



2180 Lava Rápido Manual do Usuário

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. DESCRIÇÃO GERAL	5
2.1. Antes de desembalar sua Balança 2180 Lava Rápido	5
2.2. Inspeção da embalagem	5
2.3. Conteúdo da embalagem	5
2.4. Equipamentos de segurança E.PI.'s	5
2.5. Por que utilizar E.PI.'s?	6
3. CONHECENDO SUA BALANÇA	7
4. DESEMBALANDO A PLATAFORMA	8
5. EMBUTINDO A PLATAFORMA	9
6. INSTALANDO A(S) RAMPA(S) FIXA(S)	10
7. INSTALANDO A(S) RAMPA(S) LAVA RÁPIDO	11
8. CONFERINDO O NIVELAMENTO	12
9. CONECTANDO O CABO DA PLATAFORMA	13
10. OPERANDO A BALANÇA	14
10.1. Sistema de levantamento	14
10.2. Instruções para levantamento da plataforma	14
11. HIGIENIZANDO A BALANÇA	15
12. PEÇAS ORIGINAIS RECOMENDADAS	16
13. PESOS-PADRÃO E ACESSÓRIOS	17
14. VERIFICAÇÕES PERIÓDICAS	18
15. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	21
15.1. Dimensões	21
15.2. Construção física	21
15.3. Grau de proteção	21
15.4. Temperatura de operação	21
15.5. Umidade relativa do ar	21
16. TERMO DE GARANTIA	22
17. SUPORTE PARA CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO	23
18. CONSIDERAÇÕES GERAIS	24
19. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	25

1. INTRODUÇÃO

Prezado cliente,

Você adquiriu e está recebendo sua Balança Eletrônica de Piso, Portátil, Modelo 2180 Lava Rápido, destinada especialmente para aplicações industriais severas.

A estrutura da balança é construída integralmente de aço inox AISI-304. As células de carga (sensores de peso) são fabricadas por nós, também são de aço inox e têm proteção IP-68.

Além disso, a balança tem um exclusivo(*) Sistema de Levantamento da Plataforma, permitindo a higienização completa da estrutura com jatos de água, eliminando resíduos de forma simples e rápida.

Esperamos que o seu funcionamento supere suas expectativas.

Para esclarecimentos sobre treinamento técnico, consulte a Toledo do Brasil no seguinte endereço:

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.
CENTRO DE TREINAMENTO TÉCNICO
Rua Manoel Cremonesi, 1 - Alves Dias
CEP 09851-330 - São Bernardo do Campo - SP
Telefone: 55 (11) 4356-9000
Fax: 55 (11) 4356-9465
Suporte Técnico: (11) 4356-9009 (Custo de uma ligação local)
E-mail: suporte.tecnico@toledobrasil.com.br
Site: <http://www.toledobrasil.com.br>

Sua satisfação é da maior importância para todos nós da Toledo do Brasil, que trabalhamos para lhe proporcionar os melhores produtos de pesagem. Quaisquer sugestões para melhoria serão bem-vindas.

Desejamos a você muitos anos de uso de sua Balança Eletrônica de Piso, Portátil, Modelo 2180 Lava Rápido.

Atenciosamente,



Carlos Alberto Polônio
Coordenador de Marketing
Linha Industrial

(*) entre os fabricantes brasileiros.

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 nº 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 Órgão Metrológico de sua região, consulte o seguinte site: <http://www.inmetro.gov.br/metlegal/rnml.asp>.

2. DESCRIÇÃO GERAL

2.1. Antes de desembalar sua Balança 2180 Lava Rápido

Antes de instalar ou ligar sua Balança 2180 Lava Rápido, leia atentamente as informações contidas neste manual.

Para que sua Balança 2180 Lava Rápido 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.



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

2.2. Inspeção da embalagem



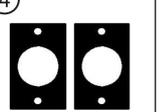
Verificar se existem avarias visíveis, como partes rompidas, úmidas, etc. Informe ao responsável a fim de garantir a cobertura de seguro, garantias de fabricante, transportadores, etc.

2.3. Conteúdo da embalagem

Depois de retirar o painel da embalagem, verifique o conteúdo. Os seguintes itens devem estar inclusos:

- 1) Uma (1) plataforma de pesagem com cabo de ligação;
- 2) Dois (2) olhais de suspensão, ambos na mesma embalagem de papelão;
- 3) Uma (1) ou duas (2) rampas e seus chumbadores de fixação (fornecimento opcional);
- 4) Dois (2) suportes para fixar a plataforma em poço (fornecimento opcional);
- 5) Quatro (4) chumbadores de 3/8" para fixar os suportes acima (fornecimento opcional);
- 6) Guia rápido;
- 7) Avaliação de satisfação;
- 8) Carta ao cliente;
- 9) Um (1) terminal de pesagem.

Na falta de qualquer um desses componentes, solicitamos passar essa informação imediatamente à nossa Assistência Técnica.

① 	② 	③ 	④ 
2180 Lava Rápido	Olhais	Rampa	Suportes para Fixação em Poço
⑤ 	⑥ 	⑦ 	⑧ 
Chumbadores	Guia Rápido	Carta ao Cliente	Avaliação de Satisfação
⑨ 	⑨ 	⑨ 	⑨ 
IND226X	IND560	IND780	9097
⑨ 	⑨ 	⑨ 	⑨ 
9091- AC Inox	TI 400	TS4X	TS6 Touch Screen
⑨ 			
TI 500			

(*) Produto fora de linha.

Obs: Confira qual Terminal de Pesagem foi solicitado ao vendedor no ato da compra.

2.4. Equipamentos de segurança E.P.I.'S

Este capítulo foi elaborado para proteger o usuário de possíveis acidentes que possam vir a ocorrer caso não estiver utilizando equipamentos de segurança no momento da manutenção preventiva.

Antes de iniciar a manutenção preventiva, veja a lista de alguns E.P.I.'s. que recomendamos utilizar:



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.

2.5. Por que utilizar E.P.I.'s?



BOTAS DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO: Você estará protegendo seus pés contra possíveis quedas da plataforma que podem ocorrer no momento da instalação da Balança 2180 Lava Rápido.

