



TMB

TRANSPALETE MANUAL COM BALANÇA

 **DIGI-TRON**[®]
INDÚSTRIA DE BALANÇAS



MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO

CATÁLOGO PEÇAS DE REPOSIÇÃO

ÍNDICE

1.INTRODUÇÃO.....	3
2.UTILIZAÇÃO.....	4
2.1. Acessórios Fornecidos com a Balança	4
3.OPERAÇÃO.....	5
3.1. Cuidados Especiais.....	5
3.2. Funções das Teclas.....	6
3.3. Funções da Balança.....	6
3.4. Zerando.....	6
3.5. Zero Automático.....	6
3.6. Zero Manual.....	7
3.7. Pesando sem Tara.....	7
3.8. Pesando com Tara.....	7
3.9. Contagem de Peças.....	8
3.10. Desligamento Automático do Visor.....	9
3.11. Utilização das Baterias.....	10
3.12. Ajuste do Relógio.....	10
3.13. Porta Serial RS 232 (Opcional).....	11
3.13.1. Comunicação com o Computador - Modo Terminal.....	11
3.13.2. Impressão de Etiquetas.....	13
3.14. Retenção de Pico Máximo.....	14
4.CONFIGURAÇÕES GERAIS.....	15
4.1. Filtro Digital.....	15
4.2. Leituras por Segundo.....	16
4.3. Interface Serial.....	16
4.4. Velocidade de Comunicação.....	17
4.5. Tempo para Desligar o Visor.....	17
4.6. Miscelâneas.....	18
4.6.1. Sinal de Tecla.....	18
4.6.2. Relógio.....	18
4.6.3. Habilitação da Contagem de Peças.....	19
4.6.4. Pico Máximo.....	19
5.RESOLVENDO PROBLEMAS.....	20
5.1. Erro Zero.....	20
5.2. Erro Cinco.....	21
5.3. Erro Seis.....	21
5.4. Erro Sete.....	21
5.5. Erro Oito.....	22
5.6. Bateria Fraca.....	22
5.7. Sobrecarga.....	22
5.8. Subcarga.....	22
5.9. Visor Piscando.....	23
5.10. Display com Alguns Segmentos Levemente Aceso.....	23
5.11. A Balança Não Consegue Iniciar.....	23
5.12. A Balança Desliga Após o Término da Contagem ou Pesagem.....	23
6.MANUTENÇÃO.....	24
6.1. Montagem da Alavanca.....	24
6.2. Assistência Técnica.....	24
6.3. Funcionamento.....	25
6.4. Manutenção.....	26
6.4.1. Peças Chassi.....	27
6.4.2. Peças Alavanca de Comando.....	29
6.4.3. Peças Bomba Hidráulica.....	31

1. INTRODUÇÃO

Prezado Usuário

Este manual contém instruções para operação do transpalete balança PALETRANS, desenvolvido com tecnologia 100% nacional, de fácil operação e manutenção.

Seu bom funcionamento, no entanto, dependerá também do tratamento e dos cuidados dispensados pelo usuário, tanto em sua instalação quanto em seu uso diário. Desta forma é indispensável a leitura completa e atenta das instruções contidas neste manual, bem como a prática das mesmas.

O lacre do equipamento, em hipótese alguma deve ser violado, somente técnicos credenciados pelo IPEM (Instituto de Pesos e Medidas) poderão abrir o equipamento. A quebra do lacre por pessoas não habilitadas pelo IPEM, resultará em anulação automática da garantia oferecida pela DIGITRON (Fornecedora da Balança) e em violação as leis federais.

Recomendamos ainda, que qualquer consulta técnica seja dirigida ao Departamento de Pós-Vendas da PALETRANS para que possamos indicar uma das assistências técnicas autorizadas.

2. UTILIZAÇÃO

O seu produto é um instrumento de medição de massa, deve-se tomar alguns cuidados durante a utilização. Antes de colocar sua balança em uso é importante que sejam observados os itens a seguir:

A balança não pode sofrer nenhum tipo de impacto ou sobrecarga na plataforma de pesagem, para que não haja nenhum tipo de avaria no receptor de carga. Sempre pesar o mais próximo possível do centro da balança, para que não haja esforços laterais nos receptores de carga e para que se obtenha melhor distribuição de carga por toda área da balança.

Não usar o teclado com objetos pontiagudos, para evitar danos ao circuito do teclado. Salvo que isto também se enquadra para a plataforma de pesagem.

A limpeza e conservação de toda a balança também evitam manutenções desnecessárias. Sempre que possível limpar a balança com uma estopa úmida.

Sempre limpar a balança com o cabo de alimentação desligado da rede elétrica.

Sempre observar se os cabos e conectores da balança estão em perfeito estado, pois eles são essenciais para o bom funcionamento.

O melhor desempenho de seu equipamento dependerá da correta instalação.

2.1. ACESSÓRIOS FORNECIDOS COM A BALANÇA

Cabo para recarregar bateria.

3. OPERAÇÃO

O transpalete caracteriza-se pela simplicidade. Para transferir uma carga de um ponto à outro, basta introduzir os garfos sob a carga a ser transportada, de modo que a mesma fique completamente centralizada.

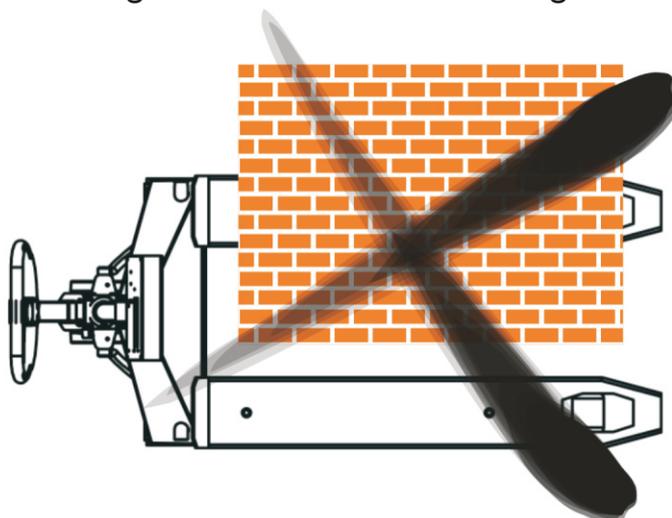
Nesta operação é recomendado o uso de paletes para não danificar os garfos, pois se o peso não estiver bem distribuído, poderá entortá-los.

Estas recomendações garantem o uso adequado do seu equipamento, prolongando o tempo de vida útil do mesmo

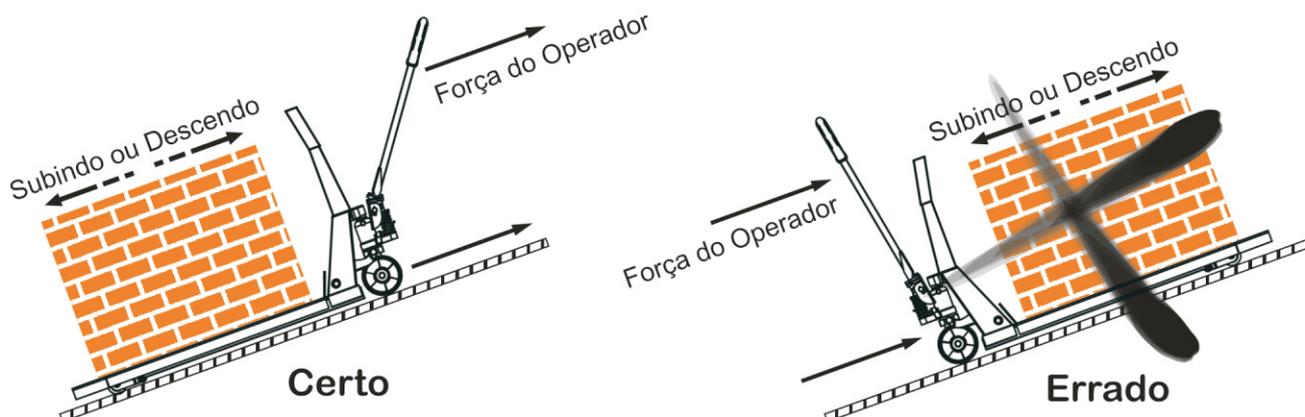
3.1. CUIDADOS ESPECIAIS

Segue abaixo exemplos da utilização correta do equipamento:

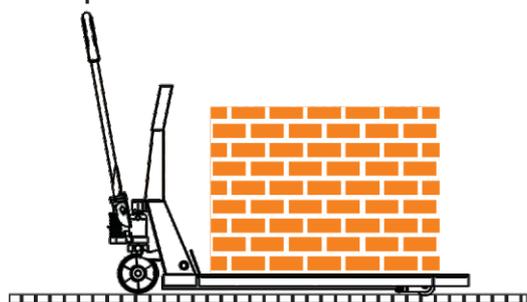
Nunca utilizar a carga somente sobre um dos garfos.



