



## Elektrokettenzug

Sicher, robust, wartungsfreundlich

Kettenzüge gehören zu den Hebezeugen. Das Heben und Senken der Lasten kann durch einen Kettenzug mit Handbetrieb (z.B. Flaschenzug), als Druckluftkettenzug oder als **Elektrokettenzug** betrieben werden. Als Tragmittel wird bei einem Kettenzug eine Rundstahlkette genutzt, die mit Hilfe eines Hakens oder anderer geeigneter Anschlagmittel mit der zu hebenden Last verbunden wird.

Wenn er mit einer elektrisch oder manuell betriebenen Laufkatze kombiniert wird, die auf einem Träger läuft, ermöglicht er das gemeinsame Heben/Senken und horizontale Bewegungen von Lasten.

### Funktionsweise:

Die Kraftübertragung erfolgt von der Antriebswelle über die auf der Welle montierte Kettennuss auf die Rundstahlkette.

Das Getriebe eines Elektrokettenzuges sorgt für eine Drehzahlreduktion des Hubmotors.

### Mehrere Motorenarten

Als Hubmotor kann sowohl ein **frequenzgeregelter** als auch ein **polumschaltender** Motor zum Einsatz kommen. Ein Elektrokettenzug mit polumschaltendem Motor kann sowohl mit einer Geschwindigkeit als auch mit zwei Geschwindigkeiten (Feinhub bzw. Haupthub) konfektioniert werden.

### FEM Einstufung

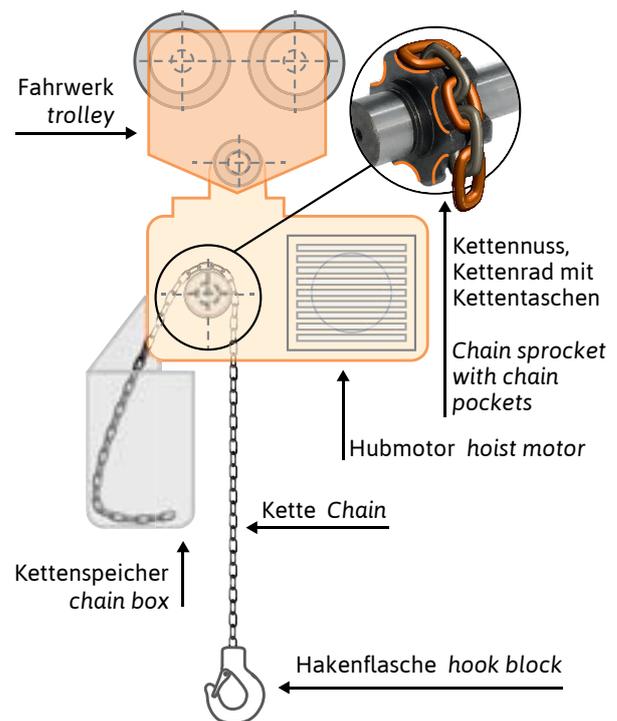
Die FEM Einstufung von Elektro-Kettenzügen gibt Auskunft über die max. Anzahl der Betätigungen am Steuer-schalter eines Elektrokettenzuges pro Stunde.

### Einsatzbereiche:

Elektrokettenzüge, Druckluftkettenzüge sowie handbetriebene Kettenzüge kommen in erster Linie an Krananlagen oder Schienensystemen der Fördertechnik zum Einsatz. Des Weiteren können Kettenzüge auch stationär verbaut sein.

Spezielle Anwendungen sind die Bereiche der Bühnen- und Unterhaltungsindustrie. Hier können verschiedene Normen, je nach Anforderungsprofil, zum Tragen kommen. Diese Klassifizierungen innerhalb der DGUV\*-Normen legen detailliert fest, welche technischen Anforderungen ein Elektro-Kettenzug für den jeweiligen Einsatzfall zu erfüllen hat.

\* Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.



ISO	M3	M4	M5	M6	M7
FEM*	(1Bm)	(1Am)	(2m)	(3m)	(4m)
Betätigungen pro Std / operations per hour	150	180	240	300	360
Einschaltdauer / duty rating	25%	30%	40%	50%	60%



## Electric chain hoist

Safe, robust, easy to maintain

Chain hoists belong to the category of hoisting equipment. Lifting and lowering heavy weights can be done using a manually-operated chain hoist (e.g. pulley), a Pneumatic chain hoist or an electric chain hoist. The chain hoist utilises a round steel chain as a carrier using a hook or other suitable lifting accessories to lift the loads.

Combining the electric chain hoist with an electrically or manually operated trolley running on a carrier, allows besides the common lifting/lowering additionally the horizontal movement of loads.

### Areas of application:

Electric chain hoists, pneumatic chain hoists as well as manually-operated chain hoists are primarily used for materials handling on cranes and rail systems. Chain hoists can also be installed for stationary use. Special areas of application include the stage- and entertainment industries. Varying standards may apply depending on the requirements in the different areas of use. The following classifications within the DGUV\*-standards define in detail, which technical requirements an electric chain hoist has to fulfill for a specific application.

\* German social accident insurance institution

### Functionality:

Power transmission occurs from the drive shaft over the chain sprocket to the round steel chain.

The gear box of an electric chain hoist makes it possible to run the lifting motor at lower RPM.

### Multiple engine types

Both **frequency controlled** and **pole-changing** motors can be utilised as a lifting motor. An electric chain hoist with a pole-changing motor can be built for use at either one or two speeds (for precision hoist or main hoist).

### FEM classification

The FEM classification of electric chain hoists shows the maximum number of operations at the control switch per hour for a given electric chain hoist.



## Elektrokettenzug mit Schützsteuerung T-ECH

### Electric chain hoist with contactor control T-ECH



#### Technische Eigenschaften:

- Traglast bis 2.000kg (2-strängig)
- 3 x 400 V / 50 Hz
- Steuerung 42 V Niederspannung
- 3-Phasen-Motor:
  - 2 Geschwindigkeiten
- 3 m Hubhöhe (Standard)
- 1,8 m Steuerkabel
- Ösenaufhängung
- Getriebeendechalter
- Ergonomischer Steuer-  
schalter mit Not-Aus
- Schutzart IP65
- Isolationsklasse F (Motor)
- DC-Federdruckbremse
- Rutschkupplung nicht  
mit Kraftfluss

#### Optionen:

- Direktsteuerung
- Einhandbedienung mit  
Handgriffsteuerung
- Hakenaufhängung
- Sicherheitslasthaken
- Getriebeendechalter mit zwei  
zusätzlichen Not-Aus-Kontakten
- Parallelschaltung meh-  
rerer Kettenzüge
- Betriebsstunden- und  
Schaltungszähler
- Manuelle Bremsentlüftung
- Hubhöhen bis 90 m
- Getriebefett für Einsatz bei  
Tiefemperatur ❄️ oder in der  
Lebensmittelindustrie 🍷

#### Zubehör:

- Kettenspeicher für diversen  
Hubhöhen
- Handfahrwerke
- Hebebänder

#### Ausführungen lieferbar:

- nach DGUV Vorschrift 54 +  
(ehemals BGV-D8 Plus)
- UP-SIDE-DOWN
- Andere Betriebs- und Steuer-  
spannungen z.B. 3 x 480 V / 60 Hz



2-Strang /  
2-strand (l.)

1-Strang /  
1-strand (r.)



