(D) **PRÜFBUCH**

(GB) **TEST BOOK**

(F) **MANUEL D'ESSAI**

für Elektro- und Druckluft Kettenzüge- Fahrwerke und Seilwinden
for Electric- and Pneumatic Chain Hoists, Trolleys and Rope Winches
pour Palans à Chaîne, Chariots et Treuils Électrique et Pneumatique

Serien Nr.
Serial No.
Numéro de série

025324/20/001

Betreiber
Operator
Utilisateur

Dieses Dokument muss aufsichtsberechtigten Personen jederzeit verfügbar sein.
This document has to be kept available for authorized supervisory personnel.
Ce manuel doit, en tout temps, être disponible pour le personnel autorisé de surveillance.

Rev.00/2016-03-16

Änderungen vorbehalten
Subject to changes
Sous réserve de modifications

HADEF

Hersteller:
Manufacturer:
Fabricant:

Heinrich De Fries GmbH
Gauss Str. 20
40235 Düsseldorf
Germany
www.hadef.com

Qualitätsprüfzertifikat
Quality Inspection Certificate **DIN 55350-18-4.2.2**
Certificat d'Inspection de Qualité

Erzeugnis:	Elektro Kettenzug AKE Figur 66/04 AK8 5000 kg/2
Article:	Electric Chain Hoist AKE Fig. 66/04 AK8 5000 kg/2
Article:	Electrique Palan à chaîne AKE Série 66/04 AK8 5000 kg/2

Werks-Nr.: Works-No.: No. de fabrication:	025324/20/001
Prüfdatum: Testing date: Date du test:	12.12.2017

Geprüft mit einer Überlast von:	125 % der Nennlast
Tested with an overload of:	125 % of the rated load
Testé avec une surcharge de:	125 % de la charge nominale

Herstellerbescheinigung:
Das Hebezeug, bzw. die Laufkatze mit den obenstehenden Daten entspricht den Regeln der Technik, den zutreffenden EG-Richtlinien und Normen, den DIN-Normen, den VDE-Bestimmungen, den gültigen Unfallverhütungsvorschriften. Die vorgenommene Werksprüfung und Belastung ergab keine Beanstandung.

Manufacturer's certificate:
The hoist or the trolley with the above-mentioned data corresponds to the rules of technology, the corresponding
EU-directives and Standards, the DIN Standards, the VDE regulations, the regulations for the prevention of accidents. Our inspection test confirms the perfect working of the hoist.

Certificat du constructeur
Le palan ou le chariot selon les données indiquées ci-dessus est conforme aux règles de la technique, aux directives et aux normes CEE correspondantes, aux standards DIN, au règlement de VDE, aux instructions préventives contre les accidents. Suite au test effectué, nous certifions le bon fonctionnement de l'appareil de levage.

Der verantwortliche Prüfmeister
The responsible inspection engineer
Le contrôleur de l'appareil de levage.

Unterschrift/signature/Signature

Hersteller:
Manufacturer:
Fabricant:

Heinrich De Fries GmbH
Gauss Str. 20
40235 Düsseldorf
Germany
www.hadef.com

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der Europäischen Union und somit den zurzeit gültigen EU- Richtlinien.
Es muss, nach den Regeln der gültigen Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Verwenderlandes geprüft werden; mindestens jedoch 1x im Jahr.

This device complies with the requirements of the European Union and thus the currently valid EU directives.
It must be checked, under the rules of the applicable accident prevention regulations of the respective country of use, but at least 1x per year.

Cet appareil répond aux exigences de l'union européenne et de ce fait, aux normes CE en vigueur.
Il est nécessaire, d'après les instructions pour la prévention des accidents dans le pays d'installation, que l'appareil soit contrôlé au minimum 1 fois par an par.

