

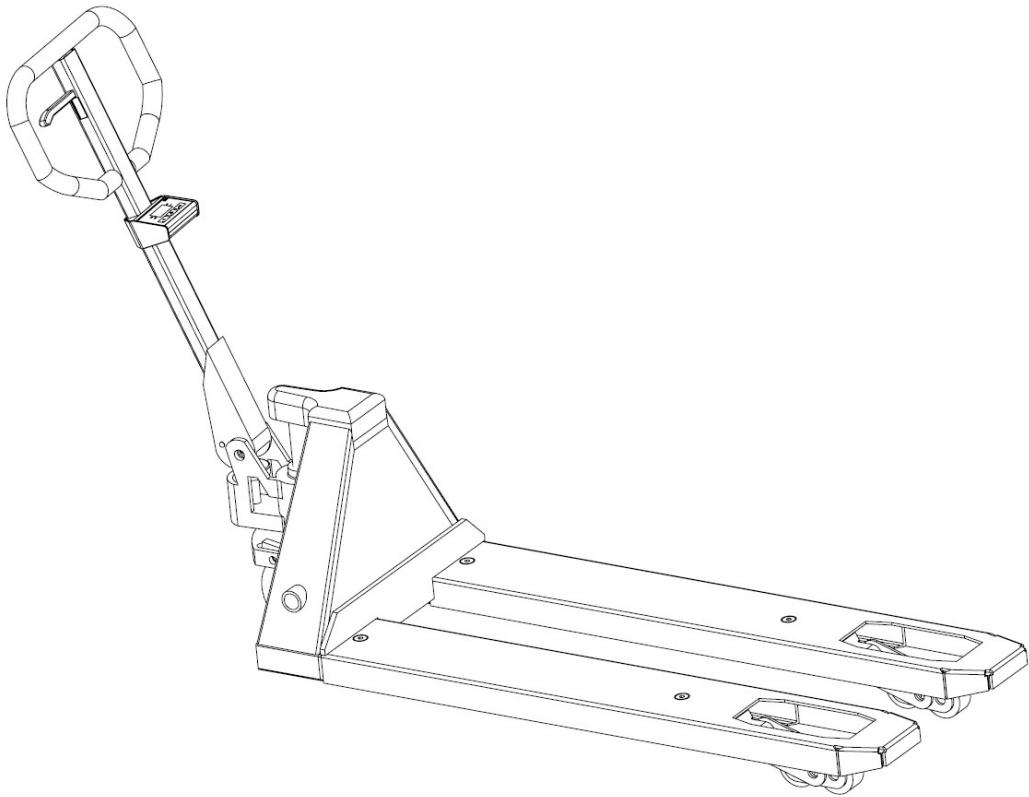


10.2024

PTM 2.0 Scale com visor na cabeça do timão

pt-PT

Manual de utilização



Direitos de autor

É proibida a reprodução ou distribuição deste documento, mesmo que parcialmente.

A Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG detém os direitos de autor do presente documento.

Haferweg 24

22769 Hamburgo

Em caso de pedidos de manutenção e encomendas

Alemanha

0800/558833 - 4

service@jh-profishop.de

Internacional

service@jungheinrichshop.com

Índice

A	Sobre este manual	5
1	Âmbito de aplicação e grupo alvo	5
2	Advertências e instruções	7
B	Segurança	8
1	Utilização correcta	8
2	Deveres das pessoas individuais	9
3	Indicações de segurança para cada fase de funcionamento	10
3.1	Transporte	10
3.2	Funcionamento	10
3.3	Manutenção	12
4	Modificação e alterações	13
5	Riscos residuais	14
C	Estrutura e função	15
1	Elementos de comando	16
2	Equipamento de pesagem	17
3	Marcações e inscrições	18
3.1	Placas de aviso e de indicação	18
3.2	Placa de identificação	19
D	Dados técnicos	20
1	Dimensões	20
2	Características de potência	21
E	Primeira colocação em funcionamento e transporte	22
1	Primeira entrada em funcionamento	22
2	Transporte	24
2.1	Fixar o equipamento	24
F	Funcionamento	25
1	Inspecionar o equipamento todos os dias antes de o operar	25
2	Ajustar o equipamento	25
2.1	Desemparelhar/procurar novamente o equipamento	26
2.2	Utilizar o menu de assistência	26
2.3	Ajustar as definições do utilizador	26
2.4	Reiniciar IoH	26
2.5	Premir para voltar atrás	26
3	Levantar a carga	27
4	Mover a carga	28
5	Baixar a carga	29
6	Travar o equipamento	29
7	Estacionar o equipamento	29
8	Pesar a carga	30
8.1	Pesar com tara/zeros/líquido automático	30
8.2	Introduzir manualmente a tara	30

8.3	Totalizar	32
G	Manutenção e reparação.....	33
1	Avarias e eliminação de erros.....	33
2	Manutenção.....	39
2.1	Intervalos de manutenção	39
2.2	Produtos consumíveis.....	40
3	Conservação	41
3.1	Pilhas do visor.....	41
3.2	Unidade Bluetooth.....	42
3.3	Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários.....	43
H	Imobilização, armazenamento e eliminação.....	44
1	Imobilização.....	44
1.1	Imobilizar o equipamento.....	44
1.2	Voltar a ativar o equipamento após a imobilização.....	44
2	Armazenamento.....	44
2.1	Armazenar o equipamento.....	44
3	Eliminação.....	45
3.1	Colocar o equipamento fora de serviço	45
3.2	Eliminar o equipamento.....	45

A Sobre este manual

O presente manual de instruções descreve a utilização correta dos produtos listados no capítulo "Âmbito de aplicação", consultar a página 5. Todos os produtos da Jungheinrich são desenvolvidos e produzidos utilizando a mais recente tecnologia. Em caso de um manuseamento inadequado, podem surgir certos perigos. Tenha em atenção as respetivas indicações e leia cuidadosamente o manual de instruções. O manual de instruções faz parte do equipamento e aplica-se a todas as respetivas variantes. O manual de instruções descreve a utilização segura e adequada em todas as fases de funcionamento.

- Em caso de dúvidas técnicas, contacte o seu parceiro de serviços autorizado.

O equipamento descrito no presente manual de instruções é um porta-paletes adequado ao transporte e à elevação de unidades de carga.

1 Âmbito de aplicação e grupo alvo

Âmbito de aplicação

Este documento aplica-se ao seguinte equipamento:

- PTM 2.0 Scale com visor na cabeça do timão

Grupos alvo

Nos termos deste manual de instruções, "proprietário" ou "operador" é qualquer pessoa jurídica ou física que utilize diretamente o equipamento descrito ou por cuja ordem o mesmo seja utilizado. Em casos especiais (por exemplo, aluguer), o detentor é a pessoa que, conforme os acordos contratuais existentes entre o detentor e o utilizador do equipamento, tem de observar as referidas prescrições de serviço.

Grupo alvo	Tarefas
Detentor	<ul style="list-style-type: none"> – Este manual de instruções deve estar sempre disponível no local de utilização do equipamento, mesmo para utilização futura. – Garantir que o equipamento é utilizado de modo correto e exclusivamente por pessoal devidamente formado e autorizado. – Encorajar os colaboradores a ler e observar o presente manual de instruções e dos documentos fornecidos, especialmente as indicações de segurança e de advertência, consultar a página 8. – Observar as disposições e condições adicionais do equipamento.
Operador	<ul style="list-style-type: none"> – Ler e observar o presente manual de instruções e os respetivos documentos, especialmente as indicações de segurança e de advertência, consultar a página 8. – Garantir que o equipamento é aplicado de modo adequado e em conformidade com as prescrições de segurança.

Tab. 1: Tarefas do detentor e do operador

2 Advertências e instruções

Indicações gerais

- Identifica informações e explicações adicionais.

Estrutura de indicações de advertência

Neste documento são utilizadas indicações de advertência para o avisar relativamente a danos materiais e físicos.

- Leia e respeite sempre estas indicações de advertência.
- Siga todas as medidas que estão identificadas com a indicação de advertência.

Consoante a gravidade e probabilidade do perigo, existem os seguintes níveis de advertência:

⚠ PERIGO!

Indica uma situação extremamente perigosa. A inobservância desta indicação provoca lesões graves e irreversíveis ou mortais.

⚠ ATENÇÃO!

Indica uma situação extremamente perigosa. A inobservância desta indicação pode levar a lesões graves e irreversíveis ou mortais.

⚠ CUIDADO!

Indica uma situação perigosa. A inobservância desta indicação pode originar lesões ligeiras ou moderadas.

AVISO

Indica perigo de danos materiais. A inobservância desta indicação pode originar danos materiais.

Estrutura das instruções

As instruções encontram-se estruturadas neste documento da seguinte forma:

Objetivo da intervenção

Condições prévias

- Condição prévia para uma intervenção.

Ferramenta e material necessários

- Ferramentas e materiais necessários para uma intervenção (dados opcionais)
 - Passo da intervenção
 - Passo da intervenção
 - Passo da intervenção não atribuído

Resultado da intervenção

B Segurança

O capítulo relativo à segurança oferece-lhe indicações importantes sobre o manuseamento seguro do produto descrito. A inobservância das medidas descritas pode originar danos materiais e lesões potencialmente mortais.

- Antes da colocação em funcionamento e operação do equipamento: ler na íntegra o capítulo relativo à segurança.
- Utilizar o equipamento descrito exclusivamente segundo as indicações que se encontram neste documento.