#### Technical parameters:

- Loads up to 2,000 kg (2-strand)
- 3 x 400 V / 50 Hz
- Steuerung 42 V Niederspannung
- 3-phase motor: 2 speeds
- 3 m lifting height (standard)
- 1.8 m control cable
- Eye suspension
- Geared limit switch
- Ergonomic control switch  
with emergency stop
- Protection type IP65
- Isolation class F (motor)
- DC-spring-applied brake
- Slipping clutch without power flow

#### Accessories and options:

- Direct control
- Single hand operation with  
hand guide control
- Hook suspension
- Safety load hook
- Geared limit switch with 2 ex-  
tra emergency stop contacts
- Parallel connection of several  
chain hoists
- Operating hours and cir-  
cuit counters
- Manual brake venting
- Lifting heights up to 90 m
- Gear grease for  
low temperature ❄️ or  
food industry 🍷



#### Available versions:

- DGUV V 54 + ( BGV-D8 Plus)
- UP-SIDE-DOWN
- Other operating and control  
voltages, e.g. 3 x 480V / 60Hz



#### Equipment:

- Chain store to accomodate  
different chain lengths
- Hand trolleys
- Lifting straps

Typ	Tragfähigkeit in kg nach FEM*					Hub- geschwin- digkeit	Anzahl Kettenstränge / No. of chain falls	Ketten- größe	Motorlei- stung	3 x 400 V / 50 Hz A	Gewicht mit 3 m Hub	Gewicht je Meter Mehrhub
Type	Load capacity acc. to FEM* in kg					Lifting speed		Chain size	Motor specifi- cations		Weight with 3 m chain	Weight p. metre add. chain
	M3 (1Bm)	M4 (1Am)	M5 (2m)	M6 (3m)	M7 (4m)	m/min		mm	kW		kg	kg
T-ECHM 250 / 1SF	--	--	125	100	--	16 / 4	1	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	24	0,34
T-ECHM 250 / 1NF	--	320	250	200	--	8 / 2	1	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	24	0,34
T-ECH 250 / 1N	400	320	250	200	160	8	1	3,75 x 10,75	0,72	2,8	24	0,34
T-ECH 250 / 1NF	400	320	250	200	160	8 / 2	1	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	24	0,34
T-ECH 250 / 1SF	--	160	125	100	--	16 / 4	1	3,75 x 10,75	0,72	2,8 / 1,7	24	0,34
T-ECH 250 / 2N	--	630	500	400	320	4	2	3,75 x 10,75	0,72	2,8	25	0,34
T-ECH 250 / 2NF	--	630	500	400	320	4 / 1	2	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	25	0,34
T-ECH 500 / 1N	800	630	500	400	320	8	1	5,25 x 15	0,72	2,8	26	0,69
T-ECH 500 / 1NF	800	630	500	400	320	8 / 2	1	5,25 x 15	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	26	0,69
T-ECH 500 / 1SF	--	320	250	200	160	16 / 4	1	5,25 x 15	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	26	0,69
T-ECH 500 / 2N	--	1.250	1.000	800	630	4	2	5,25 x 15	0,72	2,8	28	0,69
T-ECH 500 / 2NF	--	1.250	1.000	800	630	4 / 1	2	5,25 x 15	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	28	0,69
T-ECH 1000 / 1NF	1.600	1.250	1.000	800	630	8 / 2	1	7,45 x 23	2,3 / 0,68	2,3 / 0,68	58	1,37
T-ECH 1000 / 1SF	--	630	500	400	320	16 / 4	1	7,45 x 23	2,3 / 0,68	2,3 / 0,68	58	1,37
T-ECH 1000 / 1N	1.600	1.250	1.000	800	630	8	1	7,45 x 23	2,3	2,3	57	1,37
T-ECH 1000 / 1NL	1.600	1.250	1.000	800	630	4	1	7,45 x 23	1,5	2,3	62	1,37
T-ECH 1000 / 2NF	--	2.500	2.000	1.600	1.250	4 / 1	2	7,45 x 23	2,3 / 0,68	5,7 / 4,1	62	1,37
T-ECH 1000 / 2N	--	2.500	2.000	1.600	1.250	4	2	7,45 x 23	2,3	6,5	61	1,37
T-ECH 1000 / 2NL	--	2.500	2.000	1.600	1.250	2	2	7,45 x 23	1,5	6,5	66	1,37

ISO	M3	M4	M5	M6	M7
FEM*	(1Bm)	(1Am)	(2m)	(3m)	(4m)
Betätigungen pro Std / operations per hour	150	180	240	300	360
Einschaltdauer / duty rating	25%	30%	40%	50%	60%

## Elektrokettenzug mit Schützsteuerung T-ECH / 230 V

### Electric chain hoist with contactor control T-ECH / 230 V



#### Technische Eigenschaften:

- 1-Phasenmotor (230 V)
- 1 Geschwindigkeit
- TraglastEinstufung nach FEM in Triebwerksgruppe 2m (ISO M5)
- hohe Laufruhe
- Langlebig
- einfache, schnelle Wartung ohne Spezialwerkzeuge
- Robuste Konstruktion aus Druckguss

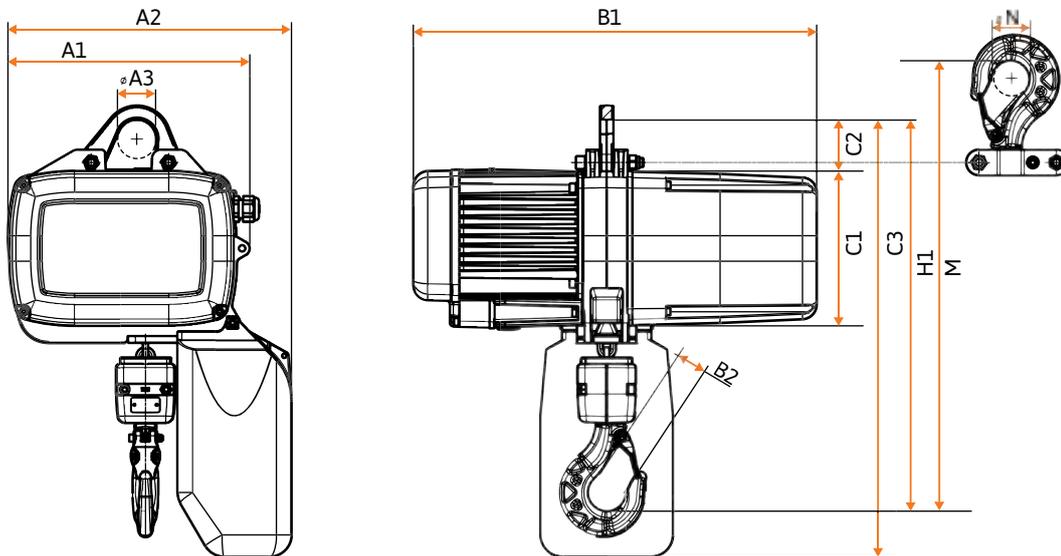
#### Technical parameters:

- 1-phase motor (230 V)
- single speed
- Load classification in FEM Group 2m (ISO M5)
- smooth running
- Durable
- easy, fast maintenance without special tools
- Robust construction made of die-cast

Typ	Tragfähigkeit in kg nach FEM*			Hubgeschwindigkeit	Anzahl Kettenstränge / No. of chain falls	Kettengröße	Motorleistung	1 x 230 V	Gewicht mit 3 m Hub	Gewicht je Meter Mehrhub
Type	Load capacity acc. to FEM* in kg			Lifting speed		Chain size	Motor specifications		Weight with 3 m chain	Weight p. metre add. chain
	M5 (2m)	M6 (3m)	M7 (4m)	m/min		mm	kW		A	kg
T-ECH 250 / 1N 230V	250	200	160	8	1	3,75 x 10,75	0,72	2,8	24	0,34
T-ECH 250 / 1NL 230V	250	200	160	8 / 2	1	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	24	0,34
T-ECH 250 / 2N 230V	250	200	160	8	1	3,75 x 10,75	0,72	2,8	24	0,34
T-ECH 250 / 2NL 230V	250	200	160	8 / 2	1	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	24	0,34
T-ECH 500 / 1N 230V	500	400	320	4 / 1	2	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	25	0,34
T-ECH 500 / 1NL 230V	500	400	320	8	1	5,25 x 15	0,72	2,8	26	0,69
T-ECH 500 / 2N 230 V	500	400	320	8 / 2	1	5,25 x 15	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	26	0,69
T-ECH 500 / 2NL 230V	500	200	160	16 / 4	1	5,25 x 15	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	26	0,69