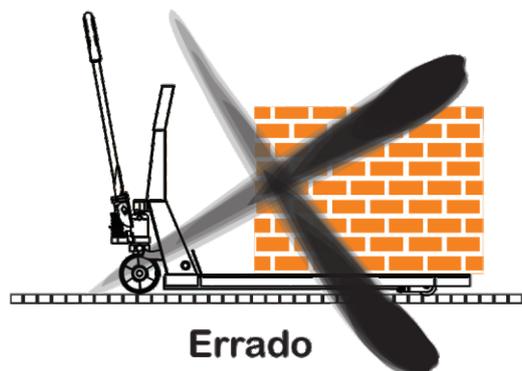
Para subir ou descer uma rampa, o operador deverá estar “segurando” pela alavanca do transpalete carregado sempre pela parte alta da rampa.



Introduza totalmente os garfos no palete, deixando assim o equipamento com peso balanceado.



Certo



Errado

3.2. FUNÇÕES DAS TECLAS



3.3. FUNÇÕES DA BALANÇA

- L** → **L** Acessa o modo Contadora.
- L** → **T** Acessa o modo de Edição de Cortes (alguns modelos) e configuração habilitadas pelo usuário.
- L** → **Z** Ativa o modo Detector de Pico Máximo (alguns modelos).
- L** → **I** Acessa configuração do Relógio.

3.4. ZERANDO

Desvios do zero ocorrem devido a variações de temperatura, resíduos sobre a plataforma, impactos sobre a plataforma de pesagem ou balança fora de nível. Se a plataforma estiver vazia e o indicador de Zero apagado, é necessário zerar a balança. Há dois modos de se realizar o zero.

3.5. ZERO AUTOMÁTICO

É ativado periodicamente e zera a leitura até ± 3 divisões, por exemplo: se sua balança é de 10kg com divisão de 1g, este dispositivo busca o zero na faixa de -3g a 3g.

3.6. ZERO MANUAL



Pressionar Z com a plataforma vazia para zerar a balança.

Este dispositivo zera a leitura até ± 20 divisões. Ao término de uma pesagem bem sucedida, o indicador de Zero deve estar aceso e o visor mostrando zero. Caso não acenda esse indicador, o desvio é grande e está fora da faixa de Zero Automático ou a plataforma está oscilando, neste caso pressionar a tecla Z para zerar a leitura no visor.

3.7. PESAGEM SEM TARA

Antes de iniciar um processo de pesagem simples verificar estes itens:

- * A plataforma deve estar vazia.
- * Não deve haver obstrução da plataforma de pesagem.
- * Os indicadores de Zero e kg devem estar acesos.

Estando tudo de acordo, basta colocar o produto a ser pesado na balança. Evite impacto na plataforma. Quando o peso está na balança e somente o indicador de kg está aceso, isto indica que o peso está estabilizado e a leitura é correta.

3.8. PESAGEM COM TARA

Neste processo deseja pesar um produto e descontar o peso de uma embalagem, por exemplo.

- * **Peso Bruto:** Peso do recipiente mais o material, ou seja, o peso total que está na balança.
- * **Peso Líquido:** É o peso que está dentro da embalagem.
- * **Tara:** É o peso que será descontado. Ex: uma embalagem ou um recipiente.

Colocar o peso a ser descontado na balança e pressionar a tecla T. A balança busca a tara.



O visor ficará piscando, caso a plataforma esteja oscilando ou sem peso.



O indicador Tara (líquido) fica aceso, indicando que a balança opera no modo Tara.



Para destarar, deve-se pressionar T novamente.

Nota: A tecla T somente é habilitada a partir do momento em que se ultrapasse a carga mínima da balança (20 divisões), que está indicada no teclado do indicador de pesagem.



3.9. CONTAGEM DE PEÇAS

Configuração:

1º Passo - Descontar o peso do recipiente - Tara

* Colocar na balança o recipiente que receberá as peças e pressionar a tecla T (tara).

2º Passo - Acessar o modo de contagem de peças

* Pressionar duas vezes a tecla L, em seguida o visor piscará com a palavra TARA no display - não tocar na plataforma de pesagem neste momento.

* Terminado o processo anterior o display mostrará: C 10

3º Passo - Escolher o número de peças para Amostra

* Com o display mostrando C 10, selecionar a quantidade de peças para amostra usando a tecla T, os valores são: 10, 20, 50, 100, 200 e 500 peças.

* Selecionar a quantidade desejada e em seguida colocar no recipiente a mesma quantidade de peças.

* Pressionar a tecla Z para confirmar a quantidade de amostra. O visor piscará por alguns instantes e passará a mostrar no visor as peças que estão na balança. A partir desse momento a balança estará no modo de contagem, basta colocar as peças na balança para ter no visor a informação da quantidade.

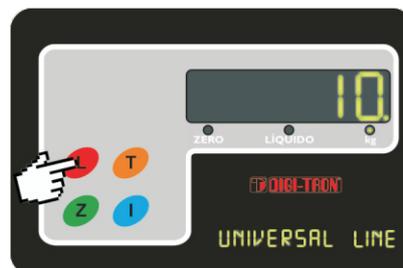
Mensagens de Erros

* Durante o procedimento de amostragem, qualquer falha é acusada no display pela mensagem ERRO 6 e a operação de contagem deverá ser reiniciada.

* A quantidade de amostra deve ter o peso maior igual ou igual a carga mínima da balança, caso contrário aparecerá ERRO 6 e a operação cancelada.

Alternando entre peso e numero de peças

Pressionar 'L' para alternar entre peso das peças e quantidade de peças.



Finalizando o modo contadora de peças

Para finalizar o modo contagem de peças e retornar ao modo pesadora, pressionar duas vezes a tecla 'L'.



Nota 1: Quanto maior o numero de peças de amostra, menores serão os erros de contagem, pois mais próximo será o peso unitário da amostra do peso médio calculado pela balança.

Nota 2: Para obter maior eficiência na contagem é fundamental que a balança esteja nivelada e que não sofra interferência externa (corrente de ar, vibrações, etc.).

3.10. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DO VISOR

A balança é configurada para desligar o display automaticamente quando estiver em repouso com ou sem carga, este tempo é de 60 segundos.

A célula de carga é mantida ligada para permanecer em equilíbrio térmico.

Nesta situação, o LED de peso estável fica piscando.



Pressionar a tecla 'L' ou movimentando a balança o visor retornará ao modo de pesagem.



OBS: caso seja necessário alterar o tempo de desligamento automático verificar no menu de configurações gerais o item 4.1.

3.11. UTILIZAÇÃO DAS BATERIAS

A autonomia média da balança é de 50 horas para uso contínuo, quando a bateria atingir o valor mínimo para operação o visor mostra 'LOW BAT' e se permanecer em uso com carga baixa o visor indicará 'ERRO 8' e em seguida a balança será desligada automaticamente para evitar erro nas pesagens.

Para recarregar a bateria utilizar o cabo fornecido com o equipamento, conectá-lo a rede elétrica e ao equipamento através do conector circular que se encontra na lateral do visor.