Montage/ Inbetriebnahme	Installation/ Commissioning	Montage/ Mise en service
Ort, Datum Place, Date Lieu, Date		Unterschrift Signature Signature

Abnahme - Krane	Approval - Cranes	Réception – Ponts-roulants
Abnahmeprüfung	**Approval test**	**Contrôle de fabrication**
Prüfung durch eine **„anerkannten befähigten Person“**	Test by an **“recognized qualified person”**	Contrôle par **"personne compétente agréée"**
Ort, Datum Place, Date Lieu, Date	Stempel Stamp Estampille	Unterschrift Signature Signature

Wiederkehrende Prüfung nach den gültigen Unfallverhütungsvorschriften	Periodic test acc. to the valid accident prevention regulations	Contrôle périodique selon les règlements de prévention des accidents
Prüfung durch eine **„befähigten Person“**	Test by an **“qualified person”**	Contrôle par **"personne compétente"**
Ort, Datum Place, Date Lieu, Date	Stempel Stamp Estampille	Unterschrift Signature Signature

Ermittlung des verbrauchten Anteils der theoretischen Nutzungsdauer bei den Prüfintervallen

Calculation of the elapsed theoretical safe working period found out during regular inspections

Calcul du temps théorique d'utilisation écoulé défini pendant les inspections répétées

Betriebsperiode Operation period Période de service		Betriebs-Stunden Working hour Heures de marche	Belastungs-faktor Load factor Facteur de charge	Zuschlags-faktor Add. factor Facteur de charge additionnel	tats. Nutzung Actual time of use Temps d'utilisation effectif	theor. Nutzung Theoretical time of use Temps théorique d'utilisation	Nutzungs-Reserve Safe working period reserve Réserve du temps d'utilisation	Name des Prüfers Inspector's name Nom du contrôleur	Unterschrift des Prüfers Inspector's signature Signature du contrôleur
von from de	bis to à	ca. approx. env.	km*	f	h	h	h		
20.02.15	16.02.17			1,2					

* siehe unten / see below/ voir ci

Triebwerkgruppe / duty classification / groupe

FEM 9.511	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m	5m
ISO 4301	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
theor. Nutzungsdauer theor. SWP temps théor. d'utilisation	100 h	200 h	400 h	800 h	1600 h	3200 h	6300 h	12500 h

Beispiel/ example/ example

Betriebsperiode/ operation period/ période de service: 20.02.15–16.02.17
Betriebsstunden (vom Betreiber geschätzt)
working hours (estimated by user)
heures de marche (estimées par l'utilisateur): 240
Belastungsfaktor/ load factor/ facteur de charge: 0,25
Zuschlagsfaktor/ add. factor/ facteur add: 1,2

tats. Nutzung/ actual time of use/
temps d'utilisation effectif = 240 x 0,25 x 1,2 = 72 h
theoret. Nutzung bei 1 Am/ theor. time of use
for 1 Am/ temps théor. d'utilisation pour 1 Am= 800 h
Nutzungsreserve/ safe working period reserve/
réserve du temps d'utilisation = 800 - 72 = **728 h**

Nach Erreichen der theoretischen Nutzungsdauer ist eine Prüfung bzw. Generalüberholung (GÜ) vorzunehmen. Zur Erleichterung der Prüfung bzw. der Festlegung der notwendigen Maßnahmen im Zuge der GÜ tragen Sie bitte in der folgenden Tabelle den Austausch bzw. die Reparatur von Bauteilen ein.

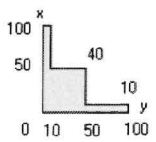
Inspection or General Overhaul must be effected when the theoretical Safe Working Period is reached. In order to facilitate report of the measures to take during the General Overhaul, please fill in the parts that have been repaired or replaced in the table below.

Une fois que le temps théorique d'utilisation est écoulé, un examen ou une révision générale doit être effectué. Afin de faciliter cet examen, veuillez inscrire les pièces remplacées ou réparées dans le tableau ci-après

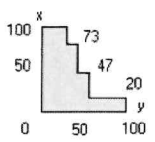
Bauteile parts pièces	ausgetauscht/ repariert replaced/ repaired remplacées/ réparées	Datum date date	Unterschrift signature signature

Belastungsfaktor * load factor facteur de charge		
km 1	leicht light léger	0,125
km 2	mittel medium moyen	0,25
km 3	schwer heavy lourd	0,5
km 4	sehr schwer very heavy très lourd	1