ISO	M3	M4	M5	M6	M7
FEM*	(1Bm)	(1Am)	(2m)	(3m)	(4m)
Betätigungen pro Std / Operations per hour	150	180	240	300	360
Einschaltdauer / Duty rating	25%	30%	40%	50%	60%

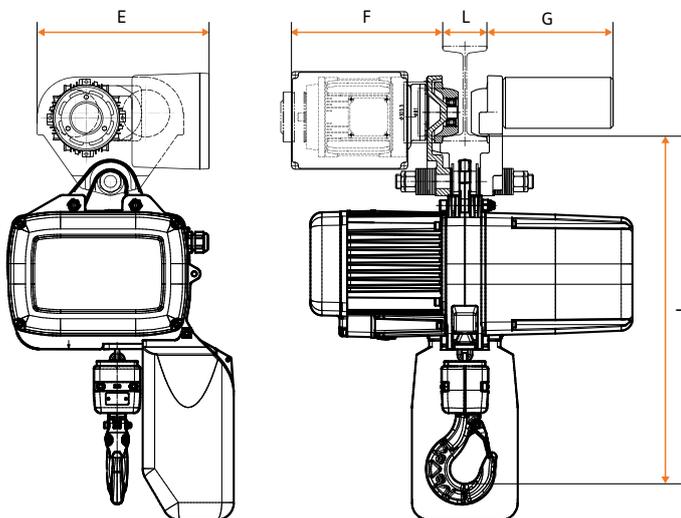
# Elektrokettenzug T-ECH Abmessungen Electric chain hoist T-ECH Dimensions



Mit Haken oder Öse Aufhängung / With hook or eyelet suspension ( mm ) :

Typ	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	C3	H1	M	N
T-ECH 250 / 1	246	296	Ø 40	444	24	162	49	462	400	475	Ø 42
T-ECH 250 / 2	246	296	Ø 40	444	24	162	49	462	414	506	Ø 42
T-ECH 500 / 1	246	296	Ø 40	444	24	162	49	462	414	488	Ø 42
T-ECH 500 / 2	246	296	Ø 40	444	24	162	49	462	453	528	Ø 42
T-ECH 1000 / 1	328	385	Ø 52	548	33	212	85	598	519	592	Ø 51
T-ECH 1000 / 2	328	385	Ø 52	548	33	212	85	598	578	651	Ø 51

Mit Elektrofahrwerk / With electric trolley ( mm ) :



Typ	E	F	G	J	L
T-ECH 250 / 1	246	296	40	444	24
T-ECH 250 / 2	246	296	40	444	24
T-ECH 500 / 1	246	296	40	444	24
T-ECH 500 / 2	246	296	40	444	24
T-ECH 1000 / 1	328	385	52	548	33
T-ECH 1000 / 2	328	385	52	548	33

## Elektrokettenzug mit Direktsteuerung T-ECHO

### Electric chain hoist with direct control T-ECHO

#### Technische Eigenschaften:

- Hub 3 m (Standard) / Mehrhub auf Anfrage
- 400 Volt Direktsteuerung
- Betriebsspannung 3 / 400 Volt / 50 Hz
- Steuertafel mit 1,8 m Steuerkabel
- Haupt- und Feinhubgeschwindigkeiten
- Überlastsicherung durch Rutschkupplung
- Ösenaufhängung
- Verzinkte Lastkette nach DIN EN 818-7-T
- Auslegung gemäß FEM
- Einstufung nach FEM in Triebwerksgruppe 2m
- Schutzart IP 65
- Isolationsklasse F
- Inkl. Prüfbuch gemäß CE- und DGUV-Vorschriften



ISO	M3	M4	M5	M6	M7
FEM*	(1Bm)	(1Am)	(2m)	(3m)	(4m)
Betätigungen pro Std / Operations per hour	150	180	240	300	360
Einschaltdauer / Duty rating	25%	30%	40%	50%	60%

#### Zubehör:

- Sicherheits-Funksteuerung
- Sicherheitshaken
- Betriebs Datenzähler
- Frequenzumformer



#### Equipment:

- Security radio control
- safety hook
- Operating data counter
- frequency converter



#### Technical parameters:

- Chain length 3 m (standard) / more on request
- 400 Volt direct control
- Operating voltage 3 / 400 Volt / 50 Hz
- Control panel with 1.8 m control cable
- main and fine lifting speeds
- Overload protection by friction clutch
- eyelet suspension
- Galvanized load chain according to DIN EN 818-7-T
- Design according to FEM
- Classification according to FEM in engine group 2m
- Protection IP 65
- Insulation class F (motor)
- Incl. Test book in accordance with CE and DGUV regulations



