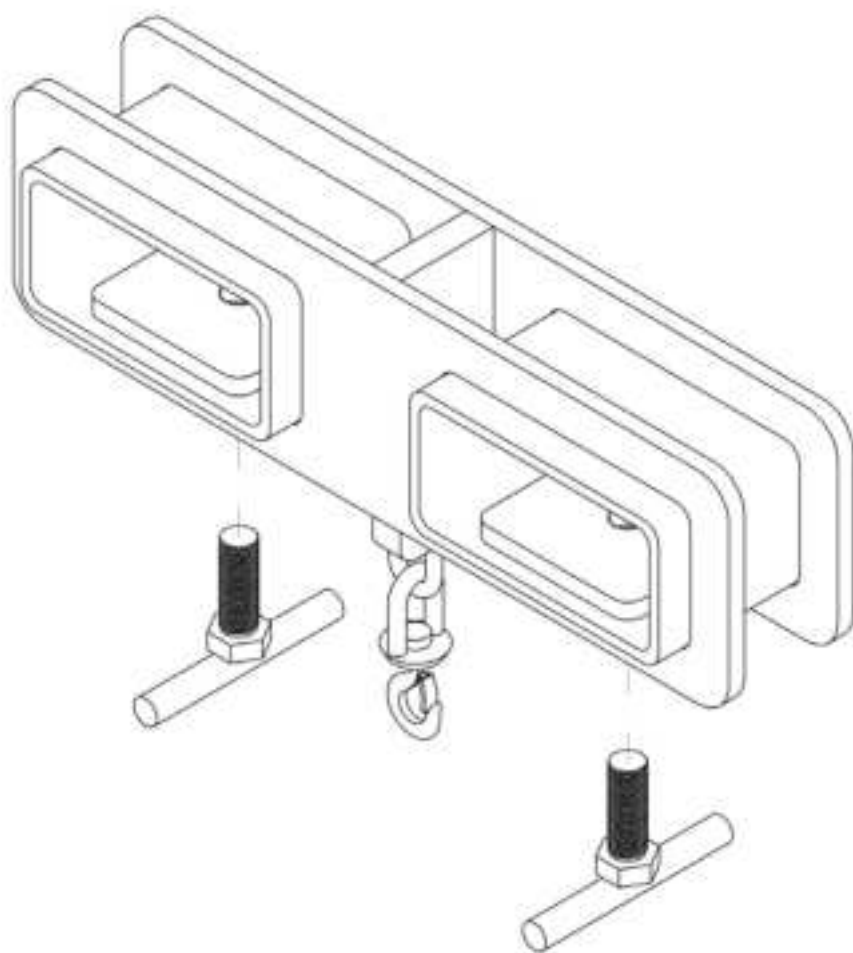


Gancho de carga para garfos

Manual de utilização

06.2026

pt-PT



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.....	4
1	Âmbito de aplicação e grupo alvo.....	4
2	Advertências e instruções.....	6
B	Segurança.....	7
1	Utilização correcta.....	7
2	Deveres das pessoas individuais.....	8
3	Modificação e alterações.....	9
4	Riscos residuais.....	9
C	Estrutura e função.....	10
1	Visão geral dos componentes.....	10
2	Marcações e inscrições.....	11
2.1	Placa de identificação.....	11
3	Dados técnicos.....	11
D	Primeira colocação em funcionamento e transporte.....	12
1	Primeira entrada em funcionamento.....	12
2	Transporte.....	12
E	Funcionamento.....	13
1	Montar o gancho de carga.....	13
2	Levantar a carga.....	14
3	Transportar a carga.....	15
4	Baixar a carga.....	16
F	Manutenção, armazenamento e imobilização.....	17
G	Eliminação.....	18

A Sobre este manual

O presente manual de instruções descreve a utilização correta dos produtos listados no capítulo “Âmbito de aplicação”, consultar a página 4. 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 gancho de carga para garfos (doravante designado por "gancho de carga") e é válido para todas as variantes do equipamento indicadas. 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 gancho de carga descrito no presente manual de instruções permite elevar, movimentar e posicionar cargas em segurança com um veículo de movimentação interna adequado.