LUVAS DE RASPA: Protege suas mãos, evitando possíveis ferimentos com possíveis cantos vivos da plataforma de pesagem que se formaram no decorrer de sua utilização (Impactos, por exemplo).

ÓCULOS DE SEGURANÇA: Protege seus olhos contra poeira e jato de água.

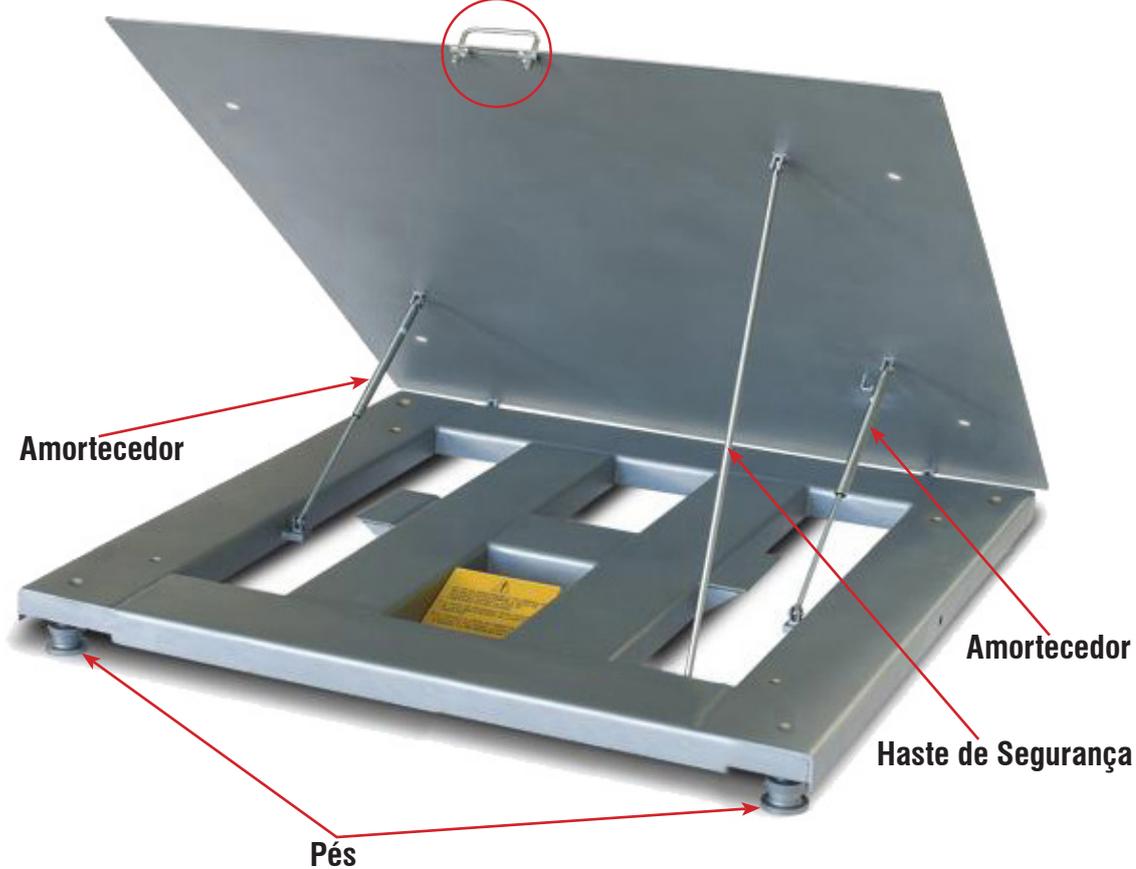


ATENÇÃO

A Toledo do Brasil não se responsabiliza por acidentes que possam ocorrer caso o usuário não estiver utilizando os E.P.I.'s recomendados. Tampouco, se responsabiliza pela qualidade dos E.P.I.'s utilizados pelo usuário. Lembrando ainda, que a Toledo do Brasil não fornece nem comercializa E.P.I.'s.

3. CONHECENDO SUA BALANÇA

Detalhe - Alça de Suspensão



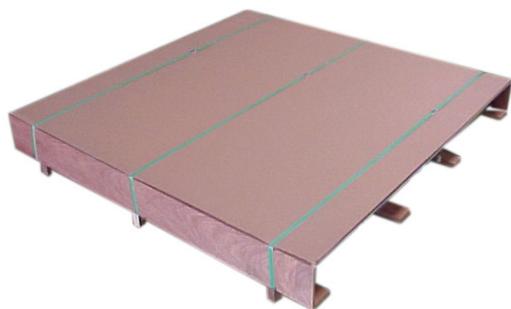
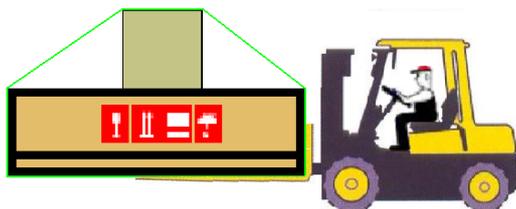
Detalhes - Cabo de Interligação Plataforma/Indicador



Conector macho, vem da Plataforma

4. DESEMBALANDO A PLATAFORMA

- 1) Transporte cuidadosamente a plataforma ao local onde será instalada. O local deverá estar pronto e nivelado. Se a plataforma for embutida, o poço e o eletroduto deverão estar de acordo com o desenho fornecido pela Toledo do Brasil por ocasião da aquisição da balança.

