



BETRIEBSANLEITUNG

(Originaltext)



Seilwinde

Typ	KWE 250	KWV 300
	KWE 650	KWV 650
	KWE 1000	KWV 1250

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

- 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

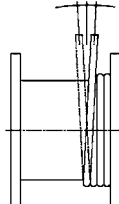
- Konform EN 12385-1 und EN 12385-4 und technischen Daten
- Seilablenkwinkel einhalten nicht drehungsfreies Seil $\leq 3^\circ$ (Standard)drehungsarmes Seil $\leq 1,5^\circ$
- Bei ungeführten Lasten ein drehungsarmes Seil verwenden. Dies kann die Aufliegezeit des Seiles (Triebwerksgruppe) reduzieren.



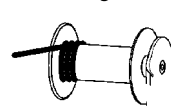
Drahtseil unter Vorspannung aufwickeln, zB. Seil komplett abwickeln und Seillänge dem Hub anpassen.



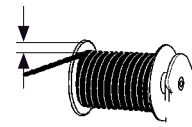
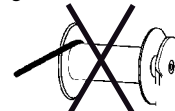
$\leq 3^\circ$
 $\leq 1,5^\circ$



Die Seillänge ist richtig wenn:



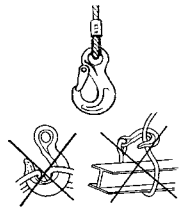
> 3



> 1,5 x Seil-Ø

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	KWE	KWV	KWE	KWV	KWE	KWV	
Nennlast [kg]	250	300	650	650	1000	1250	
erste Lage	Seilzugkraft [kg]	250	300	650	650	1000	1250
	Seilaufnahme [m]	2,5	2,5	2,1	2,4	2	2
max. Lagenzahl	6	6	6	7	9	9	
letzte Lage	Seilzugkraft [kg]	125	150	340	330	390	490
	Seilaufnahme [m]	22	22	16	23	28,5	28,5
Seil Ø [mm]	4	4	7	6	8	8	
Triebwerksgruppe ¹	1Em	1Em	1Em	1Em	1Em	1Em	
Mindestbruchkraft [kN]	7,5	9	19,5	19,5	30	37,5	
Kurbelkraft [N]	220	270	240	240	200	240	
Mindestlast [kg]	30	30	65	65	100	125	
Einsatztemperatur [° C]	-20 ... +50						
Gewicht [kg] ohne Seil	3,8	3,8	10,1	8,8	14,5	14,5	

1) Triebwerksgruppe nach DIN 15020 bzw. FEM 9.511 für nicht drehungsfreies Seil

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

4. AUFBAU

Trommelwinde mit direktem Antrieb oder über ein- oder zweistufiges Getriebe. Die Last wird in jeder Lage sicher durch eine Lastdruckbremse gehalten.

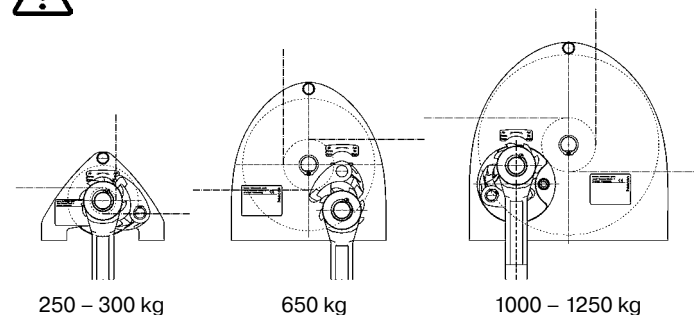
5. MONTAGE

- Anbaukonstruktionen für max. Kräfte auslegen.
- Auf ebene Anschraubfläche achten.
- Winde immer mit 4 Schrauben M10 (min. Güte 8.8) befestigen.
- Schrauben gleichmäßig anziehen, Schrauben sichern.
- Ausreichend Platz für Kurbel vorsehen.

6. SEILEINLAUF



Bei falschem Seileinlauf wird die Bremse unwirksam!



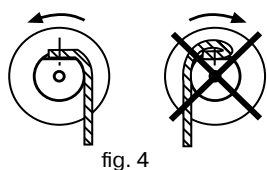
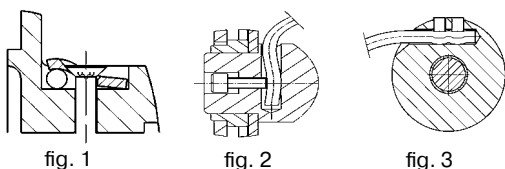
Drahtseilauswahl und Befestigung



Vor Seilmontage Seiltrommel leicht einfetten.

- Empfohlene Seile: verzinkt, (nicht drehungsfrei) EN 12385, Tab. 12, 6x19M-WSC 1770 B sZ oder 6x19S-IWRC 1770 B sZ
Edelstahl (nicht drehungsfrei) analog zu EN 12385, 7x19 1570 U sZ
Seildurchmesser und Mindestbruchkraft -> Punkt 3
Seile mit Kunststoffummantelung sind nicht zulässig.

- Seilende am zweckmäßigsten hartverlöten und an der Seiltrommel mit Sechskantschlüssel (SW 4 mit 6 Nm, SW 5 mit 9 Nm) festklemmen (fig. 1, fig. 2 und fig. 3) Beim Drehen der Kurbel im Uhrzeigersinn muss sich das Seil auf der Trommel aufspulen wie fig. 4 zeigt.



Vor jedem Arbeitsbeginn Funktion prüfen.

Zur Verlängerung der Seillebensdauer Seil nach Montage schmieren.

7. BEDIENUNG

Last heben: Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn.

Senken der Last: Kurbel gegen Uhrzeigersinn drehen.

Bei Loslassen der Kurbel wird die Last (\geq Mindestlast!) beim Heben und Senken in jeder beliebigen Stellung sicher gehalten.

Seil unter Last nur so weit aufwickeln, dass ein Bordscheibenüberstand von mindestens dem 1,5 fachen des Seildurchmessers verbleibt. Dadurch wird ein Überlasten der Winde und ein seitliches Abspringen des Seils von der Trommel vermieden.

Es müssen immer mindestens 3 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben. Die Seilzugkraft der ersten Lage ist gleich der Nennzugkraft der Winde. Die Seilzugkraft verringert sich in jeder weiteren Seillage (\rightarrow Typenschild Zugkraft 1. Seillage / letzte Seillage).

Ausführung mit freischaltbarer Kurbel (optional)

Freischalten ist nur bei unbelastetem Seil zulässig.

Freischalten der Trommel

- Kurbelarm in Richtung Seilwinde schieben. Die Kupplungsbolzen rücken aus der Kupplungsscheibe. Seil lastfrei abziehen.

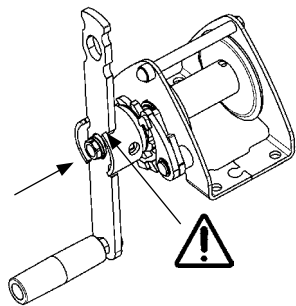
Einkuppeln

- Kurbelarm axial ziehen und drehen, bis die Kupplungsbolzen der Kurbel in die Kupplungsscheibe eingreifen.

Ausführung mit verstellbarem Kurbelarm (optional)

- Zur Einstellung des Kurbelradius Flügelschraube lösen, nach Verstellung fest anziehen.

Ausführung mit abnehmbarer Kurbel (optional)



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 Zugeräte 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 Zugeräten 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 hebetechnik angeboten.

9. WARTUNGSEMPFEHLUNG

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

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



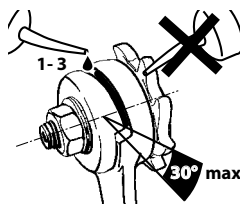
ACHTUNG!

Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur an lastfreiem Hebezeug. Arbeiten an Bremsen und Sperrern 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. auswechseln und abschmieren.	
Typenschild auf Lesbarkeit prüfen	
Sachkundigenprüfung durchführen lassen	

Schmierstoffempfehlung: Mehrzweckfett nach DIN 51502 K3K-20

Sicherheitskurbel



Wenn beim Senken Schwergängigkeit eintritt, einige Tropfen Öl in die Spalte der Kurbelnahe träufeln. Sicherheitskurbeln mit einer Spaltöffnung $>30^\circ$ sind auszutauschen. Reparatur nur durch Hersteller.



ACHTUNG!

Kurbel, Sperrhaken und Sperrklinke nur bei lastfreiem Gerät demontieren! Bremsbeläge nicht ölen oder fetten!

10. BETRIEBSSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN

Störung	Ursache	Beseitigung
Winde lässt sich im unbelasteten Zustand nur schwer kurbeln	Schmiermittel in Lagerstellen fehlt Trommellager verschmutzt	Wartungsarbeiten durchführen.
	Winde wurde beim Einbau verspannt	Befestigung prüfen
Last wird nicht gehalten	Seil falsch aufgewickelt, Drehrichtung beim Heben falsch, Bremse verschlissen oder defekt	Seil richtig auflegen. Bremsteile prüfen und verschlissene Teile erneuern
	Last ist zu gering	Last > 50 kg
Bremse öffnet nicht, Last lässt sich nur unter Kraftaufwand absenken	Bremsscheiben bzw. Bremsmechanismus verspannt!	Bremse durch leichten Schlag mit Handfläche auf Kurbelarm in Senkrichtung lösen


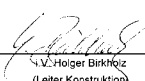
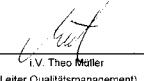
11. ERSATZTEILE

Bei einer Ersatzteilbestellung bitte unbedingt angeben:

- Typ und Fabriknummer des Gerätes / Pos. und Teilenummer

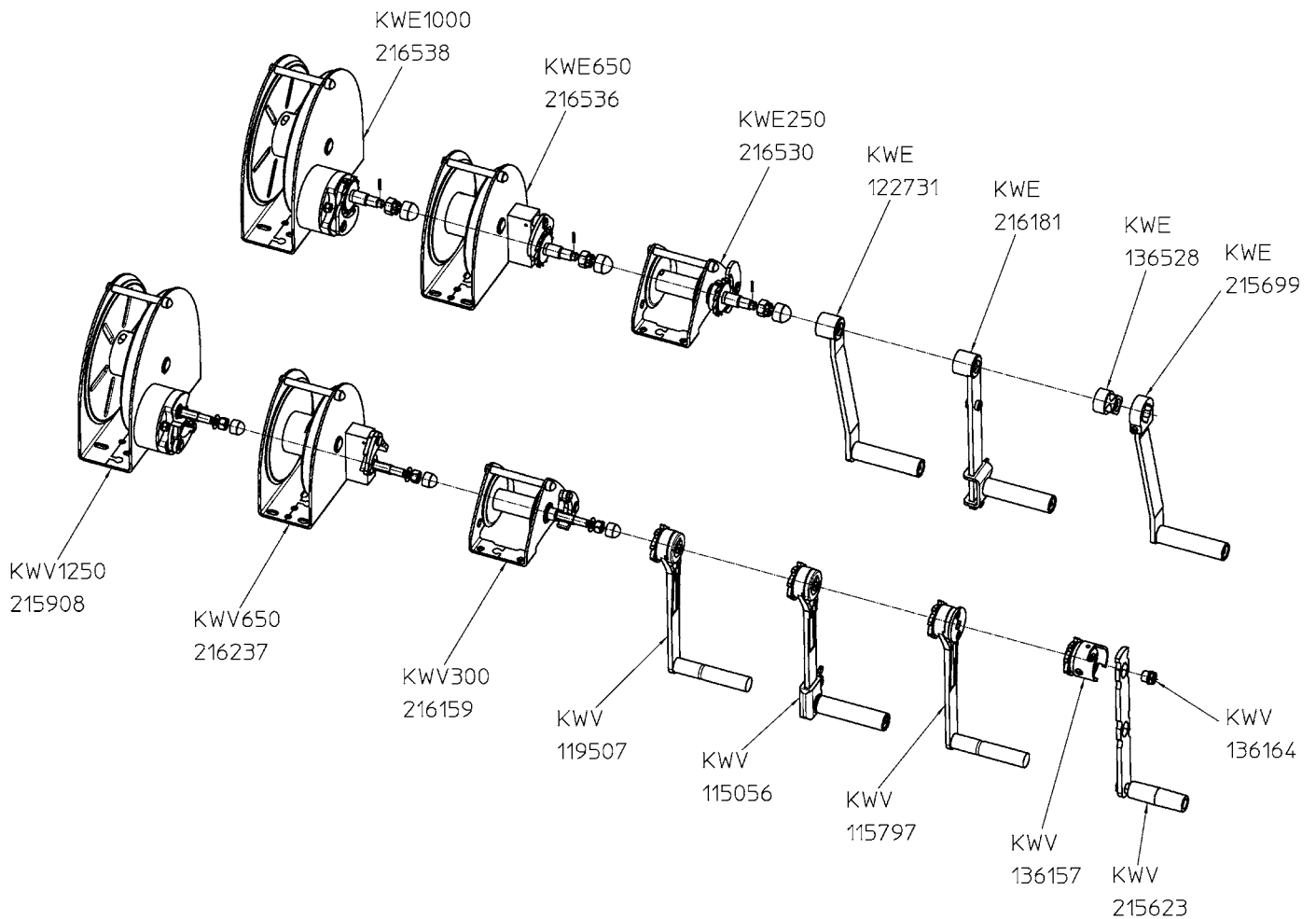
12. ABBAU, ENTSORGUNG

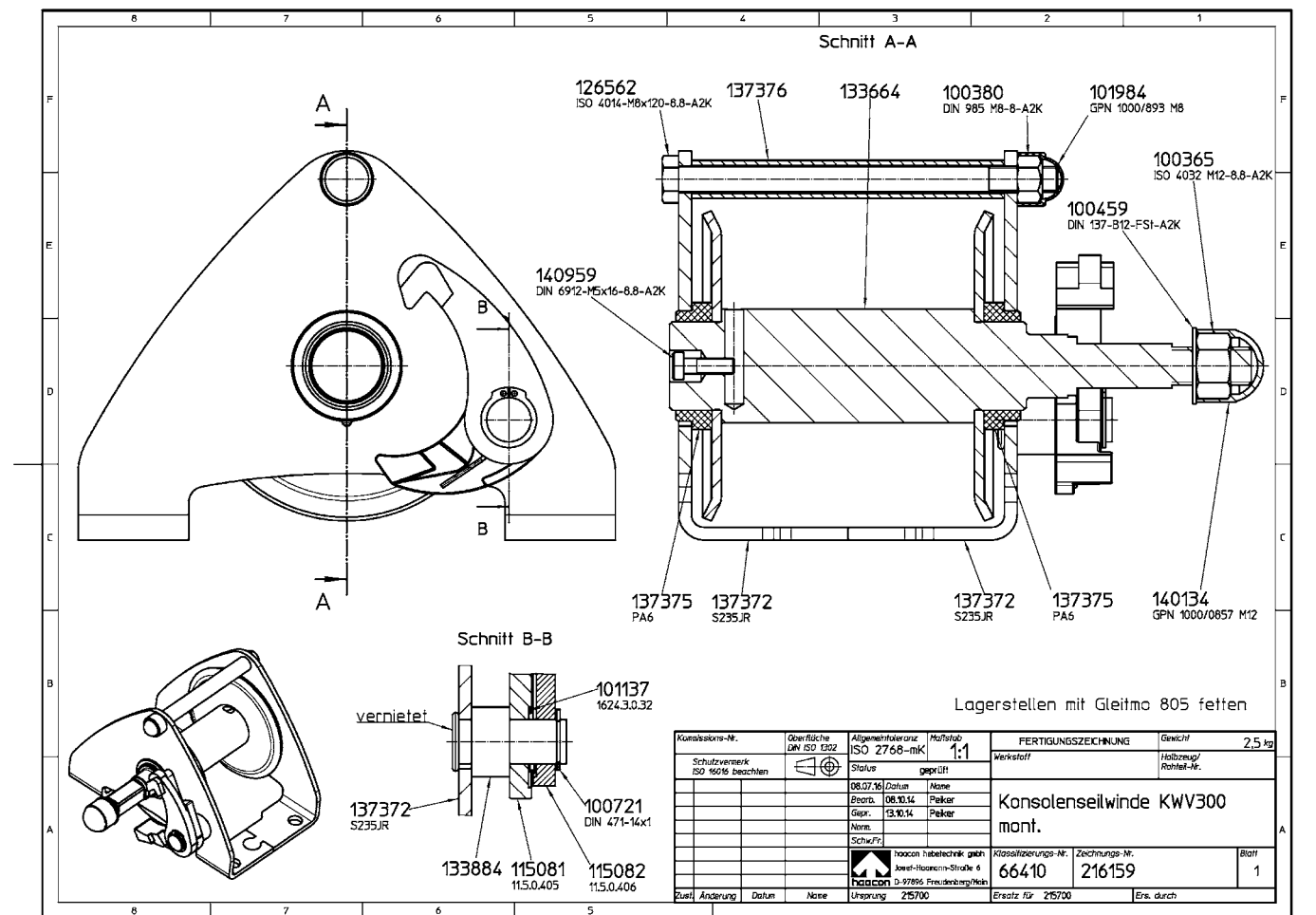
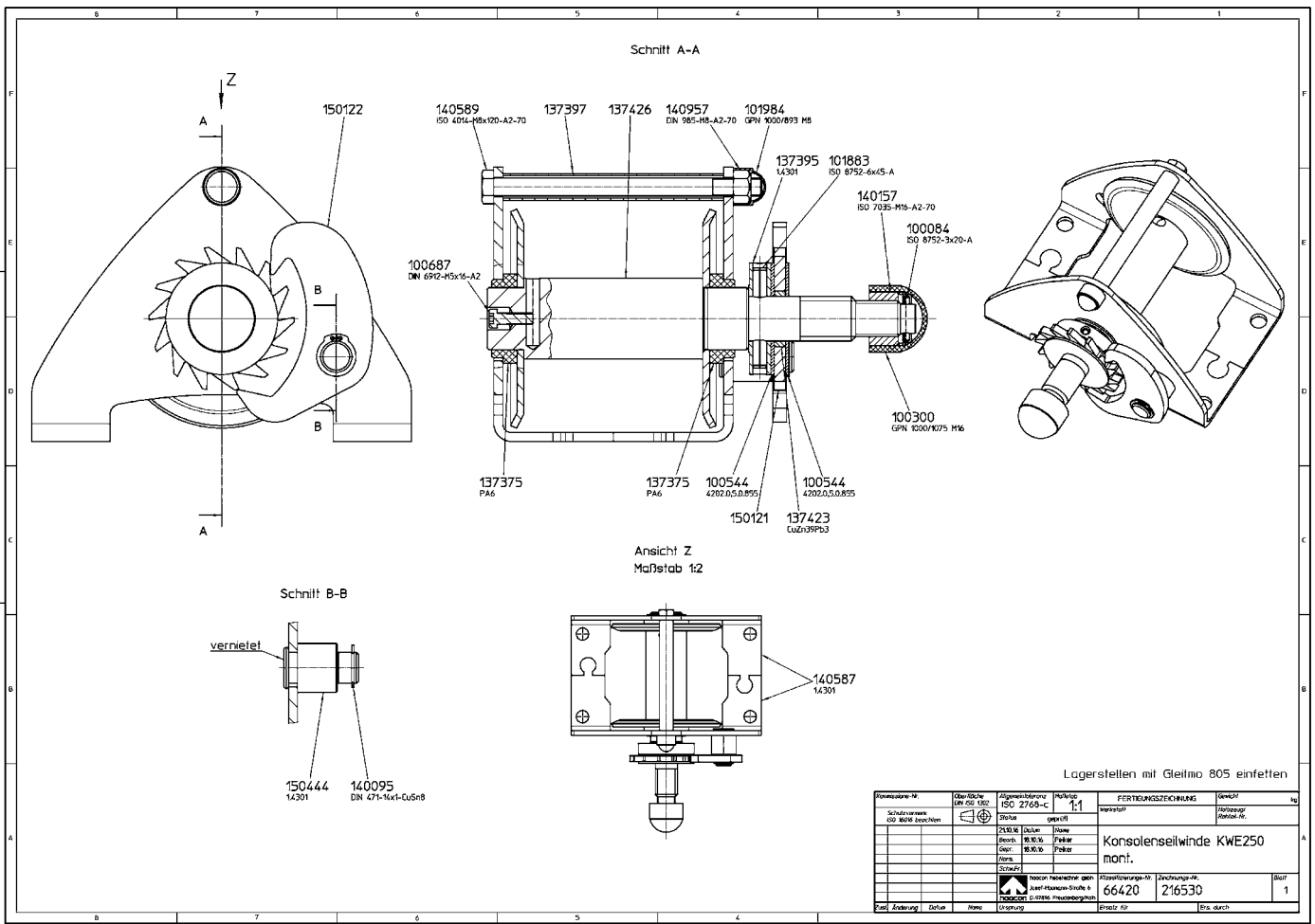
- Sicherheitshinweise beachten.
- Gerät und dessen Inhaltsstoffe umweltgerecht entsorgen.

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 hebettechnik 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			

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

erstellt: hck-od; Stand: 26.09.17







NOTICE D'UTILISATION

(Traduction)

Treuil

Type

KWE 250

KWE 650

KWE 1000

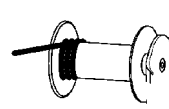
KWV 300

KWV 650

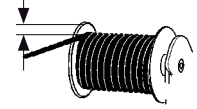
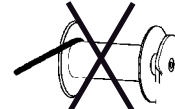
KWV 1250



La longueur du câble est correcte lorsque :



> 3



> 1,5 x Ø de câble

1. GROUPES D'UTILISATEURS

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

2. CONSIGNES DE SECURITE

Utilisation conforme

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

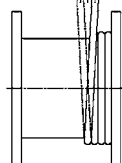
- Respecter l'angle de déviation du câble
câble non équilibré $\leq 3^\circ$ (standard)
câble à faible couple de torsion $\leq 1,5^\circ$
- Pour les charges non guidées, utiliser un câble à faible couple de torsion. Ceci peut réduire la durée d'utilisation du câble (groupe de propulseurs).



Enrouler le câble métallique sous précontrainte, par exemple, dérouler complètement le câble, puis adapter la longueur de câble à la course.

