LIFTKET
ELEKTROKETTENZÜGE

HOFFMANN Fördertechnik GmbH Wurzen
Dresdener Straße 64-68 / 04808 Wurzen /
Germany

Prüfbuch für Elektrokettenzug
Inspection book of electric chain hoist

Fabriknummer:
serial number: F05224

Sie haben ein Qualitätsprodukt erworben, das nach den neuesten Erkenntnissen der Technik hergestellt ist und den Forderungen der Europäischen Union, insbesondere der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG entspricht.

You have purchased a quality product, which represents the latest state of technology and has been manufactured according to the requirements of the European Union, especially to EC-Standard 2006/42 EC.

Die Geräte bzw. der Lieferumfang gemäß Konformitäts- oder Einbauerklärung entsprechen den zur Baumusterprüfung vorgestellten Mustern. Die Werksprüfung ergab keine Beanstandungen.

The type approval is confirmed by the declaration of conformity or the declaration of incorporation. Acceptance test without objections.

1 Technische Angaben / Technical data

Baujahr: **year of manufacture:**	**Bauform:** **model:**	**Typ:** **version:**	**Nr. der Typzulassung:** **certificate number:**
2015	MB4.3/20T	1000/1-4	NO F3/13-124119380-02.1

Hubwerk / hoisting gear

Tragfähigkeit capacity	Laststränge load falls	Hubgeschwindigkeit hoisting speed	Hubhöhe lift. height	Leistung power	Spannung voltage	Frequenz frequency	Ph	Steuerung control	Triebwerkgr. duty group	Lastkette load chain	Geräusch noise
kg		m/min	m	kW	V AC	Hz	ph	V	Hubwerk	mm x mm	dB(A)
1000	1	4,0	20,0	0,75	380-415	50	3	400	1Bm/M3	7x22	65

Bemerkungen / remarks:

Einbaulage	Kletterzug	mode of use	inverted use
Steuerungsart	Direktsteuerung	type of control	direct control
Norm	BGV D8	norm	BGV D8
Hakenausführung	Hakengeschirr	version of the load hook	hook tackle
Hängetaster	ohne Hängetaster	control pendant	without control pendant
NOT-Halt	ohne NOT-Halt	emergency stop	without emergency stop
Kettenführungsplatte	mit	chain guide plate	with
Schütz	Bremshilfsschütz	contactor	brake contactor
Prüfkennzeichen	Einbauerklärung	cert mark	Declaration of Incorporation

Wurzen, 29.06.2015

Ort, Datum
Place, date

Unterschrift Qualitätskontrolle
Signature of quality inspector

2 Attest für attestpflichtige Bauteile am Elektrokettenzug
Certificate for components of the electric chain hoist which require a confirmation of quality

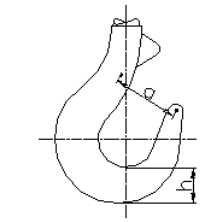
2.1 Kettenattest / Chain certificate

Lastkette nach load chain according to	EN 818-7, DAT
Abmessungen mm x mm dimensions	7x22
Güteklasse quality class	8
Kennbuchstabe identification letter	Y19
Tragfähigkeit(kg)/ FEM-Gruppe capacity (kg)/FEM-group	500 / 2m 1000 / 1Bm
Prüfkraft (kN) test force	38,5
Mindestbruchkraft (kN) min. breaking force	61,6
min. Oberflächenhärte min. surface hardness	500 HV10

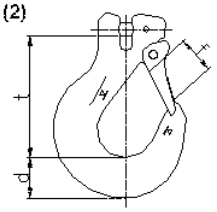
2.2 Hakenattest / Hook certificate

	Lasthaken gemäß Bild (1) load hook acc. to	Hakenaufhängung (1) hook suspension
Bezeichnung des Lasthakens identification of the load	RSN 025-V	RSN 05-V
Körnerabstand / Maulweite centre punch spacing / width inside jaw Maß a / Maß f (mm)	51 +/- 0,6	62 +/- 0,6
Prüfmaß Maß h / Maß d (mm) test dimension	24 + 2,0	31 + 3,0
Prüfmaß Maß t (mm) test dimension	--	--
Kennbuchstabe identification letter	CG	DD2
Werkstoff Festigkeitsklasse material stress group	V	V
Streckgrenze min. (N/mm²) Yield strength min.	620	620
Kerbschlagarbeit min.(-20°C) (J) (DVM gealtert) Notched bar impact strength min.(-20°C) (DVM-age-hardened) (3)	27	27
Wärmebehandlung heat treatment	vergütet / hardened and tempered	vergütet / hardened and tempered
Prüfergebnis test result	Werte eingehalten / values acc. to spec.	Werte eingehalten / values acc. to spec.

(1) DIN 15400



(2)



st-Wert actual value (4)	
a (mm) f (mm)	
h (mm) d (mm)	

(1) Lasthaken nach DIN15400 / load hook acc. to DIN15400 (2) Edelstahlhaken / stainless steel hook

(3) DVM is a German association (4) Werte bei Erstinbetriebnahme eintragen! / To be filled out during initial operation inspection!