Sicherheits-  
haken  
safety hook

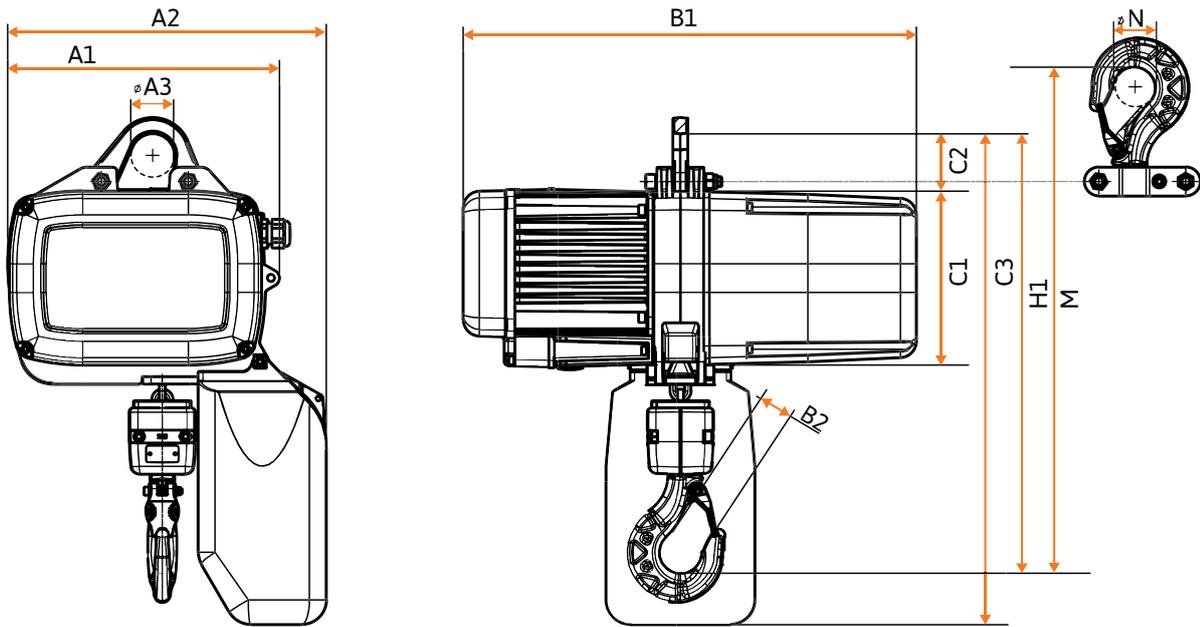


Betriebsdaten-  
zähler  
Operating data counter



Sicherheits-Funk-  
steuerung  
Security radio control

Typ	Tragfähigkeit in <b>kg</b> nach FEM*					Hub- geschwin- digkeit	Anzahl Kettenstränge / No. of chain falls	Ketten- größe	Motorlei- stung	3 x 400 V / 50 Hz A	Gewicht mit 3 m Hub	Gewicht je Meter Mehrhuh
Type	Load capacity acc. to FEM* in <b>kg</b>					Lifting speed		Chain size	Motor specifi- cations		Weight with 3 m chain	Weight p. metre add. chain
	M3 (1Bm)	M4 (1Am)	M5 (2m)	M6 (3m)	M7 (4m)	m/min		mm	kW		kg	kg
T-ECHMO 250 / 1NF	--	320	250	200	--	8 / 2	1	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	24	0,34
T-ECHO 250 / 1NF	400	320	250	200	160	8	1	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	24	0,34
T-ECHO 250 / 2NF	--	630	500	400	320	4 / 1	2	3,75 x 10,75	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	25	0,34
T-ECHO 500 / 1N	800	630	500	400	320	8 / 2	1	5,25 x 15	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	26	0,69
T-ECHO 500 / 2NF	--	1.250	1.000	400	320	4 / 2	2	5,25 x 15	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	28	0,69
T-ECHO 1000 / 1NF	1.600	1.250	1.000	800	630	8 / 2	1	7,45 x 23	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	58	1,37
T-ECHO 1000 / 2NF	--	2.200	2.000	1.600	1.250	4 / 1	2	7,45 x 23	0,72 / 0,18	2,8 / 1,7	62	1,37



**Mit Haken oder Öse Aufhängung / with hook or eyelet suspension ( mm ) :**

Typ	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	C3	H1	M	N
T-ECHO 250 / 1	246	296	Ø 40	444	24	162	49	462	400	475	Ø 42
T-ECHO 250 / 2	246	296	Ø 40	444	24	162	49	462	414	506	Ø 42
T-ECHO 500 / 1	246	296	Ø 40	444	24	162	49	462	414	488	Ø 42
T-ECHO 500 / 2	246	296	Ø 40	444	24	162	49	462	453	528	Ø 42
T-ECHO 1000 / 1	328	385	Ø 52	548	33	212	85	598	519	592	Ø 51
T-ECHO 1000 / 2	328	385	Ø 52	548	33	212	85	598	578	651	Ø 51



## Elektrokettenzüge für die Bühnentechnik

### BGV-D8 Plus - Standardausführung

Elektrokettenzüge in der Ausführung BGV-D8 Plus können als stationäre Kettenzüge oder Kletterzüge für 230 V, 400 V oder auch 480 V geliefert werden. Unter BGV-D8 Plus Kettenzügen ist der Aufenthalt von Personen zulässig, sofern die Last sich im Stillstand befindet. So finden die Geräte Ihren Einsatz in erster Linie in szenischen Betrieben wie bspw. Film- und Theaterproduktionen, bei Messeausrüstern oder auch in Einkaufszentren und Kirchen. Die Kettenzüge dieser Norm verfügen im Gegensatz zu den Zügen der Norm BGV D8 über eine zweite Bremse.

### Technische Eigenschaften:

- Traglast: 125 kg bis 2000 kg (1-strängig)
- Standardspannungen: 3 x 400 V / 50 Hz, 3 x 230 V / 50 Hz, 3 x 480 V / 50 Hz
- Klemmbrett für Direktsteuerung
- 1 oder 2 Geschwindigkeiten
- Ösenaufhängung
- Stationär- oder als Kletterzug
- Schutzart IP 65
- Isolationsklasse F (Motor)
- Zwei unabhängige DC-Federdruckbremsen
- Rutschkupplung nicht im Kraftfluss
- Kettenführungsplatte als Zusatzkettenführung
- Hebebänder respektive Hebegriffe

### Wissenswertes für den Einsatz von Elektrokettenzügen in der Bühnentechnik

#### DGUV Vorschrift 54 (BGV D 8)

Ein Elektrokettenzug nach DGUV Vorschrift 54 darf ausschließlich für das Heben und Senken von **Lasten** genutzt werden. Unter dem Elektrokettenzug sowie unter den Lasten ist der Aufenthalt von Personen verboten. Ein Halten der Lasten durch den Elektrokettenzug ist untersagt.

#### DGUV Vorschrift 54+ (BGV D 8+)

Ein Elektrokettenzug nach der Norm BGV-D8+ plus **darf auch zum Halten von Lasten genutzt werden**. Während des Hebe- und/oder Senkvorganges ist der Aufenthalt unter den Lasten nicht zulässig. Befindet sich die Last im Stillstand, ist der Aufenthalt unter ihr zulässig.

#### DGUV Vorschrift 17 (BGV-C1)

Bei Verwendung der ElektroKettenzüge nach DGUV Vorschrift 17 **dürfen sich Personen auch während des Bewegens der Lasten unterhalb der jeweiligen Last aufhalten**. Diese Elektrokettenzüge werden somit den höchsten Sicherheitsanforderungen gerecht.



### Kettenspeicher

Die schwenkbare Aufhängung des Kettenspeichers ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen Stationär- und Kletterzug ohne Umbauaufwand.

### Sicherheitslasthaken optional

Mit dem Sicherheitslasthaken sorgen Sie für noch mehr Sicherheit. Der Haken verhindert, dass sich die Last unbeabsichtigt lösen kann.



### DC-Federdruckbremse

Die Last wird dank der Federdruckbremse mit minimalem Nachlauf sicher abgebremst. Das Bremssystem ist wartungsfreundlich und überzeugt durch Zuverlässigkeit.



## Electric chain hoists for stage technology

**B**GV-D8 Plus electric chain hoists can be supplied as stationary chain hoists or climbing hoists for 230 V, 400 V or even 480 V. Under BGV-D8 Plus hoists the presence of persons is allowed, provided the load is at a standstill. Thus, the devices find their use primarily in scenic operations such as film and theater productions, at exhibition equipment or in shopping centers and churches. The chain hoists of this standard have a second brake, in contrast to the trains of the BGV D8 standard.

### Technical characteristics:

- Load capacity: 125 kg to 2000 kg (1-strand)
- Standard voltages: 3 x 400 V / 50 Hz, 3 x 230 V / 50 Hz, 3 x 480 V / 50 Hz
- Clipboard for direct control
- 1 or 2 speeds
- Eyelet suspension
- Stationary or as a climbing train
- Protection IP 65
- Insulation class F (motor)
- Two independent DC spring-applied brakes
- Slip clutch not in the power flow
- Chain guide plate as additional chain guide
- lifting straps respectively lifting handles



### Kettenspeicher

Die schwenkbare Aufhängung des Kettenspeichers ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen Stationär- und Kletterzug ohne Umbauaufwand.

### Sicherheitslasthaken optional

Mit dem Sicherheitslasthaken sorgen Sie für noch mehr Sicherheit. Der Haken verhindert, dass sich die Last unbeabsichtigt lösen kann.



### DC-Federdruckbremse

Die Last wird dank der Federdruckbremse mit minimalem Nachlauf sicher abgebremst. Das Bremssystem ist wartungsfreundlich und überzeugt durch Zuverlässigkeit.



