

1. GRUPOS DE UTILIZADORES

	Tarefas	Qualificação
Opera- dor	Operação, Inspeção visual	Instrução com base no manual de instruções; pessoa habilitada 1
Técnicos especiali- zados	Montagem, des- montagem, Repa- ração, manutenção	Mecânicos
	Revisões	Pessoa habilitada 2 conforme TRBS-1203 (Regulamento Técnico para Segurança no Trabalho do Ministério de Trabalho alemão) (perito)

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Utilização correcta

Operar o aparelho segundo as indicações deste manual de instruções.

- Empregar apenas para a elevação, a descida e a tracção de cargas de movimentação livre.
- Utilizar apenas em perfeitas condições técnicas.
- Operação efectuada apenas por pessoal com formação.

Trabalho consciente em termos de segurança

- Primeiro ler o manual de instruções.
- Trabalhar sempre ciente dos perigos e das prescrições de segurança.
- Observar aparelho de elevação e carga durante todas as movimentações.
- Comunicar danos ou defeitos imediatamente ao responsável.
- Primeiro reparar o aparelho, depois continuar a trabalhar!

Não são permitidos:

- Excesso de carga (→ dados técnicos, placa de identificação/ de capacidade de carga)
- Accionamento mecânico.
- Colisões, golpes.
- Processos de descida prolongados.

Utilização não recomendada

- Não indicado para funcionamento prolongado e com carga de vibração.
- Não autorizado para plataformas elevatórias (BGV D7).
- Não autorizado para palcos e estúdios (BGV, Regulamento de prevenção de acidentes, C1).
- Não autorizado para dispositivos de elevação de pessoas (BGR 159).
- Não autorizado para atmosferas potencialmente explosivas.
- Não indicado para atmosferas agressivas.
- Não indicado para a elevação de cargas perigosas.

Medidas organizacionais

- Assegurar que este manual de instruções está sempre disponível.
- Assegurar que apenas funcionários habilitados para o efeito operam com o aparelho.
- Verificar regularmente se os trabalhos são efectuados de forma ciente dos perigos e das precauções de segurança.

Montagem, manutenção e reparação

Apenas por técnicos especializados!

Para reparações, utilizar apenas peças sobresselentes originais.

Não converter nem modificar os componentes relevantes para a segurança! As ampliações adicionais não devem afectar a segurança.

Outras disposições a respeitar

- Regulamento alemão sobre segurança no trabalho (BetrSichV).
- Normas específicas nacionais.
- Regulamento de prevenção de acidentes (BGV D8).

Carga

- Não a deixar oscilar sem vigilância quando suspensa.
- Não a deixar balançar.
- Não a deixar cair devido ao cabo solto.

Cabo

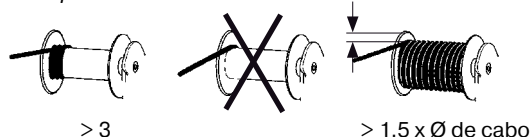
- Em conformidade com as normas EN 12385-1 e EN 12385-4 e com os dados técnicos
- Cumprir ângulo de deflexão do cabo
cabo rotativo $\leq 3^\circ$ (padrão)
cabo resistente à rotação $\leq 1,5^\circ$
- Em caso de cargas não conduzidas, utilizar um cabo resistente à rotação. Isto pode reduzir o tempo de apoio do cabo (grupo de accionamento).

- Enrolar o cabo de aço sob tensão prévia, por ex. desenrolar completamente o cabo e ajustar o comprimento do cabo ao curso.

Proibido:

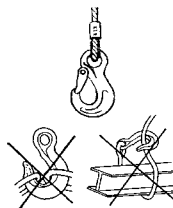
- Tocar no tambor e na recolha do cabo durante o funcionamento!

O comprimento do cabo está correcto se:



Equipamento de elevação de carga

- Assegurar capacidade de carga suficiente.
- Utilizar apenas ganchos de carga com fecho de segurança.
- Utilizar ganchos de carga adequados com guarda-cabo e braçadeira.
- Fixar correctamente a carga.
- Não utilizar o cabo do guincho como meio de ligação.



3. DADOS TÉCNICOS

Tipo TANGO		300	500
N.º de encomenda guincho de parede zincado		205986	205987
N.º de encomenda guincho de consola zincado		207099	207118
N.º de encomenda guincho de parede aço inoxidável		207117	207120
N.º de encomenda guincho de consola aço inoxidável		207117	207120
Carga nominal	kg	300	500
Carga mínima	kg	30	50
Primeira volta	Força de tracção	kg	300
	Alojamento do cabo	m	4,0
Número máx. de voltas		6	5
Última volta	Força de tracção do cabo	kg	185
	Alojamento do cabo	m	29
Diâmetro do cabo	mm	4	5
Grupo de accionamento 1)		1Dm	1Dm
Força mínima de ruptura	kN	8,9	14,8
Força da manivela	N	160	200
Elevação/rotação da manivela	1. volta	mm	65
	última volta	mm	98
Peso sem cabo	kg	5,0	5,0

1) Grupo de accionamento conforme DIN 15020 ou FEM 9.511

4. CONSTRUÇÃO

Guindaste do tambor com accionamento directo ou através de uma única velocidade. Em cada uma das voltas, a carga é suportada por um travão de pressão de carga.