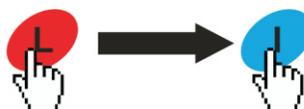
A carga completa da bateria se dá em oito horas.

OBS: A bateria e o carregador são internos, para recarregar basta conectar o cabo a rede elétrica. O carregador é bivolt automático, pode ser conectado em rede 127V ou 220V.

3.12. AJUSTE DE RELÓGIO

O relógio apresenta o horário na impressão dos tickets.

A seqüência de teclas L e I acessam a configuração do relógio.



Pressionar Z para escolher entre horário, data, dia da semana e ano.



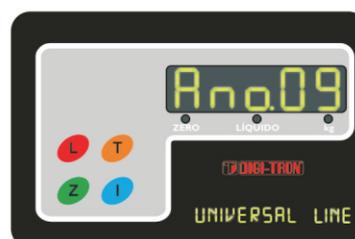
HORÁRIO



DIA DA SEMANA



DATA



ANO

Pressionar T para ajustar o relógio



Pressionar a tecla T para escolher o dia da semana ou correr o cursor nos ajustes de horário, data e ano.



Pressionar a tecla L para alterar o dígito sobre o cursor nos ajustes de horário, data e ano.



Pressionar Z para aceitar o valor ajustado.



O relógio é alimentado por uma bateria de lítio de longa duração quando a balança se encontra desligada. Um erro é exibido quando a vida útil desta bateria acaba, sendo necessário proceder com ajuste de horário e troca de bateria (ver **ERRO 7**).

3.13. PORTA SERIAL RS 232 (OPCIONAL)

A balança possui uma porta de comunicação serial Rs232, esta é utilizada para conexão da balança ao computador ou uma impressora serial para impressão de etiquetas.

OBS: Para utilização da porta serial é necessário a instalação do kit de comunicação por rádio frequência - RF.

3.13.1. COMUNICAÇÃO COM O COMPUTADOR - MODO TERMINAL

Esta opção permite conectar a balança a um PC para que por meio de um software de gerenciamento se possa fazer o controle das pesagens, emitir relatórios e etiquetas.

A porta de comunicação da balança possui velocidade configurável de 300 bps (bits por segundo) a 19200 bps, o equipamento sai de fabrica configurado para 9600 bps. Para fazer a conexão é necessário o uso do cabo serial, o envio da informação de peso é de forma contínua.

A string para **Modo Contadora** possui o formato da Figura 1.

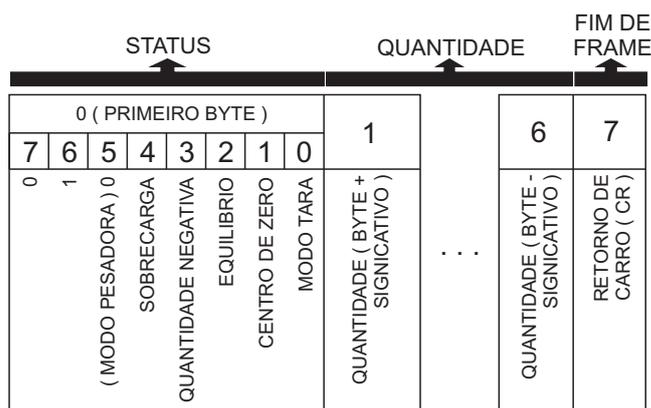


FIGURA 1 - STRING PARA MODO CONTADORA.

Por exemplo, a string transmitida no **Modo Contadora** é visualizada no Hyper Terminal como **D00005**.



A string para **Modo Pesadora** possui o formato da Figura 2. Esta string também aparece no **Modo Contadora**, quando se pressiona a tecla **L** para alternar de quantidade para peso.

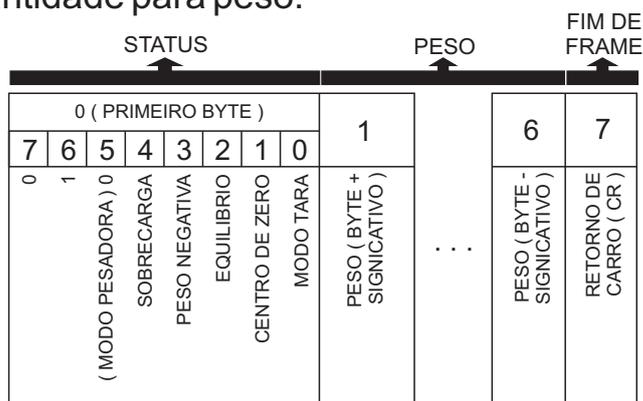


FIGURA 2 - STRING PARA O MODO PESADORA.

Por exemplo, a string transmitida no **Modo Pesadora** é visualizada no Hyper Terminal como **E1234.5**.



O peso ou a quantidade são codificados em ASCII com ponto decimal. O caractere de retorno de carro é 0x0D (hexadecimal).

O envio da string é interrompido em caso de falha significativa. O bit de sobrecarga é setado quando há sobrecarga (traços superiores) ou subcarga (traços inferiores) de peso ou extrapolação do conversor analógico digital (Erro 5).

Nota: Para mais detalhes sobre a configuração da porta serial verificar o item configurações gerais.

3.13.2. Impressão de Etiquetas

A balança oferece recurso para a impressão das pesagens, basta a porta serial ser configurada para tal função (ver item configurações gerais). Existe três modelos de impressoras compatíveis com as balanças:

- *Epson LX300/LX300+ Impressora Matricial Impressão de Etiquetas adesivas*
- *Bematech MP20MI Impressora Matricial – Impressão de tickets*
- *Argox OS 214 Impressora Térmica – Impressão de etiquetas com código de barras*

Pressionar I para imprimir.

O ticket será impresso assim que houver sobre a plataforma um peso líquido em equilíbrio maior ou igual ao peso mínimo para imprimir (20 divisões). Caso contrário o display ficará piscando, indicando que há um comando de impressão pendente.

Encontrada a condição de peso acima da Carga Mínima e plataforma estável, a impressão é realizada.

Pode-se imprimir o ticket totalizador a qualquer momento. Para isso, deve-se manter a tecla I pressionada por mais de 2 segundos. Não é necessário ter carga sobre a plataforma da balança e nem que ela esteja estável.



OBSERVAÇÃO:

- Para verificar com qual modelo de impressora sua balança é compatível, observar o código que aparece no visor da balança no momento que é ligada.
- Quando a balança é ligada o visor mostra a palavra 'DigiTron' e em seguida o código com o modelo e versão.
- Código iniciado com a letra 'E' indica impressão de etiquetas na Epson LX300/LX300+.
- Código iniciado com a letra 't' indica impressão de tickets na Bematech MP20.
- Código iniciado com a letra 'b' indica impressão de etiquetas na Argox OS 214.
- Quando não é solicitada interface para impressora o padrão de comunicação é com a impressora Epson LX300/LX300+.

3.14. Retenção de Pico Máximo

A função de Retenção de Pico é a de armazenar no visor a maior leitura realizada pelo equipamento, ou seja, o peso máximo fica congelado no visor. Esta função pode ser utilizada em ensaios e testes. Por exemplo: testes de resistência de materiais.

A seqüência de teclas L e Z acionam o modo Detector de Pico.



A tecla Z reinicia nova detecção.

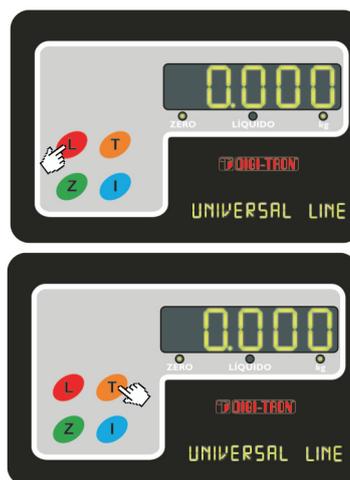


Um sinal sonoro é emitido toda vez que é detectado um aumento de peso. Para retornar ao modo de pesagem, pressionar novamente a seqüência de teclas L e Z.