### Worth knowing details on electric chain hoists for the entertainment industry

#### DGUV Regulation 54 (BGV D 8)

An electric chain hoist according to DGUV Regulation 54 must only be utilised for lifting and lowering **loads**. It is prohibited for persons to stand beneath the electric chain hoist or the load. It is prohibited to use the chain hoist to suspend a load.

#### BGV-D8 plus:

The electric chain hoist according to the BGV-D8 plus standard **can also be utilised for suspending loads**. During the process of lifting and lowering, it is prohibited to stand beneath the load.

#### DGUV Regulation 17 (BGV-C1)

Standing beneath a load while it is in motion is permitted for electric chain hoists that comply with DGUV Regulation 17. That means, these electric chain hoists fulfill the highest safety requirements.



## Bauformen, Features und Optionen für T-GCH-Elektrokettenzüge

## Construction designs, features and options of T-GCH-Electric chain hoist



### Gedrängte Bauform (Kurzbauart):

- Geeignet für besonders niedrige Räume
- Gewinnung von Höhe und Hubweg durch spezielle Kettenführung
- Durch einstellbare Getriebeendschalter individuelle Hakenhöhe möglich
- Traglasten bis zu 3.200 kg

### Handgriffsteuerung:

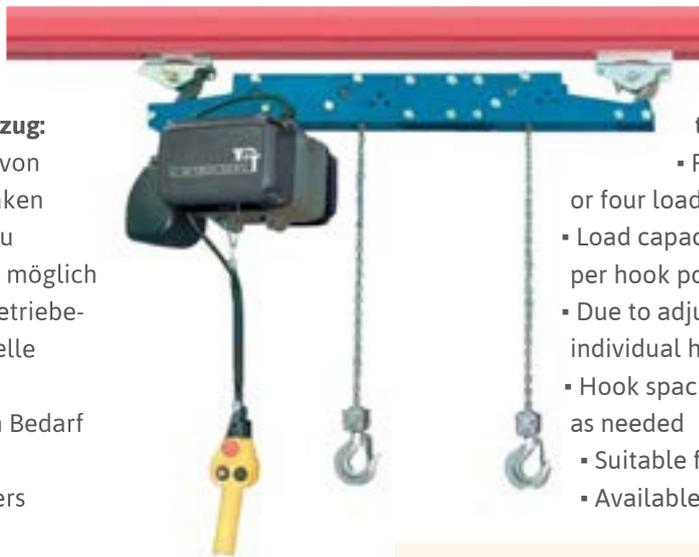
- Mittels Wippenschalter direkt am Lasthaken den Elektrokettenzug bedienen bei gleichzeitigem Führen der Last
- Mit Standard Links- und Rechtshandbedienung
- Stufenlose Geschwindigkeitsregelung durch Frequenz-Umrichter (optional)
- Tragfähigkeit bis zu 250 kg
- Für das gesamte GCH-Programm nutzbar

### Low headroom version:

- Suitable for especially low rooms
- Gaining more headroom and stroke length through skillful chain guidance
- Due to adjustable geared limit switch individual hook height possible
- Payloads of up to 3.200 kg

### Hand guide control:

- With a rocker switch directly on the load hook. Operate the hoist and lead the load simultaneously
- Standard left and right hand operation
- variable speed control with frequency inverter (optional)
- Max. loads up to 250 kg
- Available for the entire program of GCH



### Synchron-Elektrokettenzug:

- Präziser Parallellauf von zwei oder vier Lasthaken
- Tragfähigkeiten bis zu 1250 kg je Lasthaken möglich
- Durch einstellbare Getriebeendschalter individuelle Hakenhöhe möglich
- Hakenabstände nach Bedarf definierbar
- Geeignet für besonders niedrige Räume
- Für das gesamte GCH-Programm nutzbar

### Synchronic lifting technology:

- Precise parallel run of two or four load hooks guaranteed
- Load capacities up to 1250 kg per hook possible
- Due to adjustable geared limit switch individual hook height possible
- Hook spacing can be defined as needed
- Suitable for especially low rooms
- Available for the entire program of GCH

### Lebensmittelindustrie:

- Lastkette, -haken und Kettennuss aus Edelstahl
- Lebensmittelverträgliches Fett
- Tragfähigkeiten bis 1.500 kg

### Food industry:

- Chains, hooks and chain sprocket made of stainless steel
- Food grade grease
- Max. loads up to 1.500 kg

### Funksteuerung:

- Bis zu 69 unterschiedliche Frequenzen
- Mit 10 Drucktasten mit 2 Positionen
- Mit Akkustatus-Anzeige
- Not-Aus nach EN 954-1, Kat. 3
- Gehäuseschutzklasse: IP54

### Radio control

- 69 different frequencies
- 10 push buttons with 2 positions
- Accu status monitoring
- Emergency stop acc. EN 954-1 category 3
- Housing protection class: IP54

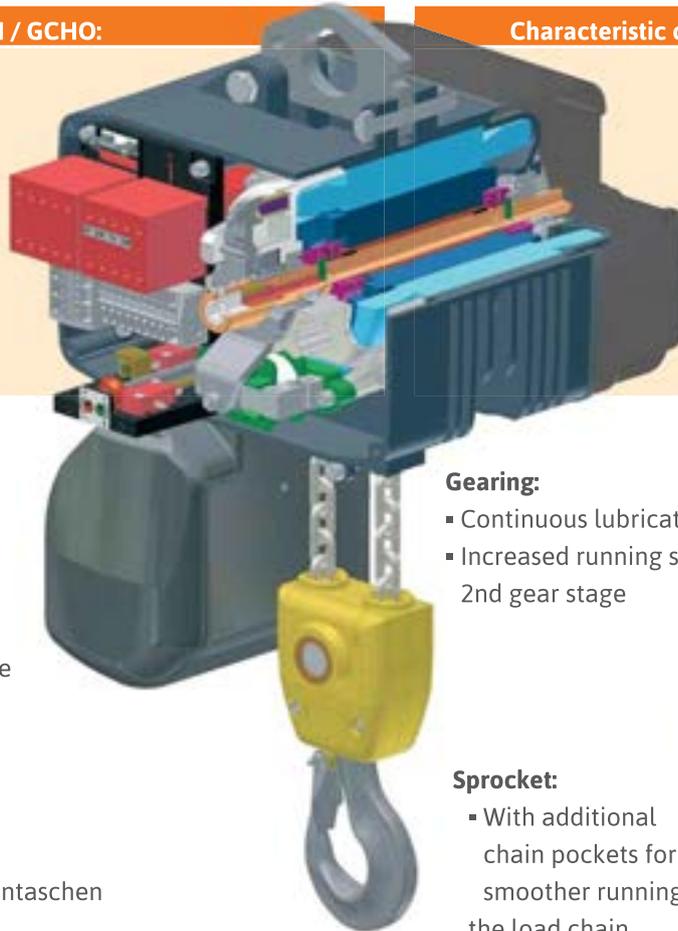


**Charakteristik des GCH / GCHO:**

- Einfache Bedienung
- Hohe Standzeiten
- Robuste Bauweise durch Stahlblechgehäuse
- Kompaktes Design
- Hohe Verfügbarkeit
- Sehr flexible Einsatzmöglichkeiten
- Sichere Bedienung

**Characteristic of the GCH / GCHO:**

- Ease of use
- Long service life
- Robust construction due to steel sheet housing
- Compact design
- High availability
- Versatile fields of application
- Safe operation



**Getriebe:**

- Durch Dauerschmierung verschleißfreier Betrieb
- Erhöhte Laufruhe durch schrägverzahnte 1. und 2. Getriebestufe

**Gearing:**

- Continuous lubrication for wear-free operation
- Increased running smoothness by helical 1st and 2nd gear stage