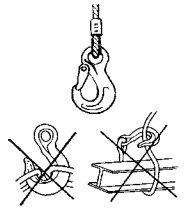


$\leq 3^\circ$
 $\leq 1,5^\circ$



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. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	KWE	KWV	KWE	KWV	KWE	KWV	
Charge nominale [kg]	250	300	650	650	1000	1250	
1 ^{ère} couche	Force câble [kg]	250	300	650	650	1000	1250
	Capacité [m]	3,4	2,8	3,4	3,2	3,4	3,2
Nombre de couches maxi.	6	6	6	7	9	9	
Dernière couche	Force câble [kg]	125	150	340	330	390	490
	Capacité [m]	22	22	16	23	28,5	28,5
Câble Ø [mm]	4	4	7	6	8	8	
Groupe FEM ¹	1Em	1Em	1Em	1Em	1Em	1Em	
Force de rupture [kN]	7,5	9	19,5	19,5	30	37,5	
Force sur manivelle [N]	220	270	250	240	200	240	
Charge minimale [kg]	30	30	65	65	100	125	
Température de fonctionnement [° C]	-20 ... +50						
Poids sans [kg] câble	3,9	3,9	6,3	5,9	14,5	14,5	

1) Groupe FEM selon DIN 15020 bzw. FEM 9.511 pour câble non équilibré

Sous réserve de modifications.

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

4. CONCEPTION

Les treuils à câbles sont des treuils à tambour entraînés soit directement, soit par une paire de pignons à denture droite intérieure à un niveau.

La charge est retenue fiablement dans toutes les positions par un frein actionné par le poids de la charge.

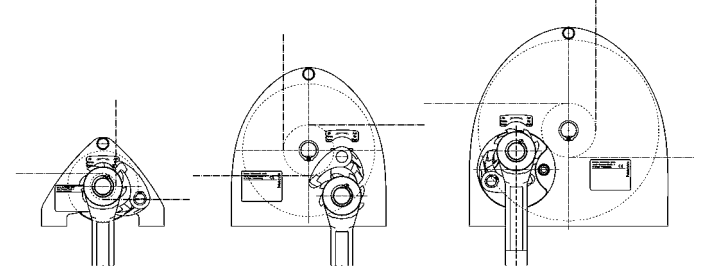
5. MONTAGE

- Concevoir les constructions pour les forces maxi
- Veiller à ce que les surfaces de vissage soient planes
- Ne fixer les treuils qu'à l'aide de vis de qualité (8.8).
- Serrer les vis de façon régulière, freiner les vis.
- Prévoir une place suffisante pour la manivelle.

6. MONTAGE DU CÂBLE



Si l'entrée du câble est incorrecte, le frein n'est pas efficace!



250 - 300 kg

650 kg

1000 - 1250 kg

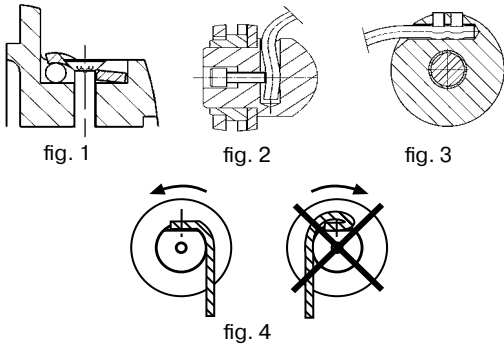
Fixation du câble métallique



Graisser légèrement le tambour, avant que insérer le câble.

- Câbles préconiser:
câble zingué, (standard)
selon EN 12385, Tab. 12, 6x19M-WSC 1770 B sZ ou
6x19S-WRC 1770 B sZ
câble acier inoxydable (standard)
selon EN 12385, 7x19 1570 U sZ
Diamètre du câble et coefficient de rupture Cf. § 3
Ne pas utiliser de câbles avec un revêtement plastique.

Il est conseillé de braser le bout de câble et de le fixer au tambour avec un tournevis hexagonal (SW 4 avec 6 Nm, SW 5 avec 9 Nm) (fig. 1, 2, 3). En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre, le câble doit s'enrouler sur le tambour (fig 4).



- Vérifier le fonctionnement avant de commencer tout travail.
- Pour augmenter la durée de vie du câble, lubrifier le câble après le montage.

7. UTILISATION

Soulever la charge: Tourner la manivelle dans le sens horaire.
Abaisser la charge: Tourner la manivelle dans le sens anti-horaire. En cas de relâchement de la manivelle, la charge (< charge minimale!) est maintenue dans la position souhaitée en cas de montée et de descente. Enrouler le câble sous charge jusqu'à ce que la projection de la poulie à rebord soit de minimum 1,5 fois le diamètre de câble. Ceci permet d'éviter ainsi une surcharge du treuil et un déport latéral du câble du tambour. **Il doit toujours rester au minimum 3 enroulements de câble sur le tambour.** La force de traction du câble du premier enroulement est égale à la force de traction nominale du treuil. La force de traction du câble diminue dans chaque autre enroulement de câble (-> plaque signalétique force de traction du premier/dernier enroulement de câble). force de traction en 1e position du câble/dernière position du câble).

Version « manivelle de sécurité avec frein débrayable » (option)

- Possibilité de débrayer le tambour uniquement lorsque le câble n'est pas sous tension.

Comment débrayer le tambour.

- Pousser la manivelle vers le treuil. Les goujons de débrayage sortent du disque de débrayage. Dérouler le câble librement.

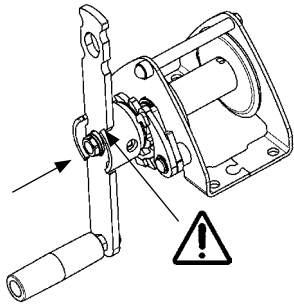
Comment « embrayer / accoupler » le tambour

- Tirer et tourner la manivelle jusqu'à ce que les goujons de débrayage s'enclenchent dans le disque de débrayage.

Version « manivelle de sécurité avec poignée repliable et rayon réglable » (option)

- Desserrer l'écrou papillon, ajuster rayon de la manivelle, resserrer l'écrou papillon.

Version avec manivelle amovible (option)



8. CONTRÔLE

Selon les conditions d'utilisation et de fonctionnement, l'appareil doit être contrôlé au minimum une fois par an, par une personne qualifiée selon TRBS 1203 (expert) (un contrôle selon BetrSichV, §10, alinéa 2 correspond à l'application des directives européennes 89/391/CEE et 2009/104/CE ou un contrôle de sécurité de fonctionnement annuel selon DGUV-V 54, §23, alinéa 2 et DGUV-G 309-007). Ces contrôles doivent être documentés:

- avant la première mise en service.
- après les principales modifications avant la remise en service.
- au moins une fois par an.
- si des événements exceptionnels ont lieu et peuvent avoir des conséquences négatives sur la sécurité du treuil (contrôle exceptionnel, ex. : après une longue période de non-utilisation, accidents, catastrophes naturelles).
- après des travaux de maintenance pouvant altérer la sécurité du treuil.

Les experts sont des personnes qui, de part leur formation et expérience professionnelle, ont des connaissances suffisantes dans les 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 hebetchnik.

9. RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE MAINTENANCE

L'opérateur définit lui-même, selon la fréquence et les conditions d'utilisation, les intervalles de maintenance.

- Nettoyage régulier, pas de jet de vapeur !
- Contrôler visuellement les freins/dispositifs d'arrêt non accessibles, au plus tard tous les 5 ans, remplacer les garnitures de frein si nécessaire.
- Révision générale par le fabricant au plus tard tous les 10 ans.



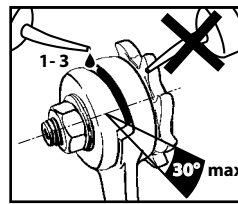
ATTENTION !