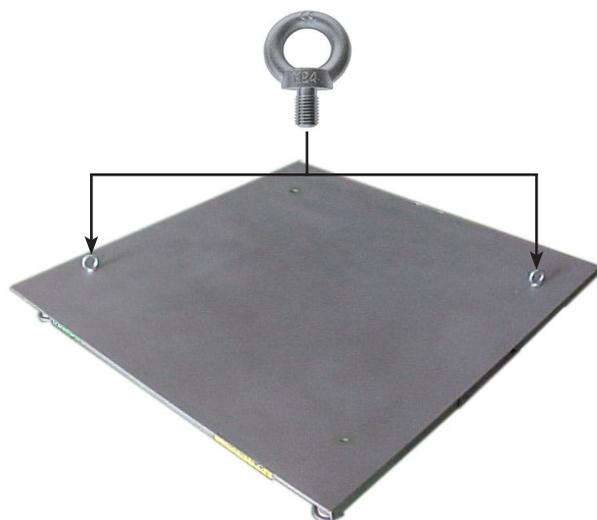


- 2) Retire a(s) cinta(s) de poliéster que arqueia(m) o engradado da plataforma. Utilize para isto tesourão (tesourão não incluso) ou ferramenta similar.



- 3) Retire as laterais e a parte superior do engradado; você verá a plataforma e em cima dela quatro (4) parafusos cabeça de fenda de 5/8". Retire estes parafusos com o auxílio de chave de fenda compatível.

Retire os 4 parafusos e instale os 2 olhais de suspensão fornecidos



- 4) No lugar dos parafusos retirados, rosqueie os dois (2) olhais de suspensão fornecidos, conforme indicado abaixo. Aperte-os bem.
- 5) Passe entre ou nos olhais cabo(s) de aço ou cintas compatível(is) com o peso da plataforma (localize o peso da sua plataforma no quadro a seguir).

DIMENSÕES (L X P) (M)	PESO (Kg)
0,80 x 0,80	91
1,00 x 1,00	113
1,20 x 1,20	145
1,50 x 1,50	222
1,80 x 1,20	221

- 1) Engate em seguida o(s) cabo(s) de aço ou cintas no gancho de sua ponte rolante ou talha, etc. e, cuidadosamente, levante a plataforma. Esta se soltará automaticamente do engradado.



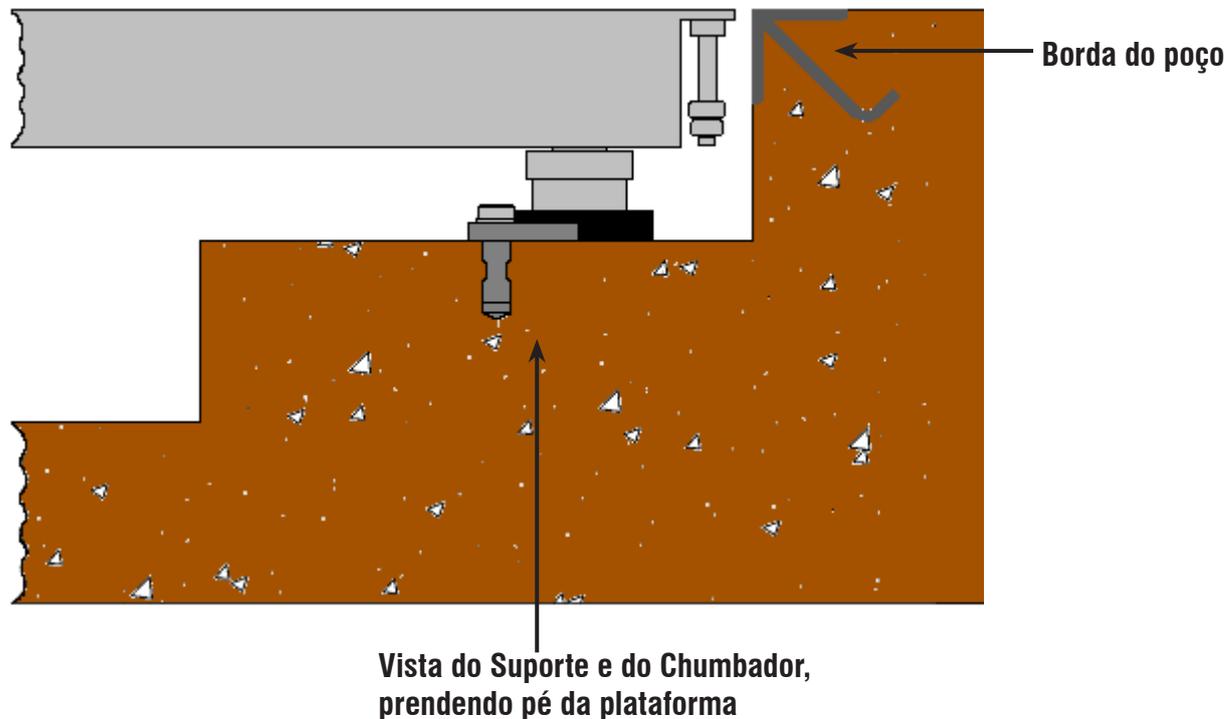
- 6) Posicione a plataforma exatamente no local onde será montada.
- 7) Retire os olhais de suspensão e recoloca os parafusos retirados anteriormente.

	Mantenha estes parafusos rosqueados na operação de pesagem, tráfego de carrinhos, paleteiras, etc. O não uso dos parafusos poderá acarretar empenamento da chapa superior da plataforma. Isto não é coberto pelas nossas Condições de Garantia.
--	---

5. EMBUTINDO A PLATAFORMA

Se a plataforma for embutida, o poço e o eletroduto deverão estar de acordo com o desenho fornecido pela Toledo do Brasil por ocasião da aquisição da balança.

- 1) Posicione a plataforma dentro do poço e providencie a instalação dos dois (2) suportes de fixação e dos chumbadores, conforme instruções contidas no desenho fornecido pela Toledo do Brasil.

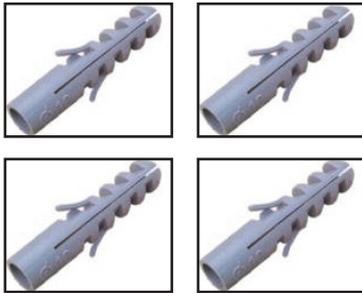


- 2) Passe o cabo da plataforma pelo eletroduto até o ponto se encontra o terminal de pesagem.

6. INSTALANDO A(S) RAMPA(S) FIXA(S)

Caso tenha adquirido este tipo de rampa, proceda à sua instalação de acordo com as seguintes instruções:

- 1) Desembale as rampas e localize os 4 chumbadores que as acompanha.