4. Configurações Gerais

Este menu lhe guiará entre as possíveis configurações da balança e ajustes que se façam necessários durante o uso do equipamento. Estas configurações estão relacionadas à performance do equipamento, sugerimos que seja feita a leitura atenta do manual antes de qualquer ajuste e em caso de dúvida consultar nosso departamento técnico.

Para acessar as configurações gerais pressionar a seqüência de teclas 'L' e 'T'.



Pressionar Z para avançar entre as opções.



3F IL	Filtro Digital
4LPS	Leituras/Segundo
5 Int	Interface Serial
6C Int	Velocidade de comunicação
7tdd	Tempo para Desligar Display
8N 15C	Miscelâneas

4.1. Filtro Digital

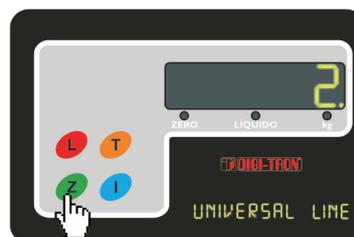
Dispositivo que aumenta a imunidade às vibrações na plataforma. Em contrapartida, aumenta o tempo de estabilização do peso apresentado no display (que em outras palavras diminui a velocidade da balança). Deve-se escolher o nível de filtragem observando o compromisso existente entre imunidade às vibrações versus velocidade da balança, pois quando se ganha em uma característica, perde-se na outra.

A partir do item 3 do menu de configurações, pressionar a tecla T.

Pressionar a tecla T para aumentar a filtragem de zero até o nível máximo.



Para aceitar o valor configurado e voltar ao item 3, pressionar Z.



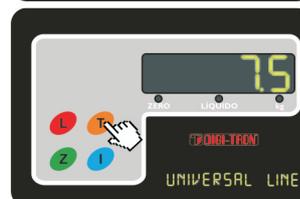
4.2. Leituras por segundo

Leituras por Segundo é o número de leituras apresentadas no display a cada intervalo de 1 segundo. Também corresponde à taxa máxima em que as strings são enviadas pela porta de comunicação serial operando no Modo Terminal. Aumentar o número de leituras por segundo aumenta a velocidade da balança, ou seja, obtêm-se pesagens mais rápidas. Em contrapartida, diminui a imunidade a vibrações sobre a plataforma.

A partir do item 4 do menu de configurações, pressionar a tecla T.



Pressionar a tecla T para escolher o valor de Leituras/ Segundo.



Para aceitar o valor configurado e voltar ao item 4, pressionar Z.



4.3. Interface Serial

A partir do item 5 do menu de configurações, pressionar a tecla T.



Pressionar a tecla T para escolher o modo.



TERN Modo Terminal

INP. Modo Impressora

Para aceitar o modo configurado e voltar ao item 5, pressionar Z.



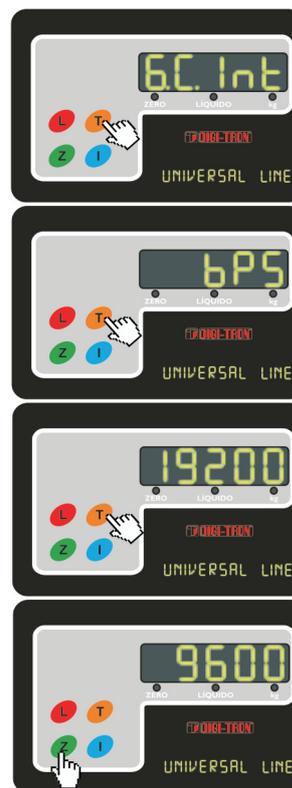
4.4. Velocidade de comunicação

A partir do item 6 do menu de configurações, pressionar a tecla T para entrar no item de Configuração da Interface.

Pressionar a tecla T para editar a taxa de dados ou Z para pular para o próximo parâmetro.

Pressionar a tecla T para escolher o valor da Taxa de Comunicação dada em bits / segundo.

Para aceitar o valor configurado e voltar ao item 6, pressionar Z.



O valor da Taxa de Comunicação influencia na taxa máxima em que as strings são enviadas pela porta de comunicação serial operando no Modo Terminal.

4.5. Tempo para desligar o visor

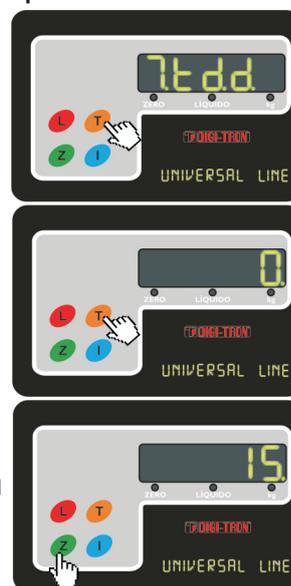
Esta função permite o desligamento automático do visor, visando economia de bateria. Há uma grande redução no consumo com esta opção habilitada, pois o display é o maior consumidor de energia na balança e pode ser desligado um tempo depois de detectada a inatividade da balança.

OBS: função recomendada para equipamentos que utilizam bateria.

A partir do item 7 do Menu de Opções, pressionar a tecla T.

Pressionar a tecla T para escolher o valor do Tempo para Desligar Display.
Com zero o display nunca é desligado.

Para aceitar o valor configurado e voltar ao item 7, pressionar Z.



4.6. Miscelâneas

4.6.1. Sinal de Tecla

Uma confirmação sonora é emitida todas as vezes que uma tecla é pressionada.

É possível habilitar ou desabilitar este sinal através do menu Miscelâneas

A partir do item 8 do menu de configurações, pressionar a tecla T para entrar no menu Miscelâneas.



Pressionar a tecla Z até chegar ao menu Sinal de Tecla.

Pressionar T para configurar



Pressionar a tecla T para habilitar (1) ou desabilitar (0) o dispositivo.



Para aceitar o valor configurado e pular para o próximo passo, pressionar Z.



4.6.2. Relógio

É possível habilitar ou desabilitar o relógio através do menu Miscelâneas.

A partir do item 8 do menu de configurações, pressionar a tecla T para entrar no menu Miscelâneas.



Pressionar a tecla Z até chegar ao menu Relógio.

Pressionar T para configurar.



Pressionar a tecla T para habilitar (1) ou desabilitar (0) o dispositivo.



Para aceitar o valor configurado e pular para o próximo passo, pressionar Z.



Quando habilitado, é possível alternar entre o Modo Pesadora (ou Modo Contadora) e o Relógio através da seqüência de teclas L e I. Se desabilitado, não é possível acessá-lo.

4.6.3. Habilitação da Contagem de Peças

É possível habilitar ou desabilitar o dispositivo Detector de Pico através do menu Miscelâneas.

A partir do item 8 do Menu de Opções, pressionar a tecla T para entrar no menu Miscelâneas.

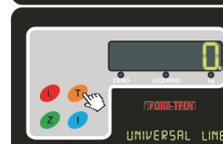


Pressionar a tecla Z até chegar ao menu Detector de Pico.

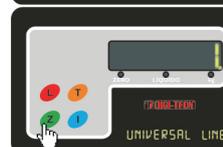
Pressionar T para configurar



Pressionar a tecla T para habilitar (1) ou desabilitar (0) o dispositivo.



Para aceitar o valor configurado e pular para o próximo passo, pressionar Z.



Quando habilitado, é possível ligar ou desligar o Detector de Pico no Modo Contadora ou Modo Pesadora através da seqüência de teclas L e Z.

4.6.4. Pico Máximo

É possível habilitar ou desabilitar o dispositivo Detector de Pico através do menu Miscelâneas

A partir do item 8 do Menu de Opções, pressionar a tecla T para entrar no menu Miscelâneas.

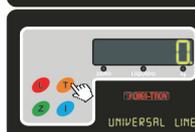


Pressionar a tecla Z até chegar ao menu Detector de Pico.

