

### 1. BENUTZERGRUPPEN

	Aufgaben	Qualifikation
Bediener	Bedienung, Sichtprüfung	Einweisung anhand der Bedienungsanleitung; Befähigte Person
Fachpersonal	Anbau, Abbau, Reparatur, Wartung	Mechaniker
	Prüfungen	Befähigte Person nach TRBS-1203 (Sachkundiger)

### 2. SICHERHEITSHINWEISE

#### Bestimmungsgemäßer Einsatz

- Seilwinden zum Heben von Lasten bis 100 kg.
- Gerät nach den Angaben dieser Betriebsanleitung betreiben.
- Nur zum Heben, Senken und Ziehen von frei beweglichen Lasten einsetzen.
- Nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.
- Bedienung nur von eingewiesenem Personal.

#### Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Erst Betriebsanleitung lesen.
- Immer sicherheits- und gefahrenbewusst arbeiten.
- Hubgerät und Last während aller Bewegungen beobachten.
- Schäden und Mängel sofort dem Verantwortlichen melden.
- Gerät erst reparieren, dann weiterarbeiten!
- Last in gehobenem Zustand nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Gerät schlag- und stoßfrei transportieren, gegen Umfallen oder Umkippen sichern.

#### Nicht erlaubt sind:

- Überlast (→ techn. Daten, Typen-/ Traglastschild)
- Maschineller Antrieb.
- Stöße, Schläge.
- das Befördern von Personen.
- der Aufenthalt von Personen in, auf und unter der angehobenen Last ohne zusätzliche Sicherung.
- Seile aus anderem Material als Stahl, sowie Kunststoffummantelungen.

#### Verwendungsausschluss

- Nicht geeignet für Dauerbetrieb und Vibrationsbelastung.
- Nicht zugelassen für Bauaufzüge (DGUV-R 100-500-2.30).
- Nicht zugelassen für Bühnen und Studios (DGUV-V 17).
- Nicht zugelassen für hochziehbare Personenaufnahmemittel (DGUV-R 101-005).
- Nicht zugelassen in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht geeignet in aggressiver Umgebung.
- Nicht geeignet zum Heben gefährlicher Lasten.

#### Organisatorische Maßnahmen

- Sicherstellen, dass diese Betriebsanleitung immer verfügbar ist.
- Sicherstellen, dass nur unterwiesenes Personal mit dem Gerät arbeitet.
- In regelmäßigen Abständen prüfen, ob sicherheits- und gefahrenbewusst gearbeitet wird.

#### Montage, Wartung und Reparatur

- Nur durch Fachpersonal!
- Für Reparaturen nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Sicherheitsrelevante Teile nicht umbauen oder ändern!
- Zusätzliche Anbauten dürfen die Sicherheit nicht beeinträchtigen.

#### Weitere Vorschriften, die zu beachten sind

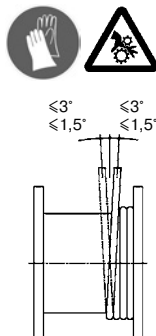
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).
- Länderspezifische Vorschriften.
- Unfallverhütungsvorschrift (DGUV-V 54).

#### Last

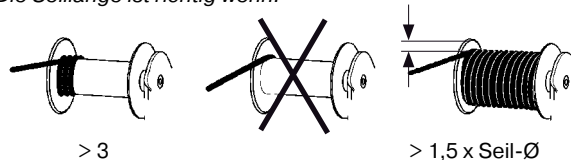
- Nicht in gehobenem Zustand unbeaufsichtigt schweben lassen.
- Nicht schaukeln lassen.
- Nicht in das Seil fallen lassen.

#### Seil

- Konform EN 12385-1 und EN 12385-4 und technischen Daten
- Seilablenkungswinkel einhalten  
nicht drehungsfreies Seil  $\leq 3^\circ$  (Standard)  
drehungsarmes Seil  $\leq 1,5^\circ$
- Bei ungeführten Lasten ein drehungsarmes Seil verwenden. Dies kann die Auftriegszeit des Seiles (Triebwerksgruppe) reduzieren.
- Drahtseil unter Vorspannung aufwickeln, zB. Seil komplett abwickeln und Seillänge dem Hub anpassen.

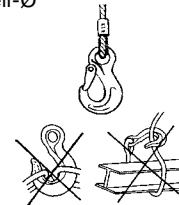


Die Seillänge ist richtig wenn:



#### Lastaufnahmemittel

- Auf ausreichende Tragfähigkeit achten.
- Nur Lasthaken mit Sicherheitsklappe verwenden.
- Vorschriftsmäßige Lasthaken mit Seilkausche und Pressklemme verwenden.
- Last richtig befestigen.
- Windenseil nicht als Anschlagmittel verwenden.



### 3. TECHNISCHE DATEN

Typ		WA 50	WA 100
<b>Bestellnummer</b>		<b>209017</b>	<b>209018</b>
zul. Last erste Seillage	kg	50	100
zul. Last letzte Seillage	kg	25	43
max. Lagenzahl		9	7
Kurbelkraft	N	80	60
Mindestlast	kg	20	30
Hub/Kurbelumdrehung	mm	96	38
Gewicht ohne Seil	kg	1	2,1
Seilaufnahme	m	12	8
Seildurchmesser	mm	2	3
Seil Mindestbruchkraft	kN	1,5	3
Volllaststunden	h	50	50
Einsatztemperatur	°C	-20 ... +50	

Konstruktions- und Ausführungsänderungen vorbehalten.  
Sonderanfertigung: Typschild und Zeichnung beachten!

#### 4. AUFBAU

Auserüstet mit einer rückschlagsfreien Sicherheitssperre und wartungsfreien Gleitlagern. Die Kurbel ist abnehmbar.

#### 5. MONTAGE

Befestigung mit 4 Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern.  
WA 50 mit Schrauben Größe M6 min. 8.8  
WA 100 mit Schrauben Größe M8 min. 8.8

#### 6. SEILMONTAGE

Hinweisschild (auf/ab) an den Ecken anheben, so dass die 4 Befestigungsschrauben zugänglich sind.

- Schrauben lösen und entfernen.
- Gehäusedeckel abnehmen.
- Seil durch Kunststofführung an Gehäuse einfädeln.
- WA 50:**

2 Seilwindungen auf die Seiltrommel aufspulen, dabei das Seil zweimal unter der Klemmung durchführen und mit Gewindestift auf der Seiltrommel befestigen (Seillaufrichtung/Drehsinn beachten).

#### WA 100:

1 Seilwindung auf die Seiltrommel aufspulen, dabei das Seil einmal unter der Klemmung durchführen und mit Gewindestift auf der Seiltrommel befestigen (Seillaufrichtung/Drehsinn beachten).

- Gehäusedeckel mit 4 Schlitzschrauben montieren.



Zur Verlängerung der Seillebensdauer Seil nach Montage schmieren.

#### 7. BEDIENUNG

Kurbelgriff mit Kurbelarm verschrauben. Kurbel bis zum Anschlag in das Getriebe einstecken.

**Last heben:** Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn.

**Last senken:** Kurbel gegen Uhrzeigersinn drehen.

Bei Loslassen der Kurbel wird die Last beim Heben und Senken in jeder beliebigen Stellung sicher gehalten.

