

## 1. SKUPINY UŽIVATELŮ

	Úkoly	Kvalifikace
Obsluha	Ovládání, vizuální kontrola	Zaškolení pomocí návodu k obsluze; oprávněná osoba
Odborný personál	Montáž, demontáž, opravy, údržba	Mechanik
	Kontroly	Oprávněná osoba podle TRBS-1203 (znalec)

## 2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### Použití v souladu s určeným účelem

Zařízení provozujte podle údajů v tomto návodu k obsluze.

- Používejte jen ke zvedání, spouštění a tažení volně pohyblivých břemen.
- Používejte pouze v technicky bezvadném stavu.
- Obsluhovat smí pouze vyškolený personál.

### Práce s důrazem na bezpečnost

- Nejdříve si přečtěte návod k obsluze.
- Vždy pracujte v souladu s bezpečnostními předpisy a s vědomím možného nebezpečí.
- Pozorujte zdvihací zařízení a břemeno při všech pohybech.
- Poškození a nedostatky ihned nahláste zodpovědné osobě.
- Nejprve zařízení opravte, pak pokračujte v práci!
- Břemeno ve zvednutém stavu nenechávejte bez dozoru.
- Při přepravě zařízení se vyvarujte úderů a nárazů, zajistěte je pro pádu a převrácení.

### Není dovoleno:

- Přetížení (→ technické údaje, typový štítek/štítek s nosností)
- Strojový pohon.
- Nárazy, úderý.
- přepravovat osoby.
- držování se osob v, na a pod zvednutým břemenem bez dodatečného jištění.
- Dlouhé spouštění.

### Vyloučení z užívání

- Nevhodný pro nepřetržitý provoz a vibrační zatížení.
- Neschválený pro stavební výtahy (DGUV-R 100-500-2.30).
- Neschválený pro scény a studia (DGUV-V 17).
- Neschválený pro upínací prostředky pro zvedání osob (DGUV-R 101-005).
- Neschválený ve výbušném prostředí.
- Nevhodný v agresivním prostředí.
- Nevhodný ke zvedání nebezpečných břemen.

### Organizační opatření

- Zajistěte, aby byl tento návod k obsluze vždy k dispozici.
- Zajistěte, aby se zařízením pracoval jen vyškolený personál.
- V pravidelných intervalech kontrolujte, zda se pracuje v souladu s bezpečnostními předpisy a s vědomím možného nebezpečí.

### Montáž, údržba a opravy

Jenom odborný personál!

Pro opravy používejte jenom originální náhradní díly.

Díly důležité z hlediska bezpečnosti nepřestavujte ani neopravujte!

Dodatečné nástavby nesmí negativně ovlivnit bezpečnost.


### Další předpisy, které je nutno dodržovat

- Vyhláška o bezpečnosti provozu (BetrSichV)
- Specifické místní předpisy.
- Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (DGUV-V 54).

### Břemeno

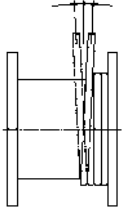
- nenechávejte volně viset ve zvednutém stavu bez dozoru.
- nenechávejte houpat.
- nenechávejte spadnout do lana.

### Lano

- V souladu s EN 12385-1 a EN 12385-4 a technickými údaji
- Dodržujte úhel vychýlení lana kroutové lano  $\leq 3^\circ$  (standard) nekroutové lano  $\leq 1,5^\circ$
- U nenaváděných břemen použijte nekroutové lano. To může zkrátit došedací dobu lana (skupiny hnacího ústrojí).
-  Ocelové lano navijete napnuté, např. lano kompletně odviňte a přizpůsobte délku lana zdvihu.



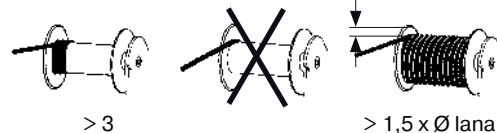
$\leq 3^\circ$   
 $\leq 1,5^\circ$



### Zakázáno:

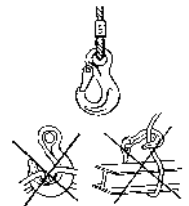
Dotýkat se bubny a pohybujícího se lana během provozu!

Délka lana je správná, když:



### Uvazovací prostředky

- Dbejte na dostatečnou nosnost.
- Používejte jen břemenové háky s pojistnou klapkou.
- Používejte jen předepsané břemenové háky s lanovým úvazkem a přitlačnou svorkou.
- Břemeno správně upevněte.
- Nepoužívejte lano navijáku jako uvazovací prostředek.