**Kettenrad:**

- Mit zusätzlichen Kettentaschen für erhöhte Laufruhe der Lastkette
- Easy to adjust in
- With milled setting ring

**Sprocket:**

- With additional chain pockets for a smoother running of the load chain
- Verklemmfreier Betrieb

**Kettenführung:**

- Zweiteile Kettenführung für optimierten Unterhalt

**Chain guidance:**

- 2-part construction to optimize maintenance
- No jamming of chain possible

**Rutschkupplung:**

- Einfache und präzise Einstellung
- Wartungs- und Verschleißarm

**Slipping clutch:**

- Simple and precise adjustment
- Low maintenance and low wear

**Bremse:**

- Wartungsfrei
- Durch Bremse nach der Rutschkupplung maximale Sicherheit
- Kettenzug ist gemäß FEM 9.756 als Hubwerk über Personen einsetzbar

**Braket:**

- Maintenance free
- Construction for maximum safety: (brake after slipping clutch)
- Allows lifting above persons according FEM 9.756

**Steuerschalter**

In Standardausführung:

- mit Zugentlastung
- Schutzart IP65
- 2-knöpfig mit Not-Aus

**Optional:**

- 4-knöpfig mit Not-Aus

**Getriebeendechalter:**

- Endscharter für die obere und untere Hakenendstellung
- in jeder Position leicht einstellbar
- Für genaueste Positionierung
- mit gefrästen Einstellring

**Geared limit switch:**

- Exact positioning
- Limit switch for highest and lowest hook position

**Pendant control switch**

Standard version:

- With strain relief
- Protection: IP65
- 2-buttons with emergency-stop

**Optional:**

- 4-buttons with emergency-stop



## Elektrokettenzug mit Schützsteuerung T-GCH

### Electric chain hoist with contactor control T-GCH



#### Technische Eigenschaften:

- Hub 3 m (Standard)  
Mehrhuh auf Anfrage
- Steuertafel mit 1,8 m Steuerkabel
- Haupt- und Feinhub-  
geschwindigkeiten
- Überlastsicherung durch  
Rutschkupplung
- Ösenaufhängung
- Verzinkte Lastkette  
nach EN 818-7-T
- Auslegung gemäß ISO (FEM)
- Betriebssp. 3 x 400 Volt / 50 Hz
- 42 Volt Schützsteuerung
- Schutzart IP 65
- Isolationsklasse F
- Getriebeendechalter für die obere  
und untere Hakenendstellung
- Inkl. Prüfbuch gemäß CE- und  
DGUV-Vorschriften
- Zertifiziert nach DIN  
EN ISO 9001 : 2008

#### Sonderausführungen auf Anfrage:

- Motorfahrwerk mit Frequenz-  
umrichter gesteuert
- Gedrängte Bauart
- Synchron Elektrokettenzüge für  
lange, sperrige Lasten
- Ketten- und Teleskop-Handy für  
genaues, bequemes Platzieren
- Rostbeständiger Elektrokettenzug
- Elektrokettenzug für die Bühnen-  
technik (Theater, Studios, etc.)  
nach DGUV-V 17 ( ehemals  
BGV C1) und BGV D8+
- Elektrokettenzüge für Staub  
Ex-Zone EX II 3 D IP 65 T 130°C
- Elektrokettenzüge und  
Fahrwerke für 1-Ph / 230 V
- Elektrokettenzüge mit  
Sonderspannung

#### Zubehör und Varianten:

- Hakenaufhängung
- Roll- und Elektrofahrwerk
- Kettenspeicher für  
unterschiedliche Hublängen



#### Accessories and versions:

- Hook suspension
- Manual and electric trolleys
- Chain store to accomodate  
different chain lengths



#### Technical parameters:

- Standard lifting height 3 m  
( longer chain upon request)
- Control switch with 1.8 m cable
- Two speeds: main or precision hoist
- Slip clutch for overload protection
- Hook suspension
- Zinc-coated load chain acc. to EN 818-7-T
- Constructed acc. to ISO (FEM)
- Standard operating voltage is 3-phase / 400 V / 50 Hz
- 42 Volt contactor control
- Protection type IP 65
- Insulation class F
- Gear box with limit switch for the upper and lower
- Certified according to DIN EN ISO 9001 : 2008

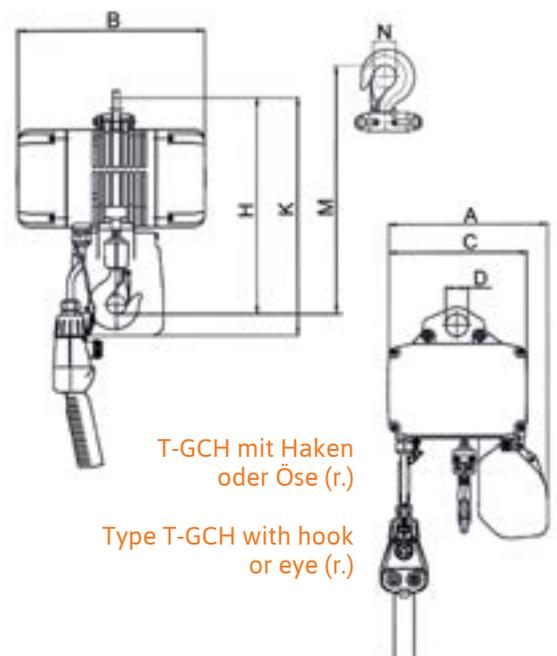
#### Special models can be built-to-order:

- Motorized trolley with frequency inverter
- Compact models
- Synchronous chain hoists for long, bulky loads
- Hand chain and telescope models for precise  
and convenient positioning
- Rust-proof electric chain hoist
- Electric chain hoists for stage technology,  
for applications in theatres, studios, etc.  
according to DGUV-V 17 and BGV D8+
- Electric chain hoists for dust explosion protection  
zones according to EX II 3 D IP 65 T 130°C
- Electro chain hoists and trolleys for 1-phase / 230 V
- Electric chain hoists for special voltages

Typ	Tragfähigkeit in kg nach FEM					Hub- geschwin- digkeit	Anzahl Ketten- stränge	Ketten- größe	Motorleistung	3 x 400 V / 50 Hz A	Gewicht mit 3 m Hub	Gewicht je Meter Mehrhub
Type	Load capacity in kg acc. to FEM					Lifting speed	No. of chain falls	Chain size	Motor specifi- cations		Weight with 3 m chain	Weight p. metre add. chain
	M3 (1Bm)	M4 (1Am)	M5 (2m)	M6 (3m)	M7 (4m)	m/min		mm	kW		kg	kg
T-GCH 1600 / 1N	1.600	1.250	1.000	800	630	8	1	9 x 27	2,44	6,0	63	1,75
T-GCH 1600 / 1NF	1.600	1.250	1.000	800	630	8/2	1	9 x 27	2,44/0,61	6,6/4,2	65	1,75
T-GCH 1600 / 1SF	1.000	800	630	500	400	12,5/3	1	9 x 27	2,44/0,58	6,6/4,2	65	1,75
T-GCH 1600 / 2N	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	4	2	9 x 27	2,44	6,0	73	3,5
T-GCH 1600 / 2NF	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	4/1	2	9 x 27	2,44/0,61	6,6/4,2	75	3,5
T-GCH 1600 / 2SF	2.000	1.600	1.250	1.000	800	6,25/1,5	2	9 x 27	2,44/0,58	6,6/4,2	75	3,5
T-GCH 2000 / 1N	2.000	1.600	1.250	1.000	800	8	1	10 x 28	3,05	7,3	65	2,25
T-GCH 2000 / 1NF	2.000	1.600	1.250	1.000	800	8/2	1	10 x 28	3,05/0,77	8,0/4,5	67	2,25
T-GCH 2000 / 1SF	1.250	1.000	800	630	500	12,5/3	1	10 x 28	2,58/0,72	8,0/4,5	67	2,25
T-GCH 2000 / 2N	4.000	3.200	2.500	2.000	1.600	4	2	10 x 28	3,05	7,3	76	4,5
T-GCH 2000 / 2NF	4.000	3.200	2.500	2.000	1.600	4/1	2	10 x 28	3,05/0,77	8,0/4,5	78	4,5
T-GCH 2000 / 2SF	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	6,25/1,5	2	10 x 28	2,98/0,72	8,0/4,5	78	4,5
T-GCH 2500 / 1N	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	6,4	1	10 x 28	3,05	7,7	65	2,25
T-GCH 2500 / 1NF	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	6,4/1,6	1	10 x 28	3,05/0,77	8,2/4,4	67	2,25
T-GCH 2500 / 1SF	1.600	1.250	1.000	800	630	10/2,5	1	10 x 28	3,05/0,77	8,2/4,4	67	2,25
T-GCH 2500 / 2N	5.000	4.000	3.200	2.500	2.000	3,2	2	10 x 28	3,05	7,7	76	4,5
T-GCH 2500 / 2NF	5.000	4.000	3.200	2.500	2.000	3,2/0,8	2	10 x 28	3,05/0,77	8,2/4,4	78	4,5
T-GCH 2500 / 2SF	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	5/1,25	2	10 x 28	3,05/0,77	8,2/4,4	78	4,5