Seil unter Last nur so weit aufwickeln, dass Bordscheibenüberstand von min. 1,5 fachem Seildurchmesser verbleibt. Max. zulässige Seilaufnahme nicht überschreiten. Dies vermeidet Überlastung der Winde und seitliches Abspringen des Seils von der Trommel.

**Es müssen immer mindestens 3 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben.** Die Seilzugkraft in unterster Lage ist gleich der Nennzugkraft der Winde. Die Seilzugkraft verringert sich mit jeder weiteren Seillage.

## 8. PRÜFUNG

Das Gerät ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen jedoch mindestens einmal jährlich, durch eine befähigte Person nach TRBS 1203 (Sachkundiger) zu prüfen (Prüfung gem. BetrSichV, § 10, Abs. 2 entspricht Umsetzung der EG-Richtlinien 89/391/EWG und 2009/104/EG bzw. jährliche Betriebssicherheitsprüfung nach DGUV-V 54, § 23, Abs. 2 und DGUV-G 309-007).

Diese Prüfungen müssen dokumentiert werden:

- vor Erstinbetriebnahme.
- nach wesentlichen Änderungen vor Wiederinbetriebnahme.
- mindestens einmal jährlich.
- falls außergewöhnliche Ereignisse stattgefunden haben, die schädigende Auswirkungen auf die Sicherheit der Winde haben können (außerordentliche Prüfung z.B. nach längerer Nichtbenutzung, Unfällen, Naturereignissen).
- nach Instandsetzungsarbeiten, welche die Sicherheit der Winde beeinflussen können.

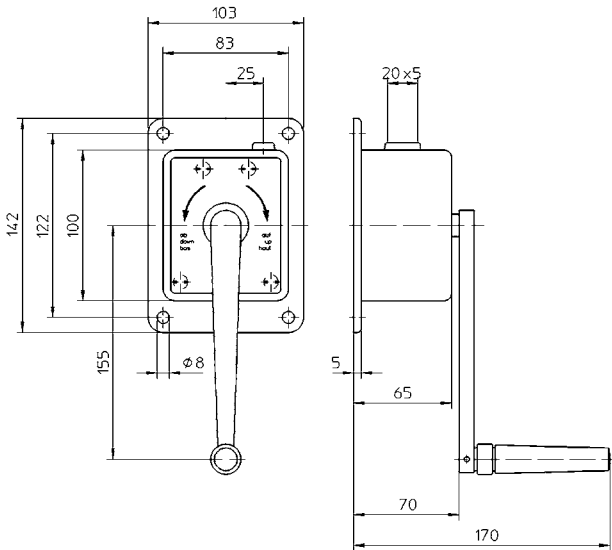
Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Winden, Hub- und Zuggeräte haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-EN-Normen) soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von Winden, Hub- und Zuggeräten beurteilen können. Sachkundige Personen sind durch den Betreiber des Gerätes zu benennen. Die Durchführung der jährlichen Betriebssicherheitsprüfung, sowie eine Ausbildung zur Erlangung der vorgehend beschriebenen Kenntnisse und Fertigkeiten, wird durch haacon hebeteknik angeboten.

## 9. WARTUNGSEMPFEHLUNG

Der Betreiber legt, je nach Einsatzhäufigkeit und -bedingungen die Intervalle selbst fest.

- Regelmäßige Reinigung, kein Dampfstrahler!
- nicht einsehbare Bremsen/Sperren spätestens nach 5 Jahren visuell prüfen, Bremsbeläge bei Bedarf austauschen.
- Generalüberholung durch den Hersteller spätestens nach 10 Jahren.

WA 50



## ACHTUNG!

Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur an lastfreiem Hebezeug. Arbeiten an Bremsen und Sperren nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal.

Wartungs- und Inspektionsarbeiten	Intervalle
Sichtprüfung Seil-Haken (Tragmittel)	vor jedem Einsatz
Funktion der Winde	
Zustand des Seiles und Lastaufnahmemittel	
Bremsfunktion unter Last	vierteljährlich
Lager Antriebsritzel schmieren	
Seil gemäß DIN ISO 4309 auf Verschleiß prüfen und warten	
Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen	jährlich
Sämtliche Teile der Winde und Kurbel auf Verschleiß prüfen, defekte Teile evtl. austauschen und abschmieren.	
Typenschild auf Lesbarkeit prüfen	
Sachkundigenprüfung durchführen lassen	

**Schmierstoffempfehlung:** Mehrzweckfett nach DIN 51502 K3K-20

## 10. ERSATZTEILE

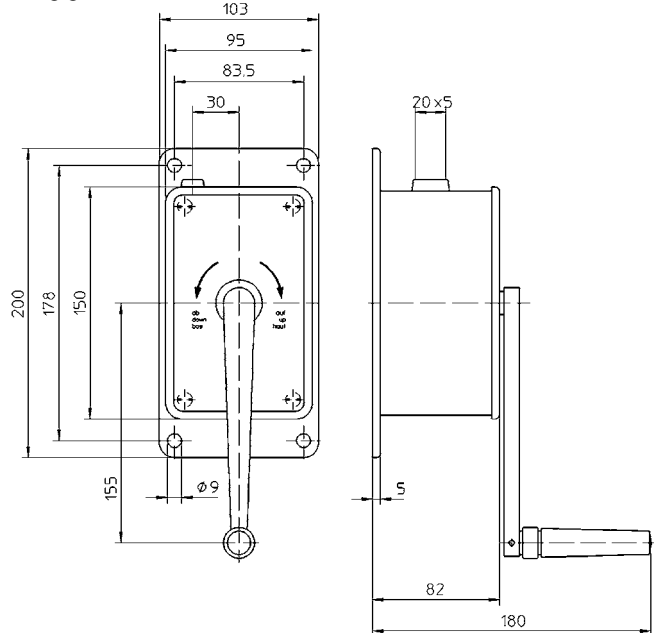
Eine Reparatur ist wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Komplettwinde	WA 50	Best.-Nr.	209017
	WA 100	Best.-Nr.	209018
Kurbel für Seilwinde	WA50 + WA100	Best.-Nr.	209131

## 11. ABBAU, ENTSORGUNG

- Sicherheitshinweise beachten.
- Gerät und dessen Inhaltsstoffe umweltgerecht entsorgen.

WA 100



# EG-Konformitätserklärung

gemäß der EG-Richtlinie Maschinen  
2006/42/EG, Anhang IIA

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



**Name und Anschrift:** haacon hebetchnik gmbh  
Josef-Haamann-Straße 6  
D-97896 Freudenberg / Main

Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0  
Telefax: +49 (0) 9375 / 8466

Hiermit erklären wir, dass das Produkt

**Benennung:** Seilwinde

**Typ:**

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					

**Traglastbereich:** 0,05 – 3 t

in der gelieferten Ausführung folgenden  
**einschlägigen Bestimmungen** entspricht.

2006/42/EG EG-Maschinenrichtlinie

## Angewendete harmonisierte Normen:

DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen  
EN 12385-1-4 Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit

## Angewendete nationale Normen und Spezifikationen:

DGUV-V 1 Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)  
DGUV-V 54 Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)  
DIN 15020-1 Grundsätze für Seiltriebe  
DIN ISO 4309 Krane – Drahtseile – Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage

Bei wesentlicher Änderung des Produktes verliert dieses die vom Hersteller erklärte Konformität.


Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zum Produkt einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.