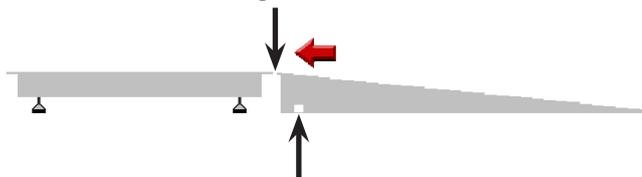


Chumbadores



- 2) Posicione corretamente a(s) rampa(s). Não a(s) encoste na plataforma pois certamente causarão erro de pesagem à balança. Deixe uma folga de pelo menos 5 mm. Faça a marcação dos furos. Em seguida afaste-a(s) rampas e proceda às furações. Utilize para isto, uma furadeira de impacto (furadeira de impacto não inclusa) e uma broca com ponta de "Widea" Ø 1/2" (broca com ponta de "Widea" não inclusa).

Deixe folga mínima de 5 mm



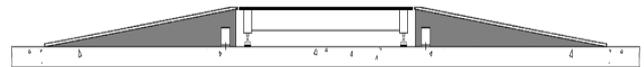
Pontos de fixação dos chumbadores (2 por rampa)



- 3) Instale os chumbadores e fixe-os às rampas. Utilize para isto chave estrela de 9/16" (chave estrela de 9/16" não inclusa).



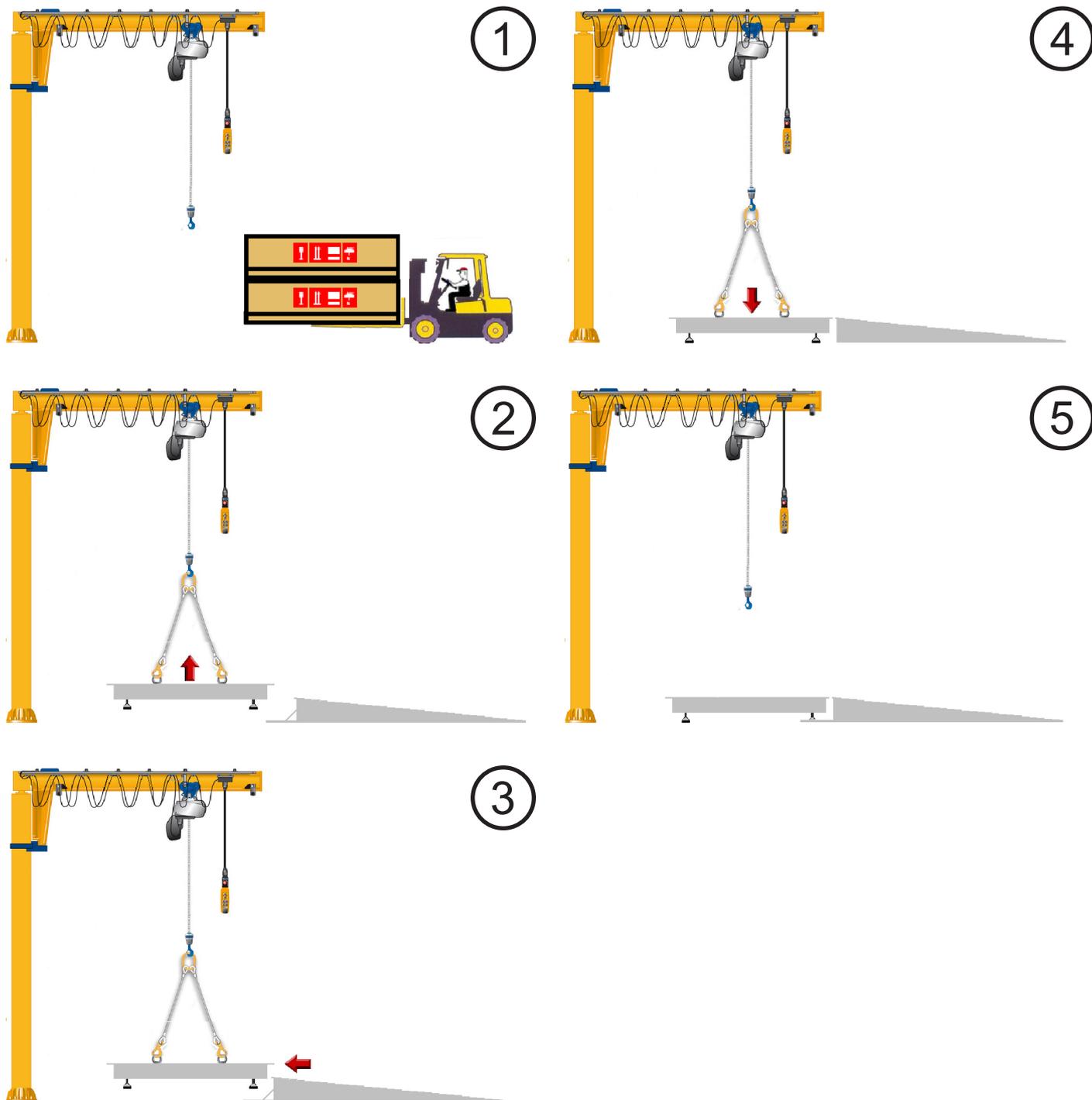
- 4) Coloque os parafusos de acabamento. Sua balança está pronta para o uso.



7. INSTALANDO A(S) RAMPA(S) LAVA RÁPIDO

Caso tenha adquirido este tipo de rampa, proceda à sua instalação de acordo com as seguintes instruções:

- 1) Transporte a balança e a(s) rampa(s) até o local de instalação;
- 2) Desembale a balança e a(s) rampa(s). Com auxílio de uma talha elétrica ou guindaste, levante a plataforma de pesagem;
- 3) Posicione furos da rampa de forma que coincidam com os pés da plataforma de pesagem;
- 4) Abaixе cuidadosamente a plataforma de pesagem até os pés niveladores encaixarem nos furos da rampa;
- 5) Coloque os parafusos de acabamento. Sua balança está pronta para o uso.