## Abmessungen / Dimensions ( mm ) :

T-GCH...	A	B	C	D	H	K	M	N
1000/1	358	367	321	52	526	542	597	45
1000/2	358	367	321	52	577	542	648	43
1600/1	415	389	345	65	608	573	646	50
1600/2	415	389	345	65	690	573	728	50
2000/1	415	389	345	65	608	573	646	50
2000/2	415	389	345	65	690	573	728	50
2500/1	415	389	345	65	608	573	646	50
2500/2	415	389	345	65	690	573	728	50



## Elektrokettenzug mit Schützsteuerung T-GCH-EX

### Electric chain hoist with contactor control T-GCH-EX



#### Technische Eigenschaften:

- Hub 3m (Standard)
- Steuertafel mit 1,8 m Steuerkabel
- Überlastsicherung durch Rutschkupplung
- Ösenaufhängung
- Verzinkte Lastkette nach DIN EN 818-7-T
- Auslegung gemäß ISO (FEM)
- Betriebsspannung 3 / 400 Volt / 50 Hz
- 42 Volt Schützsteuerung
- Schutzart IP 65
- Isolationsklasse F

#### Technical parameters:

- Standard lifting height 3 m
- Control switch with 1.8 m cable
- Two speeds: main or precision hoist
- Slip clutch for overload protection
- Hook suspension
- Zinc-coated load chain acc. to DIN EN 818-7-T
- Constructed acc. to ISO (FEM)
- Standard operating voltage is 3-phase /400 Volt /50 Hz
- 42 Volt contactor control

- Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 : 2008
- Inkl. Prüfbuch gemäß CE- und UVV-Vorschriften
- Getriebeendechalter für die obere und untere Hakenendstellung
- Kompakte Bauform mit niedrigem Hakenmaß
- Für Staub Ex-Zone  
**|| 3D Ex tc ||A T130 °C Db**

- Protection type IP 65
- Insulation class F
- Certified according to DIN EN ISO 9001 : 2008
- Gear box with limit switch for the upper and lower
- Compact design with low hook dimension
- For dust explosion protection zones according to  
**EX II 3 D IP 65 T 130°C**

#### Ausführung:

Typ N = Normale Geschwindigkeit

Typ NF = Normale Geschwindigkeit und Feinhub

Typ SF = Schnelle Geschwindigkeit und Feinhub

Typ HF = Hochgeschwindigkeit und Feinhub

## Elektrokettenzug T-GCHR für die Lebensmittelindustrie

Typ	Tragfähigkeit in kg		Hubgeschwindigkeit		Anzahl Kettenstränge
	1Am	2m	Haupthub	Feinhub	
T-GCHR 500/1N	320	250	8	-	1
T-GCHR 500/1NF	320	250	8	2	1
T-GCHR 500/2N	630	500	4	-	2
T-GCHR 500/2NF	630	500	4	1	2
T-GCHR 1000/1N	630	500	8	-	1
T-GCHR 1000/1NF	630	500	8	2	1
T-GCHR 1000/2N	1250	1000	4	-	2
T-GCHR 1000/2NF	1250	1000	4	1	2

#### Technische Eigenschaften:

- Speziell für Anwendungen in aggressiver Umgebung (beständig gegen Säuren, Laugen und anderweitige Substanzen)
- Kette, Kettenausrüstungsteile, Haken und Schrauben in korrosionsbeständiger Ausführung
- Höchste Zuverlässigkeit dank Schutzklasse IP65
- Tragfähigkeiten von bis zu 1000 Kg
- Auslegung ISO (FEM)
- Betriebsspannung 3-Ph / 400 Volt / 50 Hz
- 42 Volt Schützsteuerung
- Mit Lebensmittelfett

#### Optional:

- Spezialbeschichtung für Anwendungen in aggressiver Umgebung (beständig gegen Säuren, Laugen und anderweitige Substanzen)

\* Siehe Seite / See page 2

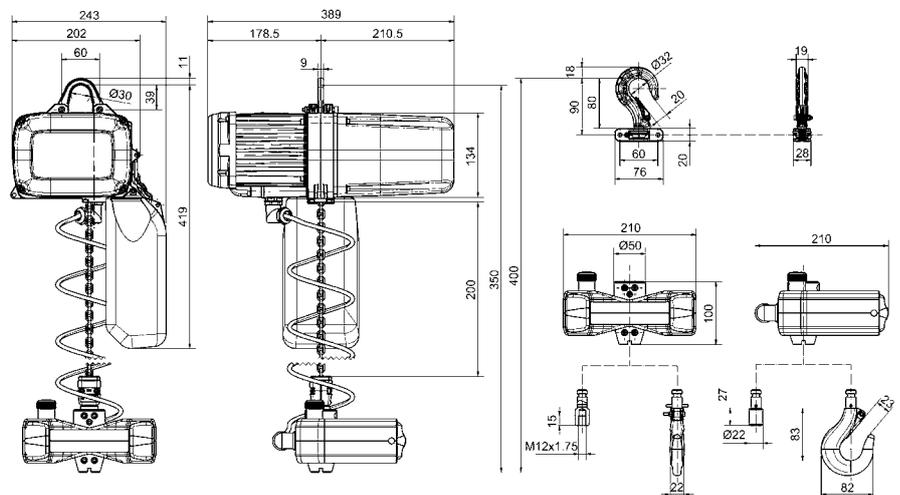
# Elektrokettenzug TEH-KH-Lift Electric chain hoist TEH-KH-Lift



Die Elektro Kettenzüge TEH-KH-Lift basieren auf dem robusten und sehr bewährten Elektro Kettenzug T-GCH. Der Kettenzug ist ideal für das Handling von Lasten mit einer Hand, da das Lastaufnahmemittel direkt mit dem Manipuliergriff verbunden ist. Schnelles, präzises und müheloses Positionieren ist so für Rechts- und Linkshänder möglich.

Die Kettenzüge sind staubdicht und gegen starkes Strahlwasser geschützt (IP65) und somit für den Außeneinsatz bestens geeignet.

Wahlweise erhalten Sie Ihren Elektro Kettenzug mit Haken- oder Ösenaufhängung sowie mit einem CEE-Stecker inklusive Kabel.