## 3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ		WV/WE/KV/KE		
Jmenovité zatížení	kg	300	500	
Minimální zatížení	kg	30	50	
První vrstva	Tažná síla lana	kg	300	500
	Upnutí lana	m	4,0	3,2
max. počet vrstev		6	4	
Poslední vrstva	Tažná síla lana	kg	185	340
	Upnutí lana	m	29,6	15,9
Průměr lana	mm	4	5	
Jednotka hnacího ústrojí1)		1Em	1Em	
Minimální pevnost v lomu	kN	9	15	
Síla na klice	N	160	200	
Provozní teplota	°C	-20 ... +50		
Hmotnost bez lana	kg	5,0	5,0	

1) Jednotka hnacího ústrojí podle DIN 15020 příp. FEM 9.511

Změny konstrukce a provedení vyhrazeny.

Zvláštní provedení: Dodržujte pokyny na typovém štítku a výkrese.

## 4. KONSTRUKCE

Bubnový naviják s přímým pohonem nebo přes jednostupňovou převodovku. Břemeno se bezpečně udržuje v každé poloze pomocí jeřábové přitlačné brzdy.

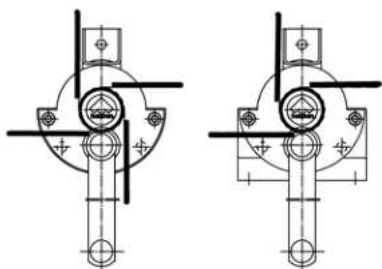
## 5. MONTÁŽ

- Nástavbové konstrukce dimenzujte pro max. síly
- Dbejte na rovnou plochu pro našroubování
- Nástěnný naviják upevněte pomocí 3 šroubů M12 min. třídy pevnosti 8.8, konzolový naviják pomocí 4 šroubů, vždy s podložkami
- Šrouby rovnoměrně utáhněte a zajistěte
- Zajistěte dostatek místa pro kliku.

## 6. CHOD LANA



Při chybném chodu lana přestane účinkovat brzda!



WE/WW

KE/KV

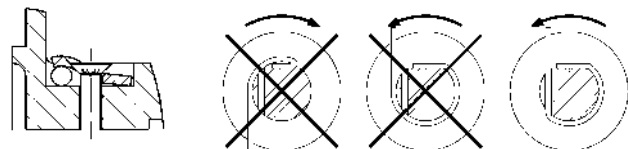
### Výběr a upevnění drátěného lana



Před montáží lana lehce namažte tukem lanový buben.

- Doporučená lana:  
pozinkované, (krouťivé)  
EN 12385, Tab. 12, 6x19M WSC 1770 B sZ (dříve DIN 3060 SE znk 1770 sZ)  
Průměr lana a minimální nosnost viz bod 3  
Lana s plastovým opláštěním nejsou přípustná.

Konec lana je neúčelnější sletovat a upnout na lanovém bubnu pomocí šestihranného klíče (SW 4 s 6 Nm; SW 5 s 9 Nm) (obr. 1). Při otáčení klikou ve směru hodinových ručiček se musí lano na bubnu navíjet, jak ukazuje obr. 2



obr. 1

obr. 2



Před každým zahájením práce zkontrolujte funkčnost.



Pro prodloužení životnosti lana namažte lano po provedení montáže.

## 7. OVLÁDÁNÍ

**Zvednutí břemena:** Otáčení klikou ve směru hodinových ručiček.

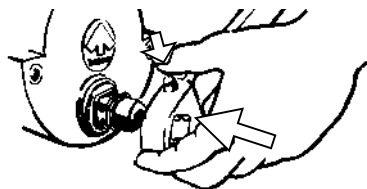
**Spuštění břemena:** Otáčení klikou proti směru hodinových ručiček.

Při puštění kliky se břemeno (< minimální zátěž!) při zvedání a spouštění bezpečně drží v libovolné poloze.

Lano s břemenem navíjejte jen do té míry, aby zůstal zachován minimální přesah kotouče 1,5 násobek průměru lana. Tím se vyhnete přetížení navijáku a bočnímu odsakování lana z bubnu.

**Na bubnu musí vždy zůstat minimálně 3 vinutí lana.** Tažná síla lana první vrstvy se rovná jmenovité tažné síle navijáku. S každou další vrstvou lana se tažná síla lana snižuje (-> Typový štítek Tažná síla 1. vrstvy lana / poslední vrstvy lana).