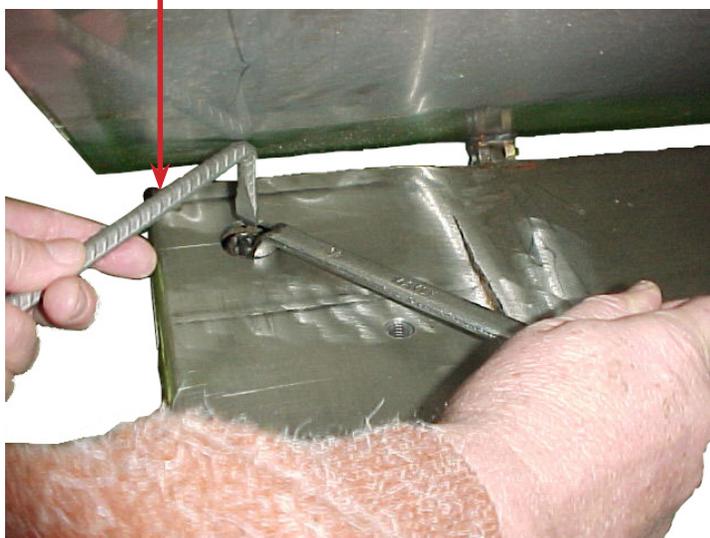
8. CONFERINDO O NIVELAMENTO

- 1) Confira o nivelamento da plataforma. Esta conferência poderá ser feita com auxílio de um nível de carpinteiro. Se existir algum desnivelamento da base de apoio, este poderá ser compensado através do ajuste da altura dos 4 pezinhos da plataforma. Para ajustar os pezinhos:
- 2) Levante a tampa da plataforma, conforme instruções do capítulo “Instruções para Levantamento da Plataforma” adiante, e visualize os 4 furos localizados nos cantos da plataforma. Dentro dos furos, se encontram os eixos dos pezinhos. Note que eles possuem uma fenda e há uma contra-porca prendendo-os nos sensores de peso (células de carga).



- 3) Afrouxe as contra-porcas com uma chave estrela com boca brochada e pescoço longo de 17 x 19 mm, referência Gedore 0003507 (ou similar), não inclusa, conforme mostrado abaixo.

Chave mencionada no item 4 abaixo

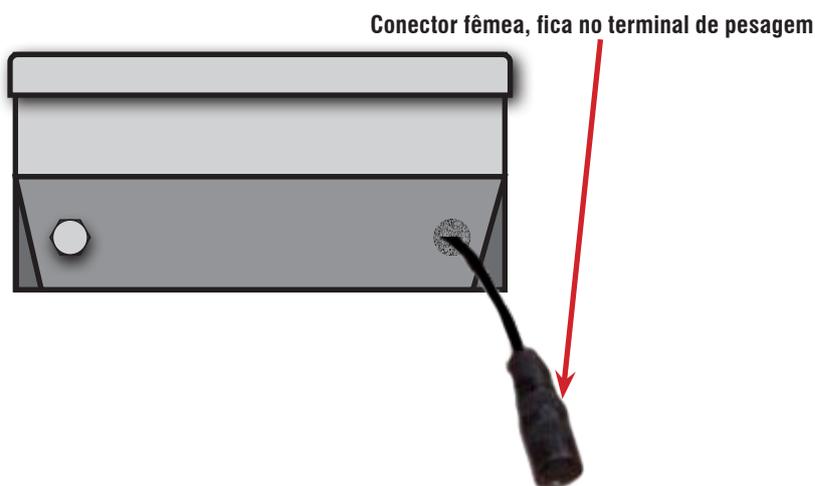


- 4) Regule a altura dos pezinhos com uma chave de fenda angular dupla de 150 x 10 mm, referência Cooper Belzer 216001 (ou similar), não inclusa, conforme mostrado acima. Após regular os 4 pezinhos, reaperte as contra-porcas e abaixe a plataforma.

9. CONECTANDO O CABO DA PLATAFORMA

Recomenda-se instalar o terminal de pesagem de acordo com as instruções do manual do usuário que o acompanha.

O cabo de ligação da plataforma (que será conectado ao terminal de pesagem) é fornecido de fábrica com o comprimento padrão de 5 metros. Se o comprimento do cabo for insuficiente, solicitamos contatar nossa Assistência Técnica para um fornecimento adicional. A conexão dos cabos é muito simples. Basta unir os 2 conectores, encaixando-os bem e girando o conector macho no sentido horário até ficar bem rosqueado.



Os conectores de interligação da plataforma ao TI 400 e TI 500, são à prova de jatos de água e poeira, conforme IP-65, quando estiverem devidamente apertados. Não os deixe, todavia, largados no chão para que não sofram acidentes, sejam alagados, e sejam danificados.

10. OPERANDO A BALANÇA

Consulte as instruções de operação no manual do usuário do terminal de pesagem.

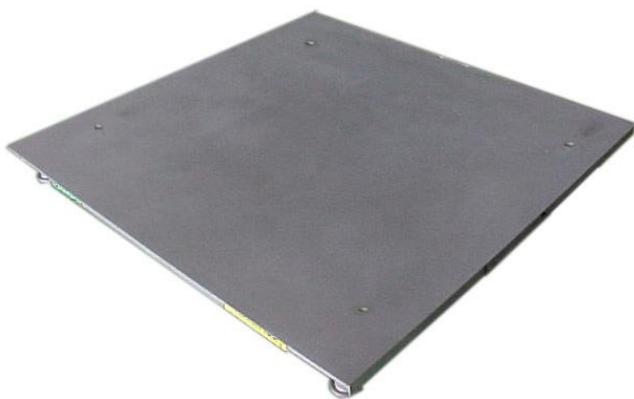
10.1. Sistema de levantamento

O sistema de levantamento da plataforma da balança é composto por dois cilindros laterais dispostos embaixo da plataforma de pesagem, de modo que, ao puxar a alça de levantamento, eles auxiliem no levantamento da plataforma fazendo com que pessoa não realize um excessivo esforço físico prejudicando sua saúde. O principal objetivo desse sistema é que a balança possa ser higienizada no próprio local de operação, sendo assim, poeira, sal, gordura e outros elementos contaminadores não poderão ficar retidos na balança após lavagem com jatos potentes de água quente e/ou com cloro ou outros produtos de limpeza comumente utilizados pelas indústrias.

