

PRODUKTDATENBLATT

PRODUCT DATA SHEET

KETTENZUG 1000 KG IN AUSFÜHRUNG NACH DGUV V54 (BGV-D8)
CHAIN HOIST 1000 KG ACCORDING DGUV V54 (BGV-D8)

Modellbezeichnung <i>Model number</i>	CM-991002
Geschwindigkeit <i>Speed</i>	4m/min
Ausführung <i>Version</i>	Direktsteuerung <i>direct control</i>



CHAINMASTER Bühnentechnik GmbH
Uferstr. 23
04838 Eilenburg | Germany

☎ +49 3423 6922 0

🖨 +49 3423 6922 21

✉ info@chainmaster.de

🌐 www.chainmaster.de

CHAINMASTER

THE WORLD OF MOTORS

Inhaltsverzeichnis / Contents

1. Allgemeine Beschreibung / <i>General Description</i>	3
2. Technische Daten / <i>Technical Data</i>	4
2.1. <i>Datenblatt</i>	4
Ausstattung	4
Optionen/ Zubehör	4
Technische Daten	4
Elektrische Daten	4
2.2. <i>Data Sheet</i>	5
Features	5
Options/ accessories	5
Technical data	5
Electrical data	5
3. Maßblatt / <i>Dimension Sheet</i>	6
3.1. <i>Kletterzug - Einlochaufhängeöse / climbing hoist - single hole suspension plate</i>	6
3.2. <i>Einlochaufhängeöse & Hakenaufhängung / single hole suspension plate & hook suspension</i>	7
3.3. <i>Hakengeschirr & Hakenflasche / hook tackle & hook block</i>	8
▪ <i>Notizen / Notes</i>	9
▪ <i>Kontakt / Contact</i>	12

Abbildungsverzeichnis / list of figures

<i>Abb. / Figure 1 Kletterzug - Einlochaufhängeöse / climbing hoist - single hole suspension plate</i>	6
<i>Abb. / Figure 2 Einlochaufhängeöse & Hakenaufhängung / single hole suspension plate & hook suspension</i>	7
<i>Abb. / Figure 3 Hakengeschirr & Hakenflasche / hook tackle & hook block</i>	8
<i>Abb. / Figure 4 Anfahrtsskizze / directions sketch</i>	12

Revisionsübersicht / Revision administration

Revision	Datum <i>Date</i>	Dateiname <i>File name</i>	Autor <i>Author</i>	Beschreibung <i>Description</i>
1.0	20.04.2020	D8_2Br_1000kg_8m_1-fall_SK_400V.docx	S.Huber	Ersterstellung / <i>Initial creation</i>

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Datenblatt ist urheberrechtlich geschützt und Eigentum von ChainMaster Bühnentechnik GmbH. Die Vervielfältigung, Verbreitung oder anderweitige auch nur auszugsweise Verwertung ist ohne Zustimmung von **CHAIN MASTER** Bühnentechnik GmbH untersagt. Abbildungen und Fotos entsprechen Beispielkonfigurationen.

All rights reserved. This datasheet is protected by copyright and is the property of ChainMaster. Duplication, distribution and other utilization, also in extracts, is not permitted without consent of CHAIN MASTER Bühnentechnik GmbH. Illustrations and photos correspond to sample configurations.

CHAINMASTER

THE WORLD OF MOTORS

1. Allgemeine Beschreibung / General Description

Allgemeine Beschreibung

Ob mobiler Einsatz oder Festinstallation in Studios, Hallen, Theater und Shows – ChainMaster Kettenzüge haben sich weltweit in der Bühnentechnik etabliert.

Je nach Lastfall und in Verbindung mit den ChainMaster Kettenzugsteuerungen können umfangreiche Projekte nach entsprechender Sicherheitsanforderung von SIL1 bis SIL3 realisiert werden.

Der Kettenpunktzug mit 1000 kg ist mit zwei unabhängig wirkenden Bremsen ausgestattet, einer Betriebsbremse und einer Sicherheitsbremse. Beide Bremsen sind Gleichstrombremsen. Sie arbeiten nach dem Ruhestromprinzip. Beim Ausfall der Spannung fallen die Bremsen selbstständig ein, so dass die Last in jeder Stellung sicher gehalten wird.