Die zum Produkt gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

**Verantwortlicher für die Dokumentation:** haacon hebetchnik gmbh, Abteilung Konstruktion  
Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main

## Unterzeichner:

Freudenberg, 17.09.2019

  
i.V. Holger Birkholz  
(Leiter Konstruktion)

  
i.V. Theo Müller  
(Leiter Qualitätsmanagement)

de Ausgabe 3; 09/19

090081 vom 17.09.2019



# INSTRUCCIONES DE USO

(Traducción)



Torno de cable  
Tipo(s) WA 50  
WA 100

## 1. GRUPOS DE USUARIOS

	Tareas	Cualificación
Operario	Manejo, Revisión visual	Instrucción mediante el manual de instrucciones; persona capacitada
Personal técnico	Montaje, desmontaje, Reparaciones, mantenimiento	Mecánico
	Revisiones	Persona capacitada según la normativa TRBS- 1203 (experto)

## 2. INDICACIONES DE SEGURIDAD

### Uso previsto del aparato

- Tornos de cable para la elevación de cargas de hasta 100 kg.
- El aparato deberá funcionar según las indicaciones de este manual de instrucciones.
  - Exclusivamente para la elevación, descenso y tracción de cargas de movilidad libre.
  - Utilizar solo en perfecto estado técnico.
  - Únicamente podrán utilizarlo las personas adecuadamente instruidas.

### Trabajar pensando en la seguridad

- En primer lugar, leer el manual de instrucciones.
- Trabajar siempre de forma segura y teniendo en cuenta los riesgos.
- Controlar el aparato de elevación y la carga durante todos los movimientos.
- Avisar de inmediato al responsable si se detectan daños y defectos.
- Una vez esté reparado el aparato se podrá seguir trabajando.
- No dejar la carga sin vigilancia cuando esté suspendida.
- Transportar el aparato sin saltos ni golpes, asegurarlo contra caídas y ladeo.

### No se permite:

- Sobrecarga (→ datos técnicos, placa de características/cargas admisibles)
- Accionamiento mecánico.
- impactos, golpes.
- transportar personas.
- la presencia de personas dentro, sobre ni debajo de la carga elevada sin un seguro adicional.
- Cables de otros materiales distintos del acero, así como revestimientos de plástico.

### Exclusión de uso

- No está indicado para uso continuado y para cargas de vibraciones.
- No está autorizado para ascensores de obra (DGUV-R 100-500-2.30).
- No es apto para plataformas y estudios (DGUV-V 17).
- No es apto para medios de soporte elevables para personas (DGUV-R 101-005).
- No está permitido en áreas con peligro de explosión.
- No está indicado para uso en un entorno corrosivo.
- No está indicado para elevar cargas peligrosas.

### Medidas organizativas

- Asegurar la disponibilidad de este manual de instrucciones en cualquier momento.
- Asegurarse de que únicamente el personal cualificado trabaja con el aparato.
- Comprobar regularmente que la máquina se utiliza de forma segura y teniendo en cuenta los riesgos.

### Montaje, mantenimiento y reparación

- Únicamente el personal técnico debe realizar estas tareas.
- A la hora de realizar reparaciones, utilizar solamente piezas de reemplazo originales.
- No modificar ni cambiar las piezas importantes para la seguridad.
- El uso de equipamiento adicional no debe ir en detrimento de la seguridad.

### Otras normativas que se deben tener en cuenta

- Reglamento de seguridad en el trabajo (BetrSichV).
- Disposiciones específicas del país.
- Disposición sobre prevención de accidentes (DGUV-V 54).

### Carga

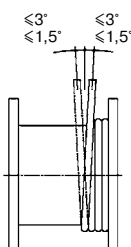
- No dejar pender elevada sin vigilancia.
- No balancear.
- No dejar caer sobre el cable.

### Cable

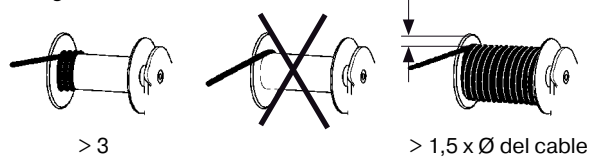
- Conforme a EN 12385-1 y EN 12385-4 y los datos técnicos
- Antener ángulo de desviación del cable cable no libre de torsión  $\leq 3^\circ$  (estándar) cable sin torsión  $\leq 1,5^\circ$
- Para cargas no controladas, utilizar un cable sin torsión. Ello puede reducir la vida de servicio del cable (grupo de unidad tractora).



Enrollar el cable metálico con pretensión, p. ej. desenrollar el cable por completo y adaptar la longitud de cable a la carrera.

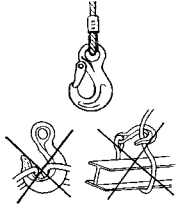


La longitud del cable es adecuada si:



## Medio elevador

- Asegurarse de que la capacidad de carga sea suficiente.
- Utilizar únicamente ganchos de carga con tapa de seguridad.
- Utilizarganchos de carga reglamentarios con guardacabos y abrazadera de apriete.
- Fijar correctamente la carga.
- No utilizar el cable del torno como accesorio de eslingado.



## 3. DATOS TÉCNICOS

Tipo		WA 50	WA 100
<b>Número de pedido</b>		<b>209017</b>	<b>209018</b>
Carga adm. primera capa cable	kg	50	100
Carga adm. última capa cable	KG	25	43
Número de capas máx.		9	7
Fuerza en la manivela	N	80	60
Carga mínima	kg	20	30
Elevación por giro de manivela	mm	96	38
Peso	kg	1	2,1
Cable recomendado	m	12	8
Peso sin cable Ø	mm	2	3
Carga de ruptura mínima del cable	kN	1,5	3
Horas de carga plena	h	50	50
Temperatura de uso	°C	-20 ... +50	

Reservados los derechos de modificación en la construcción y diseño. Construcción especial: prestar atención a la placa de características y al dibujo.

## 4. MONTAJE

Los tornos de cable están equipados con un bloqueo de seguridad exento de contragolpe y con cojinetes de deslizamiento que no precisan mantenimiento. La manivela es extraíble.

## 5. INSTALACIÓN

Por razones de seguridad, el torno debe acoplarse o incorporarse utilizando 4 tornillos, arandelas y tuercas.

WA 50 con tornillos tamaño M 6 min. 8.8

WA 100 con tornillos tamaño M 8 min. 8.8

## 6. MONTAJE DEL CABLE

Con este fin es preciso abrir la carcasa.

- Desatornillar y retirar los 4 tornillos de cabeza ranurada.
- Retirar la tapa de la carcasa.
- Hacer pasar el cable a través de la guía de plástico de la carcasa.

### 4. WA 50:

Bobinar 2 tornos de cable sobre el tambor de cable; para ello, guiar el cable dos veces debajo del apriete y sujetarlo con el tornillo prisionero sobre el tambor de cable (tener en cuenta la dirección del cable / el sentido de giro).

### WA 100:

Bobinar 1 tornos de cable sobre el tambor de cable; para ello, guiar el cable una vez debajo del apriete y sujetarlo con el tornillo prisionero sobre el tambor de cable (tener en cuenta la dirección del cable / el sentido de giro).

- Montar la tapa de la carcasa con los 4 tornillos de cabeza ranurada-Para la sustitución del cable:  
Elegir el cuadro de indicación (arriba/abajo) por los extremos, de forma que se pueda acceder a los 4 tornillos de cabeza ranurada.



Para prolongar la vida útil de los cables, lubricarlos después del montaje.