1 Âmbito de aplicação e grupo alvo

Âmbito de aplicação

Este documento aplica-se aos seguintes tipos:

- MK10
- MK25

Grupos alvo

Para efeitos do presente manual de instruções, “proprietário” ou “operador” é qualquer pessoa singular ou coletiva que utilize diretamente o gancho de carga descrito ou por cuja ordem o mesmo seja utilizado. Em casos especiais (por exemplo, aluguer), o proprietário é a pessoa que, de acordo com os acordos contratuais existentes entre proprietário e operador do gancho de carga, tem de cumprir as referidas obrigações de serviço.

Grupo alvo	Tarefas
Detentor	– Manter este manual de instruções sempre disponível no local de utilização do gancho de carga, também para consultas futuras. – Garantir que o gancho de carga é utilizado corretamente e exclusivamente por pessoal formado e autorizado. – Incentivar os colaboradores a ler e observar o presente manual de instruções e os documentos associados, em especial as indicações de segurança e de advertência.consultar a página 7. – Respeitar as disposições e condições adicionais do equipamento.
Operador	– Ler e observar o presente manual de instruções e os documentos associados, em especial as indicações de segurança e de advertência.consultar a página 7. – Garantir que o gancho de carga é utilizado corretamente 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 de segurança fornece indicações importantes para o manuseamento seguro do gancho de carga. A inobservância das medidas descritas pode provocar danos materiais e lesões, inclusive mortais.

- Antes de montar o gancho de carga no porta-paletes: ler na íntegra o capítulo relativo à segurança.
- Utilizar o gancho de carga exclusivamente de acordo com as indicações deste documento.

1 Utilização correcta

O gancho de carga é um dispositivo de recolha de carga e só pode ser utilizado em combinação com um veículo de movimentação interna adequado e dispositivos de fixação apropriados.

O gancho de carga destina-se à fixação, elevação, movimentação e posicionamento de cargas suspensas. Só pode ser utilizado para cargas que:

- não possam ser transportadas em paletes.
- sejam volumosas ou de forma irregular.
- disponham de pontos de fixação adequados e
- possam ser fixadas em segurança ao gancho de carga com dispositivos de fixação adequados (por exemplo, correntes, cabos de aço, cintas de elevação).

A carga deve ficar suspensa centrada e verticalmente por baixo do gancho de carga.

Para uma utilização segura, o mastro do veículo de movimentação interna deve ser colocado em posição negativa (inclinação do mastro em direção ao veículo de movimentação interna).

Respeitar a capacidade de carga permitida. O incumprimento da capacidade de carga permitida pode causar danos no gancho de carga, nos dispositivos de fixação ou no veículo de movimentação interna.

Distribuir a carga de forma uniforme e assegurar o seu estado adequado. Cargas distribuídas de forma desigual ou insuficientemente fixadas podem tombar ou movimentar-se de forma incontrolada.



Os dispositivos de fixação utilizados (por exemplo, correntes, cabos de aço, cintas de elevação) não fazem parte do fornecimento. Devem ser fornecidos pelo utilizador, selecionados em função da carga e verificados quanto ao seu estado adequado antes de cada utilização.

Utilização incorreta previsível

A utilização não prevista do gancho de carga coloca pessoas em perigo, provoca danos materiais e reduz a vida útil do gancho de carga.

São proibidas as seguintes aplicações:

- Trabalho por baixo da carga, bem como na zona de oscilação.
- Transporte de pessoas ou animais.
- Transporte de carga insuficientemente segura.
- Tração, reboque, esforços de tração lateral ou tração oblíqua.
- A utilização em áreas com risco de explosão, salvo autorização expressa em contrário.
- A utilização em condições que comprometam a segurança (por exemplo, condições meteorológicas extremas e forte inclinação do suporte do garfo provocada por declives ou terreno irregular).
- Deslocações rápidas ou curvas com a carga elevada. Movimentar a carga a uma velocidade moderada e evitar movimentos bruscos.
- Utilização do gancho de carga num empilhador com inclinação positiva do mastro (inclinação em direção à carga). Esta posição do mastro favorece o deslizamento do gancho de carga dos garfos.
- Ação de forças externas sobre a carga suspensa, por exemplo, pancadas com um martelo ou impactos mecânicos semelhantes na carga ou nos componentes fixados. Tal pode provocar vibrações ou movimentos bruscos que comprometem a fixação segura do gancho de carga.
- Utilização de apenas um dos bolsos de entrada para garfos, com as respetivas consequências.
- Abaixar a carga demasiado depressa. Baixar a carga de modo lento e controlado.
- Inobservância do manual de instruções antes e durante a utilização do gancho de carga, em especial no que respeita à montagem, fixação e condições de utilização permitidas.