1 Utilização correcta

O equipamento descrito foi concebido para o transporte seguro de cargas pesadas e para utilização privada e comercial. Em caso de danos devido a uma operação inadequada ou a uma utilização incorreta, a garantia e quaisquer pedidos de indemnização são invalidados.

Condições ambientais pretendidas

O equipamento poderá sofrer danos a longo prazo devido a condições ambientais extremas.

- Apenas utilizar o equipamento mediante as condições permitidas, consultar a página 20.
- Não utilizar o equipamento em zonas ou ambientes com uma humidade elevada.
- Não utilizar o equipamento em áreas ou ambientes explosivos ou inflamáveis.
- Não utilizar o equipamento em áreas ou ambientes excessivamente carregados de poeira.
- Não utilizar o equipamento no exterior.
- Não utilizar o equipamento em áreas ou ambientes muito corrosivos.
- Não utilizar o equipamento em temperaturas fora do intervalo de temperatura permitido, consultar a página 8.

Possível utilização incorreta

A utilização não prevista do equipamento coloca pessoas em perigo e reduz a vida útil do equipamento.

O equipamento não é adequado para as seguintes aplicações:

- Transporte de pessoas.
- Transporte de cargas em inclinações ou percursos com inclinação.
- Transporte de carga insuficientemente segura.
- Transporte de cargas pesadas ou colocadas unilateralmente.
- Deslocação do equipamento com meios auxiliares elétricos ou mecânicos.
- Recolha transversal de paletes.

Montagem de acessórios no equipamento

Antes de montar acessórios, solicitar a autorização por escrito do fabricante e das respetivas autoridades.

→ A aprovação das autoridades não substitui a autorização do fabricante.

Possível utilização incorreta do equipamento de pesagem

Uma utilização incorreta do equipamento de pesagem resulta em resultados de pesagem falseados.

- Apenas colocar o equipamento sobre uma base firme e plana.
- Dispor a carga no meio da palete.
- Remover objetos que possam bloquear o dispositivo de recolha de carga.
- Reduzir a inclinação do equipamento para < 2°.
- Não exceder a capacidade de carga máxima.
- Elevar a carga devagar e de modo uniforme.

2 Deveres das pessoas individuais

Deveres do detentor

A preparação inadequada do equipamento pode originar danos ou lesões graves. O detentor está encarregado das seguintes intervenções:

- Garantir a utilização correta do equipamento.
- Garantir o bom estado técnico do equipamento.
- Garantir a colocação no equipamento de todas as placas de aviso e de indicação num idioma da compreensão do operador.
- Substituir as placas de aviso e de indicação do equipamento que apresentem danos ou erros.
- Assegurar o cumprimento das prescrições de prevenção de acidentes, das regras técnicas de segurança, das normas de eliminação e das diretivas de manutenção e conservação.
- Preparar o equipamento adequado para o operador.
- Disponibilizar o manual de instruções no local de utilização.
- Guardar o protocolo de teste durante, pelo menos, 2 anos.

Deveres do operador

O manuseamento irresponsável do equipamento pode provocar danos ou lesões graves. O operador está encarregado das seguintes intervenções:

- Demonstrar capacidade de operar o equipamento.
- Comprovar a incumbência através do detentor ou do seu representante legal.
- Impedir a operação não autorizada do equipamento.
- Usar calçado de segurança ou equipamento de proteção durante a operação, de acordo com as disposições legais e locais.
- Assumir a responsabilidade pela operação correta do equipamento durante a sua utilização.
- Imobilizar o equipamento durante a utilização em caso de danos de componentes relevantes para a segurança e informar o pessoal de supervisão.
- Antes de proceder à recolha da carga, assegurar que a carga a ser elevada está devidamente embalada e que não excede o peso permitido.

3 Indicações de segurança para cada fase de funcionamento

3.1 Transporte

Transportar o equipamento em segurança

O transporte insuficientemente seguro pode originar danos materiais e físicos.

- Remover a carga antes de transportar o equipamento.
- Utilizar dispositivos de elevação com carga nominal suficiente.
- Antes de o carregar, proteger o camião ou o reboque contra uma deslocação imprevista.
- Fixar os dispositivos de fixação exclusivamente nos pontos de fixação previstos para o efeito.
- Fixar devidamente o equipamento nos olhais de fixação no camião ou no reboque.
- Ao utilizar o macaco: Evitar o escorregamento ou queda devido a calços ou tacos de madeira resistentes.

3.2 Funcionamento

Operar o equipamento em segurança

A operação pouco segura do equipamento pode provocar danos materiais e físicos.

- Nunca transportar pessoas no dispositivo de recolha de carga.
- Olhar sempre no sentido de marcha.
- Se a carga afetar a visibilidade, fazer marcha-atrás ou pedir a uma segunda pessoa que se coloque à frente do equipamento para servir de sinalizador.
- Nunca deixar os pés ou outra parte do corpo na zona dos rolos móveis.
- Adaptar a velocidade de marcha às condições do local.
- Em curvas, em sítios estreitos e na sua proximidade e em sítios com pouca visibilidade, reduzir a velocidade e observar as dimensões do equipamento.
- Não utilizar em subidas ou percursos com inclinação.
- Manter uma distância de travagem suficiente em relação a veículos que se encontram à frente.
- Adaptar a distância de travagem às características do solo.
- Apenas travar ou travar repentinamente em situações de perigo.
- Não efetuar viragens bruscas.
- Não ultrapassar em locais de pouca visibilidade.
- É proibido debruçar-se ou inclinar-se para fora da zona de funcionamento.
- Baixar a carga o máximo possível para o transporte.
- Se parecer que a carga está a perder estabilidade, parar a marcha e baixar a carga.
- Desligar o equipamento após a operação

Observar os requisitos das vias e zonas de trabalho

A inobservância das condições ambientais individuais pode provocar danos materiais e físicos graves.

- Circular apenas em vias niveladas e autorizadas para esse efeito.
- Manter uma distância de segurança suficiente entre o timão e estanterias/paredes.
- Não utilizar em subidas ou percursos com inclinação, a menos que seja expressamente permitido no presente documento.
- As características da via têm um forte impacto na distância de paragem. Adaptar o comportamento de marcha às condições circundantes.
- As condições de visibilidade têm um forte impacto na via. Garantir uma boa visibilidade.
- Manter pessoas não autorizadas afastadas da zona de trabalho.
- Apenas colocar e armazenar a carga nos locais previstos para o efeito.
- Nunca deixar a carga e o equipamento armazenados durante muito tempo em vias de trânsito e de evacuação, bem como à frente de passagens, portas rolantes ou portas.
- Antes de efetuar trabalhos sob cargas elevadas, fixar o dispositivo de recolha de carga com uma corrente suficientemente forte para que não desça.

Evitar lesões em terceiros

Em zonas de perigo, há um risco aumentado de ferimentos em pessoas não autorizadas.

- Não permitir a entrada de pessoas não autorizadas na zona de perigo.
- Em caso de potenciais perigos para pessoas, fazer um sinal atempadamente.
- Não deixar pessoas em perigo na zona de perigo: imobilizar o equipamento imediatamente.

➔ Uma zona de perigo é uma área onde as pessoas estão em perigo diretamente devido a movimentos do equipamento, ou indiretamente devido à queda da carga.

Conduzir em elevadores e pontes de carga

Em elevadores e pontes de carga há um risco elevado de danos materiais e físicos.

- Antes de conduzir em elevadores e pontes de carga, verificar se estes apresentam uma carga nominal suficiente para o peso do equipamento, incluindo a carga e o condutor.
- Antes de conduzir em elevadores e pontes de carga, verificar se estes são adequados e liberados para a condução pelo detentor.
- Conduzir em elevadores e pontes de carga com a carga à frente e manter uma distância suficiente em relação às paredes laterais.
- Estacionar o equipamento em segurança antes de entrarem pessoas no elevador ou na ponte de carga.

Mover a carga em segurança

Uma carga insuficientemente segura aumenta o risco de danos materiais e físicos.

- Assegurar o estado adequado da carga.
- Não mover uma carga que não esteja devidamente colocada nem em segurança.
- Caso exista o perigo de parte da carga tombar ou cair, devem ser adotadas medidas de proteção adequadas (por exemplo, grade de proteção da carga).

Transportar líquidos em segurança

Ao transportar líquidos, o centro de gravidade pode variar conforme a posição do equipamento, o que pode afetar fortemente a estabilidade (por exemplo, nos depósitos).

- Evitar travagens ou acelerações repentinhas/bruscas.
- Reduzir a velocidade nas curvas e antes das mesmas.

3.3 Manutenção

Realizar trabalhos de manutenção em segurança

Um serviço de manutenção minucioso e profissional é uma das condições mais importantes para uma utilização segura do equipamento. O desleixo no cumprimento regular dos trabalhos de manutenção pode ocasionar a avaria do equipamento, além de representar um potencial de perigo tanto para pessoas, como para o funcionamento.

