Grupo I)

4. Especificações Técnicas

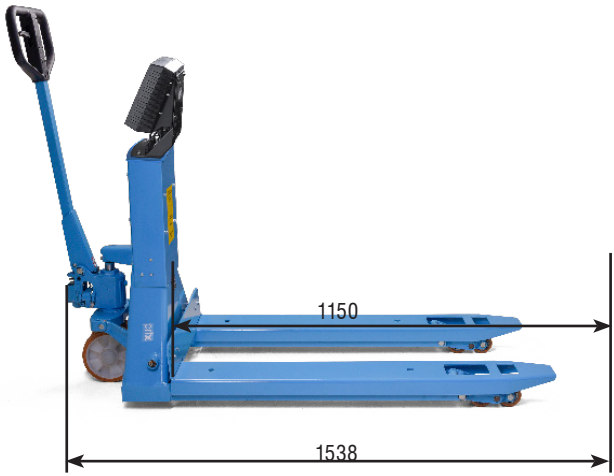
4.1. Construção Física

AÇO CARBONO

- Aço carbono SAE 1010/20;
- Acabamento na cor azul;

4.2. Transpaleteira com indicador TI400P

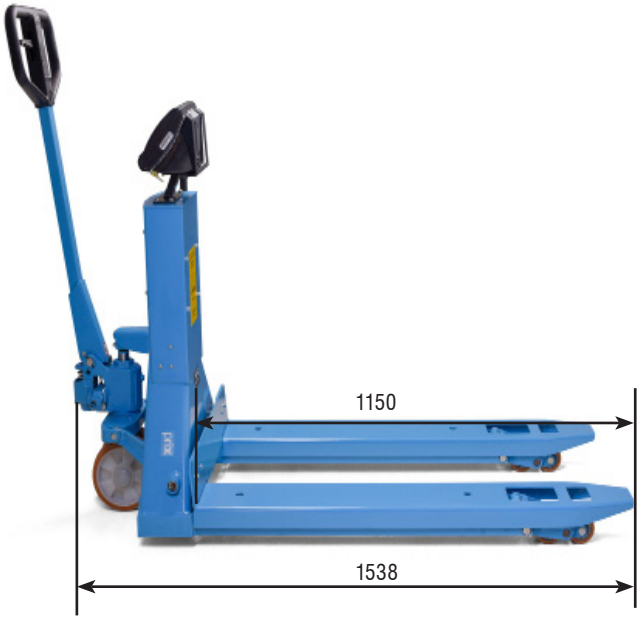
*Dimensões em mm



4.3. Transpaleteira com indicador 9098CT

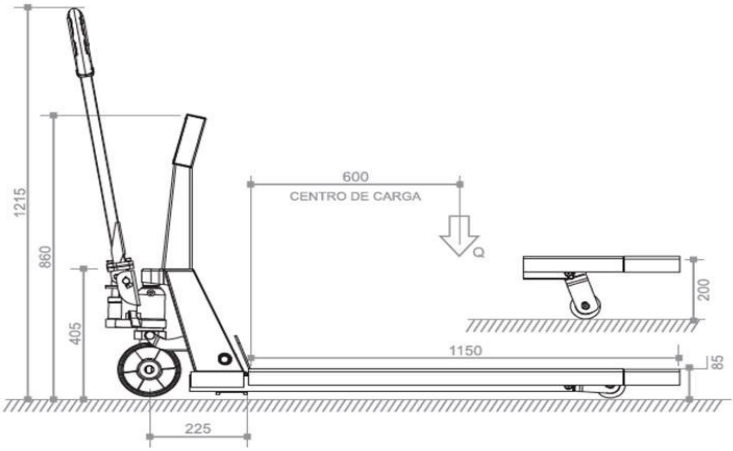
*Dimensões em mm

*Dimensões em mm

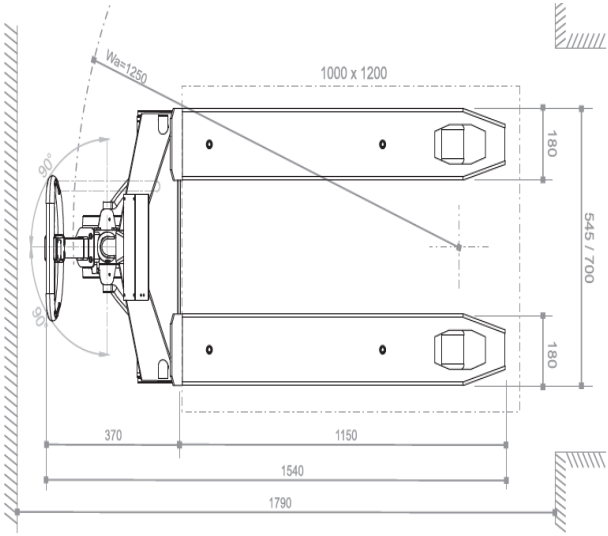


4.4. Especificações do carro hidráulico

*Dimensões em mm



*Dimensões em mm



Largura do carrinho

Padrão Europeu: 545 mm
Padrão PBR: 700 mm

4.5. Características metrológicas

4.5.1. Ensaios de compatibilidade eletromagnética

Aprovado conforme as normas:

- Portaria Inmetro 236/94;
- IEC 801-2: ESD (Descargas eletrostáticas);
- IEC 801-4: Burst/EFT (Transientes elétricos);
- IEC 801-3: Imunidade Radiada (Susceptibilidade);

4.5.2. Climático

Aprovado conforme portaria Inmetro 236/94;

- Temperatura de operação: 0° a 40° C;
- Umidade relativa: 10 a 95% (Sem condensação);

4.5.3. Metrológico

Aprovado conforme portaria Inmetro 236/94.