Die Schutzeinrichtung für Überlast wird mit einer Rutschkupplung realisiert. Zusätzlich lässt sich auch eine elektronische Über- und Unterlastüberwachung integrieren. Ebenso möglich ist eine Begrenzung der höchsten und tiefsten Laststellung durch Notendschalter und einstellbaren Endschalter. Optional kann der Antrieb mit Inkrementalgeber oder Absolutwertgeber ausgerüstet werden, wodurch dann mit entsprechender Steuerung eine millimetergenaue Positionierung möglich ist.

Für den Kettenzug wird eine hochfeste Rundstahlkette nach EN818-7 mit einem Hakengeschirr und Hubbegrenzer sowie ein Kettenspeicher aus Textilmaterial verwendet. Der sichere Ketteneinlauf und Kettenauslauf ist durch eine Polyamid-Kettenführungsplatte gewährleistet.

Das robuste und kompakte Gehäuse aus Aluminiumgusslegierung ist mit einer seidenmatten Lackierung nach RAL 9005 (schwarz) ausgeführt und optional auch in anderen RAL-Farben erhältlich. Die Ansteuerung des Elektrokettenzuges erfolgt standardmäßig mit einer Direktsteuerung. Die Betriebsspannung beträgt 400V/230V, 3ph, 50 oder 60 Hz. Optional ist auch eine Schützensteuerung im Kleinspannungsbereich möglich.

General Description

On the road or fixed installations in studios, halls, theatres and shows – ChainMaster chain hoists are worldwide established in the entertainment sector.

Depending on the load case and the combination of ChainMaster control systems, extensive projects regarding safety requirements from SIL1 up to SIL3 can be fulfilled.

Customized special design for all imaginable cases of application rounds up the world-wide most extensive offer of chain hoists – Made by ChainMaster.

The chain hoist with 1000 kg is equipped with two independent brakes, an operational brake and a safety brake. Both brakes are DC brakes. It operates to the fail safe principle. If there is a power failure, the brakes act automatically so that the load is held safely in every position.

The overload protection is realized with a friction clutch. In addition, can also integrate an electronically over- and underload monitoring. Equally possible is a limit to the maximum and minimum load position by emergency limit switch and adjustable operating limit switch. Optionally, the drives can be fitted with incremental or absolute encoders, which allow, with an appropriate controller, a most accurate positioning.

For the chain hoist a high-strength round steel chain according to EN818-7 with a hook tackle and a lift limiter and also a textile chain bag is used. The safe free flow of the chain is warranted by a chain guide plate of Polyamide. The compact and robust design of the casing made by aluminum alloy is carried out with a semi gloss lacquering in RAL 9005 (black) and optionally available in other RAL colors. The control of the electric chain hoist is standardly made by a direct control. The operation voltage is 400V/230V, 3ph, 50 or 60 Hz. Optional is a contactor control in the low voltage range possible.