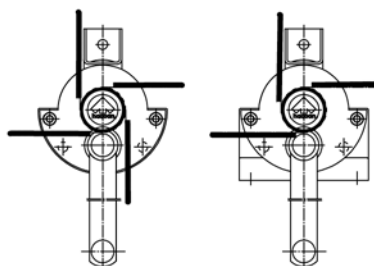
5. MONTAGEM

- Colocação das estruturas de montagem para força máxima
- Assegurar superfícies planas de aparafusamento
- Guincho de parede com 3 parafusos M12 mín. Fixar classe de resistência 8.8, guincho de consola com 4 parafusos, com arruelas planas cada
- Apertar e fixar parafusos uniformemente
- Prever espaço suficiente para a manivela.

6. ENTRADA DO CABO



Em caso de entrada incorrecta do cabo, o travão não funciona!



WE/ WV

KE/ KV

Seleção do cabo de aço e fixação



Antes da montagem do cabo, lubrificar ligeiramente o tambor de enrolamento.

- Cabos recomendados:
galvanizado, (rotativo)
EN 12385, tab. 12, 6x19 WC 1770 B sZ (anteriormente DIN 3060 SE znk 1770 sZ)
Aço inoxidável (rotativo)
análogo a EN 12385, 7 x 19
[antes DIN 3060 SE bk 1570 sZ (1.4401)]
Diâmetro do cabo e força de ruptura mínima Ver ponto 3
Não são permitidos cabos com revestimento de plástico.

Soldar a extremidade do cabo adequadamente e fixar no tambor de enrolamento com a chave Allen (SW 4 com 6 Nm; SW 5 com 9 Nm) (fig. 1) Ao girar a manivela no sentido dos ponteiros do relógio, o cabo deve ser bobinado no tambor, conforme mostra a fig. 2.

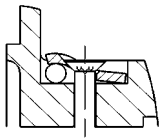


fig. 1

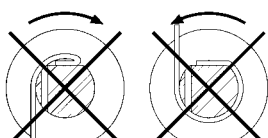


fig. 2



Verificar se o sistema funciona antes do início de cada trabalho.

7. OPERAÇÃO

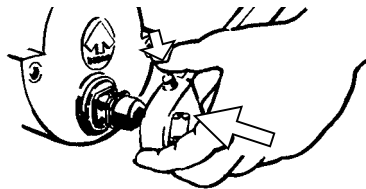
Elevar a carga: Rotação da manivela no sentido dos ponteiros do relógio.
Descer a carga: Rodar manivela no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.

Ao soltar a manivela, a carga (≤ carga mínima!) é mantida segura em qualquer posição, durante a elevação e a descida.

Enrolar o cabo com carga até que reste uma protusão das polias flangeadas de, no mínimo, 1,5 vezes o diâmetro do cabo. Deste modo, é evitada uma sobrecarga do guincho e um ressalto lateral do cabo do tambor.

Devem sempre ficar no tambor, no mínimo, 3 voltas de cabo. A força de tracção do cabo da primeira volta é igual à força de tracção nominal do guincho. A força de tracção do cabo reduz-se a cada nova volta do cabo (--> placa de identificação da força de tracção da 1.ª volta do cabo / última volta do cabo).

Versão com manivela amovível (opcional)



8. INSPECÇÃO

O aparelho deve ser inspeccionado por uma pessoa habilitada 2 para verificar as condições de utilização e as relações operacionais, pelo menos, uma vez por ano, conforme TRBS 1203 (técnico) (inspecção anual de segurança operacional segundo o regulamento para a prevenção de acidentes BetrSichV, § 10, parág. 2 corresponde à transposição das directivas CE 89/391/CEE e 95/63/CE ou à verificação anual da segurança no trabalho conforme BGV D8, § 23, parág. 2 e BGG956). Estas inspecções devem ser documentadas:

- antes da primeira colocação em funcionamento.
- após alterações significativas anteriores à nova colocação em funcionamento.
- pelo menos, uma vez por ano.
- caso tenham ocorrido fenómenos extraordinários que possam originar danos na segurança do guincho (inspecção extraordinária, por ex., após um período de paragem prolongada, acidentes, fenómenos naturais).
- após trabalhos de reparação que possam influenciar a segurança do guincho.

Os técnicos (PH2) são pessoas que, devido à sua formação e experiência técnicas, dispõem de conhecimentos suficientes no sector dos guinchos, aparelhos de elevação e de tracção. Os técnicos (PH2) devem ser designados pelo responsável pelo aparelho. A execução da inspecção anual da segurança operacional, assim como a formação para a obtenção dos conhecimentos e capacidades descritos de seguida, são oferecidos pela haacon hebetechnik.

9. RECOMENDAÇÃO DE MANUTENÇÃO

O próprio responsável pelo aparelho define, conforme a frequência e condições de utilização, os intervalos de manutenção.