## 7. OPERACIÓN

La elevación de la carga se realiza girando la manivela en el sentido de las agujas del reloj.

Para hacer descender la carga, ha de girarse la manivela en sentido opuesto a las agujas del reloj. Si se suelta la manivela, la carga se mantiene fija de forma segura en cualquier posición, tanto al ser alzada como bajada. Cuando el cable está bajo carga, sólo se debe enroscar hasta un punto en que quede sin cubrir un margen de por lo menos 1,5 veces el diámetro del cable en la pestaña del tambor. Con ello se previene una sobrecarga del torno y un salto lateral del cable del tambor.

**Siempre han de permanecer 3 vueltas de cable sobre el tambor.** La fuerza de tracción de la última capa de cable es igual a la fuerza de tracción nominal del torno. Esto significa que la fuerza de tracción del cable disminuye con cada capa siguiente (ver placa de tipo fuerza de tracción 1. Capa de cable/última capa de cable).

## 8. REVISIÓN

El aparato ha de ser comprobado según las condiciones y circunstancias de uso, en cualquier caso, deberá realizarse por lo menos una vez al año por una persona capacitada según la normativa TRBS 1203 (experto). (Comprobación conforme al reglamento BetrSichV §10, párr. 2 que se corresponde con la aplicación de las Directivas CE 89/391/CEE y 2009/104/CE o bien comprobación anual de seguridad en el trabajo según DGUV-V 54, §23, párr.2 y DGUV-G 309-007).

Estas revisiones deberán documentarse:

- antes de la primera puesta en funcionamiento.
- después de modificaciones sustanciales antes de una nueva puesta en funcionamiento.
- una vez al año como mínimo.
- en caso de que hayan tenido lugar acontecimientos inusuales que puedan perjudicar la seguridad del torno (revisión extraordinaria, p. ej., después de un largo periodo de inactividad, accidentes, fenómenos naturales).
- después de trabajos de conservación que puedan influir en la seguridad del torno.

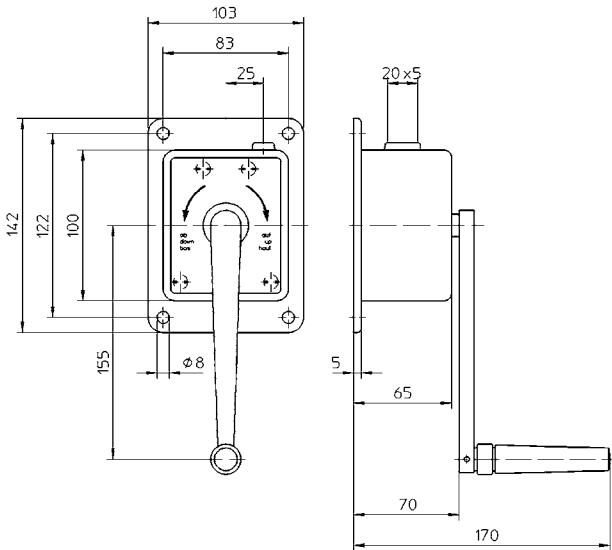
Expertos son aquellas personas que por su formación especializada y su experiencia disponen de conocimientos suficientes en materia de tornos, aparatos de elevación y tracción y están familiarizados con las normativas de protección laboral estatales en vigor, normativas de prevención de accidentes, directivas y demás regulaciones reconocidas de la técnica (p. ej, normas DIN-EN), con capacidad suficiente para evaluar el estado seguro de funcionamiento de los tornos y aparatos de elevación y tracción. Los expertos han de ser nombrados por el explotador del aparato. Haacon hebetechnik ofrece la realización de la revisión anual de seguridad en el trabajo así como una formación para la obtención de los conocimientos y destrezas descritas previamente.

## 9. MANTENIMIENTO RECOMENDADO

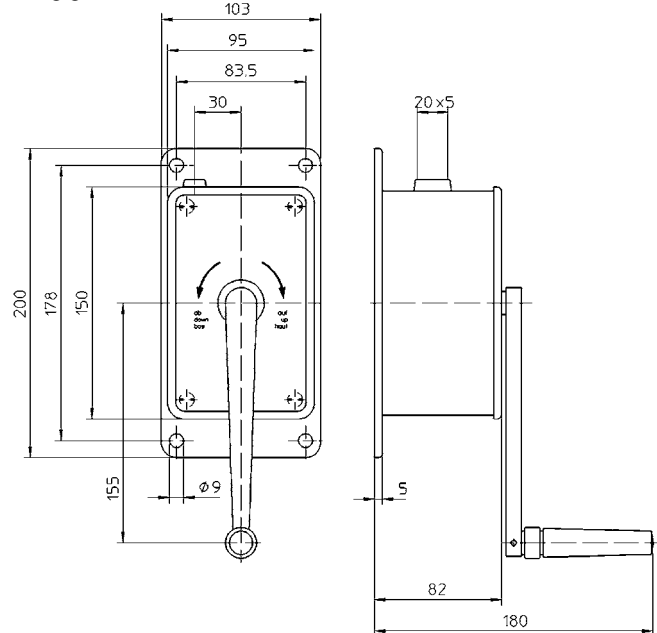
El mismo operario es el que establece los intervalos de mantenimiento según la frecuencia y las condiciones de uso.

- Limpieza periódica, ¡no utilizar limpiadores a chorro!
- Comprobar visualmente los frenos/bloqueos no visibles después de 5 años como muy tarde; sustituir las pastillas de freno en caso necesario.
- El fabricante deberá realizar una revisión general después de 10 años como muy tarde.

WA 50



WA 100



## ¡ATENCIÓN!

Realizar los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación únicamente en elevadores sin carga. Únicamente el personal técnico cualificado para ello deberá realizar los trabajos en los frenos y bloqueos.

Trabajos de mantenimiento e inspección	Intervalos
Revisión visual ganchos del cable (medio de carga)	Antes de cada uso
Funcionamiento del torno	
Estado del cable y del medio elevador	
Función de frenado bajo carga	Cada tres meses
Lubricar piñón de accionamiento cojinete	
Comprobar el desgaste del cable y realizar el mantenimiento según la norma DIN ISO 4309	anualmente
Comprobar que los tornillos de fijación estén bien sujetos	
Revisar todas las partes del torno y la manivela por si hubiera desgaste, piezas defectuosas y, de ser necesario, sustituir las y lubricarlas.	
Comprobar si la placa de características es legible	
Revisión por un experto	

**Lubricantes recomendados:** grasa universal según la norma DIN 51502 K3K-20

## 10. PIEZAS DE REPUESTO

Una reparación no es rentable desde el punto de vista económico.

Torno completo WA 50 N<sup>o</sup> de pedido 209017  
WA 100 N<sup>o</sup> de pedido 209018

Manivela para torno de cable WA50+WA100, N<sup>o</sup> de pedido 209131

## 11. DESMONTAJE, ELIMINACIÓN

- Cumplir las indicaciones de seguridad.
- Eliminar el aparato y sus componentes de forma respetuosa con el medio ambiente.