**Provedení s odnímatelnou klikou (volitelná možnost)**



## 8. KONTROLA

Zařízení musí podle podmínek používání a provozních poměrů, minimálně však jednou ročně zkontrolovat oprávněná osoba podle TRBS 1203 (znalec) (kontrola podle předpisů o bezpečnosti práce BetrSichV, §10, odst. 2 odpovídá realizaci směrnice 89/391/EHS a 2009/104/ES, příp. každoroční kontrola bezpečnosti provozu podle DGUV-V 54, §23, odst. 2 a DGUV-G 309-007).

Tyto kontroly musí být dokumentovány:

- před prvním uvedením do provozu.
- po podstatných úpravách před opětovným uvedením do provozu.
- nejméně jednou za rok.
- pokud se vyskytly mimořádné události, které mohly mít škodlivý vliv na bezpečnost navijáku (mimořádná kontrola např. po delším nepoužívání, nehodách, přírodních událostech).
- po opravách, které mohly ovlivnit bezpečnost navijáku.

Znalci jsou osoby, které na základě svého odborného vzdělání a zkušenosti mají dostatečné znalosti v oblasti navijáků, zvedacích a tažných zařízení a jsou seznámeny s příslušnými státními předpisy bezpečnosti práce, předpisy o ochraně zdraví při práci, směrnicemi a obecně uznávanými předpisy pro techniku (např. normami DIN-EN) natolik, že mohou posoudit stav navijáků, zvedacích a tažných zařízení z hlediska pracovní bezpečnosti. Znalce musí jmenovat provozovatel zařízení. Provedení každoroční kontroly bezpečnosti provozu a školení pro dosažení výše popsanych znalostí a dovedností nabízí firma haacon hebetchnik.

## 9. DOPORUČENÍ PRO ÚDRŽBU

Provozovatel sám podle četnosti a podmínek používání stanoví intervaly údržby.

- Pravidelné čištění, ne vyvíječem páry!
- nesnadno viditelné brzdy / blokování zkontrolujte pohledově nejpозději po 5 letech, brzdové obložení vyměňte v případě potřeby.
- Generální oprava výrobcem nejpозději po 10 letech.



### POZOR!

Činnosti při kontrole, údržbě a opravách provádět pouze na zvedacím prostředku bez zatížení. Práce na brzdách a blokování smí provádět pouze k tomu kvalifikovaný odborný personál.

Činnosti při údržbě a kontrolách	Intervaly
Vizuální kontrola háku lana (nosné prostředky)	před každým použitím
Funkčnost navijáku	
Stav lana a uvazovacích prostředků	
Funkčnost brzdy pod zatížením	čtvrtletně
Zkontrolovat opotřebení lana podle DIN ISO 4309 a provést údržbu	
Zkontrolovat dotažení upevňovacích šroubů	každoročně
Zkontrolovat opotřebení všech součástí navijáku a kliky, vadné díly vyměnit.	
Zkontrolovat čitelnost typového štítku	
Nechat provést znalecké kontroly	

**Doporučení maziv:** Víceúčelový tuk podle DIN 51502 K3K-20

## 10. PROVOZNÍ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY

Závada	Příčina	Odstranění
Naviják lze v nezatíženém stavu jen obtížně ovládat klikou	V ložiscích chybí mazivo	Proveďte potřebnou údržbu.
	Ložiska bubnu znečištěna	Zkontrolujte upevnění
Břemeno není drženo v poloze	Naviják byl při montáži příliš upnutý	Zkontrolujte upevnění
	Lano nesprávně navinuté, nesprávný směr otáčení při zvedání, brzda je opotřebená nebo vadná	Lano řádně uložte. Zkontrolujte díly brzdy a opotřebené díly vyměňte
Brzda se neotevívá, břemeno lze spustit pouze s vynaložením síly	Břemeno je příliš malé	Břemeno > 30 / 50 kg
	Brzdové kotouče příp. brzdový mechanismus příliš upnutý!	Brzdu uvolněte lehkým úderem dlaní na rameno kliky ve směru spouštění

## 11. NÁHRADNÍ DÍLY

Při objednávání náhradních dílů prosím bezpodmínečně uveďte:

- typ a výrobní číslo zařízení / položku a číslo dílu

## 12. DEMONTÁŽ, LIKVIDACE

- Dodržujte bezpečnostní pokyny.
- Zařízení a hmoty v něm obsažené likvidujte ekologicky.