CHAINMASTER

THE WORLD OF MOTORS

2. Technische Daten / *Technical Data*

2.1. Datenblatt

Kettenzug 1000 kg in Ausführung nach DGUV V54(BGV-D8)																													
Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gehäuse aus Aluminiumgusslegierung ▪ Lackierung schwarz RAL 9005 – seidenmatt (andere Farben auf Anfrage) ▪ leichte und kleine Bauform mit geräuscharmen Betrieb ▪ Kettenpeicher aus Textilmaterial ▪ 2 federbelastete Bremsen mit Lüftung durch Gleichstrommagneten ▪ Überlastbegrenzung durch Rutschkupplung ▪ Kettenführungsplatte aus Polyamid ▪ exakte Kettenführung mit 5 - Taschen Kettenrad ▪ Betriebskoeffizient Lastkette - 5 (statisch) ▪ Hakengeschirr für 1-strängigen Betrieb ▪ Stationär- oder Kletterzugbetrieb ▪ 1m CEE-16/4 Anschlusskabel ▪ 2 Tragegriffe 																												
Optionen/ Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> ▪ drehbare Hakenaufhängung ▪ AC oder DC Schützensteuerung ▪ NOT-Endschalter für Heben und Senken ¹ (Stromag Getriebe-Nocken-Endschalter Reihe 51 / 51DZ) ▪ Betriebsendschalter für Heben und Senken ¹ (Stromag Getriebe-Nocken-Endschalter Reihe 51 / 51DZ) ▪ elektronische Über- und Unterlastüberwachung ¹ ▪ Inkrementalgeber Spur A / B / 0 ; HTL-Pegel; versch. Imp.-Anzahl/ Umdr. ▪ Absolutwertgeber Multiturn 12/12 Bit ▪ Gruppensteuerungen 4 oder 8-Kanal ▪ Hängetaster für Einzelsteuerung ▪ Roll- oder Elektrofahwerk ▪ Hakenflasche für 2-strängigen Betrieb 																												
Technische Daten	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 60%;">Modellbezeichnung:</td><td>SK070 / 17</td></tr> <tr><td>Hubgeschwindigkeit:</td><td>4 m/min ²</td></tr> <tr><td>Tragfähigkeit:</td><td>1000 kg</td></tr> <tr><td>Laststränge:</td><td>1</td></tr> <tr><td>Lastkette nach EN 818-7:</td><td>7 x 22 mm</td></tr> <tr><td>Aufhängung:</td><td>Einlochaufhängeöse für Schäkel</td></tr> <tr><td>Triebwerksgruppe Hubwerk FEM/ ISO:</td><td>1Bm/ M3</td></tr> <tr><td>Einschaltdauer - Schaltungen/h:</td><td>ED 40 % - 240 S/h</td></tr> <tr><td>Betriebsart:</td><td>S3 (nach IEC 60034-1)</td></tr> <tr><td>Geräuschpegel:</td><td>74 dBA/ 1 m Abstand</td></tr> <tr><td>Motortyp:</td><td>K20R 80G2E</td></tr> <tr><td>Motordrehzahl:</td><td>2850 U/min ²</td></tr> <tr><td>Gewicht (ohne Kette):</td><td>ca. 39,5 kg ³</td></tr> <tr><td>Gewicht der Kette:</td><td>ca. 1,1 kg/m</td></tr> </table>	Modellbezeichnung:	SK070 / 17	Hubgeschwindigkeit:	4 m/min ²	Tragfähigkeit:	1000 kg	Laststränge:	1	Lastkette nach EN 818-7:	7 x 22 mm	Aufhängung:	Einlochaufhängeöse für Schäkel	Triebwerksgruppe Hubwerk FEM/ ISO:	1Bm/ M3	Einschaltdauer - Schaltungen/h:	ED 40 % - 240 S/h	Betriebsart:	S3 (nach IEC 60034-1)	Geräuschpegel:	74 dBA/ 1 m Abstand	Motortyp:	K20R 80G2E	Motordrehzahl:	2850 U/min ²	Gewicht (ohne Kette):	ca. 39,5 kg ³	Gewicht der Kette:	ca. 1,1 kg/m