2.3 Sonderlastaufnahmemittel / special load devices

Bezeichnung / description	Zeugnis / certificate

Wurzen, 29.06.2015

Ort, Datum
Place, date

Unterschrift Qualitätskontrolle
Signature of quality inspector

Ort, Datum
Place, date

Stempel und Unterschrift
Stamp and signature

4 Abnahmeprüfung / Acceptance test

Der Betreiber ist bei Einsatz des Hebezeuges außerhalb der BRD verpflichtet, die jeweils geltenden nationalen Richtlinien, insbesondere die für die wiederkehrenden Prüfungen, zu befolgen.

The operator of the hoist is responsible in case of using the electric chain hoist outside Germany, that the local legislation and directives for different countries, especially for the regular inspections, are observed.

Prüfung nach BGV / according to

D8 §23	D6 §25	C1 §14

Ort, Datum
Place, date

Stempel und Unterschrift Sachverständiger bzw. Sachkundiger
Stamp and signature of authorized inspector

5 Wiederkehrende Prüfungen / Regular test

Dieses Hebezeug ist mindestens 1 mal pro Jahr durch einen Sachkundigen bzw. Sachverständigen nach BGV D8, BGV D6 oder BGV C1 zu prüfen (siehe Betriebsanleitung). Nach Erreichen der theoretischen Nutzungsdauer ist eine Prüfung bzw. Generalüberholung vorzunehmen.

Die Ermittlung des verbrauchten Anteils der theoretischen Nutzungsdauer nehmen Sie bitte auf der nächsten Seite vor. Zur Erleichterung der Prüfung bzw. der notwendigen Maßnahmen im Zuge der Generalüberholung tragen Sie bitte in der folgenden Tabelle den Austausch bzw. die Reparatur von Bauteilen ein. Die anfallenden Prüfungs- und Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Kettenzuges.

This lifting equipment must be tested at least once a year by a qualified person according to BGV D8, BGV D6 or BGV C1 (see instruction manual). After the theoretical period of use is reached an inspection or general maintenance is required.

Please use the next page to calculate the simplify inspection on the required measures of the general maintenance please use the below table to note the replacement or repair of components. Please use the instruction manual for required testing or maintenance procedures.

Befund/Bauteile Results/construction elements	ausgetauscht/repariert replaced / repaired	Datum date	Unterschrift signatur

6 Ermittlung der verbleibenden Nutzungsdauer / Calculation of the theoretical period of use

• Ermittlung des Lastkollektivfaktors kmi / Calculation of the duty factor kmi

	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%
Volllast/nominal load	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
¾ Last/ ¾ load	0,021	0,042	0,063	0,084	0,105	0,127	0,148	0,169	0,190	0,211
½ Last/ ½ load	0,0063	0,0125	0,0188	0,0250	0,0313	0,0375	0,0438	0,0500	0,0563	0,0625
¼ Last/ ¼ load	0,0008	0,0016	0,0023	0,0031	0,0039	0,0047	0,0055	0,0063	0,0070	0,0078

• Berechnung von kmi / Calculation of kmi:

Belastung / load	Zeitanteil (%) / percentage (%)	kmi
Volllast/nominal load		
¾ Last / ¾ load		
½ Last / ½ load		
¼ Last / ¼ load		
Summe kmi/ sum of kmi		

• Ermittlung des verbrauchten Anteils der theoretischen Nutzungsdauer im Bestimmungszeitraum / Calculation of the dissipated part of the period of use:

tatsächliche Nutzung / real use:
Si = kmi x T x Arbeitstage x Zuschlagsfaktor
Si = kmi x T x working days x additional factor

Si = ... x ..... x ..... x .....

Si = ...h - Volllaststunden / full capacity hours

Zuschlagsfaktor / additional factor	
1,1	mit Zählwerk / with counter
1,2	ohne Zählwerk / without counter
1,5	unbekannte Betriebsweise; ohne Nutzung / unknown mode of operation
T	effektive Laufzeit pro Tag in h / effective using time per day

• Ermittlung des gesamten verbrauchten Anteils der theoretischen Nutzungsdauer / Calculation of the whole dissipated part of the theoretical period of use:

S = Si (Bemessungszeitraum) + Summe (aller vorangegangenen Zeiträume)
S = Si (current period) + Summe (all previous periods)

S = ... + ...