4.5.4. Vibração

Conforme norma NBR-5295/73 - Nível de severidade 2g.

5. Manutenção Preventiva

Mantenha sempre limpa sua PL-3000. Lubrifique as partes mecânicas que possuem articulações, evitando desgastes e gastos com consertos e reparos.

5.1. Limpeza

- Manchas mais difíceis poderão ser removidas com auxílio de pano levemente umedecido em água e sabão neutro.
- Nunca use benzina, álcool ou outros solventes químicos na limpeza de sua PL-3000.

5.2. Lubrificantes Utilizados

Abaixo de 10 °C - ATF Dexron II (GM)

Entre 10 °C e 30 °C - ISO VG 46

Acima de 30 °C - ISO VG 68

ATENÇÃO !

Anualmente, troque o óleo hidráulico e o conjunto de reparo seguindo os seguintes passos.

1. Abaixar completamente os garfos.
2. Solta o parafuso do apoio hidráulico.
3. Levantar o chassi até poder liberar o pistão de elevação, deslocando a bomba.
4. Retirar o bujão de borracha da bomba.
5. Solta o parafuso do corpo da bomba; remover todas as peças do conjunto da sede cônica; deixar escoar todo óleo hidráulico.
6. Remover o pistão de elevação.
7. Após sua limpeza, recolocar o conjunto da sede cônica e apertar o parafuso suavemente.
8. Colocar óleo novo até a altura da gaxeta, aproximadamente 125 ml. Recolocar o pistão de elevação e abaixá-lo até o final. Completar com óleo até o nível do bujão (+/- 75 ml).
9. Voltar a bomba à posição normal e colocar o parafuso do apoio hidráulico.
10. Bombear rápido, aproximadamente dez vezes, a alavanca com o acionador manual na posição “neutro”, para sangrar a bomba.
11. Recolocar o bujão de borracha na bomba.
12. Testar a bomba, bombeando a alavanca, como o acionador manual na posição “levantar”.

5.3. Graxas Utilizadas

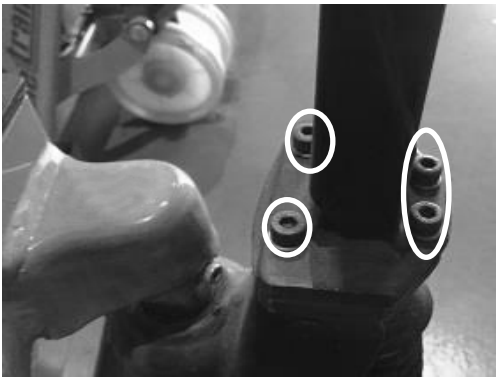
ATENÇÃO !

Ao verificar a ausência de graxa, é necessário a lubrificação imediata (utilizar graxa indicada na tabela abaixo).

TABELA DE GRAXAS	
MARCA	**TIPO**
Lubrax	Lubrax GMA
Ipiranga	Litholine MP
Texaco	Marfak MP
Castrol	LM
Shell	Retinax WB
Repsol YPF	Grasa 62
Mobil	Mobil Grase MP

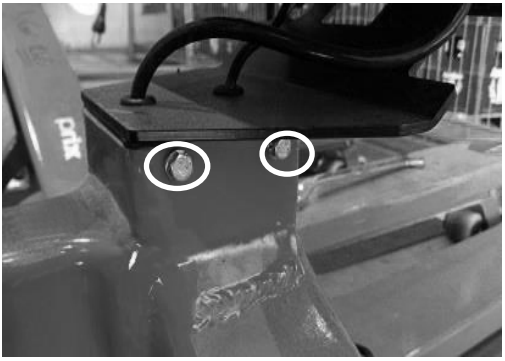
5.4. Reaperto dos parafusos

Para garantir o perfeito funcionamento de sua balança, verifique periodicamente os parafusos indicados abaixo.



1- Parafusos Alavanca

2- Parafusos Base



3 - Parafusos Suporte Terminal

4 - Parafusos dos Garfos

1. Para os 4 parafusos da alavanca, utilize um torquímetro com 25 N, chave fixa para parafusos allen M8.
2. Para os 2 parafusos da base, utilize uma chave de fixa para parafusos sextavado tipo calota M4.
3. Para os 4 parafusos do suporte do terminal, utilize uma chave de fixa para parafusos sextavado M6.
4. Para os 4 parafusos dos garfos, utilize uma chave fixa para parafusos sextavado M6.

Parafusos dos Garfos

Os parafusos dos garfos deverão ser verificados antes de iniciar qualquer tipo de operação, para evitar erros de pesagem ou danificar sua balança.

No caso dos parafusos estarem soltos, entre em contato imediatamente com a filial da Toledo do Brasil mais próxima de seu estabelecimento, cujos telefones e endereços se encontram no final deste manual.

6. Bateria

Carregada, permite o uso da balança desconectada da rede elétrica. A bateria recarrega-se automaticamente sempre que a balança for conectada à rede elétrica.

ATENÇÃO !

No momento do descarte da(s) bateria(s) utilizada(s) no(s) equipamento(s) fabricado(s) e/ou fornecido(s) pela Toledo do Brasil, a(s) mesma(s) deverá(ão) ser devolvida(s) à Toledo do Brasil ou ao(s) seu(s) representante(s), de acordo com a resolução CONAMA nº401 de 05/11/2008.