Modellbezeichnung:	SK070 / 17																												
Hubgeschwindigkeit:	4 m/min ²																												
Tragfähigkeit:	1000 kg																												
Laststränge:	1																												
Lastkette nach EN 818-7:	7 x 22 mm																												
Aufhängung:	Einlochaufhängeöse für Schäkel																												
Triebwerksgruppe Hubwerk FEM/ ISO:	1Bm/ M3																												
Einschaltdauer - Schaltungen/h:	ED 40 % - 240 S/h																												
Betriebsart:	S3 (nach IEC 60034-1)																												
Geräuschpegel:	74 dBA/ 1 m Abstand																												
Motortyp:	K20R 80G2E																												
Motordrehzahl:	2850 U/min ²																												
Gewicht (ohne Kette):	ca. 39,5 kg ³																												
Gewicht der Kette:	ca. 1,1 kg/m																												
Elektrische Daten	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 60%;">Motorleistung:</td><td>2,2 kW ²</td><td></td></tr> <tr><td>Leistungsfaktor cos φ:</td><td>0,85</td><td></td></tr> <tr><td>Betriebsspannung:</td><td>3~400 V²</td><td>3~230 V²</td></tr> <tr><td>Frequenz:</td><td>50 oder 60 Hz</td><td></td></tr> <tr><td>Stromaufnahme:</td><td>400 V: 4,55 A²</td><td>230 V: 8,7 A²</td></tr> <tr><td>Schutzklasse:</td><td>I</td><td></td></tr> <tr><td>Schutzgrad:</td><td>IP 55</td><td></td></tr> <tr><td>Steuerung:</td><td>Direktsteuerung</td><td></td></tr> </table>	Motorleistung:	2,2 kW ²		Leistungsfaktor cos φ:	0,85		Betriebsspannung:	3~400 V ²	3~230 V ²	Frequenz:	50 oder 60 Hz		Stromaufnahme:	400 V: 4,55 A ²	230 V: 8,7 A ²	Schutzklasse:	I		Schutzgrad:	IP 55		Steuerung:	Direktsteuerung					
Motorleistung:	2,2 kW ²																												
Leistungsfaktor cos φ:	0,85																												
Betriebsspannung:	3~400 V ²	3~230 V ²																											
Frequenz:	50 oder 60 Hz																												
Stromaufnahme:	400 V: 4,55 A ²	230 V: 8,7 A ²																											
Schutzklasse:	I																												
Schutzgrad:	IP 55																												
Steuerung:	Direktsteuerung																												

