

ELEKTROKETTENZÜGE ENTERTAINMENT





Sydney Opera House

Stephen Batten CEO, Hasemer Materials Handling. «GIS Elektrokettenzüge bieten die perfekte Lösung für die Unterhaltungsindustrie. Sie sind leise im Betrieb, leicht und kompakt. Eine Vielzahl an Optionen ermöglicht es uns, mit massgeschneiderten Ausführungen auf die Kundenwünsche einzugehen. Wenn Kundenbedürfnisse ändern, werden GIS Kettenzüge häufig modifiziert statt ausgetauscht. Dies erhöht die Produktivität der Elektrokettenzüge beim Kunden.»

Referenzen

Opera House Sydney, Australien | Entertainment Centre Sydney, Australien | Exhibition Centre, Sydney, Australien | Perth Arena, Australien | Burswood Casino, Perth, Australien | Entertainment Centre, Brisbane, Australien | O₂ Arena Berlin, Deutschland | ISS Dome Düsseldorf, Deutschland | New Music House, Helsinki, Finnland | Exhibition Centre, Helsinki, Finnland | YLE TV Broadcast Company, Helsinki und Tampere, Finnland | Finnish National Opera House, Helsinki, Finnland | Energiehuis, Dordrecht, Holland | Het Rijksmuseum, Amsterdam, Holland | Małopolski Ogród Sztuk, Krakau, Polen | Baltische Philharmonie, Danzig, Polen | Lindab Arena, Ängelholm, Schweden | Schauspielhaus, Zürich, Schweiz | Opernhaus Zürich, Schweiz | Samsung Hall, Zürich, Schweiz | Stadttheater Basel, Schweiz | Cheongshim World Peace Center, Gyeonggi-do, Südkorea | O₂ Arena Prag, Tschechien | Cardington Studios, Milton Keynes, United Kingdom | Media City TV Studios, Manchester, United Kingdom | Kensington Palace, London, United Kingdom | Royal Opera House, London, United Kingdom | Banc of California Stadium, Los Angeles, USA



LEICHT UND KRAFTVOLL

Einfach und komfortabel im Handling – zuverlässig und sicher im Betrieb – langlebig und wartungsfreundlich. In Theatern, Schulen, Sportcentern, Messehallen, Mehrzweckveranstaltungsstätten, Arenen, Kongresscentern, TV Studios oder auf Konzerttourneen stehen die GIS Elektrokettenzüge weltweit im Einsatz. Entwickelt und hergestellt in der Schweiz – für den Weltmarkt.

GIS Entertainment Elektrokettenzüge – sicher bei jedem Wetter



LP



Zuverlässig und langlebig

3 Jahre Garantie
Made in Switzerland
In sich geschlossenes Getriebe mit Dauerschmierung
Verschleissarme DC-Federdruckbremse
Hohe Betriebssicherheit
Keine sensible Elektronik
Gehäuse und Deckel aus Aluminium
Ausgezeichneter Gleichlauf der Motoren
Korrosionsbeständige Kette aus Profilstahl mit erhöhter Lebensdauer
Trockenlaufende Rutschkupplung
Lasthaken mit Dämpfungssystem
TÜV zertifiziert

Komfortabel

Geringes Eigengewicht ab 12 kg
Modularer Aufbau
Einsetzbar als Stationär- oder Kletterzug ohne Umbau
Getriebeendschalter mit hoher Anfahrergenauigkeit
Hohe Laufruhe durch 3-stufiges Getriebe mit Schrägverzahnung
Schutzart IP65 für den Ausseneinsatz
Liquidablauf als Standard
Lasthaken 360° drehbar
Wartung ohne Spezialwerkzeuge
Wartungsfreundlich, Verschleissteile einfach und schnell austauschbar

Kundenspezifisch

Drei- oder Einphasenausführung
Direkt- oder Schützensteuerung
Betriebs- und Steuerspannungen für weltweiten Einsatz
Spezialsteuerungen
Spezialgeschwindigkeiten
Ösen- oder Hakenaufhängung
Hubhöhen bis 200 m
Hakenweg mit unterer und oberer Endposition individuell einstellbar
Last- und Wegmessung
Handfahrwerke und Motorfahrwerke
Breites Angebot an Zubehör und Optionen (siehe Seiten 12 / 13)

IHR NUTZEN

Mit nur 12 kg Eigengewicht für 250 kg und 23 kg für 500 kg Traglast sind der LPM250 und der LP500 die Leichtgewichte unter den D8 Plus Motoren in der Unterhaltungsindustrie. Durch die modulare und kompakte Bauart sind die beiden Motoren sehr handlich und im mobilen Einsatz deshalb besonders gefragt. Ohne Umbau können sie stationär oder als Kletterzug flexibel eingesetzt werden.