Travaux d'inspection, de maintenance et de réparation uniquement sur un engin de levage sans charge. Travaux sur les freins et dispositifs d'arrêt uniquement par le personnel qualifié.

Travaux de maintenance et d'inspection	Intervalle
Examen visuel du crochet de câble (élément de suspension)	avant chaque utilisation
Fonctionnement du treuil	
Etat du câble et de l'accessoire de levage	
Fonction de freinage sous charge	une fois par trimestre
Graisser le pignon d'entraînement de palier	
Vérifier l'usure du câble selon DIN ISO 4309 et entretenir	
Vérifier le serrage correct des vis de fixation	une fois par an
Vérifier l'usure de l'ensemble des pièces du treuil et de la manivelle, remplacer éventuellement les pièces défectueuses et graisser.	
Vérifier la lisibilité de la plaque signalétique	
Confier le contrôle à un expert	

Recommandation en matière de lubrifiant : Graisse multi-usage selon DIN 51502 K3K-20

Manivelle de sécurité



En cas de manœuvrabilité difficile lors de la descente, verser quelques gouttes d'huile dans l'interstice du moyeu de manivelle. Les manivelles de sécurité avec une ouverture >30° doivent être remplacées. Réparation uniquement par le fabricant.



ATTENTION !

Démonter la manivelle, le crochet d'arrêt et le cliquet d'arrêt uniquement lorsque l'appareil n'est pas sous charge ! Ne pas huiler ou graisser les garnitures de frein!

10. ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ET CAUSES

Incident	Cause	Remède
Le treuil se laisse difficilement enrouler à l'état non chargé	Manque de lubrifiant dans les points de palier	Effectuer les opérations de maintenance.
	Saletés ou autres dans le logement	
La charge n'est pas retenue	Le treuil a été voilé lors du montage.	Vérifier la fixation. La surface de vissage est-elle plane? Ou bien les vis sont-elles uniformément serrées?
	Le câble est mal enroulé, le sens de rotation lors du levage est incorrect, le frein est usé ou défaillant	Poser le câble correctement. Vérifier les éléments du frein et remplacer les pièces usées.
Le frein ne s'ouvre pas, la charge ne peut être abaissée qu'avec un grand déploiement d'efforts	La charge est trop faible.	La charge doit être d'au moins 20 ou 50 kg environ
	Gauchissement des disques de frein ou du mécanisme de frein !	Débloquer le frein en administrant un léger coup avec la paume de la main sur le bras de la manivelle.


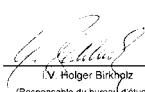
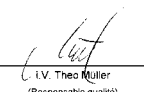
11. PIÈCES DE RECHANGE

Pour toute commande de pièces de rechange, veuillez absolument indiquer:

- le type et le numéro de fabrication de l'appareil / la pos. et le numéro de pièce