¹ möglich bei Ausführung in Schützensteuerung (Kettenzug wird mit größeren Kapfen ausgerüstet)

² gilt für 50 Hz Netzfrequenz, andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage

³ Angabe inkl. Einlochaufhängeöse, Hakengeschirr und Ausführung Direktsteuerung

CHAINMASTER

THE WORLD OF MOTORS

2.2. Data Sheet

Chain hoist 1000 kg according DGUV V54(BGV-D8)																																														
Features	<ul style="list-style-type: none"> ▪ completely enclosed aluminum cast housing ▪ black paint finish RAL 9005 – silk matt (other colors on request) ▪ light and compact design with low- noise running ▪ chain bag made from textile material ▪ 2 spring loaded brakes with DC magnet coils ▪ friction clutch for overload protection ▪ chain guide plate of polyamide ▪ precise chain guide with 5 - pocket chain sprocket wheel ▪ operating coefficient load chain - 5 (static) ▪ 1-fall load hook ▪ standard or climbing hoists ▪ 1m CEE-16/4 connection cable ▪ 2 handles 																																													
Options/ accessories	<ul style="list-style-type: none"> ▪ turnable hook suspension ▪ AC or DC contactor control ▪ emergency limit switches for upper and lower end ¹ (Stromag Geared Cam Limit Switches Series 51 / 51DZ) ▪ operational limit switches for upper and lower end ¹ (Stromag Geared Cam Limit Switches Series 51 / 51DZ) ▪ electronically over- and underload monitoring ¹ ▪ incremental encoder with channels A / B / 0; HTL-signals; various number of pulses per revolution ▪ absolute encoder multiturn 12/12 Bit resolution ▪ 4 or 8-channel controller ▪ control panel for single hoists ▪ roller or electrical trolley ▪ 2-fall load hook 																																													
Technical data	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">model type:</td> <td colspan="2">SK070 / 17</td> </tr> <tr> <td>hoisting speed:</td> <td colspan="2">4 m/min ²</td> </tr> <tr> <td>safe working load:</td> <td colspan="2">1000 kg</td> </tr> <tr> <td>number of falls:</td> <td colspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>load chain according EN 818-7:</td> <td colspan="2">7 x 22 mm</td> </tr> <tr> <td>suspension type:</td> <td colspan="2">Single hole suspension eye for shackle</td> </tr> <tr> <td>classification of mechanism lifting gear</td> <td colspan="2">1Bm/ M3</td> </tr> <tr> <td>FEM/ ISO:</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>duty cycle - starts per hour:</td> <td colspan="2">ED 40 % - 240 c/h</td> </tr> <tr> <td>mode of operation:</td> <td colspan="2">S3 (according IEC 60034-1)</td> </tr> <tr> <td>noise level:</td> <td colspan="2">74 dBA/ 1 m distance</td> </tr> <tr> <td>motor type:</td> <td colspan="2">K20R 80G2E</td> </tr> <tr> <td>motor speed:</td> <td colspan="2">2850 r/min ²</td> </tr> <tr> <td>weight (without chain):</td> <td colspan="2">approx. 39.5 kg ³</td> </tr> <tr> <td>weight of the chain:</td> <td colspan="2">approx. 1.1 kg/m</td> </tr> </table>	model type:	SK070 / 17		hoisting speed:	4 m/min ²		safe working load:	1000 kg		number of falls:	1		load chain according EN 818-7:	7 x 22 mm		suspension type:	Single hole suspension eye for shackle		classification of mechanism lifting gear	1Bm/ M3		FEM/ ISO:			duty cycle - starts per hour:	ED 40 % - 240 c/h		mode of operation:	S3 (according IEC 60034-1)		noise level:	74 dBA/ 1 m distance		motor type:	K20R 80G2E		motor speed:	2850 r/min ²		weight (without chain):	approx. 39.5 kg ³		weight of the chain:	approx. 1.1 kg/m	
model type:	SK070 / 17																																													
hoisting speed:	4 m/min ²																																													
safe working load:	1000 kg																																													
number of falls:	1																																													
load chain according EN 818-7:	7 x 22 mm																																													
suspension type:	Single hole suspension eye for shackle																																													
classification of mechanism lifting gear	1Bm/ M3																																													
FEM/ ISO:																																														
duty cycle - starts per hour:	ED 40 % - 240 c/h																																													
mode of operation:	S3 (according IEC 60034-1)																																													
noise level:	74 dBA/ 1 m distance																																													
motor type:	K20R 80G2E																																													
motor speed:	2850 r/min ²																																													
weight (without chain):	approx. 39.5 kg ³																																													
weight of the chain:	approx. 1.1 kg/m																																													
Electrical data	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">motor power:</td> <td colspan="2">2.2 kW ²</td> </tr> <tr> <td>power factor cos φ:</td> <td colspan="2">0.85</td> </tr> <tr> <td>nominal voltage:</td> <td>3~400 V ²</td> <td>3~230 V ²</td> </tr> <tr> <td>frequency:</td> <td colspan="2">50 or 60 Hz</td> </tr> <tr> <td>rated current:</td> <td>400 V: 4.55 A ²</td> <td>230 V: 8.7 A ²</td> </tr> <tr> <td>safety class:</td> <td colspan="2">I</td> </tr> <tr> <td>degree of protection:</td> <td colspan="2">IP 55</td> </tr> <tr> <td>control equipment:</td> <td colspan="2">direct control</td> </tr> </table>	motor power:	2.2 kW ²		power factor cos φ:	0.85		nominal voltage:	3~400 V ²	3~230 V ²	frequency:	50 or 60 Hz		rated current:	400 V: 4.55 A ²	230 V: 8.7 A ²	safety class:	I		degree of protection:	IP 55		control equipment:	direct control																						
motor power:	2.2 kW ²																																													
power factor cos φ:	0.85																																													
nominal voltage:	3~400 V ²	3~230 V ²																																												
frequency:	50 or 60 Hz																																													
rated current:	400 V: 4.55 A ²	230 V: 8.7 A ²																																												
safety class:	I																																													
degree of protection:	IP 55																																													
control equipment:	direct control																																													