2 Deveres das pessoas individuais

Deveres do detentor

Um gancho de carga preparado de forma incorreta pode provocar danos graves ou lesões. O detentor está obrigado às seguintes ações:

- Garantir a utilização correta do gancho de carga.
- Garantir o estado técnico irrepreensível do gancho de carga.
- 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 inadequado do gancho de carga pode provocar danos graves ou lesões. O operador está obrigado às seguintes ações:

- Comprovar a aptidão para operar o gancho de carga.
- Comprovar a incumbência através do detentor ou do seu representante legal.
- Proibir a operação do gancho de carga por pessoas não autorizadas.
- Antes de elevar a carga, garantir que a capacidade de carga máxima permitida não é excedida.
- Utilizar apenas dispositivos de fixação adequados e ensaiados e alinhar a carga ao centro. A fixação incorreta da carga pode fazer com que esta escorregue ou caia durante o levantamento ou o transporte.

- 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 gancho de carga durante a sua utilização.
- Durante a utilização, colocar o gancho de carga fora de serviço em caso de danos em componentes relevantes para a segurança e informar o pessoal de supervisão.
- Fixar a carga de forma adequada, posicionar o centro de gravidade ao centro e, se necessário, tomar medidas de proteção apropriadas. Cargas insuficientemente fixadas podem provocar danos materiais e pessoais devido à queda da carga.

3 Modificação e alterações

Alterar a construção e o modo de funcionamento do gancho de carga

Qualquer modificação ou alteração na construção do gancho de carga sem a autorização do fabricante pode causar lesões graves e danos materiais. 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. Tal aplica-se, entre outras, mas não exclusivamente, às seguintes atividades:

- Alterações que afetem a carga nominal.
- Alterações que afetem a estabilidade.
- Adições de acessórios.

4 Riscos residuais

Utilizar produtos consumíveis

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

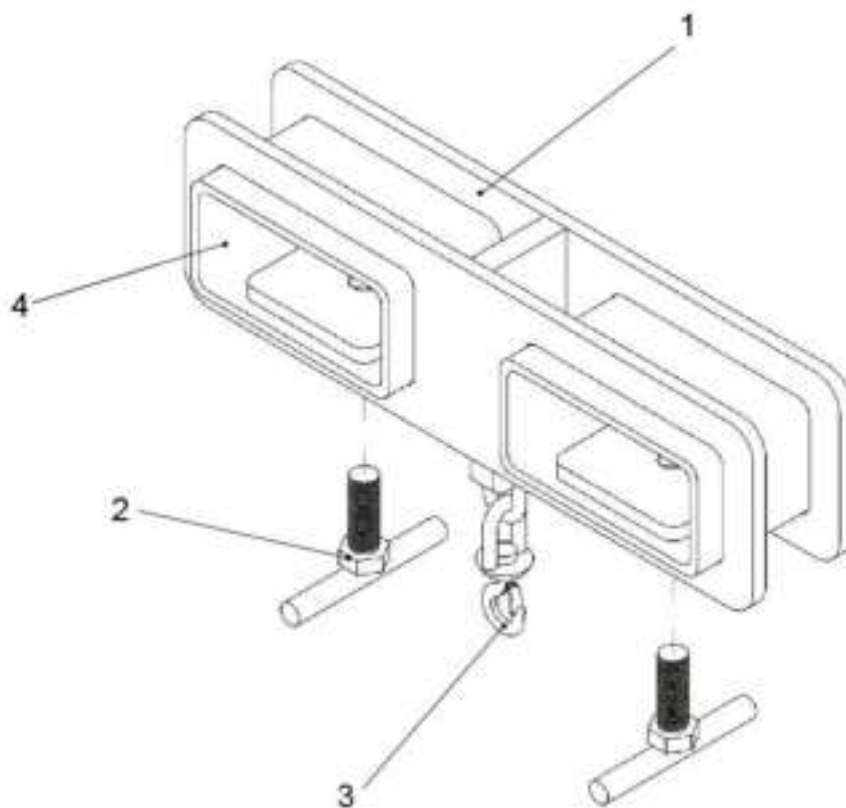
- Utilizar o produto consumível adequadamente e de acordo com as instruções do fabricante.
- Os produtos consumíveis apenas podem ser manuseados por pessoal devidamente qualificado.