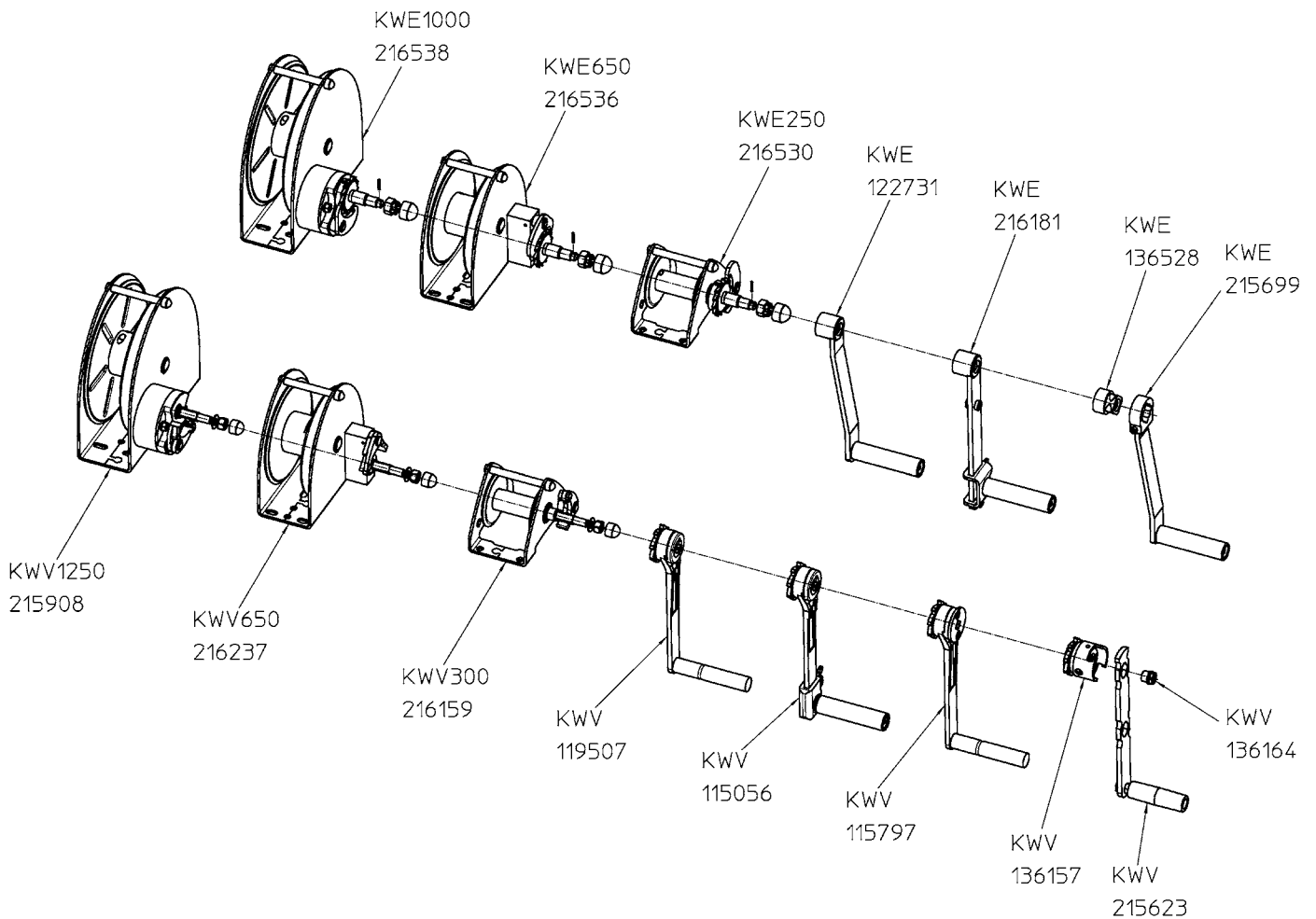
12. DÉMONTAGE, ÉLIMINATION

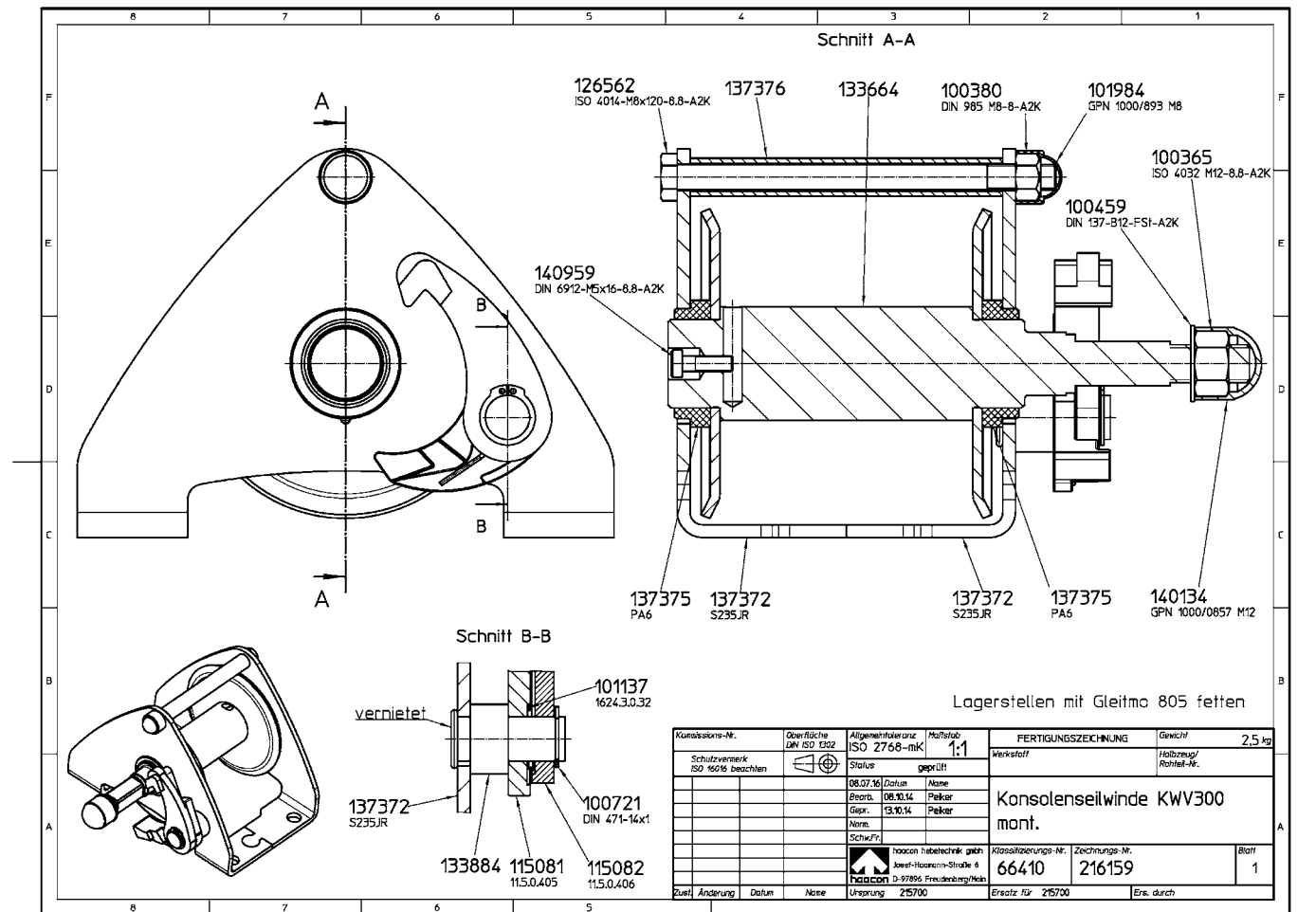
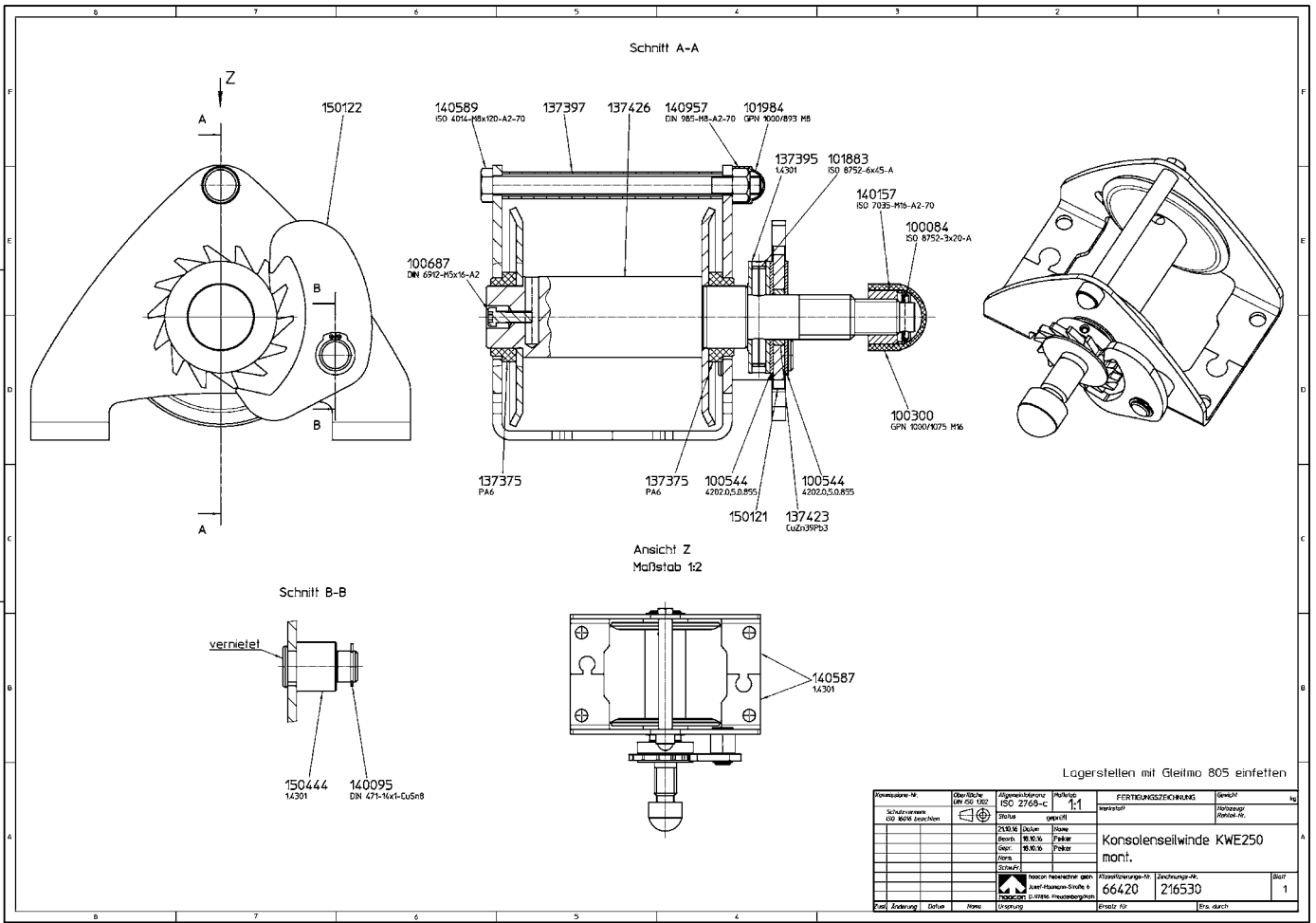
- Observer les consignes de sécurité.
- Eliminer écologiquement l'appareil et ses composants.