Schutzart IP 65



Manipuliergriff - Komfortable Einhandbedienung



Ösen- oder Hakenaufhängung nach Wunsch

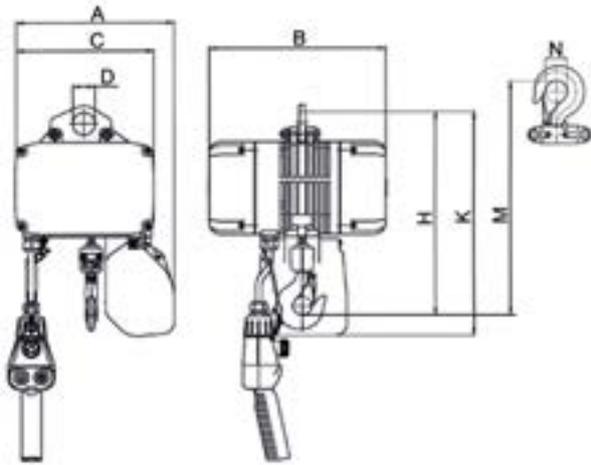


Optional: CEE-Stecker mit Kabel

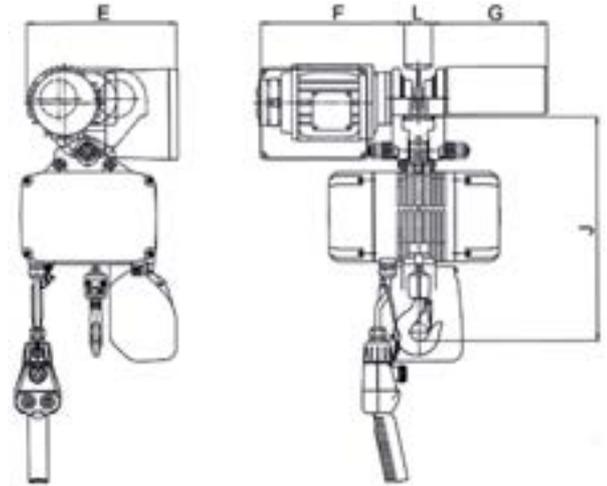
Typ	Tragfähigkeit in kg nach ISO (FEM)*					Hubgeschwindigkeit	Kettengröße	Motorleistung	3x400V / 50 Hz	Gewicht mit 3 m Hub
Type	Load capacity in kg acc. to ISO (FEM)*					Liftings speed	Chain size	Motor specification		Weight with 3 m chain
	M5 (2m)	M6 (3m)	M6 (3m)	M6 (3m)	M6 (3m)	m/min	mm	kW (2m)	A (2m)	kg
TEH-KH Lift 250/1NF3	250	200	160	125	100	8/2	3,7 x 10,75	0,37/0,1	2,0/1,2	19
TEH-KH Lift 250/1SF3	125	10	80	-	-	16/4	3,7 x 10,75	0,37/0,1	2,0/1,2	19
TEH-KH Lift250/1N1Ph	125	-	-	-	-	8	3,7 x 10,75	0,59/0,1	2,0/1,2	19
TEH-KH Lift250/1NL1Ph	250	-	-	-	-	4	3,7 x 10,75	0,59/0,1	2,0/1,2	19

\* Siehe Seite / See page 2

## Abmessungen für Elektrokettenzüge (T-GCH-Program) Dimensions for electric chain hoists (program of T-GCH)



T-GCH mit Öse oder Haken  
Type T-GCH with hook or eye



T-GCH mit Elektrolaufkatze  
Type T-GCH with electric motor trolley

T-GCH...		250/1	250/2	500/1	500/2	1000/1	1000/2	1600/1	1600/2	2000/1	2000/2	2500/1	2500/2
A	(mm)	281	281	281	281	358	358	415	415	415	415	415	415
B	(mm)	309	309	309	309	367	367	389	389	389	389	389	389
C	(mm)	246	246	246	246	321	321	345	345	345	345	345	345
D	(mm)	40	40	40	40	52	52	65	65	65	65	65	65
E	(mm)	274	274	274	274	295	295	325	325	325	325	325	325
F	(mm)	267	267	267	267	270	270	279	274	274	274	274	274
G	(mm)	208	208	208	208	210	210	215	215	215	215	215	215
H	(mm)	362	395	377	417	526	577	608	690	608	690	608	690
J	(mm)	535	568	550	605	585	636	637	719	637	719	637	719
K	(mm)	398	398	398	398	542	542	573	573	573	573	573	573
L	(mm)	50-99	50-99	50-99	50-99	76-139	76-139	120-179	120-179	120-179	120-179	120-179	120-179
M	(mm)	422	455	437	477	597	648	646	728	646	728	646	728
N	(mm)	40	40	40	40	45	43	50	50	50	50	50	50



## Zubehör für Elektrokettenzüge Accessories for electric chain hoists

### Zubehör für Elektrokettenzüge der Baureihen T-GCH / T-ECH

- Kettenspeicher
- Hakenaufhängung
- Motorthermoschutz
- Sonderspannung
- Sondersteuerspannung
- CEE-Stecker mit 5 m Kabel
- Betriebsdatenzähler
- Funksteuerung Solozug
- Funksteuerung mit Elektrofahrwerk
- Katzfahrendschalter



### Accessories for electric chain hoists of the T-GCH / T-ECH series

- Chain store
- Hook suspension
- Thermal motor protection
- Special motor voltage
- CEE-plug with 5 m
- Special control voltage connection cable
- Operating data counter
- Radio remote control for hoist only
- Radio remote control for hoist and trolley
- Limit switches for electric motor trolley



Rollkatze  
Push Trolley



Elektrokatze  
Electric motor trolley

Kettenspeicher für / Chain case for	Kettenspeichergröße bis / Chain case size up to	Ausführung / Version
T-ECH 250	6 m Kette / Chain	Kunststoff / Plastic
	18 m Kette / Chain	Textil / Textile
	32 m Kette / Chain	
T-ECH 250 / 500	8 / 6 m Kette / Chain	Kunststoff / Plastic
	24 / 12 m Kette / Chain	
	40 / 20 m Kette / Chain	Textil / Textile
	60 / 30 m Kette / Chain	
T-ECH 1000	6 m Kette / Chain	Kunststoff / Plastic
	8 m Kette / Chain	
	10 m Kette / Chain	
	20 m Kette / Chain	Textil / Textile
	33 m Kette / Chain	
	36 m Kette / Chain	
GCH 1600	20 m Kette / Chain	Textil / Textile
GCH 2000 / 2500	15 m Kette / Chain	Textil / Textile



Hakenaufhängung  
Hook suspension

Rollfahrwerke	Standard-Flanschbreite	Gewicht
Manual trolleys	Standard flange width (mm)	Weight (kg)
GHF 500 K * bis / up to 500 kg	50 - 99	2,5
EHF 50 bis / up to 1000 kg	50 - 99	7,5
EHF 150 bis / up to 2000 kg	76 - 139	13,5
EHF 300 bis / up to 4000 kg	120 - 179	27,5
EHF 500 bis / up to 5000 kg	120 - 179	27,5

Elektrofahrwerke T-ECH / T-GCH	Standard-Flanschbreite	Gewicht
Electric trolleys	Standard flange width (mm)	Weight (kg)
EMF 50 bis / up to 1000 kg	50 - 99	27
EMF 150 bis / up to 2000 kg	76 - 139	31
EMF 300 bis / up to 4000 kg	120 - 179	50
EMF 500 bis / up to 5000 kg	120 - 179	57

\* Nur in Verbindung mit / Only available in connection with T-ECH 250/500