Riscos à Saúde: O contato com os elementos químicos internos da bateria pode causar severos danos à saúde humana.

Riscos ao Meio Ambiente: A destinação final inadequada pode poluir o solo e lençóis freáticos.

ATENÇÃO: Não abrir, desmontar ou utilizar fora do produto Toledo do Brasil.
Composição Básica: Chumbo, ácido sulfúrico e polipropileno.

Maiores informações por e-mail: ind@toledobrasil.com.br

6.1. Tipo de Bateria Utilizada com indicador TI400P

A balança é alimentada por uma bateria Recarregável de Células de Lítio (LI-ION) de 7,2 Vcc/4.400 mAh. Algumas características deste tipo de bateria são:

- Não necessita de manutenção (monitoração do nível do eletrólito e preenchimento);
- Não emite gases tóxicos e não vaza em operação normal;
- Opera em qualquer posição;
- É compacta;
- Tem vida cíclica variante entre 100 e 1000 ciclos (carga-descarga);
- Não possui efeito memória (efeito memória quer dizer que a bateria indica falsamente estar carregada).

6.1.1. Autonomia e Tempo de Recarga da Bateria do TI400P.

Autonomia

~ **18 horas**

Tempo de Recarga

~ **6 horas** para recarga total.

ATENÇÃO !

Após o uso recarregar a bateria por um período mínimo de 6 **horas**.
Se a bateria não for utilizada por um período maior do que 30 dias, deve se recarregar por um período mínimo de 6 horas, quanto for utilizá-la.
Passado mais do que 30 dias sem carga, a bateria terá sua vida útil reduzida.

6.2. Tipo de Bateria Utilizada com indicador 9098CT

A balança é alimentada por uma bateria Recarregável chumbo ácido de 6 Vcc/4.500 mAh. Algumas características deste tipo de bateria são:

- Não necessita de manutenção (monitoração do nível do eletrólito e preenchimento);
- Não emite gases tóxicos e não vaza em operação normal;
- Opera em qualquer posição;
- É compacta;
- Tem vida cíclica variante entre 100 e 1000 ciclos (carga-descarga);
- Não possui efeito memória (efeito memória quer dizer que a bateria indica falsamente estar carregada).

6.2.1. Autonomia e Tempo de Recarga da Bateria do 9098CT.

Autonomia

~ **98 horas** - Sem Backlight;

~ **50 horas** - Com Backlight;

Tempo de Recarga

~ **12 horas** para recarga total.

ATENÇÃO !

Após o uso recarregar a bateria por um período mínimo de 12 **horas**.
Se a bateria não for utilizada por um período maior do que 30 dias, deve se recarregar por um período mínimo de 12 horas, quanto for utilizá-la.
Passado mais do que 30 dias sem carga, a bateria terá sua vida útil reduzida.

6.3. Recarregando a bateria

Para recarregar a bateria, da sua Transpaleteira PL-3000, basta conectá-lo à rede elétrica.

A recarga da bateria está iniciada. No início da recarga o display ficará apagado, ou seja, a balança só terá condições de funcionamento após a bateria atingir o nível mínimo de carga. Após a bateria atingir sua carga, o indicador de Bateria Carregada se acenderá para indicar que a carga da bateria está completa, permanecendo aceso enquanto a balança estiver conectada à rede elétrica.

6.4. Obtendo o máximo rendimento da bateria

- O sinalizador de bateria piscará durante o processo de descarga da bateria, alertando o operador para a necessidade de recarga;
- Nesta condição, se a bateria não for recarregada a tempo, a balança se desligará automaticamente, forçando recarga imediata.
- Se a balança permanecer ligada à rede elétrica por longo tempo, recomendamos simular a falta de energia por alguns minutos, para ciclar a bateria interna a cada 60 dias;
- O tempo de carga da bateria dependerá do indicador que está sendo utilizado, caso o recarregamento se inicie a partir do instante em que o indicador de bateria fraca estiver piscando;
- Se a bateria estiver completamente descarregada, os displays da balança não se acenderão. Os displays só se acenderão após ter sido iniciada a recarga da bateria, e esta ter atingido o seu nível mínimo de carga;
- A vida útil de uma bateria é diminuída por repetidas descargas profundas, temperaturas elevadas e longo tempo de armazenamento sem recargas. A vida útil de uma bateria que opera 10 horas/dia (desde que ao término deste período de trabalho seja recarregada) está estimada em até 7 anos;
- Quanto maior o período de uso da bateria, maior será a descarga e, quanto mais vezes isto acontecer, menor será sua vida útil. Por isso, ao término de cada período de trabalho recarregue a bateria, evitando-se assim descargas altíssimas;
- Após utilizar a balança, mesmo que o indicador de bateria fraca não se acenda, recomendamos que a desligue, evitando-se o consumo desnecessário da carga da bateria e, consequentemente, uma descarga profunda, o que pode diminuir a vida útil da bateria;
- Recomendamos que a cada 30 dias de operação, ao recarregar a bateria, a balança fique conectada a rede elétrica por um período de 24 horas.