- limpeza regular, sem aparelho de limpeza a vapor!
- verificar visualmente os travões/dispositivo de bloqueio não visíveis, no máximo após 5 anos e, caso necessário, substituir os calços dos travões.
- revisão geral efectuada pelo fabricante, no máximo, após 10 anos.



ATENÇÃO !

Trabalhos de inspecção, manutenção e reparação apenas com o equipamento de elevação estiver sem carga. Trabalhos nos travões e dispositivos de bloqueio efectuados apenas por técnicos qualificados para o efeito.

Trabalhos de manutenção e inspecção	Intervalos
Inspeção visual do gancho do cabo (equipamento de suspensão)	antes de cada utilização
Função do guincho	
Estado do cabo e do equipamento de elevação de carga	
Função de travagem com carga	
Verificar se o cabo apresenta desgaste e efectuar a manutenção do mesmo em conformidade com a norma DIN ISO 4309	trimestralmente
Verificar se os parafusos de fixação estão bem aparafusados	
Verificar se todas as peças do guincho e da manivela apresentam desgaste, eventualmente substituir as peças danificadas.	anualmente
Verificar a placa de identificação em termos de legibilidade	
Solicitar a inspecção ao técnico	

Recomendação sobre o lubrificante: Lubrificante multifuncional conforme a norma DIN 51502 K3K-20

10. AVARIAS DE FUNCIONAMENTO E RESPECTIVAS CAUSAS

Avaria	Causa	Eliminação
Guincho gira apenas a custo no estado sem carga	Falta lubrificante nos locais dos mancais	Executar trabalhos de manutenção.
	Mancal do tambor sujo	
	Guincho foi deformado na montagem	Verificar a fixação
Carga não é suportada	Cabo enrolado incorrectamente, direcção errada da rotação durante a elevação, travão gasto ou com defeito	Colocar o cabo correctamente. Verificar as peças dos travões e substituir as peças gastas
	Carga demasiado reduzida	Carga > 30 / 50 kg
Travão não abre, só é possível descer a carga através do uso de força	Discos de travagem ou mecanismo de travagem deformados!	Soltar o travão através de uma leve batida com a palma da mão no braço da manivela, na direcção descendente

11. PEÇAS SOBRESSELENTES

Em caso de uma encomenda de peças sobresselentes, é imprescindível que refira:

- Tipo e número de fabrico do aparelho / item e número da peça

12. REMOÇÃO, ELIMINAÇÃO

- Respeitar as indicações de segurança.
- Eliminar o aparelho e as suas substâncias de modo ecológico.

Declaração de incorporação CE

haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D-97896 Freudenberg/Main

haacon
—group—

Fabricante: haacon hebetechnik gmbh
Josef-Haamann-Straße 6
D-97896 Freudenberg / Main

Telefone +49 (0) 9375 / 84-0
Telefax +49 (0) 9375 / 8466

O produto

Designação do produto: Guincho de cabo

Tipo:	220	241	421	462	468	4060	4185	4202
	4210	4216	4235	4284	4321	4471	4472	4483
	4491	4585	4751	4821	4843	4862	209480	KWV
	KWE	Tango	WA					

Gama da capacidade de carga: 0,05 – 3 t

cumpre os requisitos fundamentais da directiva **Máquinas (2006/42/CE)**

Anexo I, artigo

- | | |
|-------|---|
| 1.1.2 | Princípios para a integração de segurança |
| 1.1.3 | Materiais e produtos |
| 1.1.5 | Construção da máquina no âmbito do manuseamento |
| 1.3.2 | Risco de ruptura durante o funcionamento |
| 1.3.4 | Riscos inerentes às superfícies, cantos e arestas |
| 1.3.7 | Riscos devido a peças em movimento |
| 1.3.9 | Risco de movimentos descontrolados |
| 1.7 | Informações |
| 4.1.2 | Medidas de protecção para riscos mecânicos |
| 4.3.3 | Máquinas para a elevação de cargas |
| 4.4 | Manual de instruções |

O produto é uma máquina incompleta no âmbito da directiva Máquinas (2006/42/CE). O produto só pode ser colocado em funcionamento após ter sido verificado que a máquina, onde este deve ser incorporado, cumpre as prescrições da directiva Máquinas (2006/42/CE).

Se o produto for sujeito a alterações substanciais, este perde a conformidade declarada pelo fabricante.

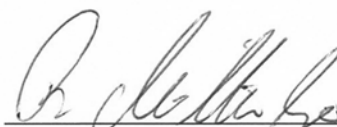
O fabricante responsabiliza-se por disponibilizar, por via electrónica, a documentação especial do produto sempre que tal foi solicitado pelas entidades nacionais competentes.

A documentação técnica especial, pertencente a este produto, foi concebida de acordo com o Anexo VII Parte B.

Responsável pela documentação: Construção

Signatário:

Freudenberg, 30.07.2013


p.o. Robert Miltenberger


p.o. Theo Müller

pt Edição 4; 07/13

092079 de 30.07.2013

H:\bbs\Managementsystem\formulare\100021 einbauerklärung .doc

erstellt: hck-cd; Stand: 18.03.13

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----