Movimento e comportamento da carga

- Manter uma distância de segurança em relação à carga e assegurar que não se encontram pessoas na zona de perigo. Cargas que descem ou se movimentam involuntariamente podem causar lesões por esmagamento.
- Baixar completamente a carga e aliviar de tensão os dispositivos de fixação. Ao soltar os dispositivos de fixação sob tensão de carga, a carga pode tombar ou deslizar de forma descontrolada.

C Estrutura e função

1 Visão geral dos componentes



Pos.	Designação	Função	Quantidade
1	Bloco de fixação	serve como elemento de ligação entre o empilhador e a carga	1
2	Parafuso em T	serve para a fixação aos garfos	2
3	Gancho de carga	serve para a suspensão dos dispositivos de fixação	1
4	Bolsões de entrada para garfos	Servem para a entrada dos garfos	2

2 Marcações e inscrições

2.1 Placa de identificação



Ilust. 1: Placa de identificação (representação esquemática)

Pos.	Informação
1	Nome e morada do fabricante
2	Referência
3	Ano de fabrico
4	Tara
5	Carga nominal
6	Modelo
7	Tipo

3 Dados técnicos

Designação	MK10	MK25	Unidade
Carga nominal (Q)	1000	2500	kg
Altura (h)	130	140	mm
Largura (w)	460	660	mm
Profundidade (t)	120	150	mm
Tara	14	25	kg
Medida interior dos bolsões de entrada para garfos			
Largura (b)	160		mm
Altura (h)	60		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

D Primeira colocação em funcionamento e transporte

1 Primeira entrada em funcionamento

Procedimento

- Após a primeira abertura, verificar se existem danos de transporte e, se necessário, apresentar reclamação.

O gancho de carga está pronto a ser utilizado.

2 Transporte

Procedimento

- Fixar na embalagem original de forma a evitar quedas.
- Proteger as arestas cortantes.

O gancho de carga está embalado em segurança para o transporte.

E Funcionamento

1 Montar o gancho de carga

Princípios de funcionamento

- Respeitar a capacidade de carga do veículo de movimentação interna, tendo em conta a alteração do centro de gravidade da carga.
- Manter o centro de gravidade da carga o mais próximo possível do suporte do garfo.
- Arrancar e travar lentamente com a carga.
- Evitar movimentos pendulares da carga. Não executar movimentos bruscos de marcha ou de elevação.

⚠ ATENÇÃO!

Perigo devido à fixação incorreta da carga!

A fixação incorreta pode fazer com que a carga escorregue ou caia durante o levantamento ou o transporte.

- ▶ Utilizar apenas dispositivos de fixação ensaiados.
- ▶ Alinhar a carga ao centro.

AVISO

Capacidade de carga permitida excedida!

Danos no gancho de carga devido a carga demasiado pesada.

- ▶ Respeitar a carga máxima permitida do gancho de carga, bem como a capacidade de carga do veículo de movimentação interna.

Montar o gancho de carga no veículo de movimentação interna

- Selecionar um gancho de carga adequado ao veículo de movimentação interna.
- Introduzir os garfos do veículo de movimentação interna na horizontal nos bolsões de entrada para garfos do bloco de fixação.
- Travar os pernos em T e fixar o bloco de fixação ao veículo de movimentação interna.

O gancho de carga está montado no veículo de movimentação interna.