- Realizar trabalhos de manutenção e de conservação de acordo com os intervalos de manutenção, consultar a página 10.
- Os trabalhos de manutenção e de conservação apenas devem ser realizados por pessoal técnico devidamente qualificado para tal.
- Em caso de insegurança: contactar o serviço de assistência ao cliente do fabricante.
- Utilizar apenas peças de reposição originais do fabricante.
- No caso de reparações ou de substituição de componentes, observar os valores de ajuste específicos do equipamento.
- Ao substituir os rolos, assegurar que o equipamento não fica inclinado (por exemplo, substituir sempre o esquerdo e o direito ao mesmo tempo).
- Após os trabalhos de manutenção, realizar de imediato todos os passos de trabalho para voltar a colocar o equipamento em funcionamento, consultar a página 10.
- Não limpar o equipamento com líquidos inflamáveis.
- Antes de proceder a trabalhos no grupo hidráulico: baixar completamente o dispositivo de recolha de carga.
- Antes de proceder a trabalhos na bomba: fixar a mola restabelecadora.

Utilizar as baterias/acumuladores em segurança

As baterias/acumuladores contêm substâncias químicas que, em caso de uma má utilização, provocam danos físicos e materiais devido a uma eventual fuga.

- Se o equipamento não for utilizado durante muito tempo ou se as baterias/acumuladores ficarem completamente descarregadas, remover as baterias/acumuladores do equipamento.
- Substituir sempre todas as baterias/acumuladores ao mesmo tempo.
- Ao colocar as baterias/acumuladores, assegurar a polaridade correta.
- Utilizar apenas baterias/acumuladores do mesmo tipo. Não misturar baterias/acumuladores de tipos diferentes nem usados com baterias/acumuladores novos.
- Não expor as baterias/acumuladores a condições extremas.
 - Não colocar sobre fontes de calor ou outras superfícies quentes.
 - Não expor à luz solar direta.
 - Não colocar em chamas vivas.
- Se a bateria verter ácido, evitar o contacto com a pele, os olhos e membranas mucosas. Em caso de contacto com os ácidos, lavar imediatamente os pontos afetados com água limpa em abundância e consultar imediatamente um médico.
- Caso não tenha sido descrito algo diferente, não carregar ou reativar as baterias/acumuladores através de outros meios.
- Não efetuar curto-círcuito com as baterias/acumuladores.
- Não forçar a abertura das baterias/acumuladores.

4 Modificação e alterações

Alterar a construção e o funcionamento do equipamento

Cada modificação e alteração da construção do equipamento sem autorização do fabricante pode originar danos materiais e físicos graves. Qualquer reclamação ficará invalidada.

Se for necessário efetuar alterações, solicitar a autorização por escrito do fabricante, do representante autorizado ou de um sucessor legal do mesmo. Isto inclui não só, mas também as seguintes atividades:

- Alterações que afetem a carga nominal.
- Alterações que afetem a estabilidade.
- Alterações que afetem a função de comando.
- Alterações que afetem as condições de visibilidade.
- Adições de acessórios.

Nunca alterar a velocidade de trabalho do equipamento, mesmo após aprovação do fabricante.

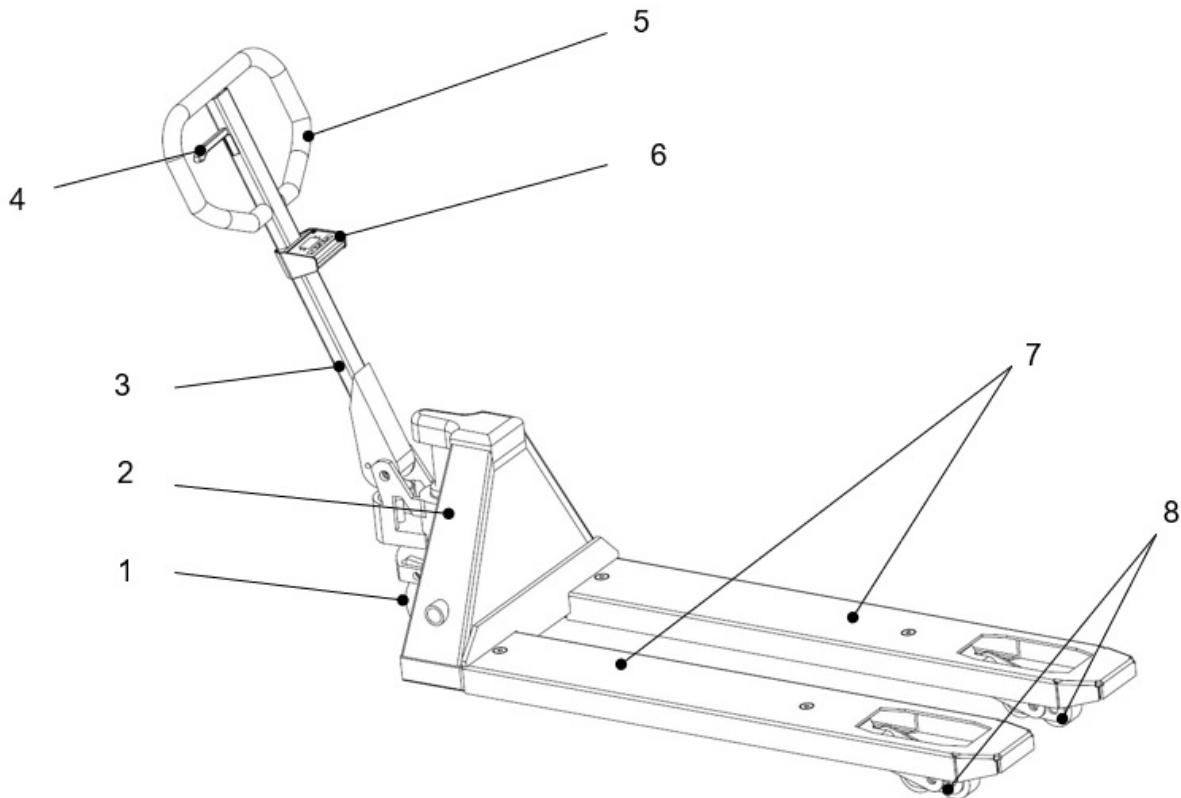
5 Riscos residuais

Utilizar produtos consumíveis

O manuseamento inadequado dos produtos consumíveis põe em perigo a saúde, a vida e o ambiente.

- Utilizar o produto consumível adequadamente e de acordo com as instruções do fabricante.
- Os produtos consumíveis apenas podem ser manuseados por pessoal devidamente qualificado.

C Estrutura e função

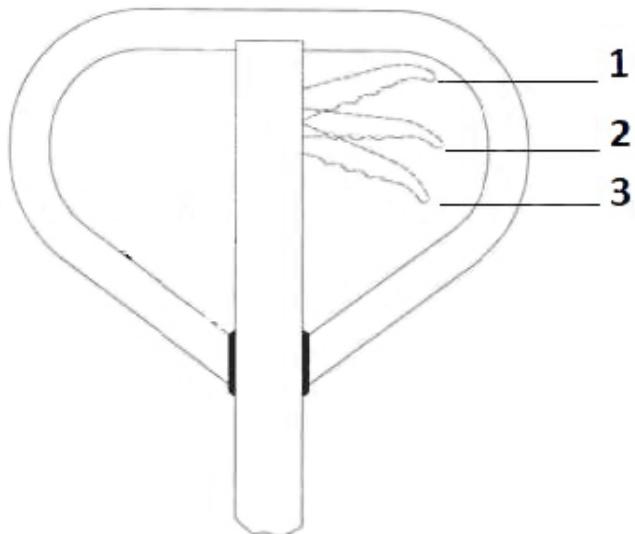


Illust. 1: Descrição de unidades e funções

Pos.	Designação	Função
1	Rodas diretrizes	Direcionar o equipamento.
2	Placa de identificação	Fornecer informações.
3	Timão	<ul style="list-style-type: none"> – Direcionar o equipamento. – Aumentar a pressão hidráulica.
4	Pega	Neutra/elevação/descida do dispositivo de recolha de carga.
5	Pega redonda	<ul style="list-style-type: none"> – Mover o equipamento. – Aumentar a pressão hidráulica.
6	Dispositivo de comando e de indicação do equipamento de pesagem	Pesar a carga.
7	Dispositivo de recolha de carga	Recolher a carga.
8	Rolos de carga	Mover o equipamento para trás e para a frente.

1 Elementos de comando

A alavanca de comando com a pega de comando encontra-se no timão.

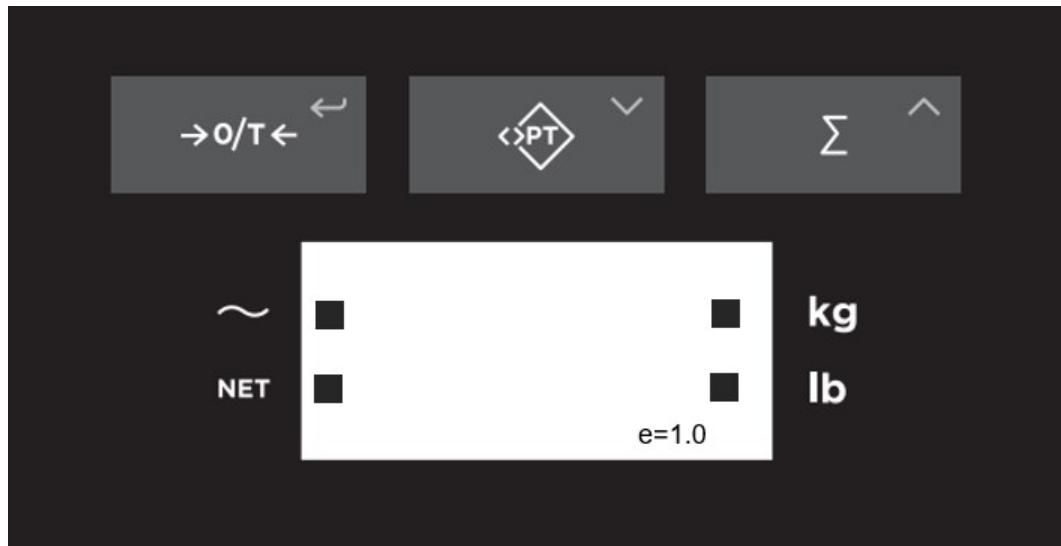


Illust. 2: Alavanca de comando

Pos.	Designação	Função
1	Pega de comando na posição "Baixar"	Baixar a carga.
2	Pega de comando na posição "Neutra"	Mover o timão livremente.
3	Pega de comando na posição "Elevar"	Elevar a carga movendo o timão.