7. Recomendações

- Utilize a sua Transpaleteira PL-3000 seguindo sempre as instruções contidas neste guia;
- Nunca utilize objetos para acionar as teclas. Utilize sempre a ponta dos dedos;
- Nunca remova a Transpaleteira PL-3000 da tomada, puxando-a pelo cabo. Puxe-a sempre pelo conector;
- Nunca ligue a sua Transpaleteira PL-3000 caso a tomada Bivolt esteja danificada;
- Afaste o cabo da bateria de superfícies quentes, molhadas/úmidas;
- Antes de efetuar qualquer serviço de limpeza ou manutenção, desligue a sua Transpaleteira PL-3000;
- Mantenha sempre limpa a área que circunda a sua Transpaleteira PL-3000;
- Não rompa o lacre nem abra a sua Transpaleteira PL-3000. Você poderá pôr em risco o funcionamento da sua Transpaleteira PL-3000 e perder a Garantia Toledo do Brasil, além de poder sofrer multa e interdição pelo órgão fiscalizador metrológico - Ipem/Inmetro;

8. Pesos-Padrão e Acessórios

A Toledo do Brasil utiliza na calibração e ajustes de balanças pesos-padrão rigorosamente calibrados pelo Ipem-SP e homologados pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia). Para esses serviços, as filiais Toledo do Brasil estão equipadas com pesos-padrão em quantidade adequada para a calibração de balanças de qualquer capacidade.

Em casos de necessidade, dispomos de pesos e massas-padrão (de 1 mg à 2000 kg) para venda ou aluguel.

Abaixo alguns exemplos de pesos, massas, coleções e acessórios que dispomos.

Pesos Individuais

Coleções Variadas

Acessórios

Massa-Padrão

Massa-Padrão

9. Verificações Periódicas

Todo equipamento de pesagem, independentemente da tecnologia aplicada em sua confecção, sofre desgaste com o uso e requer calibrações periódicas para que se tenha certeza de sua exatidão.

Calibração é o ato de se colocar um peso-padrão conhecido no prato ou plataforma da balança e verificar se a leitura do instrumento é, de fato, muito próxima ao valor do peso aplicado.

O erro permissível depende do tipo de metrologia que sua empresa ou organização adota:

Metrologia Legal – Baseada na Lei da balança (Portaria 236 de 1994),

Ou

Metrologia Científica – Baseada no máximo erro adotado como aceitável no processo. Este erro é estabelecido por procedimentos internos da organização, que são levantados por meio de cálculos estatísticos e análises ao longo de um determinado tempo de pesquisa.

Um equipamento de pesagem que perdeu sua exatidão pode trazer como consequência de suas leituras errôneas, prejuízos diversos, como por exemplo:

- Perda de capital, embalando-se quantidades a mais;
- Retrabalhos diversos, como lotes reprovados pelo controle de qualidade;
- Clientes insatisfeitos;
- Falta de padronização do produto final.

E também perda de credibilidade e prestígio da marca, quando eventualmente os produtos com problemas são lançados no mercado e sofrem autuações dos órgãos fiscalizadores em eventuais blitz, expondo os produtos até mesmo nos canais de comunicação de massa, por exemplo, rádio e TV.

Não existe outra forma de se comprovar a exatidão de um equipamento de pesagem se não calibrando-o com pesos--padrão.

Desta forma, listamos abaixo os pesos-padrão recomendados para este produto.

Nossa recomendação é baseada na Portaria 236/94 e contempla cinco (5) pontos de verificação de forma a garantir que se comprove a linearidade da balança em toda a sua faixa de pesagem. Entretanto, isso não é uma regra, podendo o próprio cliente estipular os pontos de verificação que melhor atendam às suas necessidades.

Assim sendo, abaixo estão os pontos de verificação recomendados para este equipamento:

Capacidade de 1.000 kg x 500 g: 500 g, 250 kg, 500 kg, 750 kg e 1.000 kg.

Capacidade de 2.000 kg x 1.000 g: 1 kg, 500 kg, 1.000 kg, 1.500 kg e 2.000 kg.

A seguir, temos os pesos e massas padrão Toledo do Brasil que recomendamos para realizar esta verificação com seus respectivos códigos:

Capacidade 1.000 kg x 500 g

QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO
1	8002541	Peso-padrão 500 g	Cilíndrico
1	6004064	Massa Padrão 250 kg	Cilíndrico
1	8001227	Massa Padrão 500 kg com Alça	Cilíndrico
1	7006371	Massa Padrão 1000 kg	Retangular

Capacidade 2.000 kg x 1 kg

QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO
1	8002540	Peso-padrão 1 kg	Cilíndrico
1	8001227	Massa Padrão 500 kg com Alça	Cilíndrico
2	7006371	Massa Padrão 1000 kg	Retangular

10. Antes de Chamar a Toledo do Brasil

A Toledo do Brasil despende anualmente no aprimoramento técnico de centenas de profissionais mais de 30.000 horas/homem e, por isso, garante a execução de serviços dentro de rigorosos padrões de qualidade. Um simples chamado e o técnico especializado estará em seu estabelecimento, resolvendo problemas de pesagem, auxiliando, orientando, consertando ou aferindo e calibrando sua balança. Mas, antes de fazer contato com eles, e evitar que sua balança fique fora de operação, verifique se você mesmo pode resolver o problema, com uma simples consulta na tabela abaixo:

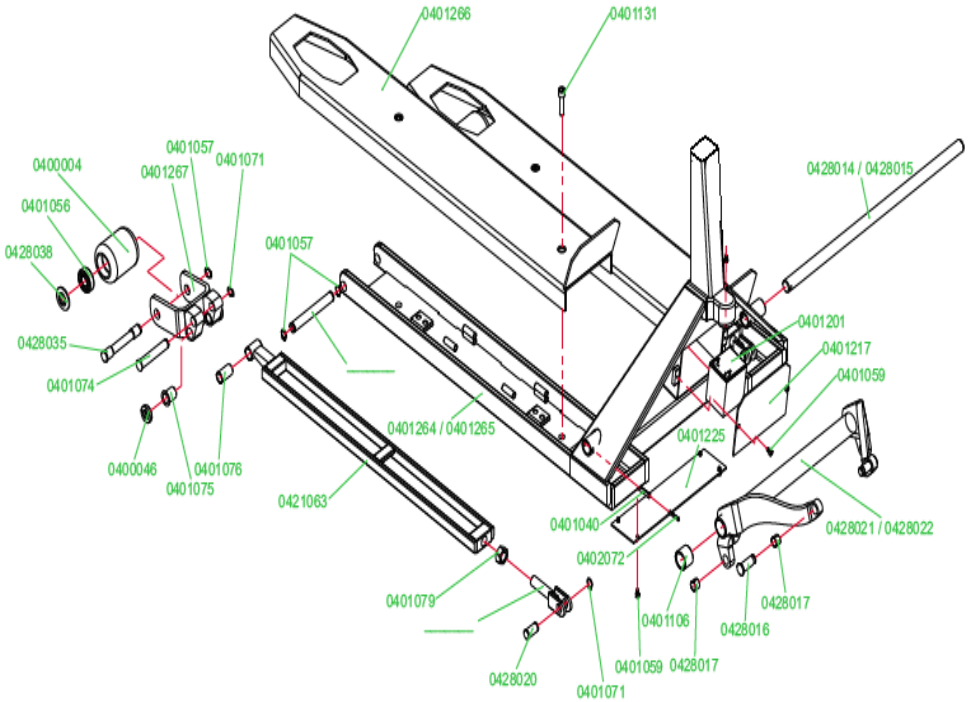
SINTOMA	CAUSA PROVÁVEL	POSSÍVEL SOLUÇÃO
Hidráulico não eleva até a altura máxima	Falta de óleo no sistema hidráulico	Completar o óleo
Hidráulico não eleva	Falta de óleo	Completar o nível do óleo
Ao bombear a alavanca os garfos não sobem	Ar no sistema	Bombear Várias vezes com o acionador manual na posição “neutro”
	Gaxeta danificada e anel o’ring danificado	Trocar a gaxeta e o anel o’ring
Os garfos descem após sua elevação	A sede cônica não está vendando	Retirar o parafuso e efetuar a limpeza da sede cônica
	“Neutro” desregulado	Regular a posição “neutro” do acionador manual ajustando a porca
Os garfos descem ou sobem quando o acionador está na posição neutro	“Neutro” desregulado	Regular a posição “neutro” do acionador manual ajustando a porca
Um dos lados do garfo está descendo/ subindo desregulado	Varão desregulado	Regular o varão pela porca
Um dos jumelos está encostado no piso	Varão desregulado ou roda de carga gasta	Regula o varão ou trocar a roda de carga

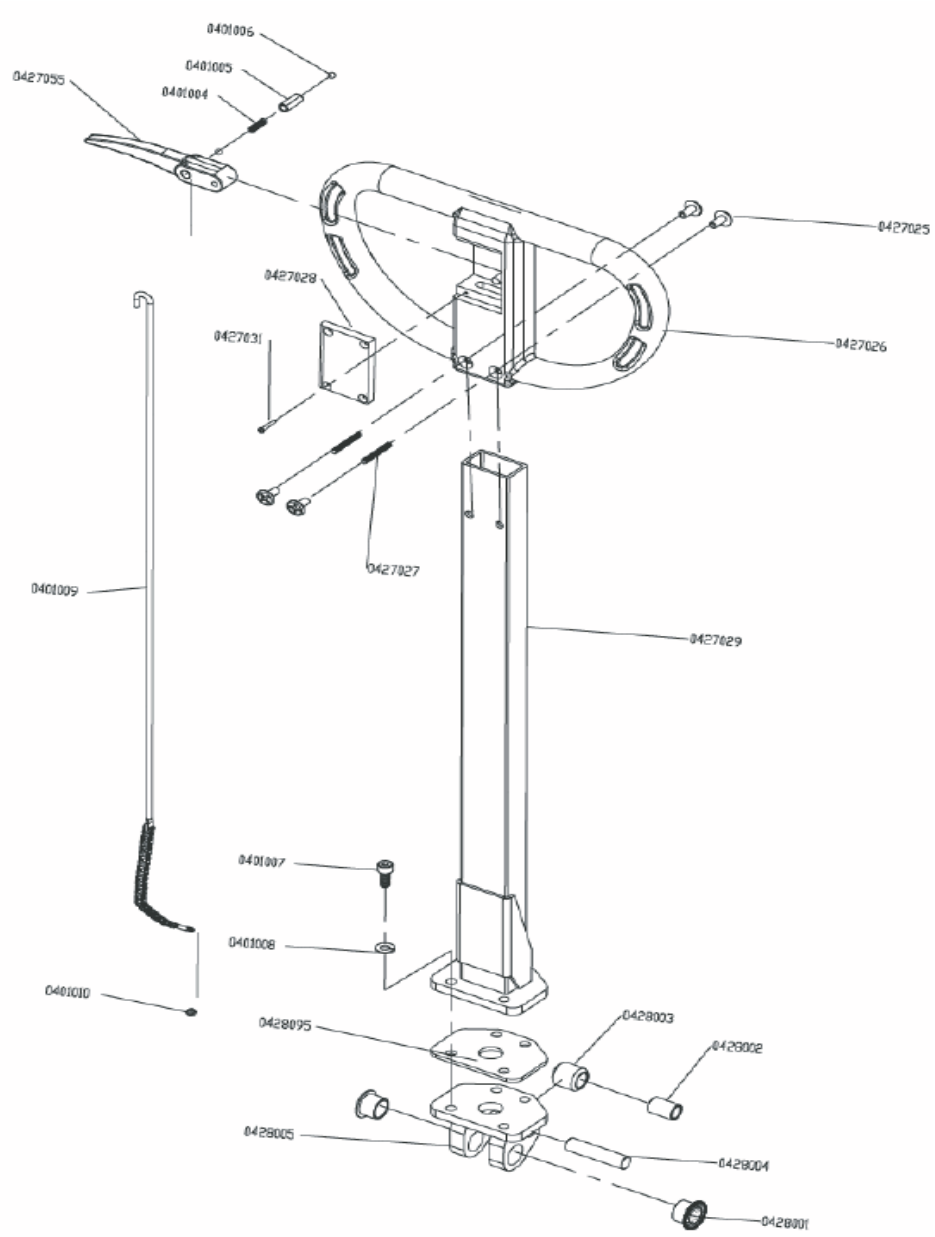
Persistindo o problema, releia o manual, e caso necessite de auxílio, comunique-se com a Filial Toledo do Brasil mais próxima de seu estabelecimento.