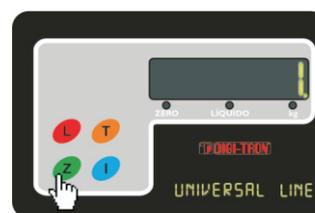
Pressionar T para configurar.



Pressionar a tecla T para habilitar (1) ou desabilitar (0) o dispositivo.



Para aceitar o valor configurado e pular para o próximo passo, pressionar Z.



Quando habilitado, é possível ligar ou desligar a Contadora ou Modo Pesadora através da sequência de teclas.

Modo

5. Resolvendo Problemas

5.1. Erro Zero

Descrição do erro: Peso maior que 20% da Carga Máxima na inicialização.



- A plataforma pode se encontrar carregada na inicialização. Retirar o peso sobre a plataforma.
- Umidade nos conectores.
- Avaria na célula de carga por sobrecarga (excesso de peso ou impacto na plataforma de pesagem).
- Se a condição de erro permanecer, procurar assistência técnica.

5.2. Erro Cinco

Descrição do erro: Sobrecarga na balança além da capacidade da célula de carga. Este erro só aparece durante a operação da balança.



- Procurar por mau contato nos conectores ou cabo rompido.
- Célula de carga queimada por descarga elétrica. (solda, raios, curto-circuito e etc...).
- Caso não haja problemas na célula de carga, procurar assistência técnica.
- Avaria na célula de carga por sobrecarga (excesso de peso ou impacto na plataforma de pesagem).
- Caso o erro persista, entrar em contato com a assistência Técnica.
- Nota: Caso a indicação de ERRO 5, seja decorrente de impacto ou excesso de peso na plataforma de pesagem, este erro indica que houve uma deformação na célula de carga, com isto a célula de carga terá que ser substituída e fazer uma nova calibração no equipamento.

5.3. Erro Seis

Descrição do erro: Entrada incorreta de dados.



- Verificar inserção de valores no modo contadora.
- Verificar inserção dos valores dos parâmetros de configuração.

5.4. Erro Sete

Descrição do erro: Bateria do relógio fraca. Este problema só acontece quando se checa o relógio pela primeira vez após a inicialização.



5.5. Erro Oito

Descrição do erro: Tensão de operação insuficiente para oferecer leituras de peso confiáveis.

- Recarregar a bateria.
- Nota: Caso apareça este erro colocar a bateria para carregar imediatamente. Salvo se a balança trabalhe a bateria.



5.6. Bateria Fraca

Descrição do erro: Quando a bateria está fraca, esta mensagem de erro é mostrada a cada 2 minutos.

- Recarregar a bateria imediatamente, para que não haja a danificação da bateria e erros de pesagens na balança.



5.7. Sobrecarga

Descrição do erro: Peso além de 5 divisões da Carga Máxima.

Peso sobre a balança por um longo período, ocasionando uma pequena deformação na célula de carga e perda de leitura de zero inicial.

- Verificar condição de sobrecarga. A célula de carga pode ser danificada

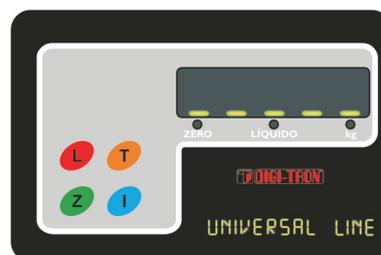


5.8. Subcarga

Descrição do erro: Peso igual ou menor que -20% da Carga Máxima

Sinal da célula de carga baixo, por decorrência de ruídos de sinal e trações em sentido contrário na célula de carga.

- Verificar a fiação da célula de carga.
- Verificar se não existe nenhum objeto travando a balança ou tracionando a balança em sentido contrário.
- Caso o erro persista entrar em contato com a assistência Técnica.

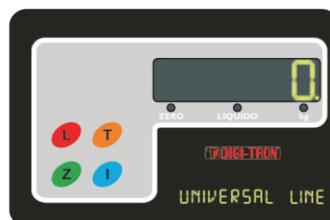


5.9. Visor Piscando

- Se o visor pisca após um comando de teclado (tara ou impressão), há um comando pendente aguardando a estabilização de plataforma ou a carga mínima para tarar ou imprimir.
- Se o visor piscar após a inicialização da balança e permanecer nessa situação por muito tempo o equipamento não consegue estabilizar em zero, checar oscilações sobre a plataforma.
- Se o problema persistir procurar a assistência técnica.

5.10. Display com alguns segmentos levemente acesos

Sintoma: Dígitos ou LED's de status ficam piscando ou levemente acesos. Procurar assistência técnica.



5.11. A Balança não consegue iniciar

Sintoma: a mensagem inicial pode acender com brilho total mas desliga imediatamente ou acende e desliga antes de terminar a inicialização.

Se acende com brilho total, a tensão de alimentação é excessiva. Procurar assistência técnica.



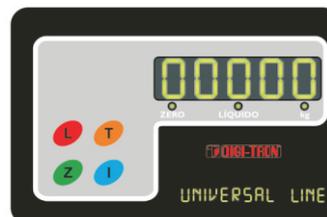
Se acende normalmente mas não consegue terminar a inicialização, a tensão de alimentação é insuficiente. Checar tensão da bateria e recarregar se necessário.

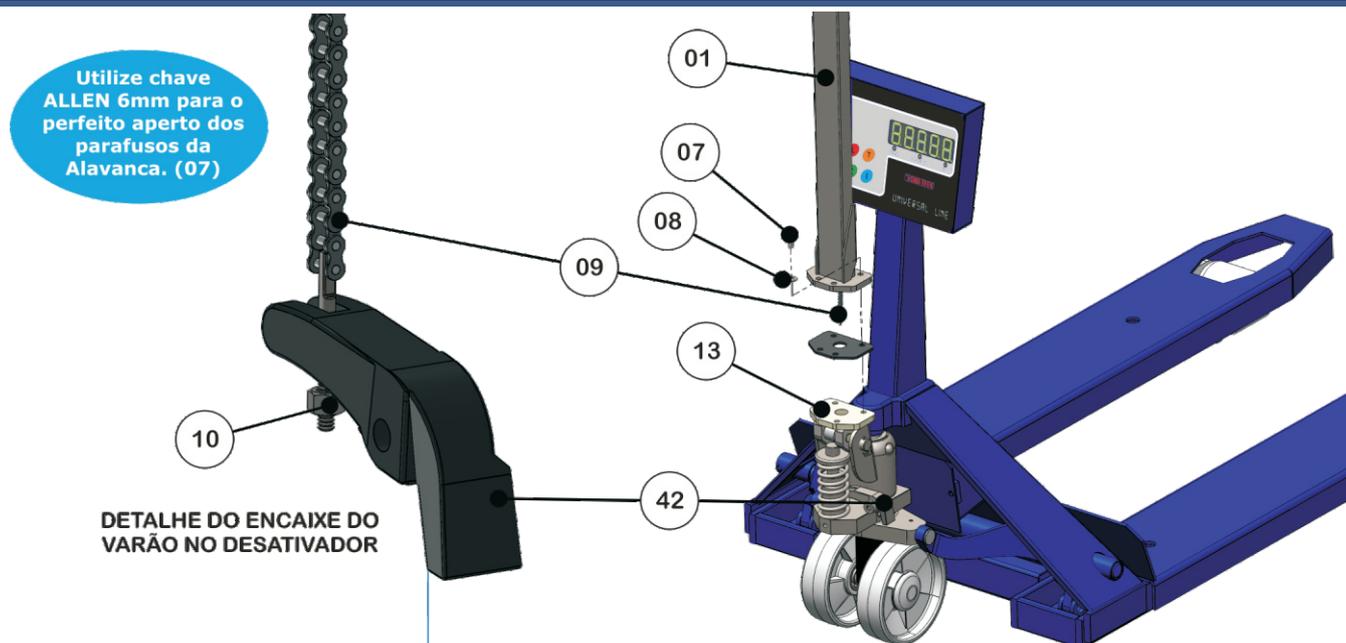


5.12. A balança desliga após o término da contagem ou pesagem

Sintoma: A balança desliga após o 00000 da inicialização.