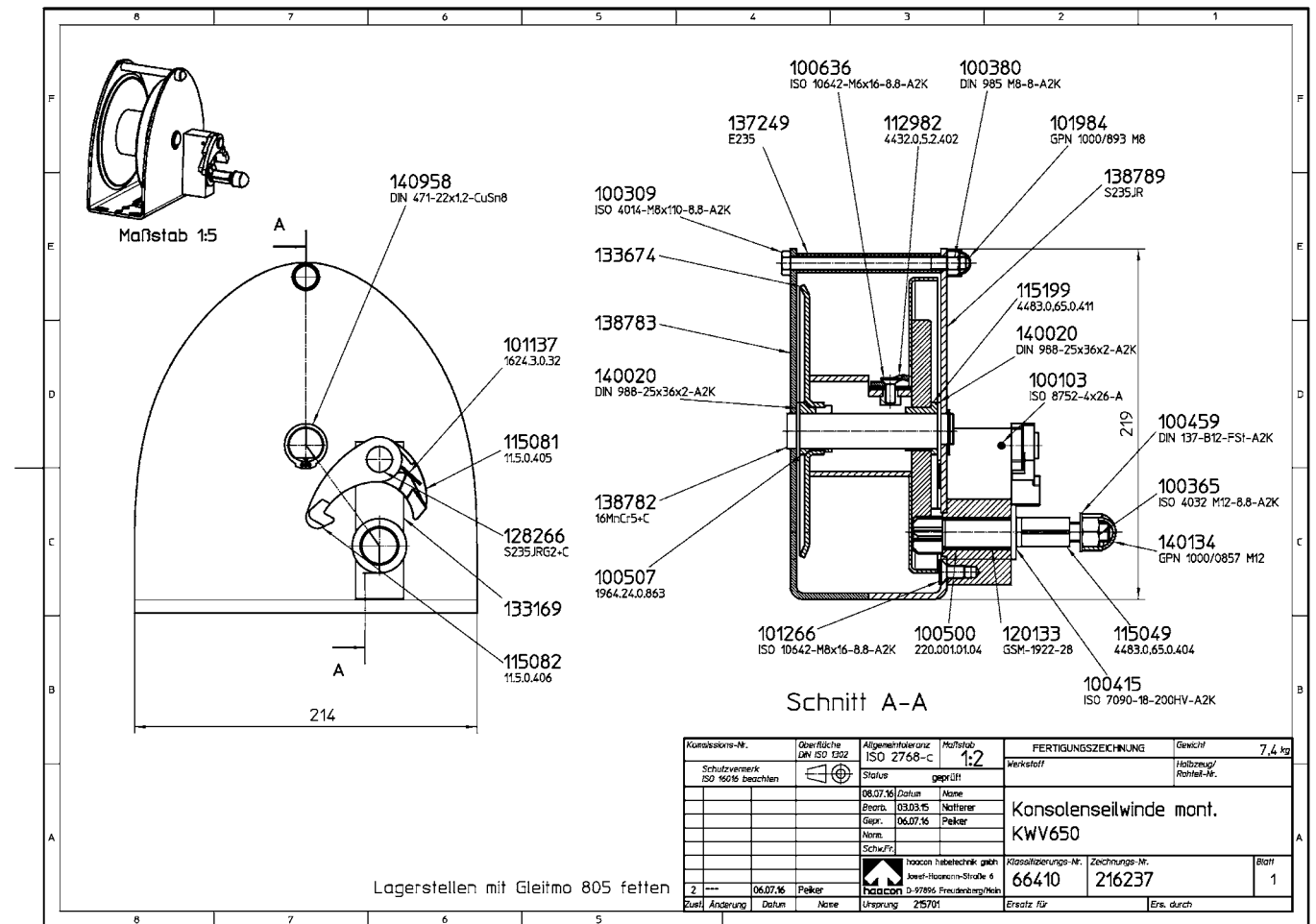
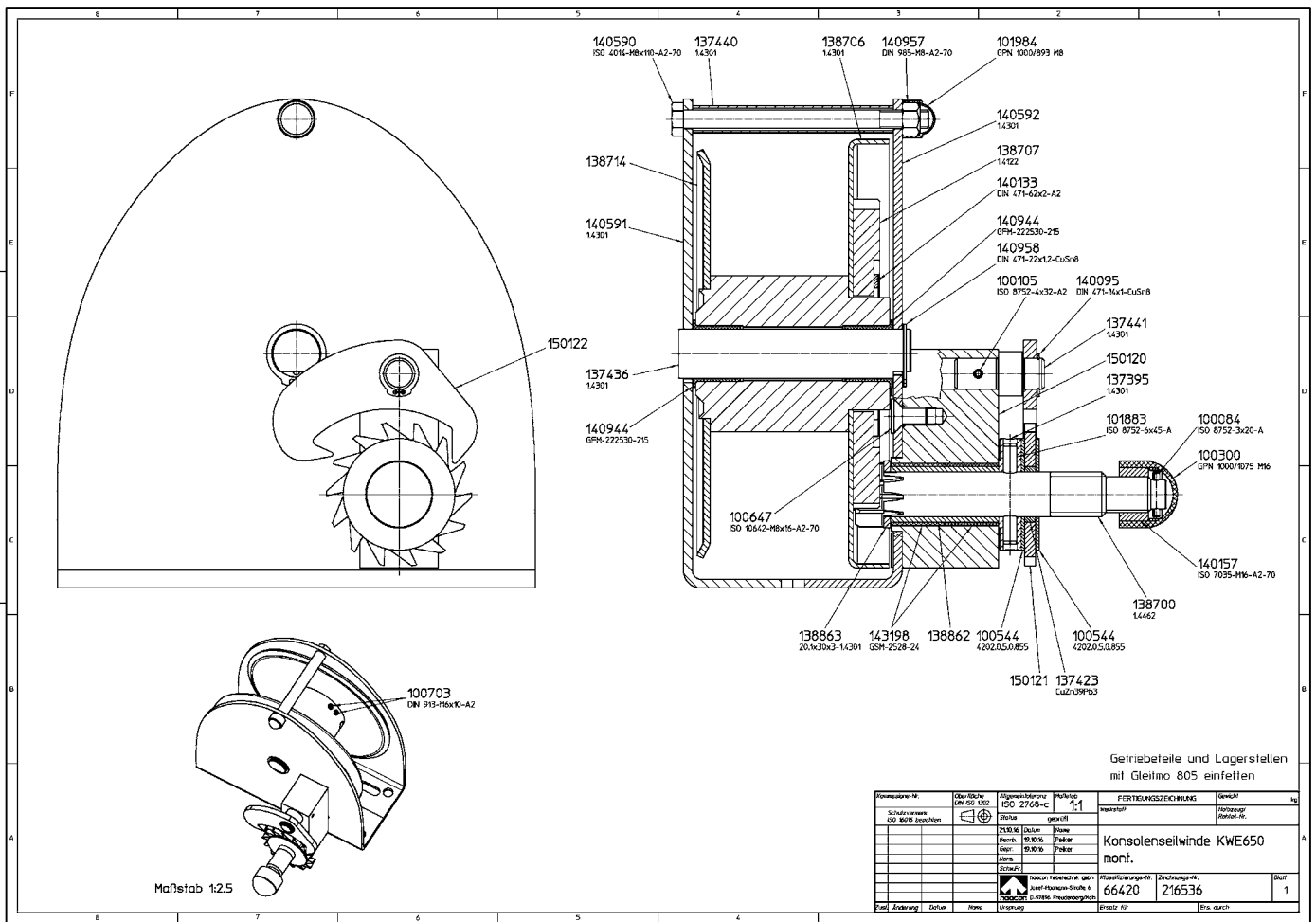
Déclaration de Conformité CE		haacon hebetchnik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main						
d'après la directive machines N° 2006/42/EC IIA								
Nom et adresse:		haacon hebetchnik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg / Main		Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 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 hebettechnik 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				

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

erstellt: hck-od; Stand: 26.09.17









OPERATING INSTRUCTIONS

(Translation)

Rope winch

Type	KWE 250	KWV 300
	KWE 650	KWV 650
	KWE 1000	KWV 1250



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

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

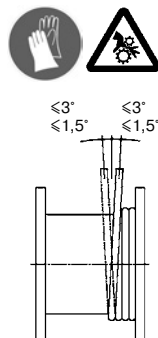
- German Industrial Health and Safety Ordinance (BetSichV).
- Country-specific regulations.
- German Accident prevention regulations (DGUV-V 54).