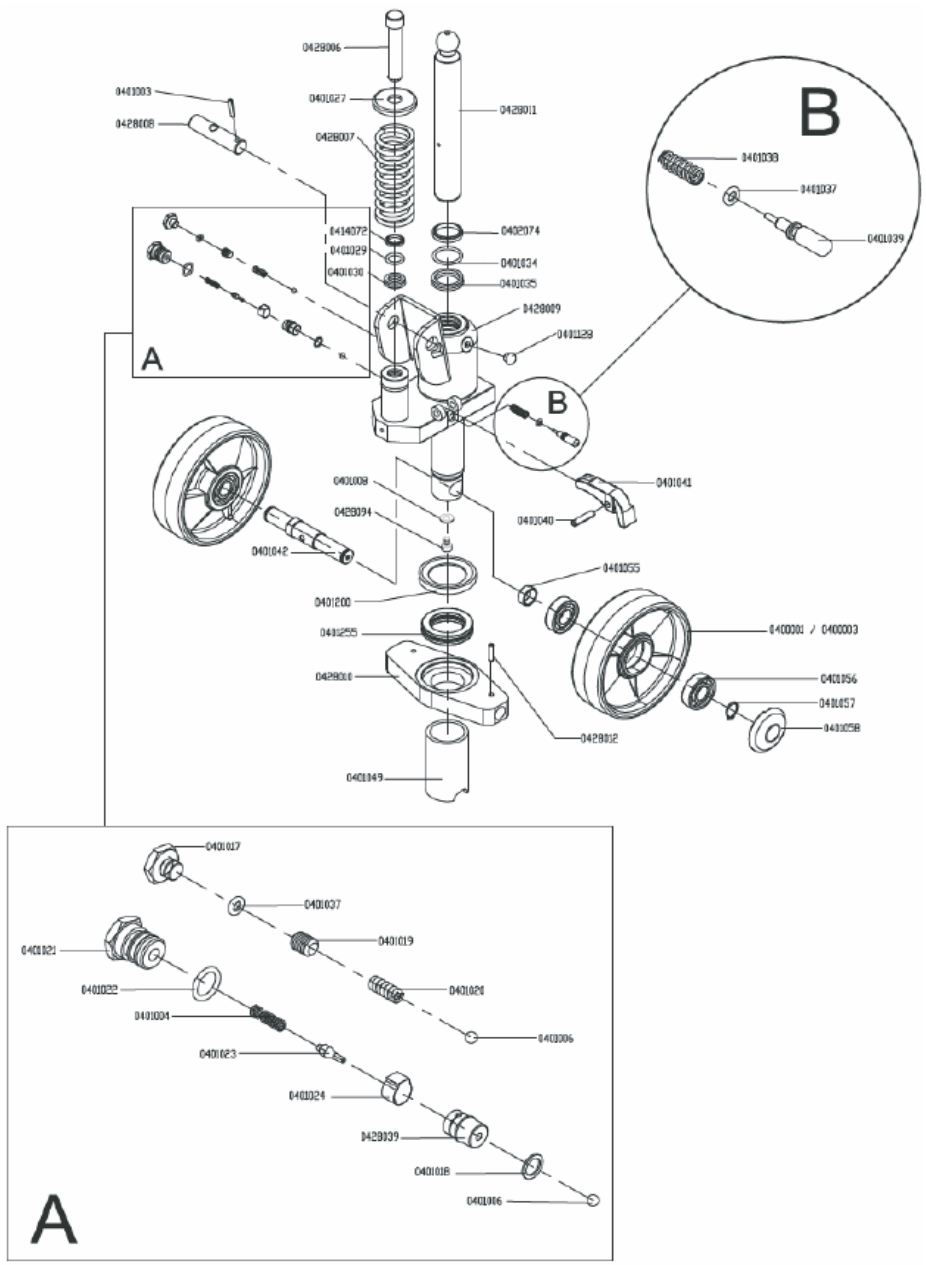
10.1. Peças

QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
4	3612619	Célula de Carga Tipo BK2 500 kg para balança de 1 t
4	6090756	Célula de Carga Tipo BK2 1000 kg para balança de 2 t