2 Equipamento de pesagem

Elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem



Ilust. 3: Elemento de indicação e comando do equipamento de pesagem

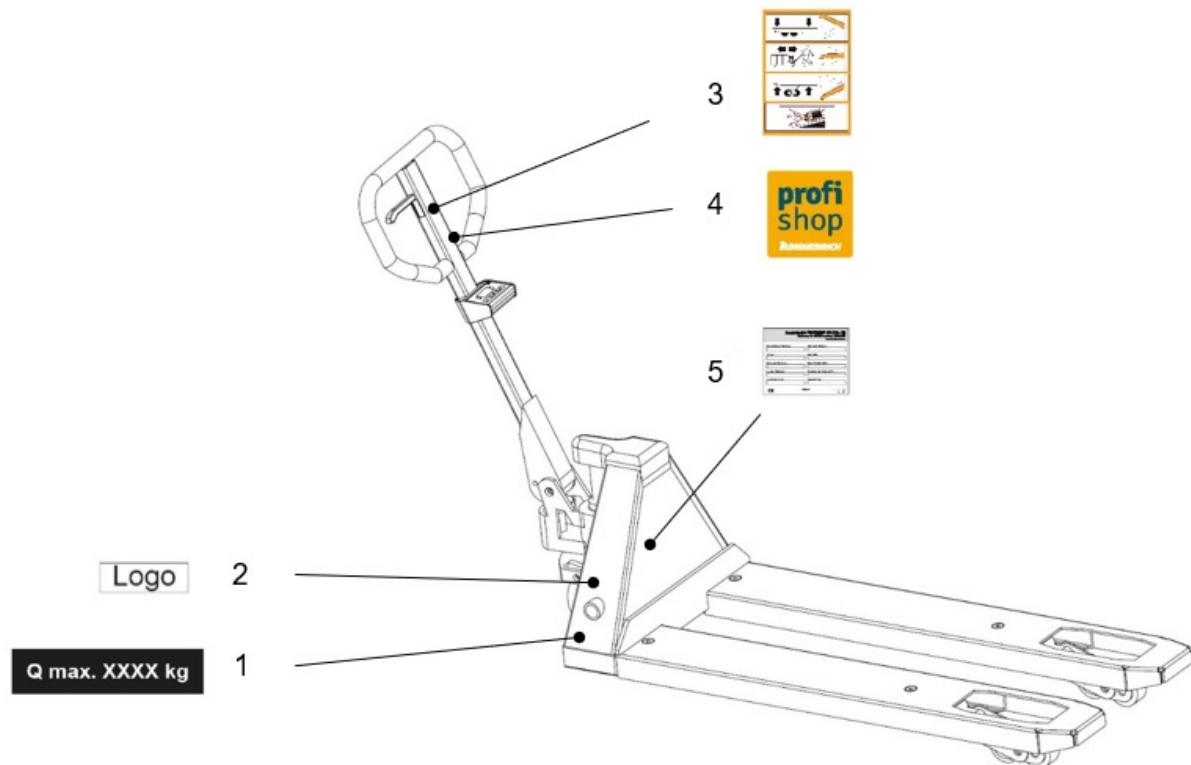
Indicador	Designação	Significado
~ ■	Indicador de estabilização	O sistema de pesagem incluindo a carga é estável.
NET ■	Peso líquido	O peso apresentado é um peso líquido.
kg ■	Indicação do peso (kg)	O peso é indicado em quilogramas.
lb ■	Indicação do peso (lb)	O peso é indicado em libras.
e=1.0	Intervalo de pesos	O peso indicado encontra-se no intervalo de 1,0 da unidade de peso.

Botão	Função padrão (pressão breve do botão)	Função especial (toque prolongado na tecla)	Introdução de valores
→0/T ←	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuste a zeros - Ajuste da tara 	-	Enter
↔PT ↓	Tara automática	-	Diminuir o valor
Σ ^	Totalizar	Terminar a totalização.	Aumentar o valor

3 Marcações e inscrições

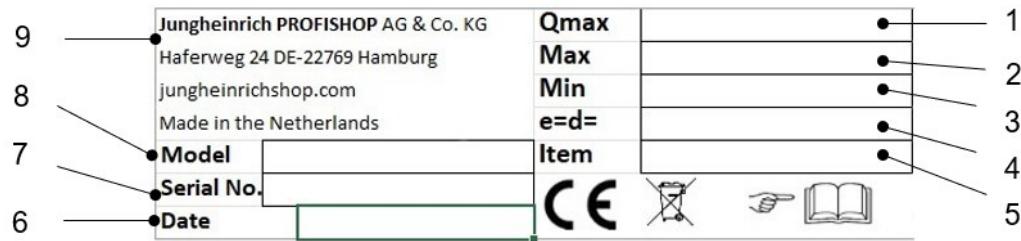
3.1 Placas de aviso e de indicação

Posição das placas de aviso e de indicação



Pos.	Designação
1	Q_{\max} XXXX kg (ambos os lados)
2	Logótipo (ambos os lados)
3	Placa de sinalização “Utilização correta”
4	Jungheinrich PROFISHOP
5	Placa de identificação

3.2 Placa de identificação

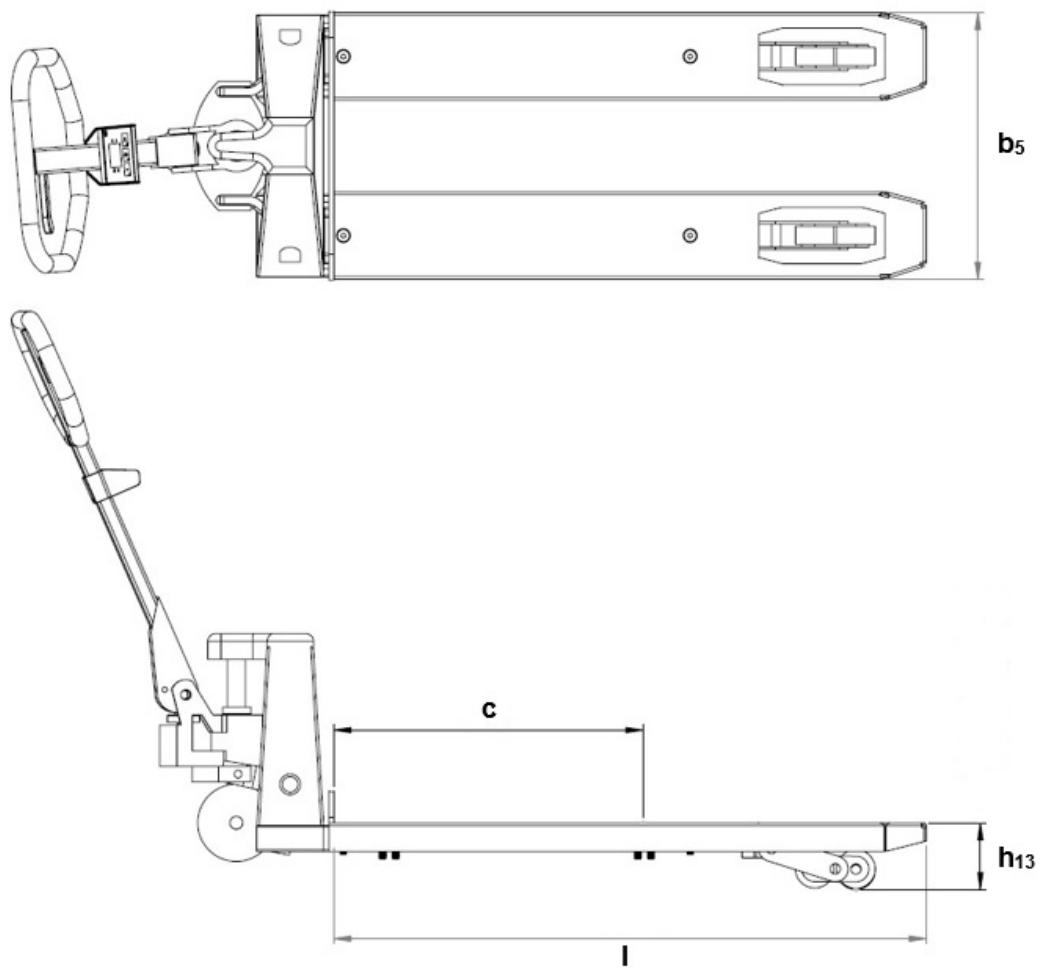


Ilust. 4: Placa de identificação (representação esquemática)