Load

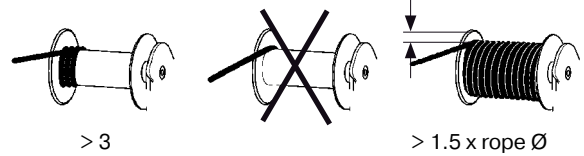
- Do not leave suspended without supervision.
- Do not allow to swing.
- Do allow to fall in the rope.

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.

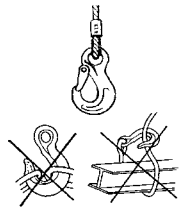


The length of the rope is correct if:



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	KWE	KWV	KWE	KWV	KWE	KWV	
Nominal load [kg]	250	300	650	650	1000	1250	
1 st Layer	W.L.L [kg]	250	300	650	650	1000	1250
	Storage [m]	3,4	2,8	3,4	3,2	3,4	3,2
max. no. of layers	6	6	6	7	9	9	
Last layer	W.L.L [kg]	125	150	340	330	390	490
	Storage [m]	22	22	16	23	28,5	28,5
Rope Ø [mm]	4	4	7	6	8	8	
FEM Rating ¹	1Em	1Em	1Em	1Em	1Em	1Em	
Breaking load [kN]	7,5	9	19,5	19,5	30	37,5	
Crank force [N]	220	270	250	240	200	240	
Minimum load [kg]	30	30	65	65	100	125	
Working temperature [° C]	-20 ... +50						
Weight [kg] w.o. rope	3,9	3,9	6,3	5,9	14,5	14,5	

1) FEM Rating according to DIN 15020 resp. FEM 9.511 for ordinary rope

Modifications of the design and execution reserved.

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

4. GENERAL

The hand winches are drum type winches. They are driven by a single reduction pair of straight cut internal spur gear or direct. The load is safely supported in any position by means of an automatic mechanical brake.

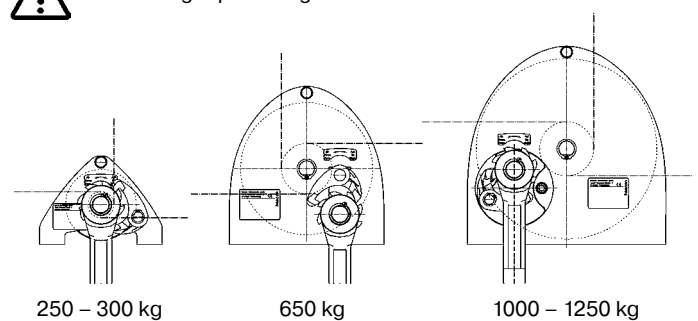
5. MOUNTING

- the mounting structure must be designed to sustain the max forces imposed by the winch
- pay careful attention that the mounting surface is flat and true
- use always 4 screws size M10 (min. quality 8.8)
- tighten the screws evenly and secure screws
- ensure that the crank is free running (crank clearance).

6. ROPE MOUNTING



With wrong rope coiling the brake is not effective!



Wire rope fixing

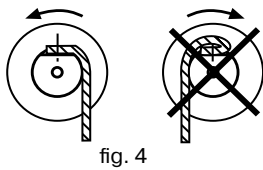
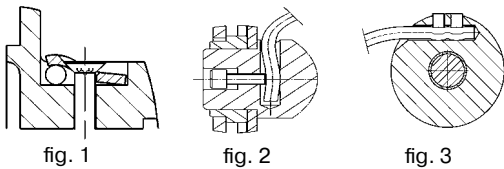



Grease slightly the drum, before fixing the wire rope.


Recommended ropes:

- Ordinary ropes, zinc plated
EN 12385, Tab. 12, 6x19M-WSC 1770 B sZ or 6x19S-IWRC 1770 B sZ
- Ordinary ropes, stainless steel:
similar to EN 12385, 7x19 1570 U sZ
- Rope diameter and breaking load see point 3
- It is not allowed to use plastic coated ropes.

Hard solder the rope end clamp to the rope drum with a hexagonal wrench (SW 4 with 6 Nm, SW 5 with 5 Nm) (fig. 1, fig. 2 and fig. 3). After rotating the crank in clockwise direction, the rope must reel up on the drum as illustrated in fig. 4.



 A functional test must always be accomplished before beginning work.

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

7. OPERATION


Lift the load: Turn crank clockwise.

Lower the load: Turn crank anti-clockwise.

If the crank is not turned the load (\geq minimum 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).

Version with crank to declutch rope drum (option)

 Only for unloaded rope.

Declutchable rope drum:

- Push crank arm towards the rope winch. The coupling pins move out of the coupling disc. Unloaded rope can be pulled off.

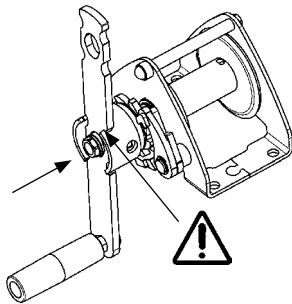
Clutch in:

- Pull and turn crank until the coupling pins engage into the coupling disc.

Version with adjustable crank arm (option)

- Loosen wing screw, adjust crank radius, tighten wing screw.

Version with detachable crank(option)



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 hebetchnik.

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.



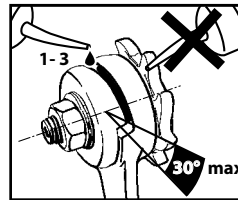
CAUTION!

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
Check rope for wear acc. to DIN ISO 4309 and service	
Check fastening bolts for secure seating	Annually
Check all parts of the winch and crank for wear, if applicable, replace defective parts and lubricate.	
Check type plate for legibility	
Have an inspection performed by an expert	

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

Safety crank



If sluggishness occurs during lowering, pour a few drops of oil into the gap in the crank cam. Safety cranks with a gap aperture $>30^\circ$ should be replaced. Repair must be carried out by only by the manufacturer.



CAUTION!

Only disassemble the crank, ratchet brace and locking pawl when the equipment is not under load! Do not oil or grease the brake pads!

10. OPERATION FAILURES AND THEIR CAUSES

Failure	Cause	Elimination
In unloaded state, it is difficult to turn the crank	Lubricant in bearing points is missing.	Execute maintenance works
	Dirt or something similar has accumulated in the bearing	
Load is not held	Winch was distorted during mounting.	Check the fixing. Is the mounting surface even, are the screws tightened correctly
	Wrong coiling of the rope winding direction for lifting was not correct.	Lay the rope correctly. Check brake parts and replace worn-out parts.
	The brake is worn-out.	
Brake does not release, load may only be lowered with high expenditure of force.	Too light load	The load has to be at least ca. 20 kg resp. 50 kg
	Brake discs or brake mechanism is distorted.	Release the brake by slightly striking against the crank arm with the flat of the hand in lowering direction.


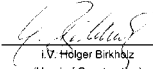
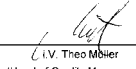
11. SPARE PARTS

When ordering spare parts it is essential to quote:

- The type and serial number of the equipment / item and part number

12. DISASSEMBLY, DISPOSAL

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

E.C. Declaration of Conformity		haacon hebeteknik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main							
to 2006/42/EC IIA									
Name and address:	haacon hebeteknik 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 hebeteknik gmbh, Construction Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main								
Signed:									
Freudenberg, 17.09.2019									
		i.V. Holger Birkholz (Head of Construction)		i.V. Theo Möller (Head of Quality Management)					
gb		issue 2; 09/19		090081 dated 17.09.2019					

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

erstellt: hck-od, Stand. 26.09.17