10.2. Instruções para levantamento da plataforma

Versão sobre o piso: Retire os 4 parafusos que mantêm a plataforma presa no chassi inferior. Em seguida coloque a alça na posição da figura abaixo e puxe-a cuidadosamente até o fim de curso dos cilindros.

Versão embutida: pressione um dos lados da alça; com isso o outro lado se levantará e será possível puxar e deixar a alça conforme ilustração acima, à direita. Após deixar a alça na posição correta, puxe-a cuidadosamente até o fim de curso dos cilindros.



Plataforma Abaixada

Alça de Suspensão



Plataforma Levantada



ATENÇÃO

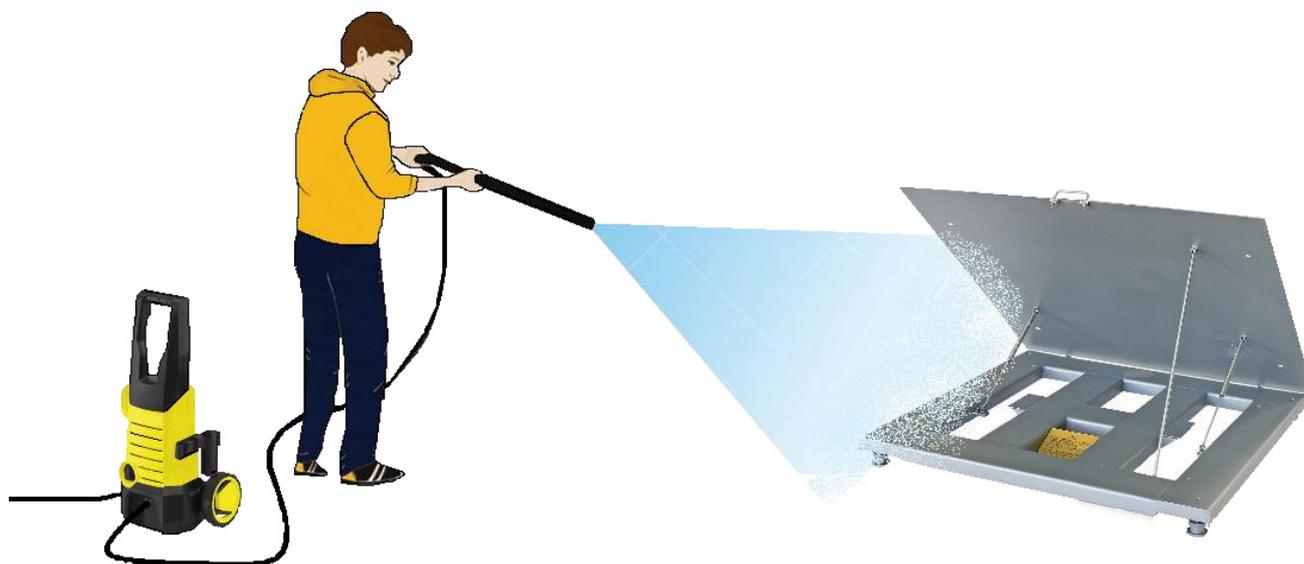
- 1) Levante cuidadosamente a plataforma pela alça.
- 2) Ao levantar a plataforma, utilize a haste de segurança para evitar possíveis acidentes.
- 3) Ao abaixar a plataforma, segure cuidadosamente a alça e tome muito cuidado no final do curso, pois existe uma folga (não atuação dos cilindros), sendo assim, o peso da plataforma aumentará.
- 4) Mantenha os pés longe do quadro da balança durante o abaixar da plataforma, evitando acidente com as pernas e os pés.



11. HIGIENIZANDO A BALANÇA



Para higienização de sua Balança 2180 Lava Rápido, consulte o "Guia Rápido 2180 Lava Rápido" código 3474194GR no site <https://www.toledobrasil.com/manuais>.



12. PEÇAS ORIGINAIS RECOMENDADAS



Relacionamos algumas peças que julgamos essenciais ter em estoque, para garantir um atendimento imediato e minimizar as horas paradas de sua balança, em caso de defeitos.

Não é obrigatória a aquisição de todas as peças aqui relacionadas.

Caso seja de seu interesse, solicite da Toledo do Brasil o Catálogo de Peças para a correta identificação de outras peças aqui não relacionadas, permitindo assim um fornecimento rápido e correto.

QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
04	6090049	Célula de carga 200 kg para balança com capacidades de 200 kg e 300 kg.
04	6075232	Célula de carga 500 kg para balanças com capacidades de 500 kg a 1.200 kg
04	6075231	Célula de carga 1.100 kg para balanças com capacidade de 1.500 kg, 2.500 kg e 3.000 kg
01	6075777	Placa principal da caixa de junção dos cabos das células de carga
04	6058751	Pé nivelador

Amortecedores

QTDE	CÓDIGO	CAPACIDADES	DIMENSÕES (metros)
2	3150043	200/300 kg	0,80 x 0,80 L
		500/600 kg	0,80 x 0,80 L
	3150040	200/300 kg	1,00 x 1,00 L
		500/600 kg	1,00 x 1,00 L
		1000/1200 kg	1,00 x 1,00 L
		1500 kg x 500 g	1,00 x 1,00 L
	3150042	200/300 kg	1,20 x 1,20 L
		500/600 kg	1,20 x 1,20 L
		1000/1200 kg	1,20 x 1,20 L
		1500 kg x 500 g	1,20 x 1,20 L
	3150041	200/300 kg	1,50 x 1,50 L
		500/600 kg	1,50 x 1,50 L
		1000/1200 kg	1,50 x 1,50 L
		1500 kg x 500 g	1,50 x 1,50 L
		2500 kg x 500 g	1,50 x 1,50 L
		3000 kg x 500 g	1,50 x 1,50 L
	3150044	200/300 kg	1,80 x 1,20 L
		500/600 kg	1,80 x 1,20 L
		1000/1200 kg	1,80 x 1,20 L
		1500 kg x 500 g	1,80 x 1,20 L
2500 kg x 500 g		1,80 x 1,20 L	
3000 kg x 500 g		1,80 x 1,20 L	

13. 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

14. 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.