Transportar a carga

Condições prévias

- Estão disponíveis dispositivos de fixação adequados.
- Utilizar apenas dispositivos de fixação adequados e verificados.
- Selecionar os dispositivos de fixação de acordo com o peso e a geometria da carga.
- Distribua a carga uniformemente de forma que fique suspensa verticalmente e centralizada abaixo do gancho de carga.

2 Levantar a 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 ao centro do gancho de carga.
- ▶ 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).

⚠ CUIDADO!

Abaixamento involuntário da carga!

Perigo de esmagamento devido a carga a descer

Lesões graves devido a esmagamento.

- ▶ Antes de acionar a função de elevação ou descida, assegurar que os elementos de comando se encontram na posição "Neutro" ou "Elevar".
- ▶ Manter sempre uma distância de segurança suficiente em relação à carga suspensa.
- ▶ Assegurar que não se encontram pessoas na zona de perigo ou diretamente por baixo da carga.

AVISO

Capacidade de carga permitida excedida!

Danos no gancho de carga, nos dispositivos de fixação ou no veículo de movimentação interna devido a carga demasiado pesada.

- ▶ Respeitar a carga nominal máxima autorizada.

Elevar a carga

Condições prévias

- O gancho de carga está devidamente montado no veículo de movimentação interna.
- A carga está devidamente fixada ao gancho de carga.
- Elevar a carga de forma lenta e uniforme até que fique pendurada livremente.
- Assegurar que a carga fica suspensa verticalmente no gancho e não oscila.

A carga está elevada.

3 Transportar 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 ser exemplo, utilização de grades de proteção da carga) para evitar que partes da carga tombem ou caiam.

AVISO

Instabilidade em marcha rápida ou em curvas!

A instabilidade pode fazer com que o veículo de movimentação interna oscile ou entre em derrapagem.

- ▶ Não permitir movimentos bruscos nem esforços de tração oblíqua.

Transportar a carga

Condições prévias

- A carga foi elevada até à altura mínima necessária para um transporte seguro.
- Transportar a carga o mais próximo possível do solo e apenas à altura necessária.
- Respeitar a altura de transporte.
- Circular a uma velocidade moderada.
- Descrever as curvas com cuidado e sem manobras bruscas de direção.
- Manter sempre a carga sob observação.
- Evitar obstáculos.

A carga foi transportada em segurança.

4 Baixar a carga

ATENÇÃO!

Queda da carga ao soltar os dispositivos de fixação!

Se os dispositivos de fixação forem soltos enquanto estiverem sob tensão, a carga pode tombar ou deslizar de forma descontrolada.

- ▶ Assentar a carga em segurança e completamente.
- ▶ Soltar os dispositivos de fixação sem tensão.

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 anomalias de funcionamento do gancho de carga devido a abaixamento demasiado rápido da carga.

- ▶ Baixar a carga de modo lento e controlado.

Baixar a carga

- Conduzir o veículo de movimentação interna lentamente até à posição de deposição.
- Baixar a carga de forma controlada e uniforme.
- Só soltar os dispositivos de fixação quando a carga estiver assente em segurança e já não estiver suspensa.

A carga está baixada.

F Manutenção, armazenamento e imobilização

- Verificar o gancho de carga quanto a deformações e danos antes de cada utilização.
- Certificar-se de que a aba de segurança do gancho de carga se move livremente e fecha automaticamente.
- Proteger o gancho de carga contra corrosão e lubrificar ligeiramente os parafusos, se necessário.
- Se o gancho de carga não estiver a ser utilizado, colocá-lo a uma altura de apoio adequada ou pendurá-lo em segurança.
- Antes de o armazenar, assegurar que não existe qualquer carga no gancho de carga e que todos os componentes estão devidamente montados.
- Armazenar o gancho de carga em local seco, limpo e protegido de temperaturas extremas.
- Antes da nova colocação em serviço, voltar a verificar o gancho de carga, em especial as fixações e os componentes relevantes para a segurança, quanto a danos.
- Colocar fora de serviço o gancho de carga com defeito e identificá-lo com uma indicação de bloqueio.

G Eliminação

- Observar as disposições específicas de cada país relativas à eliminação do gancho de carga e dos produtos de exploração.