Pos.	Informação
1	Carga nominal
2	Intervalo de pesagem para segmentos de indicação (0 kg a 500 kg; 500 kg a 2000 kg)
3	Carga de pesagem mínima recomendada
4	Segmentos de indicação (0 kg a 500 kg = 0,5 kg; 500 kg a 2000 kg = 1 kg)
5	Referência
6	Data de produção
7	Número de série
8	Tipo
9	Nome e endereço PROFISHOP

D Dados técnicos

1 Dimensões



Ilust. 5: Dimensões do equipamento (representação esquemática)

2 Características de potência

Dados técnicos

Designação	Pos.	Valor	Unidade
Características			
Designação do modelo pelo fabricante	-	PTM 2.0 Scale com visor na cabeça do timão	-
Carga nominal	Q	2,0	t
Dimensões de base			
Comprimento dos garfos	l	1150	mm
Distância do centro de gravidade da carga	c	600	mm
Altura baixado	h_{13}	85	mm
Elevação (mastro de elevação standard)	h_3	200	mm
Largura total	b_5	555	mm

Condições ambientais pretendidas

Condição	Valor
Área de utilização	Utilização no interior
Temperatura ambiente permitida	+5 °C até +40 °C
Intensidade mínima de iluminação	50 Lx

E Primeira colocação em funcionamento e transporte

1 Primeira entrada em funcionamento

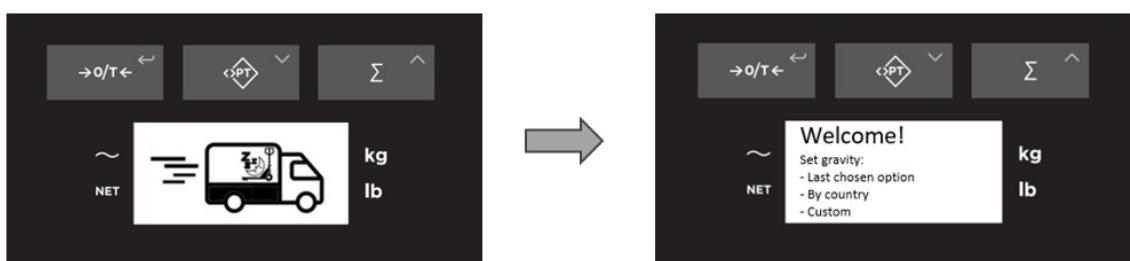
Preparar a entrada em funcionamento

- Verificar as placas de aviso e de indicação quanto à sua integridade. Substituir as placas danificadas ou ausentes.
- Verificar todos os componentes fornecidos quanto a danos de transporte.
- Verificar o funcionamento das peças de regulação, dos rolos, dos eixos das rodas e dos eixos da elevação da tesoura.
- Comunicar imediatamente quaisquer danos de transporte e componentes em falta à transportadora.

Utilizar a balança pela primeira vez

Condições prévias

- A balança encontra-se modo de transporte aquando da entrega.
 - Para sair do modo de transporte, premir um dos três botões situados na parte superior do indicador.
- A balança é iniciada.*

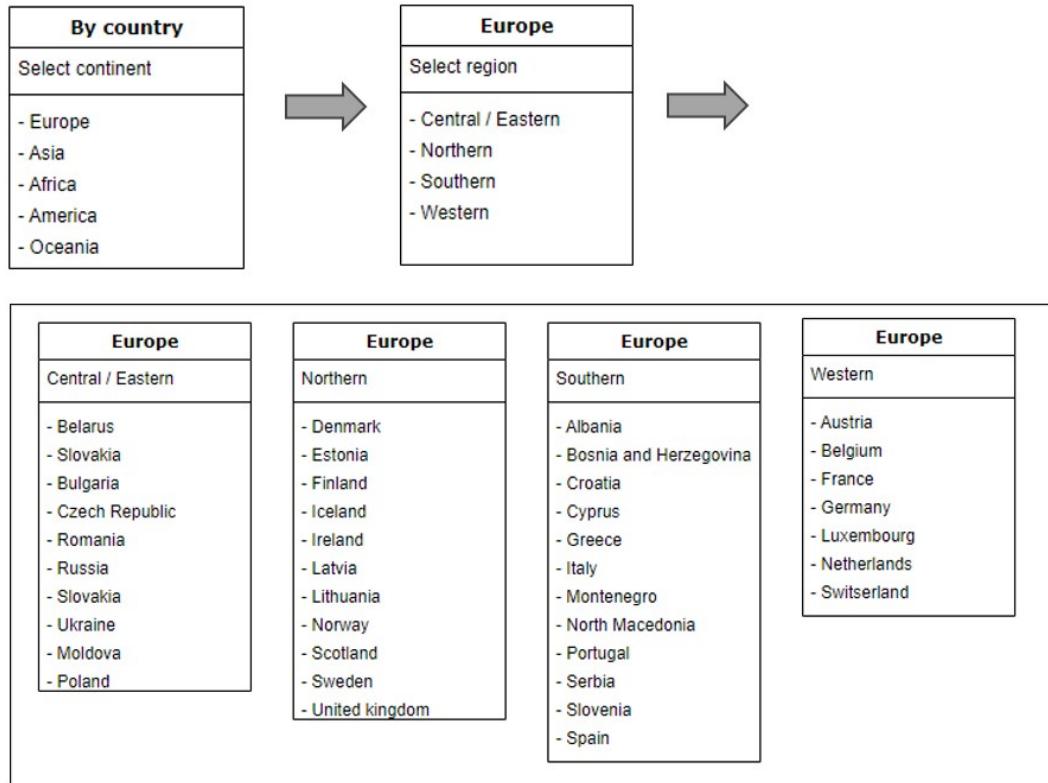


- A zona de gravitação está definida de série para os Países Baixos. Um equipamento usado pode já estar definido para um país diferente.

Definir zona de gravitação

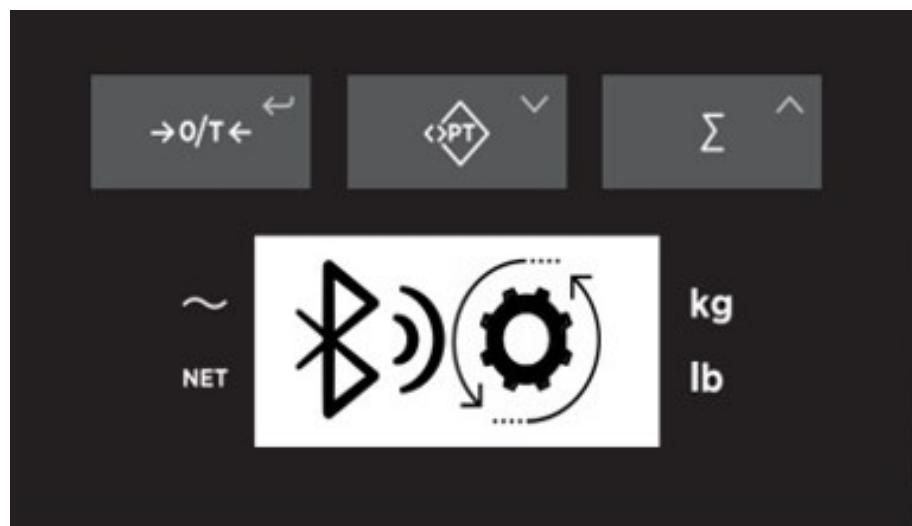
- A zona de gravitação pode ser definida de duas formas:
 - Se estiver definido o país correto, selecionar “Last chosen option” (Última opção escolhida).
 - Se for necessário definir outro país, selecionar “By country” (Por país).

Aparece o menu de seleção.



- Selecionar o país de origem.

O indicador liga-se à unidade Bluetooth.



2 Transporte

⚠ CUIDADO!

Transporte insuficientemente seguro!

Danos materiais e físicos devido a uma carga pouco segura.

- ▶ Fixar suficientemente o equipamento num camião ou num reboque.
- ▶ Utilizar os anéis de fixação do camião ou do reboque.
- ▶ O equipamento apenas pode ser carregado por pessoal especialmente qualificado para o efeito e assegurar o cumprimento das disposições vigentes.

⚠ ATENÇÃO!

Carga insuficientemente segura!

Danos materiais e físicos devido à queda da carga.

- ▶ Utilizar apenas guindastes e dispositivos de elevação com capacidade de carga suficiente.
- ▶ Fixar o dispositivo de elevação exclusivamente nos pontos de fixação previstos para o efeito.
- ▶ Certificar-se de que não se encontram pessoas na área sob a carga suspensa.
- ▶ Afastar as pessoas da zona de perigo durante o carregamento por guindaste.

2.1 Fixar o equipamento

Fixar o equipamento

- Remover todas as cargas do dispositivo de recolha de carga.
- Baixar completamente o dispositivo de recolha de carga e prender com cintos de fixação.
- Fixar o dispositivo de elevação nos pontos de fixação previstos para o efeito.

O equipamento está fixo e pronto para o transporte.

F Funcionamento

⚠ CUIDADO!

Perigo de colisão com pessoas que se encontrem no local!

Danos físicos em pessoas.

- ▶ Antes de mover o equipamento ou de elevar/baixar a carga, afastar as pessoas da zona de perigo.
 - ▶ Em caso de um potencial perigo para pessoas, estas devem ser avisadas atempadamente.
 - ▶ Não deixar pessoas em perigo na zona de perigo: imobilizar o equipamento imediatamente.
-

1 Ispencionar o equipamento todos os dias antes de o operar

A verificação regular detetar atempadamente erros ou avarias no equipamento, que podem, depois, ser eliminados. Isto contribui para a longa vida útil do produto e para uma utilização segura.