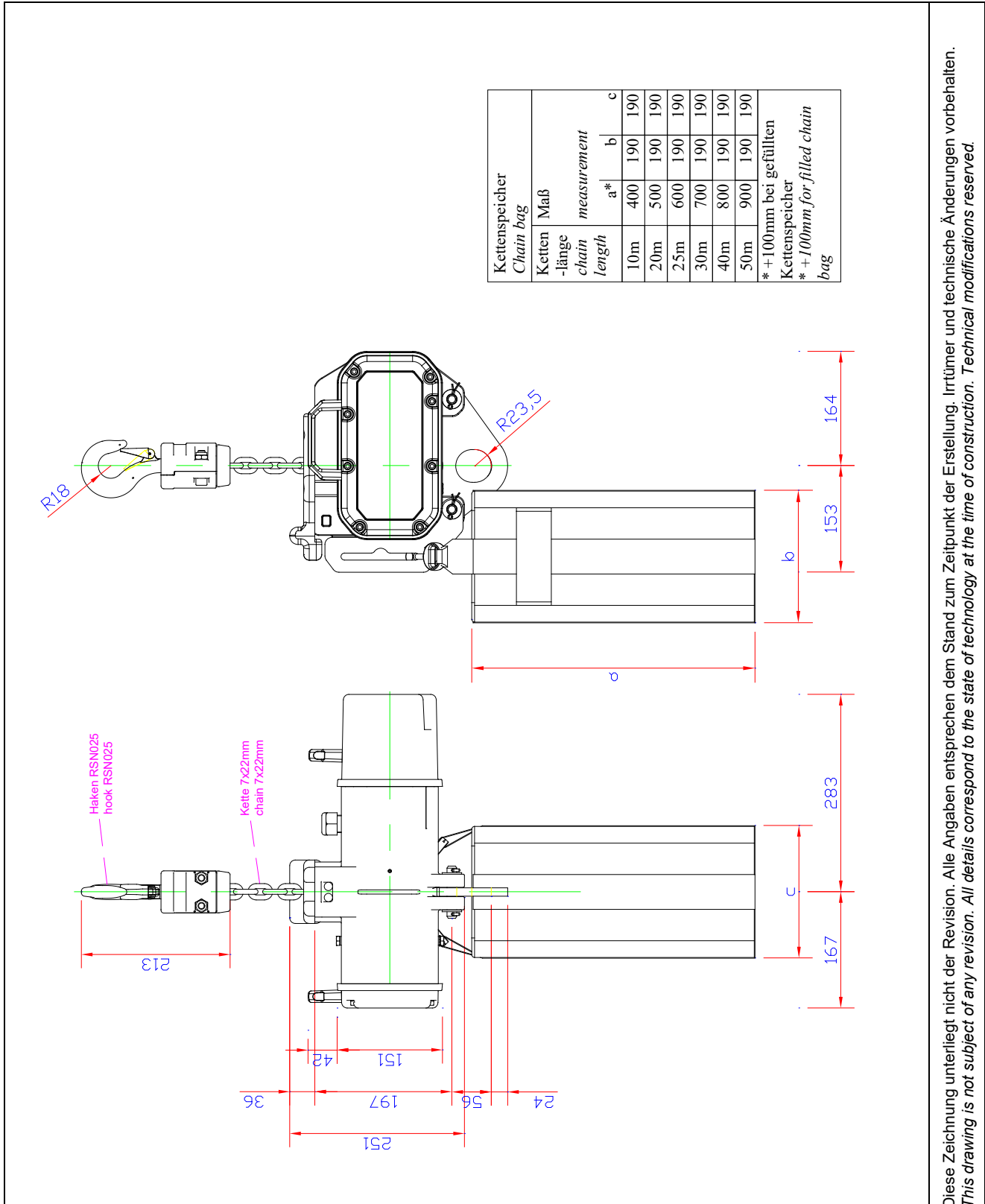
¹ possible with contactor control (chain hoist is equipped with larger caps)

² this applies to 50 Hz mains frequency, other voltage levels and frequencies on request

³ specification incl. single hole suspension plate, hook tackle and direct control version

3. Maßblatt / Dimension Sheet

3.1. Kletterzug - Einlochaufhängeöse / climbing hoist - single hole suspension plate



Diese Zeichnung unterliegt nicht der Revision. Alle Angaben entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Erstellung. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
This drawing is not subject of any revision. All details correspond to the state of technology at the time of construction. Technical modifications reserved.