- Recarregar a bateria.
- Observar se está habilitado o tempo de desligamento de display





MONTAGEM DA ALAVANCA

Alinhar a Alavanca (01) no Suporte (13), passando a corrente do Varão de Acionamento (09) pelo furo da mesma (13), fixando com os Parafusos Allen (07) e Arruelas de Pressão.

Encaixar o varão de Acionamento (09) na abertura do Desativador (42) e regular o neutro pela Porca (10). **Esta regulagem é fundamental para o bom funcionamento do Transpalete.**

Após a regulagem, bombear aproximadamente 10 Vezes, com a alavanca na posição "Neutro" para eliminar o ar no sistema hidráulico.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Dispomos de serviço autorizado de Assistência Técnica em diversos pontos do País, com pessoas habilitadas e peças originais.

Consulte-nos para indicação da oficina mais próxima.

FUNIONAMENTO

O Transpalete caracteriza-se pela simplicidade. Para transferir uma carga de um ponto à outro, basta introduzir os garfos sob a carga a ser transportada, de modo que fique completamente centralizada.

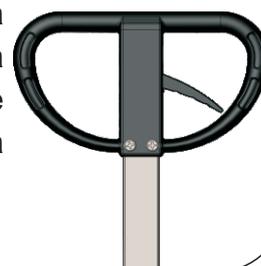
Nesta operação é recomendado o uso de paletes para não danificar os garfos, pois se o peso não estiver bem distribuído, poderá entortá-los.

Estas recomendações garantem o uso adequado do seu equipamento, prolongando o tempo de vida útil do mesmo.

Posicionar o acinador manual na posição "**Levantar**" e acionar o sistema hidráulico até carga ficar elevada, sem haver contato com o piso.

LEVANTAR

Aciona a bomba hidráulica para elevação de carga a transferir.



Para transportar o Transpalete até o ponto desejado, puxar o mesmo pela alavanca com o acinador manual na posição "**Neutro**".

NEUTRO

Libera a alavanca de esforços, permitindo o deslocamento.



Para abaixar a carga, basta colocar o acionador manual na posição "**Abaixar**".

ABAIXAR

Aciona a válvula de descarga, proporcionando uma descida suave.



MANUTENÇÃO

Na seqüência, recomendamos alguns procedimentos básicos que garantirão a durabilidade e o perfeito desempenho do seu Transpalete:

Óleo Hidráulico Ideal para cada temperatura:

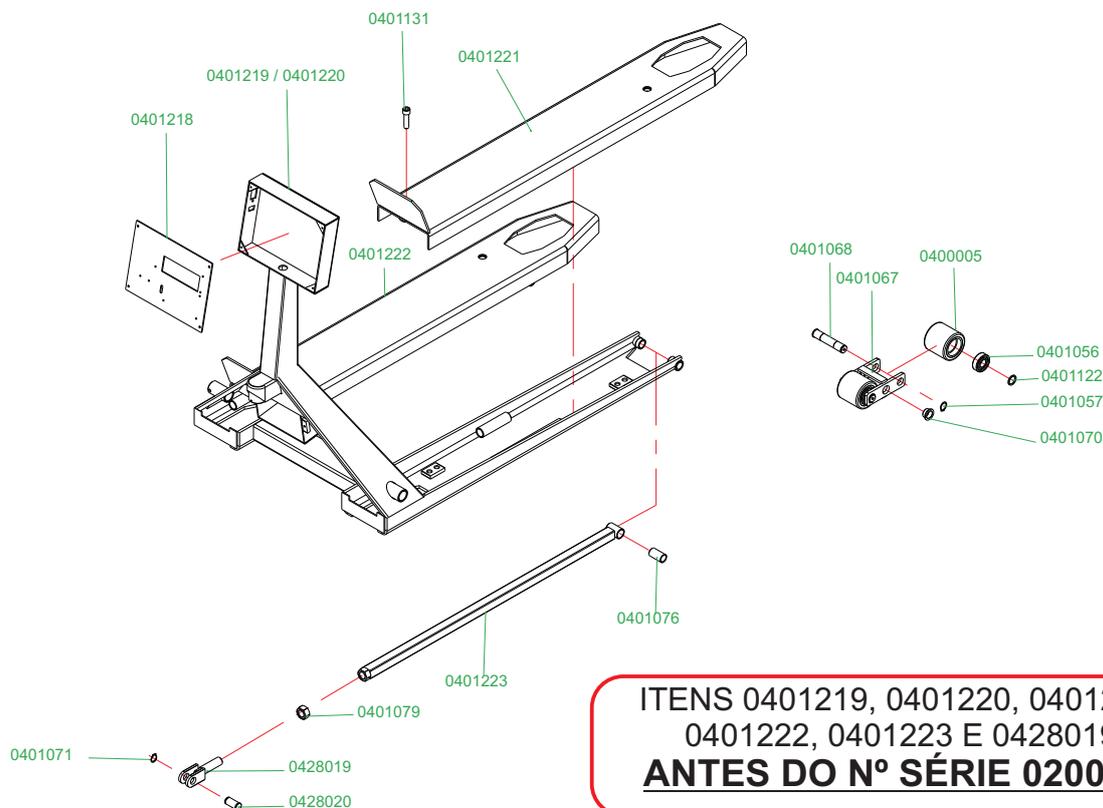
- **Abaixo de 10°C** - ATF Dexron II (GM)
 - **Entre 10°C e 30°C** - ISO VG 46
 - **Acima de 30°C** - ISO VG 68
- (ou similares)



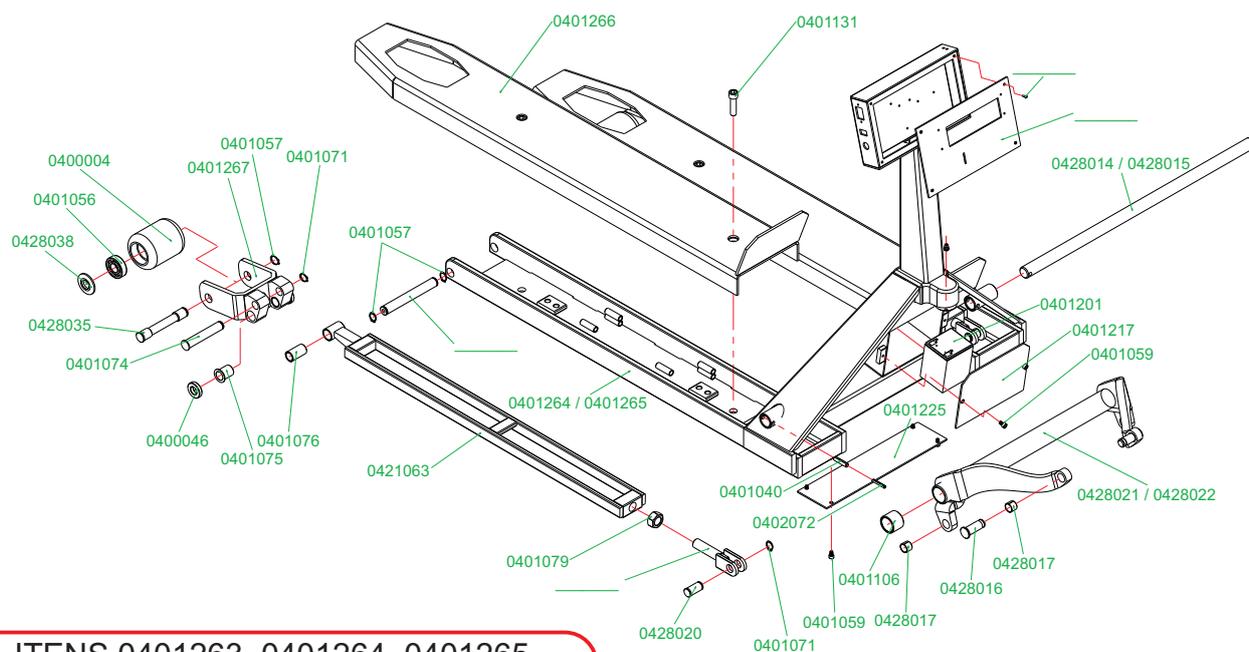
Anualmente, troque o óleo hidráulico e o conjunto de reparo seguindo os seguintes passos:

- 01** - Abaixar completamente os garfos.
- 02** - Soltar o parafuso do apoio hidráulico.
- 03** - Levantar o chassi até poder liberar o pistão de elevação, deslocando a bomba.
- 04** - Retirar o bujão de borracha da bomba.
- 05** - Soltar o parafuso do corpo da bomba; remover todas as peças do conjunto da sede cônica; deixar escoar todo óleo hidráulico.
- 06** - Remover o pistão de elevação.
- 07** - Após sua limpeza, recolocar o conjunto da sede cônica e apertar o parafuso suavemente.
- 08** - Colocar óleo novo até a altura da gaxeta, aproximadamente 125ml. recolocar o pistão de elevação e abaixá-lo até o final. Completar com óleo até o nível do bujão (+/- 75ml).
- 09** - 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, com o acionador manual na posição "**levantar**".