Verificar o equipamento quanto a danos e defeitos no início do turno e antes da entrada em funcionamento

- Remover a carga do equipamento e colocar o dispositivo de recolha de carga na posição inferior.
- Realizar uma inspeção visual de cada unidade quanto a deformações ou fissuras.
- Verificar o mecanismo de elevação quanto a um bom funcionamento e facilidade de movimentação. Ter em atenção ruídos inesperados e bloqueios.
- Verificar se o dispositivo de recolha de carga e o suporte apresentam desgaste e danos.
- Verificar o sistema hidráulico quanto a fugas.
- Verificar os rolos quanto a um bom funcionamento e facilidade de movimentação.
- Verificar o nível do óleo hidráulico e, se necessário, adicionar óleo hidráulico.
- Verificar o alongamento vertical do mecanismo de elevação.
- Verificar se os parafusos e porcas se encontram bem assentes.
- Verificar a integridade e legibilidade das placas e das indicações de advertência.
- Comunicar imediatamente quaisquer danos ou defeitos no equipamento ou nos acessórios ao pessoal de supervisão.
- Imobilizar o equipamento com danos ou defeitos em componentes relevantes para a segurança e reparar antes da utilização seguinte.

2 Ajustar o equipamento

- Manter premidos os botões “Ajuste a zeros/ajuste da tara” e “Tara automática” durante 3 segundos.

2.1 Desemparelhar/procurar novamente o equipamento

- A opção de desemparelhar/procurar novamente permite desemparelhar ou voltar a emparelhar o visor com uma unidade Bluetooth. Depois de selecionar esta opção, é efetuada uma pesquisa Bluetooth dos equipamentos disponíveis nas proximidades.

2.2 Utilizar o menu de assistência

- Este menu
- é utilizado para configurar a balança e as informações de depuração.
 - só está disponível se estiver ligado à unidade Bluetooth.
 - só é recomendado para pessoal qualificado.

2.3 Ajustar as definições do utilizador

<i>Invert BG color</i>	Inverte a cor de fundo.
<i>Enable transport mode</i>	Ativa um modo em que o sistema só é ativado ao premir um botão.
<i>Change indicator symbol</i>	Alternar entre um quadrado ou um triângulo como indicador no ecrã principal.
<i>Change gravity</i>	Altera o país da zona de gravitação. ¹
<i>Back</i>	Regressa ao menu Definições.

¹⁾ As definições mudam consoante o país definido.

2.4 Reiniciar IoH

O indicador é reiniciado. A função pode ser utilizada em caso de erros não especificados.

2.5 Premir para voltar atrás

O menu “Definições do equipamento” é encerrado.

3 Levantar a carga

⚠ ATENÇÃO!

Queda de uma altura elevada!

Perigo de fraturas ósseas ou lesões na cabeça devido a queda.

- Nunca transportar ou elevar pessoas com o dispositivo de recolha de carga.
-

⚠ ATENÇÃO!

Carga insuficientemente segura!

Danos materiais e físicos devido à queda da carga.

- Apenas elevar a carga se esta estiver suficientemente segura.
- Posicionar o centro de gravidade da carga no centro do equipamento.
- Caso exista o perigo de parte da carga tombar ou cair, devem ser adotadas medidas de proteção adequadas (por exemplo, grade de proteção da carga).
-

AVISO

Capacidade de carga permitida excedida!

Danos no equipamento devido a carga demasiado pesada.

- Respeitar a carga nominal máxima autorizada.
-

Levantar a carga

Condições prévias

- A carga está devidamente paletizada e fixa para evitar que tombe.
- O dispositivo de recolha de carga está completamente baixado.
- Conduzir lentamente o dispositivo de recolha de carga para debaixo da carga, até que a carga assente na parte posterior do garfo.
- Colocar a pega de comando na posição "Elevar".
- Mover o timão para cima e para baixo ("bombear") até a carga ter atingido a altura desejada. Assegurar que a carga fica assente no dispositivo de recolha de carga uniformemente.
- Colocar a pega de comando na posição "Neutra".

A carga está elevada.

4 Mover a carga

⚠ ATENÇÃO!

Distribuição desigual da carga!

Danos físicos e materiais caso a carga tombe de repente.

- ▶ Assegurar o estado adequado da carga.
- ▶ Mover apenas cargas que estejam devidamente colocadas e em segurança.
- ▶ Tomar medidas de proteção adequadas (por exemplo, utilização de grades de proteção da carga) para evitar que partes da carga tombem ou caiam.

⚠ CUIDADO!

Abaixamento involuntário da carga!

Danos físicos devido a esmagamento.

- ▶ Antes de inclinar o timão, assegurar que a pega de comando se encontra na posição "Neutra" ou "Elevar".
- ▶ Nunca deixar nenhuma parte do corpo entre o dispositivo de recolha de carga e o chão.

⚠ CUIDADO!

Estado de funcionamento não seguro!

Perigo de danos materiais e físicos devido a avarias ou falhas imprevistas.

- ▶ Em caso de avarias ou falhas imprevistas, parar imediatamente o funcionamento.
- ▶ Desligar o equipamento e proteger contra uma reposição em funcionamento.
- ▶ Informar o pessoal de supervisão ou o serviço de manutenção do fabricante.

- O timão está ligado às rodas guia e transmite os movimentos de direção ou de marcha executados.

Mover a carga

Condições prévias

- A carga é elevada até uma altura suficientemente alta.
- Colocar a pega de comando na posição "Neutra".
- Para movimentar o equipamento para a frente ou para trás, pressionar ou puxar o timão.
- Para virar para a esquerda ou para a direita, mover o timão para um dos lados.

O equipamento movimenta-se na direção desejada.

5 Baixar a carga

⚠ CUIDADO!

Abaixamento de cargas pesadas!

Danos físicos devido a esmagamento.

- Baixar a carga de modo lento e controlado.
- Nunca deixar nenhuma parte do corpo entre a carga elevada e o chão.
- Usar calçado de segurança.

AVISO

Carga de impulso aumentada!

Danos e anomalia do equipamento devido a um abaixamento demasiado rápido da carga.

- Baixar a carga de modo lento e controlado.

- ➔ Se o equipamento for movimentado após a colocação da carga, assegurar que há espaço suficiente de manobra.

Baixar a carga

- Colocar a pega de comando na posição "Baixar".
- Para parar o processo de abaixamento, largar a pega de comando.
- Antes de continuar a utilizar, colocar a pega de comando na posição "Neutra".

A carga está baixada.

6 Travar o equipamento

Travar o equipamento lentamente

- Empurrar o timão no sentido oposto ao da direção de rodagem até o equipamento ficar imobilizado.

O equipamento está completamente travado.

Travar rapidamente o equipamento (travagem de emergência)

- Colocar a pega de comando na posição "Baixar".
- Baixar a carga.

A carga baixada trava o equipamento.

7 Estacionar o equipamento

Estacionar o equipamento em segurança

Condições prévias

- O equipamento está desligado.
- Apenas colocar o equipamento sobre uma base lisa e plana.
- Baixar completamente o dispositivo de recolha de carga.

- Se possível, acionar o travão de estacionamento.
- Virar o timão para cima, de modo que o equipamento não interfira com o resto da operação.

O equipamento está estacionado em segurança.

8 Pesar a carga

8.1 Pesar com tara/zeros/líquido automático

Reposição automática a zero

Se o peso atual estiver dentro do intervalo zero, o sistema coloca a balança a zero.

Tara automática

- Elevar a carga.
- Se o peso estiver estável e fora do intervalo zero, premir o botão “Ajuste a zeros/ajuste da tara”.

O indicador é reposto a zero.

Surge o símbolo NET que indica que a tara está ativada.

- Colocar ou retirar carga.

O indicador mostra o valor líquido da carga pesada.

O valor torna-se negativo após a remoção da carga.

- Premir novamente o botão “Ajuste a zeros/ajuste da tara”.

A tara é removida.

O sistema retorna o modo de pesagem standard.

8.2 Introduzir manualmente a tara

- Premir o botão “Tara automática” para aceder ao ecrã de introdução manual da tara.

É apresentado o seguinte ecrã.



- Utilizar o botão para cima/para baixo para selecionar o valor correto.
- Premir brevemente o botão “Ajuste a zeros/ajuste da tara”.
O dígito selecionado é deslocado para a esquerda.
- Manter premido o botão “Ajuste a zeros/ajuste da tara”.
O valor introduzido é utilizado como valor de tara manual.

O sistema passa agora para o modo NET.

8.3 Totalizar

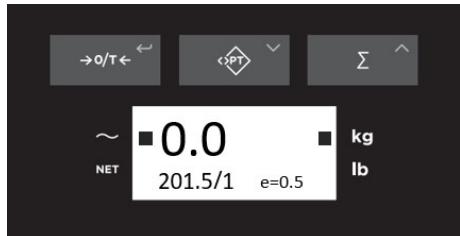
- Quando a carga estiver elevada, premir o botão de totalização para iniciar a totalização.