Verificação 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:

Balança de 300 kg x 50 g: 1 kg, 25 kg, 150 kg e 300 kg.

Balança de 600 kg x 100 g: 2 kg, 50 kg, 300 kg e 600 kg.

Balança de 1200 kg x 200 g: 4 kg, 100 kg, 600 kg e 1200 kg.

Balança de 1500 kg x 500 g: 10 kg, 250 kg, 750 kg, 1000 kg e 1500 kg.

Balança de 3000 kg x 500 g: 10 kg, 250 kg, 1500 kg e 3000 kg.

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

Obs: As quantidades devem ser estipuladas pelo cliente para contemplar os pontos desejados.

CAPACIDADE DE 300 kg x 50 g

QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO
PESO PADRÃO - AÇO INOX CLASSE F1 - COM ESTOJO PLÁSTICO			
1	8002540	Peso-Padrão 1 kg	 Cilíndrico
1	6056542	Peso-Padrão 5 kg	 Cilíndrico
1	8002537	Peso-Padrão 10 kg	 Forma "U"
1	6057816	Massa Padrão Carrinho 20 kg	 Carrinho
14	6053568	Massa Padrão 20 kg	 Placas

CAPACIDADE DE 600 kg x 100 g

QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO
PESO PADRÃO - AÇO INOX CLASSE F1 - COM ESTOJO PLÁSTICO			
1	8002539	Peso-Padrão 2 kg	 Cilíndrico
1	8002537	Peso-Padrão 10 kg	 Cilíndrico
1	6057816	Massa Padrão Carrinho 20 kg	 Carrinho
29	6053568	Massa Padrão 20 kg	 Placas

CAPACIDADE DE 1200 kg x 200 g

QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO
PESO PADRÃO - AÇO INOX CLASSE F1 - COM ESTOJO PLÁSTICO			
2	8002539	Peso-Padrão 2 kg	 Cilíndrico
1	8002537	Peso-Padrão 10 kg	 Forma "U"
1	6057816	Massa Padrão Carrinho 20 kg	 Carrinho
9	6053568	Massa Padrão 20 kg	 Placas
4	6040064	Massa Padrão 250 kg	 Cilíndrica

CAPACIDADE DE 1500 kg x 500 g

QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO
PESO PADRÃO - AÇO INOX CLASSE F1 - COM ESTOJO PLÁSTICO			
1	8002537	Peso-Padrão 10 kg	 Cilíndrico
6	6040064	Massa Padrão 250 kg	 Cilíndrica

CAPACIDADE DE 3000 kg x 500 g

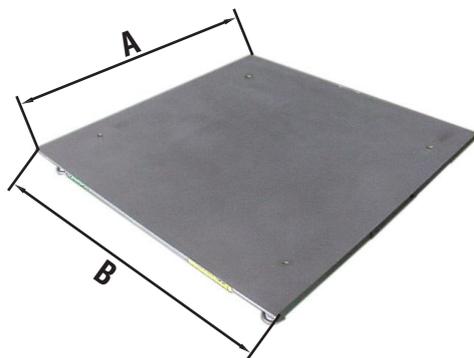
QTDE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO
PESO PADRÃO - AÇO INOX CLASSE F1 - COM ESTOJO PLÁSTICO			
1	8002537	Peso-Padrão 10 kg	 Forma "U"
12	6040064	Massa Padrão 250 kg	 Cilíndrica

Se desejar verificar o seu equipamento em outros pontos que não os especificados aqui, entre em contato com a Filial Toledo do Brasil mais próxima, ou com o vendedor de sua região. Teremos o maior prazer em atendê-lo e também em esclarecê-lo sobre eventuais dúvidas no processo de calibração.

Os Peso e Massas-padrão Toledo do Brasil são para atender às exigências mais severas quanto à precisão e aparência utilizando os mais modernos recursos de processamento de metais existentes no país. A Toledo do Brasil dispõe de laboratório de massa acreditado na RBC (Rede Brasileira de Calibração) estando habilitado para calibração e ajuste de pesos e massas padrão de 1 mg até 2.000 kg, sendo que todos os nossos pesos são fornecidos com Certificado de Calibração RBC.

15. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

15.1. Dimensões



Capacidade (kg x g)	Plataforma (m)	
	A	B
300 x 50	0,80	0,80
	1,00	1,00
	1,20	1,20
	1,50	1,50
	1,80	1,20
600 x 100	0,80	0,80
	1,00	1,00
	1,20	1,20
	1,50	1,50
	1,80	1,20
1200 x 200	1,00	1,00
	1,20	1,20
	1,50	1,50
	1,80	1,20
1500 x 500	1,00	1,00
	1,20	1,20
	1,50	1,50
	1,80	1,20
3000 x 1000	1,50	1,50
	1,80	1,20

15.2. Construção física

Plataforma de aço inoxidável AISI-304 acabamento jateamento ao metal quase branco SA-2.1/2 com micro esferas de vidro tipo F.

Células de carga de aço inoxidável, Modelo Carcará, com grau de proteção IP68.

Pezinhos de aço inoxidável AISI-304 com borracha resistente ao frio e a ação de soluções à base de cloro. Sistema de oscilação interno de aço cromo temperado.

Cilindro de aço inoxidável: a câmara interior do cilindro contém, além, de nitrogênio um volume exatamente determinado de óleo, tanto para garantir uma ótima lubrificação como para realizar o amortecimento hidráulico da posição final.

O cilindro a gás trabalha completamente livre de manutenção. Sua vida útil média é estimada em 50.000 ciclos no mínimo.