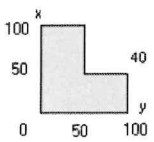
km 1 = 0,125



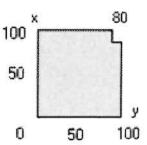
km 2 = 0,25



km 3 = 0,5



km 4 = 1



x = Last / Load / Charge (%) y = Laufzeit / operation period / période de service (%)

Werkszeugnis - Lasthaken

HADEF

Inspection certificate – Load hooks
Certificat de réception - Crochets

D GB F

Figur / Type / Série	Hersteller / Manufacturer / Fabricant
66/04 AK 70/06 AP	Heinrich de Fries GmbH Gaußstr. 20 D 40235 Düsseldorf Tel. +49 (0)211 2307 0 mail@hadef.de

Art des Lasthakens Type of load hook Type de crochet porte-charge	Einfachhaken Single hook Crochet simple

Modell Model Modèle		**AK402-406 AP405**	**AK410-612 AP410-610**	**AK620-716 AP620-716**	**AK725-732 AP732**	**AK820-825 AP820-825**	**AK832-840 AK 850 AP832-850**			
Tragfähigkeit /Kettenstränge Hoist capacity/ chain falls Capacité de levage/ brins de chaîn	kg	250/1 500/2 500/1 630/2 630/1	1000/2 1250/1 1000/2 1000/1	1600/1 2000/2	2500/2 3200/2	2000/1 2500/1 2000/1 2500/1	3200/2 4000/2 5000/2 3200/2 5000/2			
HADEF- Nr. HADEF- No. HADEF- No.		3.440.33.52.01	3.440.45.52.51	3.440.54.52.51	3.440.60.52.51	974.2190.208	974.2191.208			
Tragfähigkeit des Hakens Capacity of hook Capacité du crochet	kg	250 500 630	1000 1250	1600 2000	2500 3200	2000/4m 2500/3m	3200/4m 4000/3m 5000/2m			
Kennzeichnung des Lasthakens Mark of load hook Marque du crochet porte charge		PS/RS A..Z / 1-...	PS/RS A..Z / 1-...	PS/RS A..Z / 1-...	PS/RS A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS RSN1V A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS RSN1,6V A..Z / 1-...			
Werkstoff Material Matière		34CrMo4	34CrMo4	34CrMo4	34CrMo4	34CrMo4	34CrMo4			

Modell Model Modèle		**AK905 AP905**	**AK906 AP906**	**AK908**	**AK910 AP910**	**AK912 AP912**	**AK915 AP915**	**AK920 AP920**	**AK925 AP925**	**AK930 AP930**
Tragfähigkeit/Kettenstränge Hoist capacity/ chain falls Capacité de levage/ brins de chaîn	kg	5000/1	6300/1	8000/2	10000/2	12000/2	15000/3	20000/4	25000/5	30000/6
HADEF- Nr. HADEF- No. HADEF- No.		974.2191.208	974.2191.208	974.2193.207	974.2193.207	974.2193.207	974.2196.207	974.2196.207	974.2197.208	974.2201.208
Tragfähigkeit des Hakens Capacity of hook Capacité du crochet	kg	5000 2m	6300 1Am	8000 4m	10000 3m	12000 2m	16000 2m	20000 1Am	25000 2m	32000 2m
Kennzeichnung des Lasthakens Mark of load hook Marque du crochet porte charge		DIN 15401 PS/RS 1,6 V A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS 1,6 V A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS 4 V A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS 4 V A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS 4 V A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS 6 T A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS 6 T A..Z / 1-...	DIN 15401 STB RSN 8 V A..Z / 1-...	DIN 15401 STB RSN 10 V A..Z / 1-...
Werkstoff Material Matière		34CrMo4	34CrMo4	34CrNiMo6	34CrNiMo6	34CrNiMo6	34CrMo4	34CrMo4	34CrNiMo6	34CrNiMo6