PEÇAS CHASSI



**ITENS 0401219, 0401220, 0401221,
0401222, 0401223 E 0428019
ANTES DO Nº SÉRIE 0200433**

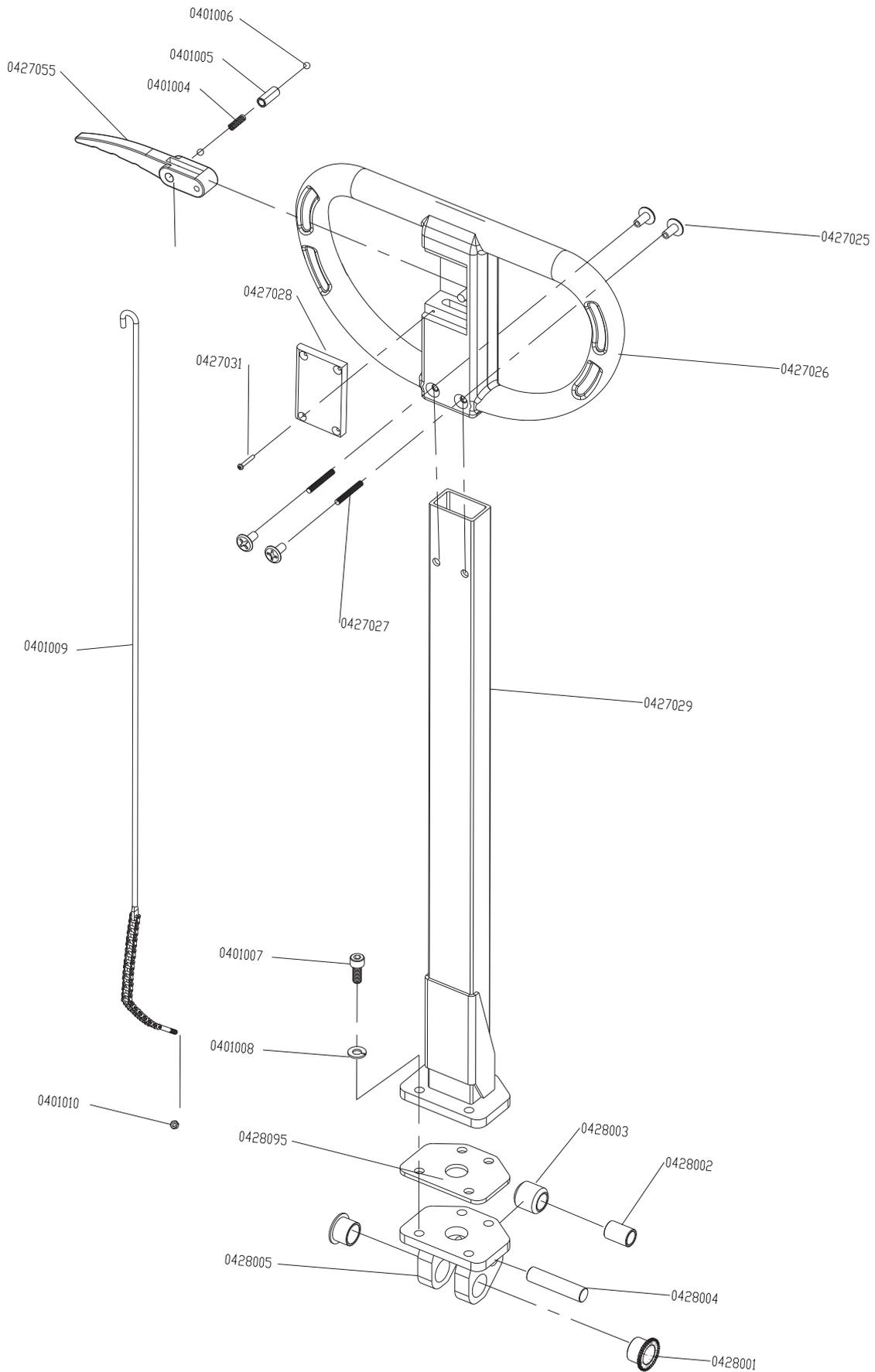


**ITENS 0401263, 0401264, 0401265,
0401266 E 0401279
A PARTIR DO Nº SÉRIE 0200433**

LISTA DE PEÇAS TMB - CHASSI		
CÓDIGO COML.	NOME	QT
0400002	RODA SIMPLES DE NYLON	2
0400004	RODA SIMPLES DE POLIURETANO	2
0400005	RODA TANDEM DE NYLON	4
0400006	RODA TANDEM DE POLIURETANO	4
0400046	RODA DE SAÍDA	4
0401003	PINO ELÁSTICO	4
0401040	PINO ELÁSTICO	1
0401056	ROLAMENTO	08 ou 12
0401057	ANEL ELÁSTICO	04 ou 08
0401059	PARAFUSO	1
0401067	JUMELO TANDEM	2
0401068	EIXO DA RODA TANDEM	4
0401070	BUCHA DO JUMELO TANDEM	4
0401071	ANEL ELÁSTICO	4
0401074	PINO DO VARÃO	2
0401075	BUCHA DO JUMELO SIMPLES	4
0401076	BUCHA DE NYLON DO VARÃO	2
0401079	PORCA SEXTAVADA	2
0401106	BUCHA DO TUBO	2
0401122	ESPAÇADOR RODA TANDEM	8
0401131	PARAFUSO ALLEN CABEÇA CILÍNDRICA M12 X 45	4
0401201	BATERIA TMB	2
0401217	TAMPA DA CAIXA DA BATERIA	1
0401218	TAMPA DO PAINEL	1
0401219	CHASSI 530 TMB	1
0401220	CHASSI 680 TMB	1
0401221	PLATAFORMA DIREITA TMB	1
0401222	PLATAFORMA ESQUERDA TMB	1
0401223	VARÃO 1150 TMB	2
0401225	FECHAMENTO DA TRAVESSA	1
0401263	VARÃO TMB	2
0401264	CHASSI TMB 530	1
0401265	CHASSI TMB 680	1
0401266	PLATAFORMA	2
0401267	JUMELO SIMPLES TMB	2
0401279	GARFO DE REGULAGEM TMB	2
0402072	PINO ELÁSTICO	1
0427012	PINO DO JUMELO	2
0428014	EIXO DO TUBO 680	1
0428015	EIXO DO TUBO 530	1
0428016	PINO DA PLACA	2
0428017	BUCHA MENOR DO BRAÇO	4
0428019	GARFO DE REGULAGEM	2
0428020	PINO DO GARFO DE REGULAGEM	2
0428021	BRAÇO DE COMANDO 530	1
0428022	BRAÇO DE COMANDO 680	1
0428035	EIXO DA RODA SIMPLES	2
0428038	CALOTA DA RODA SIMPLES / TANDEN	04 ou 08