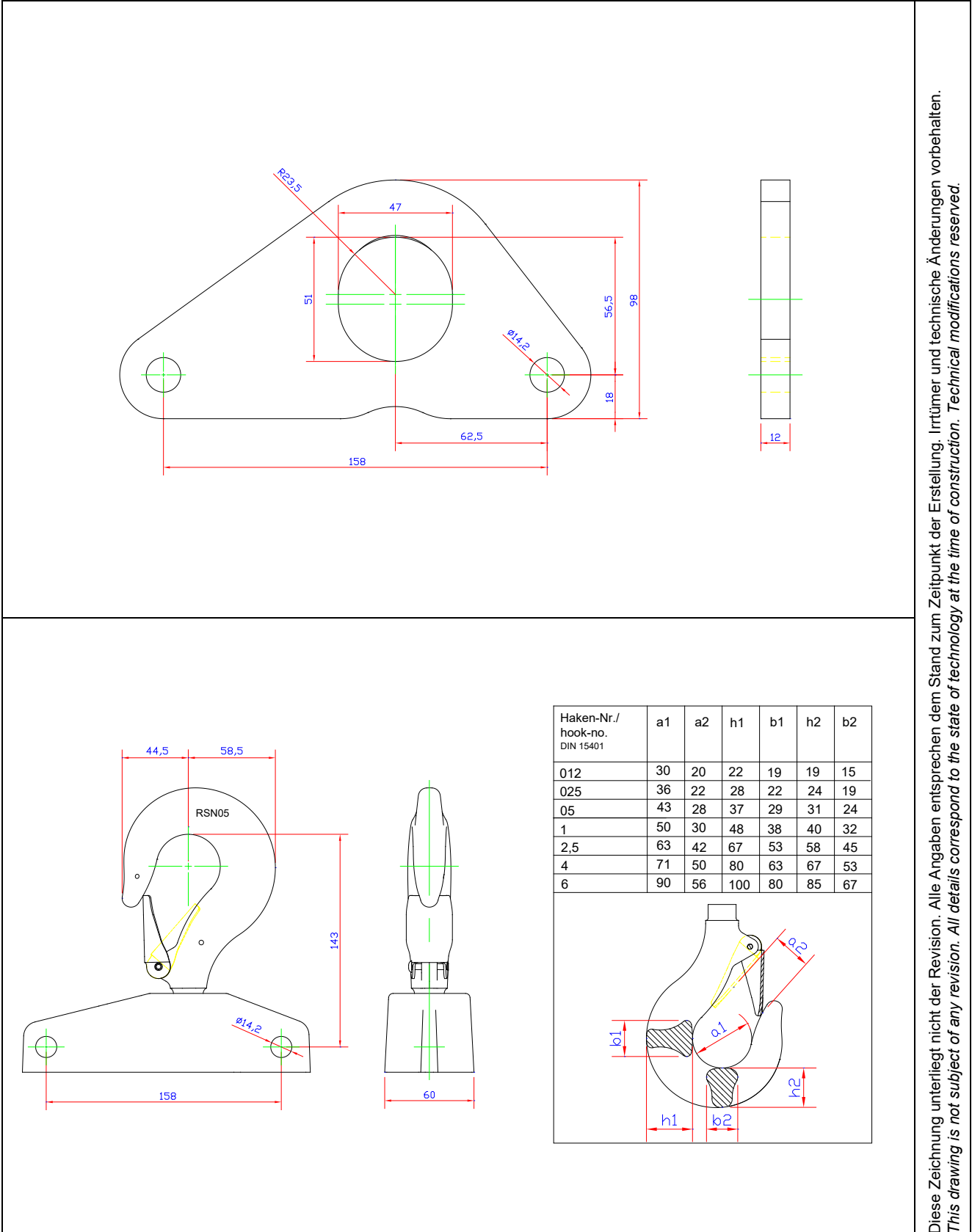
Abb. / Figure 1 Kletterzug - Einlochaufhängeöse / climbing hoist - single hole suspension plate

Abb. / Figure 1 zeigt Ausführung mit Direktsteuerung / shows version with direct control