# Declaracion de conformidad

segun normas CE Nro 2006/42 IIA

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



**Nombre y direccion:** haacon hebetechnik gmbh  
Josef-Haamann-Straße 6  
D-97896 Freudenberg / Main

Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0  
Telefax: +49 (0) 9375 / 8466

Por la presente declaramos que el producto

**Denominacion:** Torno de cable

<b>Tipo:</b>	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					

**Capacidad de carga:** 0,05 – 3 t

cumple, en el modelo suministrado,  
**las disposiciones correspondientes.**

2006/42/CE      Directiva CE máquinas

## Normas armonizadas:

DIN EN ISO 12100      Seguridad de máquinas  
EN 12385-1-4      Cables de acero - Seguridad

## Normas nacionales e especificaciones:

DGUV-V 1      Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)  
DGUV-V 54      Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)  
DIN 15020-1      Grundsätze für Seiltriebe  
DIN ISO 4309      Krane – Drahtseile – Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage

En caso de modificación sustancial del producto, este pierde la conformidad declarada por el fabricante.

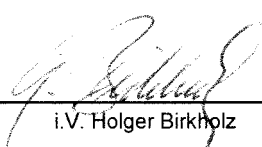
El fabricante se compromete a transmitir por vía electrónica los documentos especiales relativos al producto si así lo exigen los organismos de cada país.


Se han elaborado los documentos técnicos especiales pertenecientes al producto según el Anexo VII Parte B.

**Responsable de la documentación:** haacon hebetechnik gmbh, construcción  
Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main

**Firma:**

Freudenberg, 17.09.2019

  
i.V. Holger Birkholz  
(Director de proyectos)

  
i.V. Theo Müller  
(Director de gestión de la calidad)

es Edicion 2; 09/19

090081 de 17.09.2019

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

erstellt: hck-cd; Stand: 26.09.17



## 1. GROUPES D'UTILISATEURS

	Missions	Qualification
Opérateur	Commande, Contrôle visuel	Instructions à l'aide de la notice d'utilisation ; personne qualifiée
Personnel spécialisé	Montage, démontage, Réparation, Maintenance	Mécanicien
	Contrôles	Personne qualifiée selon TRBS- 1203 (expert)

## 2. CONSIGNES DE SECURITE

### Utilisation conforme

- Treuil pour lever des charges de jusqu'à 100 kg.
- Utiliser l'appareil selon les instructions de la présente notice d'utilisation.
- Utiliser uniquement pour monter, descendre et tirer des charges mobiles.
- Utiliser uniquement dans un parfait état.
- commande uniquement par le personnel formé.

### Travaux effectués en toute sécurité

- Lire préalablement la notice d'utilisation.
- Toujours travailler en ayant conscience de la sécurité et des dangers.
- Observer l'engin de levage et la charge pendant tous les mouvements.
- Signaler immédiatement au responsable les dommages et défauts.
- Réparer d'abord l'appareil, puis poursuivre le travail!
- Lorsque la charge est suspendue, ne pas la laisser sans surveillance.
- Transporter l'appareil sans choc ni heurt, et le protéger contre la chute ou le basculement.

### A proscrire :

- Surcharge (→ données techn., plaque signalétique/de capacité)
- Entraînement mécanique.
- Coups, chocs.
- le transport personnes.
- Personne n'est admise ni dans, ni sur, ni sous la charge élevée sans dispositif de sécurité supplémentaire.
- Câbles en autre matériau que l'acier et gaines en plastique.

### Usage non autorisé

- Non approprié pour un fonctionnement continu et en cas de vibrations.
- Non autorisé pour les monte-matériaux (DGUV-R 100-500-2.30).
- Non autorisé pour les plates-formes et studios (DGUV-V 17).
- Non autorisé pour les moyens de levage de personnes (DGUV-R 101-005).
- Non autorisé dans les zones présentant un risque d'explosion.
- Non adapté dans un environnement agressif.
- Non adapté pour le levage de charges dangereuses.

### Mesures organisationnelles

- S'assurer que la présente notice d'utilisation est toujours disponible.
- S'assurer que seul le personnel formé travaille avec l'appareil.
- Vérifier, à intervalles réguliers, si le travail est effectué en ayant conscience de la sécurité et des dangers.

### Montage, entretien et réparation

- Uniquement par le personnel spécialisé !
- Pour les réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Ne pas transformer ou modifier les pièces importantes pour la sécurité!
- Les ajouts ultérieurs ne doivent pas altérer la sécurité.

### Autres directives à observer

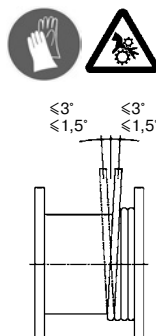
- Ordonnance relative à la sécurité dans l'entreprise (BetrsichV).
- Directives nationales.
- Ordonnance relative à la prévention des accidents (DGUV-V 54).

### Charge

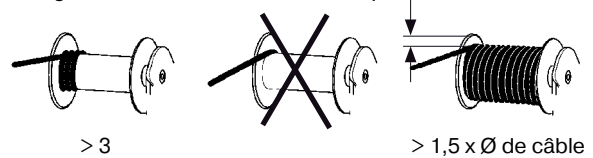
- Ne pas laisser la charge suspendue en position soulevée sans surveillance.
- Ne pas laisser basculer la charge.
- Ne pas la laisser tomber dans le câble.

### Câble

- conforme à l'EN 12385-1 et à l'EN 12385-4 et aux données techniques
- respecter l'angle de déviation du câble  
câble non équilibré  $\leq 3^\circ$  (standard)  
câble à faible couple de torsion  $\leq 1,5^\circ$
- pour les charges non guidées, utiliser un câble à faible couple de torsion. Ceci peut réduire la durée d'utilisation du câble (groupe de propulseurs).
- Enrouler le câble métallique sous précontrainte, par exemple, dérouler complètement le câble, puis adapter la longueur de câble à la course.

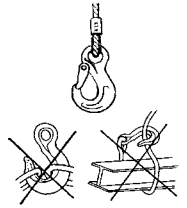


La longueur du câble est correcte lorsque :



### Accessoire de levage

- veiller à une capacité suffisante.
- utiliser uniquement un crochet de charge avec clapet de sécurité.
- utiliser correctement le crochet de charge avec cosse de câble et serre-câbles.
- fixer correctement la charge.
- ne pas utiliser le câble de treuil comme moyen d'ancrage.



## 3. DONNÉES TECHNIQUES

Type		WA 50	WA 100
N° Code		209017	209018
Charge auto. du premier enroulement de câble	kg	50	100
Charge auto. du dernier enroulement de câble	kg	25	43
Nombre d'enroulements max.		9	7
Force de manivelle	N	80	60
Charge minimale	kg	20	30
Course / tour de manivelle	mm	96	38
Poids	kg	1	2,1
Cap. d'enroulement du câble max.	m	12	8
Ø du câble	mm	2	3
Force de rupture minimale du câble	kN	1,5	3
Heures à pleine charge	h	50	50
Température de fonctionnement	°C	-20 ... +50	

Sous réserve de modifications dans la construction.

Fabrication spéciale! Faire attention à la plaque d'identification et au plan.

### 4. EQUIPEMENT

Les treuils à câble sont équipés d'un engrenage, d'une manivelle de sécurité sans contrecoup et de coussinets ne nécessitant pas d'entretien.

### 5. MONTAGE

Pour des raisons de sécurité, le treuil à câble doit être fixé par 4 vis, plaques d'appui et écrous.

Type WA 50 dimension M6 min. 8.8

Type WA 100 dimension M8 min. 8.8

### 6. MONTAGE DU CÂBLE

Pour le montage du câble, le boîtier doit être ouvert.