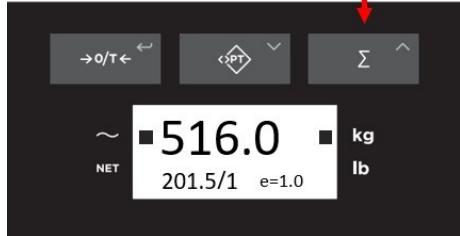
- O peso total e o número de pesagens são apresentados no canto inferior esquerdo do ecrã.



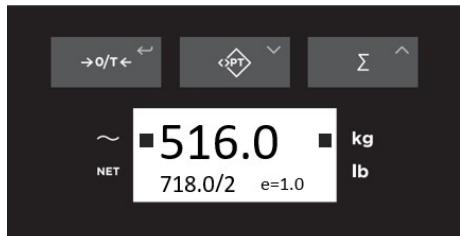
- Descarregar a balança para continuar a totalização.



- Para uma nova carga, premir novamente o botão de totalização para somar o peso ao total.



- O peso foi adicionado ao total e o contador de pesagens aumentou. O peso total segue o segmento de indicação mais alto.



G Manutenção e reparação

1 Avarias e eliminação de erros

- Em caso de avaria no equipamento, implementar as medidas que se seguem para proceder à sua eliminação.
- Em caso de problemas, implementar medidas ou, se a avaria permanecer após realizar as medidas de correção, contactar o serviço de assistência ao cliente do fabricante.

⚠ CUIDADO!

Manutenção incorreta!

Danos materiais e físicos devido a avaria de componentes importantes.

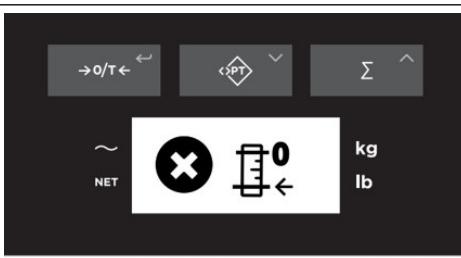
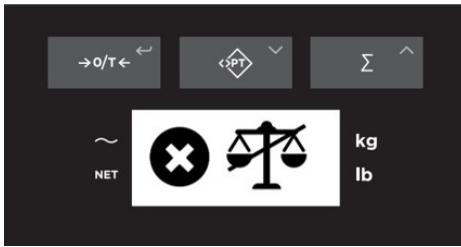
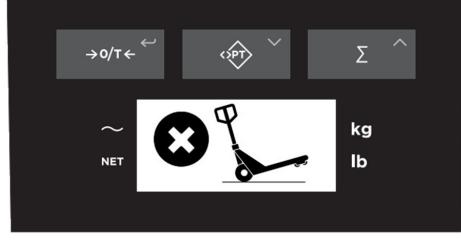
- ▶ Utilizar apenas peças de reposição originais do fabricante.
 - ▶ Os trabalhos de manutenção e de conservação apenas devem ser realizados por pessoal devidamente qualificado para tal.
 - ▶ Ao substituir os rolos, garantir que o equipamento não fica inclinado (por exemplo, substituir sempre o esquerdo e o direito ao mesmo tempo).
 - ▶ Em caso de reparações, assim como ao substituir componentes, respeitar os valores de ajuste específicos do equipamento.
-

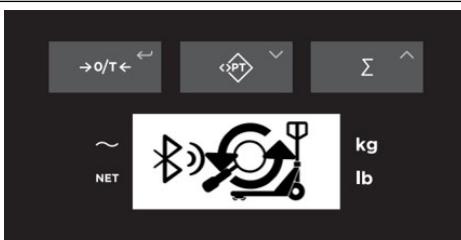
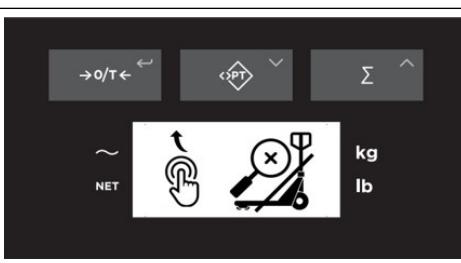
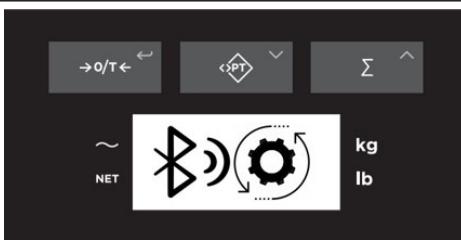
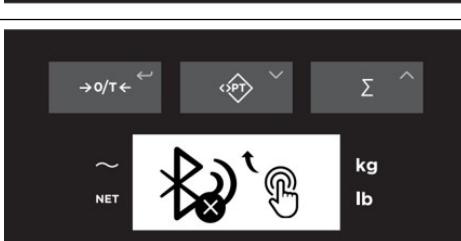
Tabela de avarias

Avaria	Possível causa	Eliminação da avaria
A pega de comando encontra-se na posição "Elevar", o dispositivo de recolha de carga não sobe.	Está ar no sistema hidráulico. Bomba hidráulica com defeito.	Purgar o sistema hidráulico. Inspecionar a bomba hidráulica e, se necessário, substituir.
O dispositivo de recolha de carga não sobe, apesar de a bomba hidráulica funcionar corretamente.	Carga demasiado pesada (a válvula de sobrecarga está ativada). A pega de comando não está corretamente ajustada.	Reducir a carga. Ajustar a pega de comando ou o veio da biela.
	A válvula de abaixamento deixou de fechar ou o corpo da válvula apresenta fugas devido a impurezas.	Limpar a válvula de abaixamento ou o veio da biela e, se necessário, substituir.
	O nível do óleo hidráulico no depósito é demasiado baixo.	Baixar o dispositivo de recolha de carga e encher com óleo hidráulico.
	A viscosidade do óleo hidráulico é demasiado elevada.	Utilizar óleo hidráulico adequado.
	A válvula de abaixamento não foi concebida para a pega de comando.	Ajustar a porca do veio da biela.
O dispositivo de recolha de carga não atinge a posição superior.	O nível do óleo hidráulico no depósito é demasiado baixo.	Baixar o dispositivo de recolha de carga e encher com óleo hidráulico.

Avaria	Possível causa	Eliminação da avaria
A carga elevada é baixada lentamente ou não é baixada.	A temperatura ambiente é demasiado baixa, o óleo hidráulico está demasiado viscoso.	Substituir a temperatura ambiente mais elevada.
	O cilindro hidráulico está danificado ou deformado.	Solicitar a reparação ou a substituição dos componentes.
O dispositivo de recolha de carga elevado baixa automaticamente.	A unidade hidráulica apresenta fugas.	Verificar a unidade hidráulica e, se necessário, substituir.
	A válvula de abaixamento deixou de fechar ou o corpo da válvula apresenta fugas devido a sujidade.	Ajustar, limpar ou substituir a válvula.
Os acumuladores ou o carregador não estão a funcionar corretamente.	Acumuladores ou carregador da bateria avariados.	Desligar imediatamente o cabo dos acumuladores e terminar o processo de carga. Substituir os acumuladores avariados ou o carregador avariado.

Indicações de erros e de advertência do equipamento de pesagem

Indicador	Significado	Eliminação da avaria
	O peso é demasiado baixo.	Adicionar peso.
	O valor de tara (predefinido) é inferior a zero.	Adicionar peso.
	O peso não é estável.	Aguardar pelo símbolo "Carga estável".
	O peso deve ser retirado antes da totalização.	Remover o peso.
	A subcarga é crítica.	Garantir que não existe nenhum objeto por baixo do porta-paletes.
	O ângulo do veículo foi ultrapassado.	Colocar o porta-paletes na posição horizontal.

Indicador	Significado	Eliminação da avaria
	O peso é demasiado pesado.	Remover o peso.
	Os equipamentos Bluetooth estão a ser procurados.	-
	Durante a pesquisa, não foram encontrados equipamentos compatíveis.	Garantir que a unidade Bluetooth está ligada. Premir qualquer botão do visor para voltar a procurar. Assegurar que a bateria está carregada.
	Configurar a ligação Bluetooth.	-
	A ligação Bluetooth foi interrompida.	Verificar o LED de estado da unidade Bluetooth.
	Não é possível estabelecer uma ligação Bluetooth.	Premir qualquer botão para tentar novamente.

Indicador	Significado	Eliminação da avaria
	O sistema está no modo de suspensão e aguarda um movimento para despertar.	Despertar premindo qualquer botão.
	O sistema está no modo de transporte.	Premir qualquer botão para despertar o sistema.
	O nível de bateria do indicador é crítico, o funcionamento não é possível.	Substituir as baterias do visor.
	O nível de bateria do sistema de pesagem é crítico.	Carregar a bateria da unidade de pesagem.

2 Manutenção

⚠ CUIDADO!

Movimento descontrolado do equipamento!

Danos físicos e materiais devido a um movimento brusco do equipamento.

- ▶ Estacionar o equipamento em segurança em caso de não utilização ou antes de proceder a trabalhos de manutenção.
 - ▶ Se possível, desligar o equipamento.
 - ▶ Se possível, utilizar o travão de estacionamento.
-

⚠ CUIDADO!

Dispositivos de segurança ineficazes!

Danos materiais e físicos devido a dispositivos de segurança ineficazes.