15.3. Grau de proteção

- Plataforma de pesagem - IP-68
- Terminal de pesagem - (Consultar o manual do terminal de pesagem).

15.4. Temperatura de operação

- 0° C a 40°C.

15.5. Umidade relativa do ar

- 10% a 95% sem condensação.

16. 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 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, Pessos 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.

- a) 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.
- b) No caso de produtos fabricados por terceiros e revendidos pela Toledo do Brasil (PCs, Scanners, Impressoras, GLPs, Etiketadores e outros), será repassada ao Cliente a garantia do fabricante, cuja data base será a data da fatura para a Toledo do Brasil.
- c) A garantia não cobre peças de desgaste normal.
- d) 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.
- e) Não estão incluídas na garantia eventuais visitas solicitadas para limpeza ou ajuste do produto, devido ao desgaste decorrente do uso normal.
- f) A garantia perderá a validade se o produto for operado acima da capacidade máxima de carga estabelecida ou sofrer defeitos oriundos de maustratos, 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.
- g) 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.
- h) 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 explicadas.

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

17. SUPORTE PARA CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO

A Toledo do Brasil é 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 do Brasil (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 do Brasil, 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 e 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.

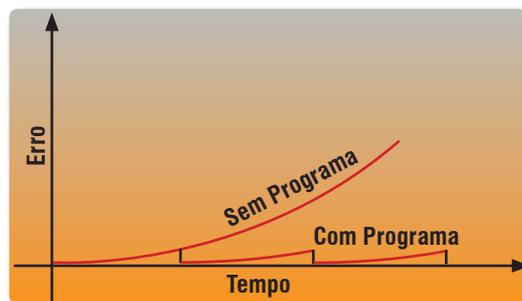
Teremos prazer em atendê-lo.

Comprove!

The image shows a detailed calibration certificate from RBC (RBC - Rotação Brasileira de Calibração) for a Toledo do Brasil scale. The certificate includes the following sections:

- Identificação:** Toledo do Brasil, RBC - Rotação Brasileira de Calibração, Rua Santa Helena, 1000 - Jd. Santa Helena, São Paulo - SP.
- Identificação do Equipamento:** Balança Industrial, Modelo: 1000, Marca: Toledo do Brasil, Tipo: 1000 kg.
- Condições de Instalação:** Temperatura: 20°C, Umidade: 50%, Pressão: 1013 hPa.
- Medições:** A table with columns for 'Medição', 'Valor', 'Desvio', 'Tolerância', and 'Resultado'. It shows multiple measurements for different weights (e.g., 1000g, 500g, 100g) and their corresponding deviations and results.
- Resultado da Avaliação:** A summary table showing the overall performance of the scale, including the number of measurements, the number of measurements within tolerance, and the percentage of measurements within tolerance.

Certificado de Calibração RBC



Curva de Erro

18. 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

19. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A Toledo do Brasil mantém centros de serviços regionais em todo o país, para assegurar instalação perfeita e desempenho confiável a seus produtos. Além destes centros de serviços, aptos a prestar-lhes a assistência técnica desejada, mediante chamado ou contrato de manutenção periódica, a Toledo do Brasil mantém uma equipe de técnicos residentes em pontos estratégicos, dispondo de peças de reposição originais, para atender com rapidez e eficiência aos chamados mais urgentes.

Quando necessário, ou caso haja alguma dúvida quanto à correta utilização deste manual, entre em contato com a Toledo do Brasil em seu endereço mais próximo.

Araçatuba – SP

Av. José Ferreira Batista, 2941
CEP 16052-000
Tel. (18) 3303-7000

Belém – PA

R. Diogo Mória, 1.053, Umarizal
CEP 66055-170
Tel. (91) 3182-8900

Belo Horizonte – MG

Av. Portugal, 5011
CEP 31710-400
Tel. (31) 3326-9700

Campinas (Valinhos) – SP

Av. Doutor Altino Gouveia, 827
CEP 13274-350
Tel. (19) 3829-5800

Campo Grande – MS

Av. Eduardo Elias Zahran, 2473
CEP 79004-000
Tel. (67) 3303-9600

Cuiabá – MT

Av. General Melo, 3909
CEP 78070-300
Tel. (65) 3928-9400

Curitiba (Pinhais) – PR

R. João Zaitter, 171
CEP 83324-210
Tel. (41) 3521-8500

Fortaleza – CE

R. Padre Mororó, 915
CEP 60015-220
Tel. (85) 3391-8100

Goiânia – GO

Av. Laurício Pedro Rasmussen, 357
CEP 74620-030
Tel. (62) 3612-8200

Manaus – AM

R. Ajuricaba, 999
CEP 69065-110
Tel. (92) 3212-8600

Maringá – PR

Av. Colombo, 6580
CEP 87020-000
Tel. (44) 3306-8400

Porto Alegre (Canoas) – RS

R. Augusto Severo, 36
CEP 92110-390
Tel. (51) 3406-7500

Recife – PE

R. Dona Arcelina de Oliveira, 48
CEP 51200-200
Tel. (81) 3878-8300

Ribeirão Preto – SP

R. Iguape, 210
CEP 14090-090
Tel. (16) 3968-4800

Rio de Janeiro – RJ

R. da Proclamação, 574
CEP 21040-282
Tel. (21) 3544-2700

Salvador (Lauro de Freitas) – BA

Lot. Varandas Tropicais - Qd. 1 Lt. 20
CEP 42700-000
Tel. (71) 3505-9800

São Bernardo do Campo - SP

R. Manoel Cremonesi, 1
CEP 09851-900
Tel. (11) 4356-9000 - Fax: (11) 4356-9460

São José dos Campos – SP

R. Icatu, 702
CEP 12237-010
Tel. (12) 3203-8700

Uberlândia – MG

R. Ipiranga, 297
CEP 38400-036
Tel. (34) 3303-9500

Vitória (Serra) – ES

R. Pedro Zangrandi, 395
CEP 29164-020
Tel. (27) 3182-9900

Toledo do Brasil
Indústria de Balanças Ltda.

toledobrasil.com.br