CHAINMASTER

THE WORLD OF MOTORS

3.2. Einlochaufhängeöse & Hakenaufhängung / single hole suspension plate & hook suspension



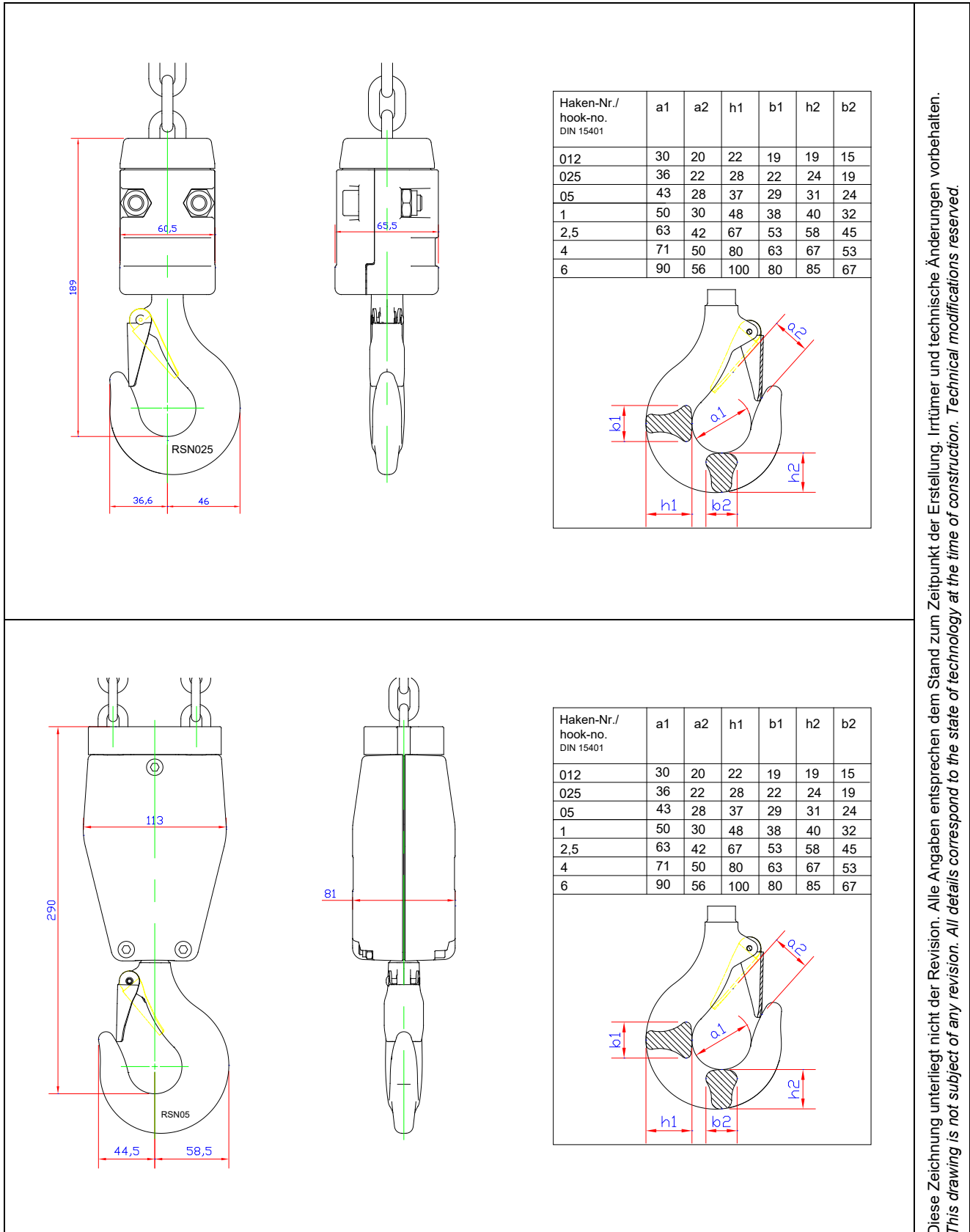
Diese Zeichnung unterliegt nicht der Revision. Alle Angaben entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Erstellung. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. This drawing is not subject of any revision. All details correspond to the state of technology at the time of construction. Technical modifications reserved.

Abb. / Figure 2 Einlochaufhängeöse & Hakenaufhängung / single hole suspension plate & hook suspension

CHAINMASTER

THE WORLD OF MOTORS

3.3. Hakengeschirr & Hakenflasche / hook tackle & hook block



Diese Zeichnung unterliegt nicht der Revision. Alle Angaben entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Erstellung. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. This drawing is not subject of any revision. All details correspond to the state of technology at the time of construction. Technical modifications reserved.

Abb. / Figure 3 Hakengeschirr & Hakenflasche / hook tackle & hook block