- Dévisser les 4 vis à fente et les mettre de côté.
- Enlever le couvercle du boîtier.
- Passer le câble à travers le plastique et le fixer sur le boîtier.

#### 4. WA 50:

Enrouler 2 tours de câbles sur le tambour à câble, en passant le câble deux fois sous le dispositif de serrage et en le fixant avec la tige filetée sur le tambour de câble (faire attention au sens de rotation).

#### WA 100:

Enrouler 1 tours de câbles sur le tambour à câble, en passant le câble une fois sous le dispositif de serrage et en le fixant avec la tige filetée sur le tambour de câble (faire attention au sens de rotation).

#### 5. Pour changer le câble :

Eloigner la plaque indicatrice vers les côtés de façon à ce que les 4 vis soient accessibles.



Pour augmenter la durée de vie du câble, lubrifier le câble après le montage.

## 7. UTILISATION

Mettre la poignée de manivelle en position de travail à  $90^\circ$ . Le levage de la charge se fait en tournant la manivelle manuelle dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour descendre la charge, il faut tourner la manivelle dans le sens opposé des aiguilles d'une montre. Lors du relâchement de la manivelle, la charge est maintenue en toutes positions lors de la montée et de la descente.

Le câble ne doit jamais dépasser le rebord du tambour. Laisser une marge au moins égale à 1 fois et demie le diamètre du câble. Ceci évite une surcharge du treuil ainsi qu'un déroulement du câble à l'extérieur du tambour.

### En charge, 3 tours de câble au moins doivent rester sur le tambour.

La portée de traction du câble en position basse est égale à la force de traction nominale du câble. Cela signifie que la force de traction du câble est réduite dans chaque position du câble (voir plaque force de traction en 1<sup>ère</sup> position du câble/dernière position du câble).

## 8. CONTRÔLE

Cet appareil doit être contrôlé en fonction des conditions d'utilisation, au moins une fois par an, par une personne qualifiée selon TRBS 1203 (expert) (contrôle selon BetrSichV, § 10, alinéa 2 correspondant à la transcription des directives CE 89/391/CEE et 2009/104/CE, ou contrôle de sécurité selon DGUV-V 54, §23, alinéa 2 et DGUV-G 309-007).

Ces contrôles doivent être documentés :

- avant la première mise en service.
- après des modifications importantes avant la remise en service.
- au moins une fois par an.
- en cas d'événements inhabituels pouvant avoir des effets sur la sécurité du treuil (contrôle inhabituel, p.ex., après une longue inutilisation, accidents, événements naturels).
- après des travaux de remise en état pouvant influencer la sécurité du treuil.

Les experts sont des personnes qui, de part leur formation et expérience professionnelles, ont des connaissances suffisantes dans le domaines des treuils, appareils de levage et de traction et sont familiarisées avec les directives nationales en vigueur en matière de protection du travail, les règlements et règles généralement reconnues de la technique (ex. : normes DIN-EN) et peuvent ainsi évaluer l'état sans danger des treuils, appareils de levage et de traction. Les experts doivent être désignés par l'exploitant de l'appareil. L'exécution du contrôle de sécurité de fonctionnement annuel, ainsi qu'une formation pour acquérir les connaissances et compétences citées précédemment, sont proposées par haacon hebetechnik.

## 9. RECOMMANDATIONS EN TERMES DE MAINTENANCE

L'exploitant déterminera lui-même les intervalles de maintenance selon la fréquence et les conditions d'utilisation.

- Nettoyage régulier, pas de nettoyeur vapeur !
- Contrôler visuellement les freins / blocages non accessibles au plus tard après 5 ans, changer les garniture de freins si nécessaire.
- Un entretien général doit être effectué par le fabricant au plus tard après 10 ans.



## ATTENTION !

Réalisation de travaux d'inspection, de maintenance et de réparation seulement sur un appareil de levage sans charge. Les travaux sur les freins et les blocages doivent être effectués seulement par du personnel qualifié.

Travaux de maintenance et d'inspection	Intervalles
Contrôle visuel Crochet de câble (porteur)	avant chaque utilisation
Fonctionnement du treuil	
État du câble et de la prise de charge	
Fonctionnement du freinage sous charge	une fois par trimestre
Graissage des pignons de roulement	
Effectuer les contrôles d'usure et la maintenance du câble conformément à la norme DIN ISO 4309	
Contrôler le serrage des vis de fixation	annuellement
Contrôler l'usure de toutes les pièces du treuil et de la manivelle, remplacer et graisser les pièces endommagées.	
Contrôler la lisibilité de la plaque signalétique	
Faire effectuer un contrôle professionnel	

**Lubrifiant recommandé :** Graisse multi-usage selon DIN 51502 K3K-20

## 10. PIÈCES DE RECHANGE

D'un point de vue économique, une réparation n'est pas intéressante

Treuil complet WA 50 N° Code 209017

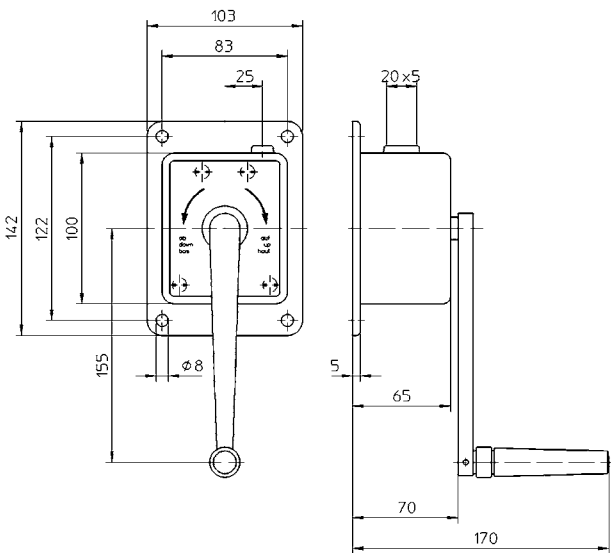
WA 100 N° Code 209018

Manivelle WA 50+WA100 N° Code 209131

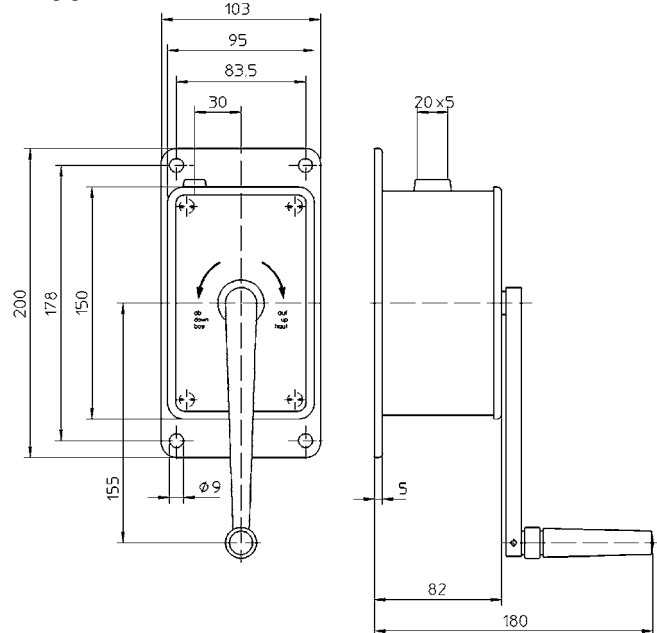
## 11. DÉMONTAGE, ÉLIMINATION

- Respecter les consignes de sécurité.
- Éliminer l'appareil et ses composants dans le respect de l'environnement.