S = ...h

• Ermittlung der theoretischen Nutzung nach FEM 9755/ Calculation of the period of use acc. to FEM 9755

	1Bm	1Am	2m	3m
D	400 h	800 h	1600 h	3200 h

• Verhältnis von tatsächlicher Nutzung zur theoretischen Nutzung muss <= 1 sein / Ratio of real period of use and theoretical period of use must be <=1:

$$\frac{S}{D} = \frac{\text{tatsächliche Nutzung / real period of use}}{\text{theoretische Nutzung / theoretical period of use}} = \frac{\quad}{\quad} = \quad <= 1$$

• verbleibende Nutzungsdauer / remaining period of use = D - S = h

vom Sachkundigen auszufüllen / to be filled by an authorised inspector:

Datum date		Lastkollektiv Faktor duty factor	effektive Laufzeit pro Tag real period of use per day	Arbeitstage pro Jahr working days per year	Zuschlagfaktor additional factor	Berechnung von S calculation of S			theoretische Nutzung theoretical period of use	verbleibende Nutzungsdauer remaining period of use	Unterschrift signature
						Si	Summe S	S			
von from	bis to	kmi	T (in h)						D (in h) FEM 9755	vD-S (in h)	

Einbauerklärung

im Sinne der EG Maschinenrichtlinie 2006/42 EG Anh. II 1 B

für den Elektrokettenzug LIFTKET

Declaration of Incorporation

according to the Machine Directive 2006/42 EC supplement II 1 B

for the electric chain hoist LIFTKET

Typ: / type:	**MB4.3/20T**	Fabrik-Nummer: / Serial-number:	**F05224**

Hiermit erklärt der Hersteller:

HOFFMANN Fördertechnik GmbH
Dresdener Straße 64-68
04808 Wurzen
Deutschland

Herewith the manufacturer:

HOFFMANN Fördertechnik GmbH
Dresdener Straße 64-68
04808 Wurzen
Deutschland

dass der Elektrokettenzug LIFTKET in der Ausführung entsprechend dem Stammblatt im Prüfbuch, soweit den gelieferten Umfang zutreffend, den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG entspricht.

Der Elektrokettenzug LIFTKET befindet sich noch nicht in einem einbaufertigen Zustand entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Anlage, in die dieser Elektrokettenzug eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG entspricht.

declares that the electric chain hoist LIFTKET, to the extent as delivered and described in the chain hoist documentation meets the requirements of the European Machine Directive 2006/42 EC.

The electric chain hoist LIFTKET is still not completely assembled in accordance with regular application. The use of this hoist is still not allowed up until it has been certificated that this equipment which the hoist has been installed into, meets the European Machine Directive 2006/42 EC.

Bei der Herstellung des vorliegenden Elektrokettenzuges LIFTKET wurden folgende Bestimmungen einschließlich zugehöriger Änderungsrichtlinien zugrunde gelegt:

The production of this electric chain hoist LIFTKET has been done in accordance with the following directives including related change directives:

2006/42 EG	EG - Maschinenrichtlinie	EC - Machine directive
2006/95/EG	EG - Niederspannungsrichtlinie	EC - Electrical equipment designed for use within certain voltage limits
2004/108/EG	EG - Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit	EC - Directive relating to electromagnetic compatibility

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Applicable harmonised regulations, especially:

DIN EN ISO 12100: 2010	Sicherheit von Maschinen	Safety of machinery
DIN EN 60204-32:2008	Elektrische Ausrüstung, Anforderungen für Hebezeug	Electrical equipment of machines; Requirements for hoisting machines
DIN EN 818 - 7:2002 + A1:2008	Rundstahlketten für Hebezeuge, Güteklasse T	Short link chain for lifting purposes; Fine tolerance hoist chain, Grade T
DIN EN 14492-2:2006 +A1:2009	Krane, Kraftbetriebene Winden und Hubwerke	Power operated winches and hoists

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

Applicable national regulations and technical specifications, especially:

FEM 9.511:1986	Triebwerkeinstufung	Rules for the design of series lifting equipment; Classification of mechanisms
FEM 9.751:1998	Kraftbetriebene Serienhubwerke, Sicherheit	Series lifting equipment; Power driven series hoist mechanisms; Safety

Herr Matthias Müller, HOFFMANN Fördertechnik GmbH, Dresdener Straße 64-68, 04808 Wurzen, Deutschland ist berechtigt, die technischen Unterlagen für das Hubwerk zusammenzustellen.

Die technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B der Maschinenrichtlinie wurde erstellt.

Wir verpflichten uns, die technischen Unterlagen zu dem Hubwerk auf begründetes Verlangen an einzelstaatliche Stelle in Papierform zu übermitteln.

Die Bauart wurde geprüft durch:
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Maschinen
Burger Chaussee 9
03044 Cottbus
Deutschland

Für die Bauart wurde das Prüfzeichen erteilt.

Mr. Matthias Müller, HOFFMANN Fördertechnik GmbH, Dresdener Straße 64-68, 04808 Wurzen, Germany is entitled to provide the technical documentation for the chain hoist.

The technical documents acc. to Annex VII, part B of the machine directive have been prepared.

Paper copies of the technical documents will be handed over on reasonable request to the governmental bodies.

This product was certified by:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Maschinen
Burger Chaussee 9
03044 Cottbus
Deutschland

This type of electric chain hoist has received the inspection mark for certified safety.

Prüfbescheinigungs-Nummer: Test certificate number:	NO F3/13-124119380-02.1

HOFFMANN Fördertechnik GmbH

Dresdener Strasse 64-68
04808 Wurzen
Deutschland / Germany

Wurzen, 01.01.2015

Matthias Müller
Technischer Leiter / Technical Manager