Modell Model Modèle		**AK1010**	**AK1012**	**AK1020**	**AK1025**	**AK1030**	**AK1035**	**AK1040**	**AK1045**	**AK1050**
Tragfähigkeit/Kettenstränge Hoist capacity/ chain falls Capacité de levage/ brins de chaîn	kg	10000/1	12500/1	20000/2	25000/2	30000/3	35000/3	40000/4	45000/4	50000/4
HADEF- Nr. HADEF- No. HADEF- No.		974.2193.207	974.2193.207	974.2229.000	974.2229.000	974.2175.207		974.2243.000	974.2243.000	974.2243.000
Tragfähigkeit des Hakens Capacity of hook Capacité du crochet	kg	10000 2m	12500 1Am	20000 2m	25000 1Am	32000 2m		40000 2m	50000 1Am	50000 1Am
Kennzeichnung des Lasthakens Mark of load hook Marque du crochet porte charge		DIN 15401 PS/RS 4V A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS 4V A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS 6V A..Z / 1-...	DIN 15401 PS/RS 6V A..Z / 1-...	DIN 15401 STB 10V A..Z / 1-...		DIN 15401 STB 12V A..Z / 1-...	DIN 15401 STB 12V A..Z / 1-...	DIN 15401 STB 12V A..Z / 1-...
Werkstoff Material Matière		34CrNiMo6	34CrNiMo6	34CrNiMo6	34CrNiMo6	34CrNiMo6		34CrNiMo6	34CrNiMo6	34CrNiMo6

HADEF®

Werkszeugnis - Lasthaken

Inspection certificate – Load hooks
Certificat de réception - Crochets

D GB F

Modell Model Modèle		AK1060	AK1065	AK1070	AK1075	AK1080	AK1085	AK1090	AK10100	
Tragfähigkeit/Kettenstränge Hoist capacity/ chain falls Capacité de levage/ brins de chaîn	kg	60000/2x3	65000/2x3	70000/2x3	75000/2x4	80000/2x4	85000/2x4	90000/2x4	100000/2x4	
HADEF- Nr. HADEF- No. HADEF- No.										
Tragfähigkeit des Hakens Capacity of hook Capacité du crochet	kg									
Kennzeichnung des Lasthakens Mark of load hook Marque du crochet porte charge										
Werkstoff Material Matière										

Chemische Zusammensetzung in Gew. % / Chemical analysis in weight % / Analyse chimique en poids %

Sollwerte Nominal values Valeur nominales	C	Si <	Mn	P <	S <	Cr	N <	Cu <	Ni <	Nb <	V <	Nb+V <	Al >	Mo
34CrMo4	0,30- 0,37	0,40	0,60- 0,90	0,035	0,030	0,90- 1,20								0,15- 0,30
34CrNiMo6	0,30- 0,38	0,40	0,50- 0,80	0,035	0,035	1,30- 1,70			1,30- 1,70			0,020	0,15- 0,30	

Wärmebehandlung Heat treatment Traitement thermique	Nach dem Schmieden wurden die Lasthaken vergütet. Quenching and tempering (processes applied after forging). Après forgeage les crochets de suspension sont traitès à chaud.

Prüfverfahren Test method Méthode de contrôle		Prüfergebnisse Test results Resultat de l'examen
Mechanische Eigenschaften Mechanical characteristics Propiétés méchaniques		Alle Werte übersteigen die Mindestanforderungen All values exceed the min. requirements Toutes valeurs depassent les exigenees minimales
Chem. Zusammensetzung Chemical analysis Analyse chemique		Alle Werte liegen innerhalb der zulässigen Abweichungen All values are within the permissible tolerances Toutes valeurs sont an sein de la tolérancesadmissibles
Maßhaltigkeit Test for accuracy to size Contrôle d'exactitude des mesures		Alle Werte liegen innerhalb der zulässigen Abweichungen All values are within the permissible tolerances Toutes valeurs sont an sein de la tolérancesadmissibles
Oberflächenrisse Test of surface cracks Contrôle des fissures superficilles	elektromagnetisch electromagnetic elektromagnetique	Frei von Oberflächenrisse Free of surface cracks Libre de fissures superficiales
Innere Trennung Test for internal separation Contrôle des séparations intérieures	Ultraschall ultrasonics ultra-son	Frei von inneren Trennungen Free of internal separations Libre de séparations intérieures

Die Original- Abnahmeprüfzeugnisse liegen uns vor.
The original certificates are available at our office.
Les certificats originales sont disponibles chez nous.