WA 50



WA 100





# Déclaration de Conformité CE

d'après la directive machines N° 2006/42/EC IIA

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



**Nom et adresse:** haacon hebetchnik gmbh  
Josef-Haamann-Straße 6  
D-97896 Freudenberg / Main  
Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0  
Telefax: +49 (0) 9375 / 8466

Nous déclarons que le produit

**Désignation:** Treuil manuel à câble

**Type:**

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					

**Capacité:** 0,05 – 3 t

livré correspond aux

**définitions s'y rapportant**, voir ci-dessous.

2006/42/EC Directives CE sur les machines

## Normes harmonisées:

DIN EN ISO 12100 Sécurité des machines  
EN 12385-1-4 Câbles en acier - Sécurité

## Normes nationales et spécifications:

DGUV-V 1 Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)  
DGUV-V 54 Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)  
DIN 15020-1 Grundsätze für Seiltriebe  
DIN ISO 4309 Krane - Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage

La moindre modification du produit, si infime soit-elle, annulera la conformité ici déclarée par le fabricant.


Le fabricant s'engage à transmettre par voie électronique la documentation spéciale concernant le produit aux autorités nationales.

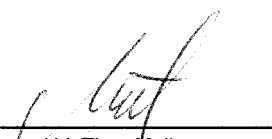
La documentation technique spéciale, faisant partie intégrante du produit conformément à l'annexe VII partie B a été établie.

**Responsable de la documentation:** haacon hebetchnik gmbh, bureau d'études  
Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main

## Signataire:

Freudenberg, 17.09.2019

  
i.V. Holger Birkholz  
(Responsable du bureau d'études)

  
i.V. Theo Müller  
(Responsable qualité)

fr Edition 2; 09/19

090081 du 17.09.2019

## 1. USER GROUPS

	Duties	Qualifications
Operator	Operation, visual inspection	Instruction by means of the operating instructions; Authorised person
Specialist personnel	Assembly, disassembly, repair, maintenance	Mechanic
	Tests	Authorised person per TRBS-1203 (Technical expert)

## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

### Appropriate use

Cable winches are used to lift loads up to 100 kg.

- Operate the equipment in accordance with the information in these operating instructions.
- Only use to lift, lower and pull freely-movable loads.
- Only use when in perfect working order.
- Only allow to be operated by personnel instructed on how to do so.

### Safety-conscious work

- First read the operating instructions.
- Always be conscious of safety and hazards when working.
- Observe lifting device and load during all movements.
- Immediately report any damage or defects to the person in charge.
- Repair equipment first before continuing work!
- Do not leave the load suspended without supervision.
- Transport device protected against impacts and shocks, falling over or toppling.

### The following are not allowed:

- Overload (→ technical data, type plate, payload plate)
- Mechanical propulsion.
- Impacts, blows.
- carriage persons.
- People are not allowed to stand neither in, nor on, nor under the raised load without additional support.
- Using rope made of other material than steel, as well as plastic casing.

### Use exclusions

- Not suitable for permanent operation and vibration stress.
- Not approved for use as builders' hoist (DGUV-R 100-500-2.30).
- Not approved for use on stages or in studios (DGUV-V 17).
- Not approved for use as a retractable transportation device for personnel (DGUV-R 101-005).
- Not approved for use in explosive areas/environments.
- Not suitable for aggressive environments.
- Not suitable for lifting hazardous loads.

### Organisational measures

- Ensure that these operating instructions are always at hand.
- Ensure that only trained personnel work with the equipment.
- Check at regular intervals whether it is being used in a safety and hazard conscious manner.

### Installation, service and repair

- Only by specialist personnel!
- Only use original spare parts for repairs.
- Do not modify or alter safety-relevant parts!
- Additional attachments must not impact safety.


### Further regulations to be observed are

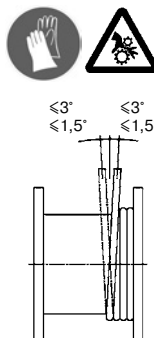
- German Industrial Health and Safety Ordinance (BetrSichV).
- Country-specific regulations.
- German Accident prevention regulations (DGUV-V 54).

### Load

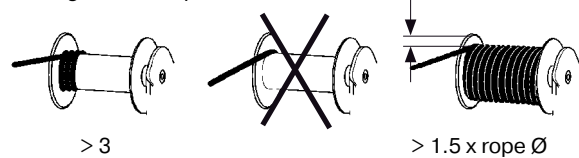
- Do not leave suspended without supervision.
- Do not allow to swing.
- Do allow to fall in the rope.

### Rope

- Compliant with EN 12385-1 and EN 12385-4 and the technical data
- Maintain rope deviation angle non-rotating rope  $\leq 3^\circ$  (standard) rotation-resistant rope  $\leq 1.5^\circ$
- Use a rotation-resistant rope for unguided loads. This can reduce the resting period of the rope (drive mechanism group).
-  Wind up the wire rope under pretension, e.g. fully wind up the rope and adjust the rope length to the lift.

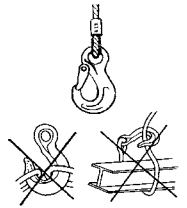


The length of the rope is correct if:



## Lifting equipment

- Ensure sufficient load-bearing capacity.
- Only use load hooks with a safety flap.
- Use the approved load hooks with rope thimbles and rope clip.
- Attach the load properly.
- Do not use the winch rope to secure the load.



## 3. TECHNICAL DATA

Type		WA 50	WA 100
Order N°		209017	209018
Perm. load, first rope layer	kg	50	100
Perm. load, last rope layer	kg	25	43
Max. number of layers		9	7
Crank force	N	80	60
Minimum load	kg	20	30
Lift / crank turn	mm	96	38
Weight	kg	1	2,1
Rope capacity max.	m	12	8
Rope Ø	mm	2	3
Min. rope breaking force	kN	1,5	3
Full load hours	h	50	50
Working temperature	° C	-20 ... +50	

Modifications of the design and execution reserved.

Special design! Pay attention to the serial number plate and the drawing.

## 4. CONSTRUCTION

The rope winches are secured against load induced rebound and work with maintenance free sleeve bearings. The crank is removable

## 5. INSTALLATION

For safety reasons the winch should be installed with 4 screws, washers and nuts.

Model WA 50 screw size M6 min. 8.8

Model WA 1000 screw size M8 min. 8.8

## 6. ROPE INSTALLATION

For that, open the housing.

1. Unscrew and remove the 4 housing screws.
2. Remove the cover.
3. Introduce the rope through the rope slot.

### 4. WA 50:

Wind two full turns of the cable onto the drum; feed the cable twice under the clamp while doing so. Then secure it to the cable drum with a threaded pin (keep an eye on the winding direction).

### WA 100:

Wind one full turns of the cable onto the drum; feed the cable once under the clamp while doing so. Then secure it to the cable drum with a threaded pin (keep an eye on the winding direction).

5. Reassemble the cover.

Rope change:

The housing screws are hidden under the cover label. Please lift the corners to reach them.



To extend the service life of the cable, lubricate the cable after it has been fitted.

## 7. OPERATION

Screw the handle to the crank. Plug into the winch body unless the positive stop. Turn crank clockwise to lift the load. To lower the load, turn crank anti-clockwise.