- ▶ Nunca desativar os dispositivos de segurança (por exemplo, o interruptor de paragem de emergência).
 - ▶ As reparações apenas podem ser realizadas por pessoal técnico devidamente formado.
-

2.1 Intervalos de manutenção

Condições prévias

- O equipamento é utilizado num turno de trabalho.
- O equipamento é utilizado em condições normais de trabalho, consultar a página 8.
- Efetuar a manutenção do equipamento de acordo com os intervalos indicados.
- No caso de condições mais exigentes, tais como ambiente empoeirado, grandes variações de temperatura ou trabalho em vários turnos, os intervalos devem ser consequentemente encurtados.

Intervalo de manutenção	Manutenção
Diariamente.	Inspecionar o equipamento antes de o operar, consultar a página 25
Após cada limpeza e após trabalhos de conservação.	<ul style="list-style-type: none"> – Lubrificar o equipamento nos locais previstos, consultar a página 40. – Verificar o sistema hidráulico e purgar e/ou abastecer com óleo.
Após as primeiras 100 horas de serviço.	<ul style="list-style-type: none"> – Reapertar as porcas das rodas e os veios. – Verificar o sistema hidráulico quanto a fugas. – Verificar a presença de anéis de retenção, pinos de bloqueio e cavilhas.
Mensalmente.	<ul style="list-style-type: none"> – Lubrificar todos os mancais e eixos com um lubrificante duradouro. – Limpar a sujidade e remover corpos estranhos.
Em intervalos de 3 meses.	Verificar o ajuste da válvula de purga.
A cada 4000 horas de serviço, mas, pelo menos, em intervalos de 6 meses.	<ul style="list-style-type: none"> – Controlar o óleo hidráulico e, se necessário, substituir (com maior frequência se o óleo estiver muito escuro ou sujo ou se formar flocos). – Verificar todas as peças do equipamento quanto a desgaste e substituir as peças com defeito.
Anualmente ou após acontecimentos extraordinários.	Solicitar a realização de verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários, consultar a página 43.

2.2 Produtos consumíveis

Lubrificante

Lubrificante		Valor	Unidade
Óleo hidráulico	Tipo de óleo	ISO VG 32	-
	Viscosidade	30	cSt a 40 °C
	Quantidade de abastecimento	0,4	Litros
Lubrificante multiusos		Verniz lubrificante com MoS2	-

3 Conservação

3.1 Pilhas do visor

3.1.1 Substituir as pilhas do visor

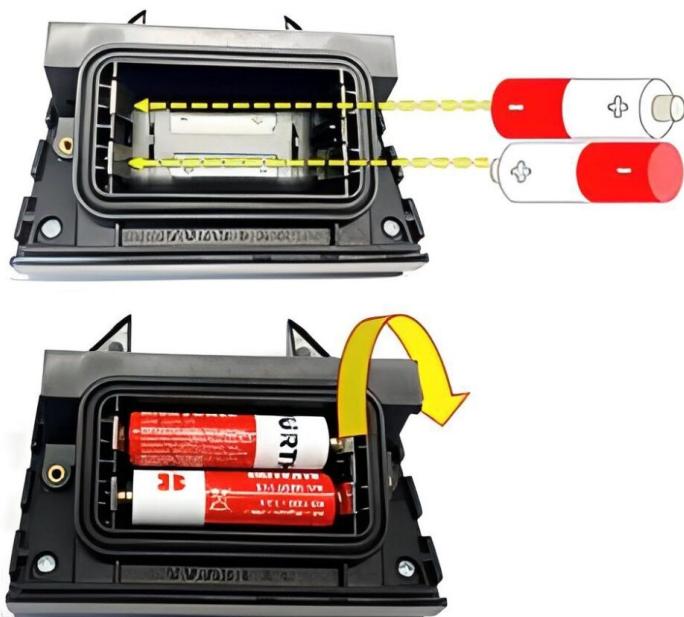
- O visor no timão é alimentado por 2 pilhas AA. Na entrega, 2 pilhas já estão inseridas no visor.

Substituir as pilhas do visor

Procedimento

- Desapertar os 2 parafusos na parte de trás do visor.

O compartimento das pilhas abre-se e as pilhas podem ser substituídas.



3.2 Unidade Bluetooth

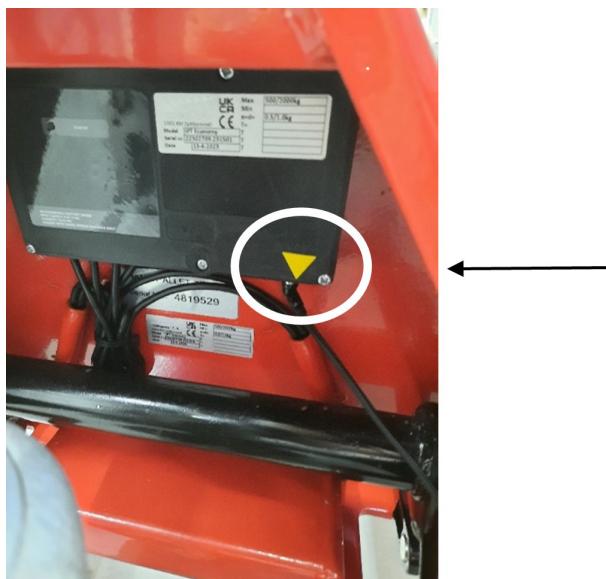
3.2.1 Carregar a unidade Bluetooth

- A unidade Bluetooth pode ser carregada utilizando o cabo USB fornecido (incluindo o adaptador de rede). O carregamento é efetuado via USB (por exemplo, através de um computador) ou através do adaptador de rede a partir da tomada.

Carregar a unidade Bluetooth

Procedimento

- Ligar o conector de carga magnético e redondo do cabo de carga USB à porta de carga até encaixar.



- Ligar o carregador USB a uma tomada (ou o cabo USB a uma porta USB). *A unidade Bluetooth está a carregar.*

O LED do carregador da bateria acende-se a vermelho e indica o processo de carga. Quando o LED fica verde, a bateria está totalmente carregada.

- O carregamento da unidade Bluetooth pode demorar até 8 horas.

- Após o processo de carga, desligar a unidade Bluetooth da fonte de alimentação.

3.2.2 Guardar os acumuladores da unidade Bluetooth

- Se a unidade Bluetooth não for utilizada durante um longo período, garantir que o estado de carga restante é de cerca de 70%.
- Carregar os acumuladores a cada seis meses e garantir que estes não são completamente descarregados.
 - Proteger os acumuladores da luz solar direta e da humidade.

3.3 Verificações de segurança periódicas e após acontecimentos extraordinários

- Realizar sempre as verificações de segurança em conformidade com as disposições nacionais, uma vez que estas podem ser diferentes dos passos abaixo mencionados.

Condições prévias

- A pessoa responsável pela verificação está devidamente qualificada para o efeito.
- A pessoa responsável pela verificação deve avaliar o equipamento sem qualquer influência ditada por condições de trabalho ou económicas e apenas em função da segurança.
- A pessoa responsável pela verificação tem conhecimento e experiência suficiente para poder avaliar o estado do equipamento e a eficiência dos dispositivos de segurança, de acordo com as regras da técnica e os princípios de inspeção do equipamento descrito.
- Verificar o estado técnico do equipamento em relação à sua segurança contra acidentes.
- Verificar minuciosamente o equipamento quanto a danos.
- Criar um protocolo de teste escrito e conservar durante, pelo menos, 2 anos. A responsabilidade por este protocolo de teste recai sobre o detentor.
- Eliminar as falhas detetadas antes da próxima utilização do equipamento.
- Caso a verificação seja bem-sucedida, colar a placa de inspeção no equipamento de modo que seja sempre visível.

H Imobilização, armazenamento e eliminação

1 Imobilização

1.1 Imobilizar o equipamento

- Limpar o equipamento minuciosamente.
- Verificar o nível do óleo hidráulico e, se necessário, adicionar óleo hidráulico.
- Cobrir todos os componentes mecânicos, que não estejam pintados, com uma camada fina de óleo ou de massa lubrificante.
- Lubrificar o equipamento.

1.2 Voltar a ativar o equipamento após a imobilização

- Limpar o equipamento minuciosamente.
- Lubrificar o equipamento.
- Verificar se o óleo hidráulico contém água de condensação e mudá-lo, se necessário.
- Colocar o equipamento em funcionamento.
- Imediatamente após a entrada em funcionamento, proceder a uma verificação completa do funcionamento.

2 Armazenamento

2.1 Armazenar o equipamento

AVISO

Armazenamento incorreto!

Danos materiais.

- Armazenar o equipamento exclusivamente em ambientes secos e que não estejam sujeitos a temperaturas demasiado baixas.
- Elevar o equipamento com o macaco de forma que seja possível rodar os rolos livremente.

Armazenar o equipamento

Condições prévias

- Equipamento imobilizado durante um período superior a 2 meses (por exemplo, por motivos operacionais).
 - A imobilização é preparada conforme descrito, consultar a página 44.
 - O equipamento está desligado.
-
- Proteger o equipamento contra corrosão ou poeira, por exemplo, com uma lona.
 - Se o equipamento tiver de ser imobilizado por um período superior a 6 meses, é necessário consultar o serviço de assistência ao cliente do fabricante para obter medidas de precaução adicionais.

3 Eliminação

3.1 Colocar o equipamento fora de serviço

- Efetuar a colocação do equipamento fora de serviço de acordo com as disposições aplicáveis do país de utilização.

3.2 Eliminar o equipamento

- Observar as disposições específicas do país relativamente à eliminação do equipamento e dos produtos consumíveis.