(Klaus D. Herrmann)
Befähigte Person
Qualified person
Personne à compétent

Datum/ date / date: 14/09/2015

Werkszeugnis - Lastkette

HADEF

Inspection certificate – Load chain
Certificat de réception - Chaine

D GB F

Figur / Type / Série	Hersteller / Manufacturer / Fabricant
66/04 AK 70/06 AP	Heinrich de Fries GmbH Gaußstr. 20 D 40235 Düsseldorf Tel. +49 (0)211 2307 0 mail@hadef.de

Bezeichnung Designation Designation	EN 818-7-T
Werkstoff Material Matière	Kettensonderstahl Special chain steel Acier spécial pour chaîne

Modell Model Modèle		AK302-306	AK405-412 AP402-410	AK610-625 AP610-620	AK716-750 AP716-750	AK820-850 AP820-850	AK905-940 AP905-940	AK1010- 10100
Tragfähigkeit/Kettenstränge Hoist capacity/ chain falls Capacité de levage/ brins de chaîn	kg	125/1 250/1 320/1 500/2 630/2	500/1 630/1 1000/2 1250/2	1000/1 1250/2 2000/2 2500/2	1600/1 2000/1 2500/2 3200/2 4000/2 4000/3 5000/3	2000/1 2500/1 3200/2 4000/2 5000/2	5000/1 6300/1 8000/2 10000/2 12000/2 15000/3 20000/4 25000/5 30000/6 40000/8	10000/1 12500/1 20000/2 25000/2 30000/3 35000/3 40000/4 45000/4 50000/4 60000/2x3 65000/2x3 70000/2x3 75000/2x4 80000/2x4 85000/2x4 90000/2x4 100000/2x4
Kettengröße Chain size Chaîne	mm	**4x12**	**5x15**	**7x21**	**9x27**	**11,3x31**	**16x45**	**23,5x66**
HADEF- Nr. HADEF- No. HADEF- No.		988.0040.080	988.0051.080	988.0070.080	988.0091.080	988.0113.080	988.0160.070	988.0190.080
Stempelung Identification- No. No. d'Identification		H1/RTB/DAT	H1/RTB/DAT	H1/RTB/DAT	H1/RTB/DAT	H1/RTB/DAT	H1/RTB/DAT	H1/RTS
Tragfähigkeit Working load Charge d'utillisation	kg	420/320 1Bm/1Am+2m	630/500 1Bm/1Am+2m	125/1000 1Bm/1Am+2m	2000/1600 1Bm/1Am+2m	3270/2550 1Bm/2m	6300/5000 1Bm/1Am+2m	14000/11000 1Bm/2m
Prüfkraft Test load Charge d'epreuve fabrication	kN	12,5	20	40	63	100,3	200	434
Mindestbruchkraft Breaking load Charge de rupture	kN	20	32	60	100	160,5	320	694
Bruchdehnung Elongation at fracture Allongement a la rupture	%	10	10	10	10	10	10	10
Oberflächenhärte ca. Surface hardness approx. Durete superficielle env.	HV10	500-650	500-650	500-650	500-650	500-650	450-600	380-400
Gewicht pro Meter Weight per meter Poids par mètre	kg	0,3	0,5	1,2	1,7	2,9	5,7	12,2

Prüfergebnis Test result Resultat de l'examen	fehlerfrei flawless sans dèfaut

Die Original- Abnahmeprüfzeugnisse mit CE- Herstellererklärung liegen uns vor.
The original certificates with EU- Declaration of the manufacturer are available.
Les certificats originales avec Déclaration CE du fabricant sont disponibles chez nous.

Datum/ date / date: 26/08/2015

(Klaus D. Herrmann)
Befähigte Person
Qualified person
Personne à compétent