If the crank is not turned the load is suspended safely. When lifting a load, do not wind rope beyond the point where at least 1,5 x rope diameter is left free on drum flanges above outermost layer.

**When loaded, at least 3 turns of the rope must remain on the drum.**

The capacity of the first layer corresponds to the nominal capacity of the winch. This means that the capacity decreases with every further layer (refer to type-/ capacity number plate for capacity of first and last layer).

## 8. INSPECTION

The equipment must be inspected in accordance with the conditions of use and the operating conditions at least once per year by an authorised person per TRBS 1203 (Technical expert) (testing per BetrSichV, § 10, sect.2 represents implementation of EC Directives 89/391/EEC and 2009/104/EC and the annual occupational safety inspection per DGUV-V 54, §23, sect. 2 and DGUV-G 309-007).

These inspections must be documented:

- Before commissioning.
- After significant alterations before recommissioning.
- At least once per year.
- In the event of unusual occurrences arising that could have detrimental effects on the safety of the winch (extraordinary tests, e.g. after a long period of inactivity, accidents, natural events).
- After repair works that could have an influence on the safety of the winch.

Technical experts are persons, who have sufficient knowledge based on their specialist training and experience, in the areas of winches, lift and pull systems and the relevant official occupational health and safety rules, accident prevention regulations, guidelines and generally accepted engineering rules (e.g. EN standards), to evaluate the operational safety of winches, and lift and pull systems. Technical experts are to be nominated by the operator of the equipment. Performance of the annual occupational safety inspection as well as the training required to obtain the aforementioned knowledge and skills can be provided by haacon hebetechnik.

## 9. MAINTENANCE RECOMMENDATION

The operator determines the intervals themselves based on frequency of use and the operating conditions.

- Regular cleaning, no steam jets!
- Carry out visual check on inaccessible brakes / locks every 5 years at the latest, replace brake pads as required.
- General overhaul by the manufacturer after 10 years at the latest.



## CAUTION!

Only perform inspection, maintenance and repair work on an unloaded hoist. Only allow work on brakes and locks to be performed by qualified specialist personnel.

Maintenance and inspection work	Intervals
Visual check of the rope hooks (load carrier)	Before every use
Function of the winch	
Condition of the rope and lifting equipment	
Brake function under load	
Grease bearing of drive pinion	Quarterly Annually
Check rope for wear acc. to DIN ISO 4309 and service	
Check fastening bolts for secure seating	
Check all parts of the winch and crank for wear, if applicable, replace defective parts and lubricate.	Annually
Check type plate for legibility	
Have an inspection performed by an expert	

**Lubricant recommendations:** Multi-purpose grease per DIN 51502 K3K-20

## 10. SPARE PARTS

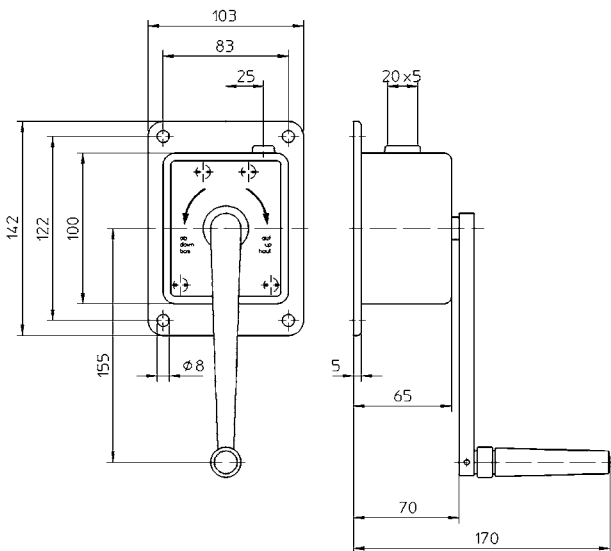
Repairing is not profitable

Complete winch	WA 50	Order N°	209017
	WA 100	Order N°	209018
Crank	WA50+WA100	Order N°	209131

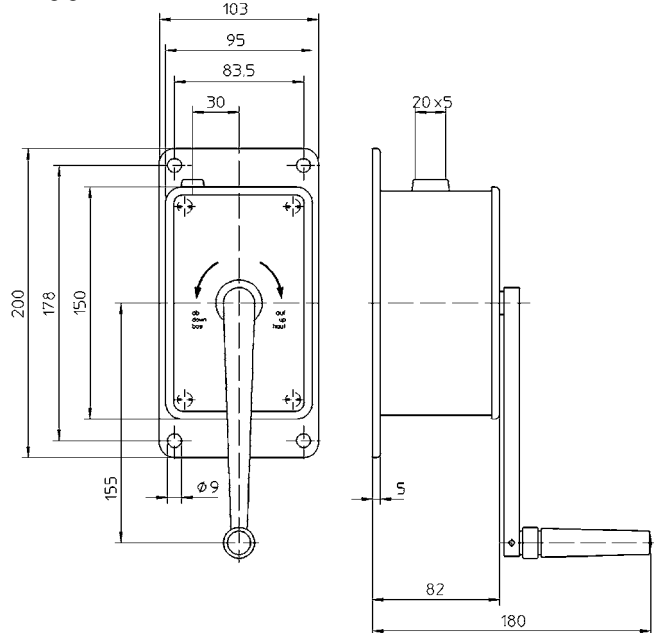
## 11. DISASSEMBLY, DISPOSAL

- Make sure to observe the safety instructions.
- Dispose of the equipment and the substances within it in an environmentally responsible manner.

WA 50



WA 100



# E.C. Declaration of Conformity

to 2006/42/EC IIA

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



**Name and address:** haacon hebetchnik gmbh  
Josef-Haamann-Straße 6  
D-97896 Freudenberg / Main

Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0  
Telefax: +49 (0) 9375 / 8466

We hereby declare that the product

**Designation:** Hand rope winches

**Type:**

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					

**Capacities:** 0,05 – 3 t

as delivered corresponds to the following  
**relevant directives.**

2006/42/EC      EC-machinery directive

## Harmonised standards:

DIN EN ISO 12100      Safety of machines  
EN 12385-1-4      Steel wire ropes - Safety

## National standards and technical specifications:

DGUV-V 1      Unfallverhütungsvorschriften (Grundsätze der Prävention)  
DGUV-V 54      Unfallverhütungsvorschriften (Winden, Hub-Zuggeräte)  
DIN 15020-1      Grundsätze für Seiltriebe  
DIN ISO 4309      Krane - Drahtseile - Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage

If the product is changed significantly, it will lose this conformity declared by the manufacturer.

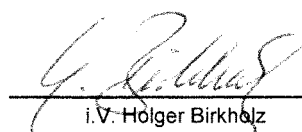
The manufacturer agrees to submit the specific documentation pertaining to this product to individual state institutions electronically, if so requested.

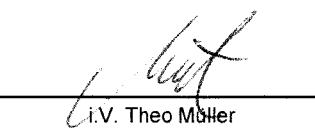
The specific technical documentation as outlined in Appendix VII Part B were compiled.

**Responsible for the documentation:** haacon hebetchnik gmbh, Construction  
Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main

**Signed:**

Freudenberg, 17.09.2019

  
i.V. Hölger Birkholz  
(Head of Construction)

  
i.V. Theo Möller  
(Head of Quality Management)

**gb** issue 2; 09/19

090081 dated 17.09.2019