10.2. Identificação das Peças (Parte do Transportador)




0401006
0401005
0401004
0427055
0427025
0427028
0427031
0427026
0427027
0401009
0427029
0401007
0401008
0401010
0428095
0428003
0428002
0428005
0428004
0428001


0428006
0401003
0428008
0401027
0428007
0428011
B
0401038
0401037
0401039
0414072
0401029
0401030
0402074
0401034
0401035
0428009
0401129
A
B
0401008
0428094
0401042
0401041
0401040
0401200
0401255
0401255
0400001 / 0400003
0428010
0401056
0401057
0401058
0428012
0401049
0401017
0401027
0401021
0401019
0401022
0401020
0401004
0400006
0401023
0401024
0428039
0401018
0401016
A

11. Termo de garantia

A Toledo do Brasil garante seus produtos contra defeitos de fabricação (material e mão de obra) pelos prazos a seguir, contados da data na nota fiscal, desde que tenham sido corretamente operados, instalados e mantidos de acordo com suas especificações e este manual. Nos prazos de garantia a seguir estabelecidos já estão computados o prazo de garantia legal e o prazo de garantia contratual.

Software

A Toledo do Brasil garante que o software desenvolvido e/ou fornecido por ela desempenhará as funções descritas em sua documentação correspondente, desde que instalado corretamente. Softwares ou programas de computador da natureza e complexidade equivalente ao objeto desse fornecimento, embora exaustivamente testados, não são livres de defeitos e, na ocorrência destes, a licenciante se compromete a enviar os melhores esforços para saná-los em tempo razoável. A Toledo do Brasil não garante que o software esteja livre de erros, que o Comprador e/ou Licenciado será capaz de operá-lo sem interrupções ou que seja invulnerável contra eventuais ataques ou invasões. Caso o software não tenha sido vendido em conjunto com algum equipamento da Toledo do Brasil, aplicam-se de forma exclusiva os termos gerais de uso da licença correspondente ao software. Se nenhum contrato for aplicável, o período de garantia será de 90 (noventa) dias.

Produtos

6 meses - Baterias que alimentam eletricamente os produtos Toledo do Brasil, Cabeçotes de Impressão, Etiquetas Térmicas Toledo do Brasil, Pesos e Massas padrão.
1 ano - Todos os demais não citados acima, incluindo softwares e sistemas de pesagens, exceto os modelos com 5 anos de garantia citados a seguir.
5 anos - Balanças Rodoviárias, Ferroviárias e Rodoferroviárias e Kit Pin Load Cell com células de carga digitais.

- Se ocorrer defeito de fabricação durante o período de garantia, a responsabilidade da Toledo do Brasil será limitada ao fornecimento gratuito do material e do tempo do técnico aplicado no serviço para colocação do produto em operação, desde que o Cliente envie o equipamento à Toledo do Brasil ou pague as horas gastas pelo técnico durante a viagem, bem como as despesas de refeição, estada, quilometragem e pedágio e ainda as despesas de transporte de peças e pesos-padrão.
- No caso de produtos fabricados por terceiros e revendidos pela Toledo do Brasil (PCs, Scanners, Impressoras, CLPs, Etiquetadores e outros), será repassada ao Cliente a garantia do fabricante, cuja data base será a data da fatura para a Toledo do Brasil.
- A garantia não cobre peças de desgaste normal.
- Se o Cliente solicitar a execução de serviços, no período de garantia, fora do horário normal de trabalho da Toledo do Brasil, será cobrada a taxa de serviço extraordinário.
- Não estão incluídas na garantia eventuais visitas solicitadas para limpeza ou ajuste do produto, devido ao desgaste decorrente do uso normal.

- A garantia perderá a validade se o produto for operado acima da capacidade máxima de carga estabelecida ou sofrer defeitos oriundos de maus-tratos, acidentes, descuidos, variações na alimentação elétrica, descargas atmosféricas, interferência de pessoas não autorizadas, usado de forma inadequada ou se o cliente fizer a instalação de equipamentos instaláveis pela Toledo do Brasil.
- A garantia somente será válida se os ajustes finais, testes e partida do equipamento, quando aplicáveis, tiverem sido supervisionados e aprovados pela Toledo do Brasil.
- As peças e acessórios substituídos em garantia serão de propriedade da Toledo do Brasil.

Uso da Garantia

Para efeito de garantia, apresente a Nota Fiscal de compra do equipamento contendo seu número de série.

A Toledo do Brasil não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir, por sua conta, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas.

Para mais informações, consulte as Condições Gerais de Fornecimento da Toledo do Brasil no site http://www.toledobrasil.com.br/condicoes.

12. Suporte para Certificação de Sistemas de Gestão

A Toledo do Brasil é a líder no mercado nacional de soluções em pesagem e gerenciamento.

O alto padrão de qualidade de seus produtos e serviços é garantido pelo investimento contínuo em projeto e desenvolvimento, produção, atendimento e suporte técnico, para suprir as mais variadas necessidades dos clientes.

Os Programas de Manutenção e Conformidade fornecidos pela Toledo do Brasil fazem com que os mais variados tipos de soluções utilizadas nos processos de pesagem de sua empresa atendam às normas de gestão e à legislação metrológica brasileira.
Todo o trabalho de verificação, ajustes e calibração de balanças está documentado em procedimentos e instruções de trabalho do Sistema de Gestão Integrado Toledo (SGIT).
O SGIT atende aos requisitos das normas NBR ISO 9001, NBR ISO 14001 e OHSAS 18001 e está certificado pelo Bureau Veritas Certification e aos requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025 e está acreditado pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro).