PEÇAS DE DESGASTE - ACONSELHAMOS MANTÊ-LAS EM ESTOQUE

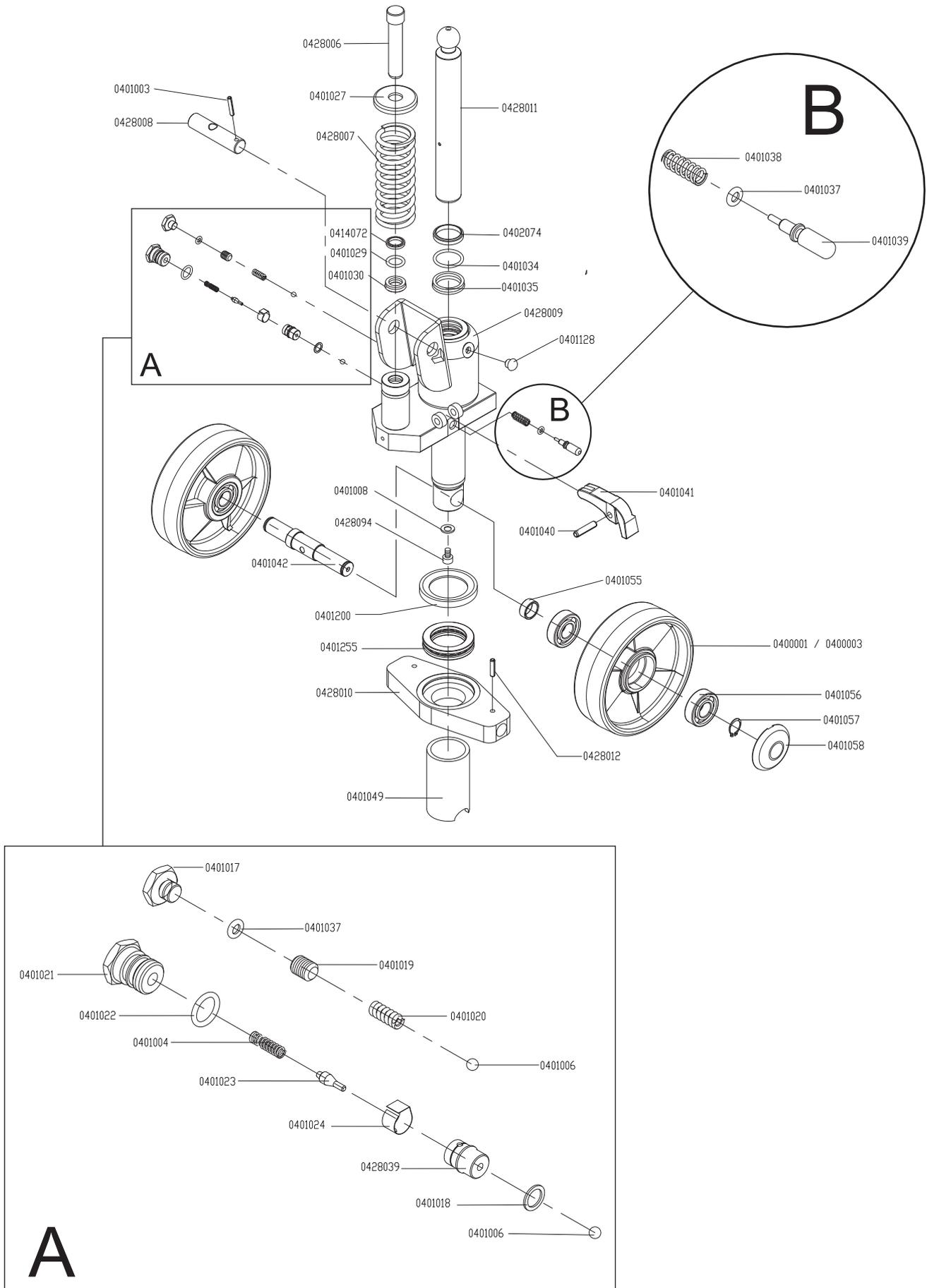
PEÇAS ALAVANCA DE COMANDO



LISTA DE PEÇAS TMB - ALAVANCA

CÓDIGO COML.	NOME	QT
0401004	MOLA DA SEDE CÔNICA	1
0401005	BUCHA DO ACIONADOR MANUAL	1
0401006	ESFERA	2
0401007	PARAFUSO	4
0401008	ARRUELA	4
0401009	VARÃO DE ACIONAMENTO	1
0401010	PORCA	1
0427025	PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO TIMÃO	4
0427026	TIMÃO DE NYLON	1
0427027	BARRA ROSCADA	2
0427028	TAMPA DO TIMÃO	1
0427029	ALAVANCA	1
0427031	PARAFUSO DA TAMPA DO TIMÃO	4
0427055	ACIONADOR MANUAL	1
0428001	BUCHA DA ALAVANCA	2
0428002	BUCHA DO ROLETE	1
0428003	ROLETE	1
0428004	PINO DO ROLETE	1
0428005	SUPORTE DA ALAVANCA	1
PEÇAS DE DESGASTE - ACONSELHAMOS MANTÊ-LAS EM ESTOQUE		

PEÇAS BOMBA HIDRÁULICA



LISTA DE PEÇAS TMB - BOMBA

CÓDIGO COML.	NOME	QT
0400001	RODA DE DIREÇÃO DE NYLON	2
0401003	PINO ELÁSTICO Ø 5 X 30	1
0401004	MOLA DA SEDE CÔNICA	1
0401006	ESFERA Ø6	2
0401008	ARRUELA DE PRESSÃO M8	1
0401017	PARAFUSO DA VÁLVULA DE PRESSÃO	1
0401018	ARRUELA DE ALUMÍNIO M10	1
0401019	PARAFUSO ALLEN SEM CAB. M10 X 12	1
0401020	MOLA LIMITADORA DE PRESSÃO	1
0401021	PARAFUSO DA BASE	1
0401022	ANEL O'RING	1
0401023	SEDE CÔNICA	1
0401024	MOLA CONTROLADORA DE VAZÃO	1
0401027	ARRUELA DO PISTÃO ACIONADOR	1
0401029	ANEL O'RING	1
0401030	GAXETA	1
0401034	ANEL O'RING	1
0401035	GAXETA	1
0401037	ANEL O'RING	2
0401038	MOLA DO PINO DESATIVADOR	1
0401039	PINO DESATIVADOR	1
0401040	PINO ELÁSTICO Ø8 X 35	1
0401041	DESATIVADOR	1
0401042	EIXO DE DIREÇÃO	1
0401049	ESPAÇADOR DA PLACA	1
0401255	ROLAMENTO AXIAL	1
0401055	ESPAÇADOR DA DIREÇÃO	1
0401056	ROLAMENTO DE ESFERA 6204-2Z	4
0401057	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO Ø20	2
0401058	CALOTA	2
0401128	BUJÃO DE BORRACHA.	1
0401200	APOIO DO ROLAMENTO AXIAL (SOLDADO)	1
0402074	ANEL RASPADOR	1
0414072	ANEL RASPADOR DO PISTÃO ACIONADOR	1
0428006	PISTÃO ACIONADOR	1
0428007	MOLA DO PISTÃO ACIONADOR	1
0428008	PINO FIXAÇÃO ALAVANCA	1
0428009	CORPO DA BOMBA	1
0428010	PLACA DE APOIO	1
0428011	PISTÃO DE ELEVAÇÃO	1
0428012	PINO ELÁSTICO Ø6 X 25	1
0428013	BOMBA HIDRAULICA COMPLETA	1
0428039	APOIO DA SEDE CÔNICA	1
0482094	PARAFUSO ALLEN CABEÇA CILINDRICA M8 X 12	1



www.paletrans.com.br

Paletrans

PALETRANS EQUIPAMENTOS LTDA.

Rua Paletrans, N° 100 - Cravinhos - SP - CEP:14140-000 - Brasil

Tel.: +55 16 3951.9999 Fax: +55 16 3951.9988

e-mail: pecas@paletrans.com.br