# ES prohlášení o shodě

podle směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES  
příloha II A

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

**Jméno a adresa:**

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

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

Tímto prohlašujeme, že výrobek

**Název:** Lanový naviják

**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					

**Rozsah nosnosti:** 0,05 – 3 t

odpovídá v dodávaném provedení

**příslušným ustanovením.**

2006/42/ES ES směrnice o strojním zařízení

**Harmonizované normy:**

DIN EN ISO 12100 Bezpečnost strojů  
EN 12385-1-4 Ocelová lana - Bezpečnost

**Národní normy a specifikace:**

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 Hebezeuge und Instandhaltung, Inspektion und Ablage

Pokud dojde k podstatné změně výrobku, ztrácí prohlášení o shodě udělené výrobcem svou platnost.

Výrobce se zavazuje, že elektronickou cestou zprostředkuje jednotlivým státním úřadům na požádání speciální podklady k výrobku.

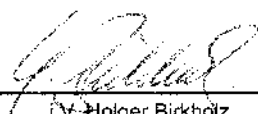
Speciální technické podklady dle Přílohy VII části B patřící k výrobku byly vystaveny.

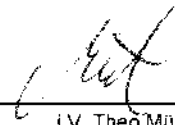
**Zodpovědný za podklady:**

haacon hebettechnik gmbh, Konstrukce  
Josef-Haamann-Straße 6, D-97896 Freudenberg / Main

**Podpis:**

Freudenberg, 17.09.2019

  
i.V. Holger Birkholz  
(Vedoucí konstrukce)

  
i.V. Theo Müller  
(Vedoucí řízení kvality)

**cz** Vydání 2; 09/19

090081 dne 17.09.2019

	WV300	WV500	KV300	KV500	WE300	WE500	KE300	KE500	WV300	WV500	WV300	WV500	KV300	KV500	WE300	WE500	KE300	KE500		
1	205986	205987	207099	207118	207116	207119	207117	207120	230874	230875	230876	230877	230878	230879	230879	230879	230879	230879	230880	
	122700	122700	122729	122729	122723	122723	122727	122727	122700	122729	122723	122727	122700	122729	122723	122723	122723	122723	122727	122727
100	122701	122701	122701	122701	122731	122731	122731	122731	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	-	-	-	-	-	-	-	-	215538	215538	215538	215699	215538	215538	215699	215699	215699	215699	215699	215699
102	-	-	-	-	-	-	-	-	134761	134761	134761	136528	134761	134761	136528	136528	136528	136528	136528	136528
3	122716	122702	122716	122702	122716	122702	122716	122702	122716	122702	122716	122702	122716	122702	122716	122702	122716	122702	122716	122702
41	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713	122713
42	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712	122712
43	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448	101448
44	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705	101705
45	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036	106036
5	122709	122709	122709	122709	122741	122741	122741	122741	122709	122709	122741	122709	122709	122709	122741	122709	122741	122709	122741	122741
6	122710	122710	122710	122710	122736	122736	122736	122736	122710	122710	122736	122710	122710	122710	122736	122710	122736	122710	122736	122736
7	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711	122711
8	122718	121741	121718	121741	121718	121741	121718	121741	121718	121741	121718	121741	121718	121741	121718	121741	121718	121741	121718	121741
9	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544	100544
11	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714	122714
12	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982	112982
13	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366	121366
14	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367	121367
16	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300	100300
17	201160	201160	201160	201160	20472	20472	20472	20472	201160	201160	20472	201160	201160	201160	20472	201160	20472	201160	20472	20472
18	101266	101266	101266	101266	100647	100647	100647	100647	101266	101266	100647	101266	101266	101266	100647	101266	100647	101266	100647	100647
19	101496	101496	101496	101496	101492	101492	101492	101492	101496	101496	101492	101496	101496	101496	101492	101496	101492	101496	101492	101492
21	100350	100350	100350	100350	100354	100354	100354	100354	100350	100350	100354	100350	100350	100350	100354	100350	100354	100350	100354	100354
22	101766	101766	-	-	120473	120473	-	-	101766	101766	120473	-	-	-	120473	120473	-	-	-	-
23	140156	140156	140156	140156	140157	140157	140157	140157	140156	140156	140157	140156	140156	140156	140157	140156	140157	140156	140157	140157
24	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084	100084
26	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058	120058
27	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157	124157
28	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728	100728
29	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724	100724
30	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733	100733
110	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514	120514