A atividade de calibração, tanto de balanças como de pesos-padrão e massas, está acreditada pela Cgcre (Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro), de acordo com a norma NBR ISO/IEC 17025. O Laboratório de Calibração Toledo do Brasil está integrado à RBC, na grandeza Massa.
O escopo da acreditação abrange a calibração de pesos-padrão e medição de massas diversas de 1 mg a 2.000 kg, realizada no Laboratório de Calibração Toledo, além da calibração de equipamentos de pesagem com capacidade de até 200.000 kg, que, por exigência do Inmetro, deve ser realizada no local de operação da balança.

Através desses serviços, a Toledo do Brasil contribui para que centenas de empresas obtenham além das certificações ISO, outras certificações, como: TS 16949 - voltada ao fornecimento da cadeia automotiva e motocicletas e GMP (Good Manufacturing Practices) - voltada à indústria farmacêutica, alimentícia etc.

No que se refere às pesagens que executa, a Toledo do Brasil está capacitada a auxiliar sua empresa a implantar Sistemas de Gestão a Qualidade previstos em um amplo conjunto de normas internacionais.

Os Programas de Manutenção e Conformidade da Toledo do Brasil permitem que sua empresa obtenha maior confiabilidade operacional nas pesagens que executa; expressivas reduções de custo, uma vez que paradas não programadas são diminuídas; preserve melhor o patrimônio, aumentando a vida útil dos equipamentos. Esses programas são fornecidos regularmente a mais de 3.500 empresas em todo o Brasil, abrangendo cerca de 20.000 equipamentos.

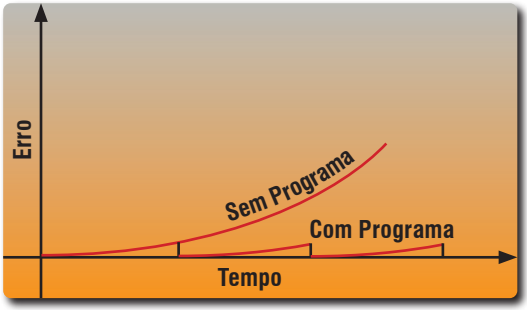
Os Programas são elaborados a partir do entendimento das reais necessidades de sua empresa. Para um melhor resultado, antes da elaboração do plano são obtidas informações a respeito de aspectos que levam em conta, entre outras coisas, como as balanças interagem com seu processo produtivo. O resultado desse levantamento de informações é a obtenção de um diagnóstico detalhado do parque instalado.

Ao serem realizadas pesagens mais precisas, sua empresa poderá melhor consolidar a parceria mantida com clientes e fornecedores, pois aumentará a confiabilidade no processo referente a toda a cadeia produtiva. Adicionalmente, serão evitadas surpresas desagradáveis com os órgãos que fiscalizam a atividade de pesagem (Inmetro/Ipem), pois tanto a fabricação como a utilização de balanças são regulamentadas por legislação específica passando por fiscalizações cada vez mais rigorosas e constantes.

Teremos prazer em atendê-lo.

Comprove!

Certificado de Calibração RBC



Curva de Erro

13. Considerações Gerais

A Toledo do Brasil segue uma política de contínuo desenvolvimento dos seus produtos, preservando-se o direito de alterar especificações e equipamentos a qualquer momento, sem aviso, declinando toda a responsabilidade por eventuais erros ou omissões que se verifiquem neste Manual. Assim, para informações exatas sobre qualquer modelo em particular, consultar o Departamento de Marketing da Toledo do Brasil.

Telefone 55 (11) 4356-9000

Fax 55 (11) 4356-9460

E-mail: ind@toledobrasil.com.br

Site: www.toledobrasil.com.br

3474363GR

toledobrasil.com.br

Prix® é uma marca registrada da Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.

Toledo do Brasil
Indústria de Balanças Ltda.

Vendas e assistência técnica próprias em todo o Brasil

Araçatuba, SP	(18) 3303 - 7000
Belém, PA	(91) 3182 - 8900
Belo Horizonte, MG	(31) 3326 - 9700
Campinas (Valinhos), SP	(19) 3829 - 5800
Campo Grande, MS	(67) 3303 - 9600
Cuiabá, MT	(65) 3928 - 9400
Curitiba (Pinhais), PR	(41) 3521 - 8500
Fortaleza, CE	(85) 3391 - 8100
Goiânia, GO	(62) 3612 - 8200
Manaus, AM	(92) 3212 - 8600
Maringá, PR	(44) 3306 - 8400
Porto Alegre (Canoas), RS	(51) 3406 - 7500
Recife, PE	(81) 3878 - 8300
Ribeirão Preto, SP	(16) 3968 - 4800
Rio de Janeiro, RJ	(21) 3544 - 7700
Salvador (Lauro de Freitas), BA	(71) 3505 - 9800
São José dos Campos, SP	(12) 3203 - 8700
São Paulo (São Bernardo do Campo), SP	(11) 4356 - 9404
Uberlândia, MG	(34) 3303 - 9500
Vitória (Serra), ES	(27) 3182 - 9900

TOLEDO DO BRASIL - R. MANOEL CREMONESI, 01 - TEL. 55 (11) 4356-9009 - CEP 09851-330 - JARDIM BELITA - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP - BRASIL

Canal de Suporte Toledo do Brasil: suporte.tecnico@toledobrasil.com.br