Leicht

LPM250, der kleinste Kettenzug der LP-Familie, hebt mit nur 12 kg Eigengewicht als D8 Plus Motor beachtliche 250 kg. Beim LP500 D8 Plus beträgt das Eigengewicht lediglich 23 kg für 500 kg Traglast. Die LP Motoren sind modular aufgebaut und auch mit zweiter Bremse kompakt im Design. Dadurch lassen sie sich für den mobilen Einsatz platz- und kostensparend in Flight Cases transportieren.

Leise

Sämtliche LP-Motoren sind mit einem 3-stufigen, in sich geschlossenen Getriebe ausgerüstet. Die Schrägverzahnung mit geometrischer Optimierung und das Kettenrad mit mindestens 5 Taschen bieten extrem hohe Laufruhe. Dies ermöglicht das geräuscharme Bewegen von Lasten während Veranstaltungen. Dank der Schalldämpfung durch Getriebe- und Kettenzuggehäuse beträgt der Schalldruckpegel des LP500 nur 60 dB.

Kraftvoll

Die einsatzgehärtete Profilstahlkette bietet eine um ca. 15% erhöhte Belastbarkeit bei gleichem Nenndurchmesser im Vergleich zu einer Rundstahlkette. Durch die grössere Querschnittfläche wird die Belastung vermindert und die Lebensdauer der Kette gesteigert. Der Skeletto-Lasthaken mit stabiler, geführter Hakensicherung und Dämpfungssystem bietet ein Maximum an Sicherheit.

Wetterfest

Durch die Auslegung des Kettenzuges auf die Schutzart IP65 ist dieser standardmässig gegen Staub und Strahlwasser geschützt. Der LP eignet sich somit bestens für den Ausseneinsatz, auch unter schwierigsten Bedingungen. An Open-Air Veranstaltungen oder auf Konzerttourneen schätzt der Rigger die Wetterbeständigkeit und Zuverlässigkeit der GIS Motoren.



HALTEN VON LASTEN ÜBER PERSONEN MIT SEKUNDÄRSICHERUNG

Der D8 Motor entspricht einem handelsüblichen industriellen Elektrokettenzug gemäss EN14492-2 und IGWV SQP2:2018, mit dem Unterschied, dass der D8 Motor üblicherweise ohne angeschlossene Handsteuerung und in der mobilen Veranstaltungstechnik überwiegend an seiner Kette kletternd eingesetzt wird. Als zusätzliche Sicherungsmassnahme ist das Anbringen einer Sekundärsicherung zur Fixierung der Last erforderlich.

GIS Motoren in D8 Ausführung sind als Kletter- oder Stationärzug ohne Umbau bis 3200 kg Traglast im 1-strängigen oder 6300 kg im 2-strängigen Betrieb einsetzbar. Eine zweite, unabhängige Bremse lässt sich mit wenigen Handgriffen am Kettenzug montieren.

D8



IHR NUTZEN

Die kathodische Tauchlackierung (KTL-Beschichtung) bietet Schutz vor mechanischer Beanspruchung und hohe UV-Beständigkeit. Dank dieser Spezialbeschichtung des Gehäuses und der Schutzart IP65 sind die Kettenzüge für den Aussen-einsatz hervorragend geeignet. Die manganphosphatierte Profil-stahlkette bietet zudem hohe Korrosionsbeständigkeit und gute Notlauf Eigenschaften.





Standardausführung

D8 Motor nach EN14492-2, SQP2:2018, DIN56950, EN17206

Traglasten (Kettensicherheit mindestens 5:1):

1-strängig bis 3200 kg

2-strängig bis 6300 kg

Standardspannungen:

3 × 400V/50Hz, 3 × 230V/50Hz

1 × 230V/50Hz, 1 × 115V/50 Hz

Direktsteuerung

1 oder 2 Geschwindigkeiten

Geeignet für Frequenzumrichter-Betrieb

Gehäuse und Deckel aus Aluminium

Gehäuse, Kette und Ausrüstteile schwarz

Ösen- oder Hakenaufhängung

Einsatz als Stationär- oder Kletterzug

Schutzart IP65

Liquidablauf für Aussenbetrieb

Isolationsklasse F (Motor)

DC-Federdruckbremse

Rutschkupplung nicht im Kraftfluss

Verschleissplatte als Zusatzkettenführung

Lasthaken mit formschlüssiger Hakenlasche, Dämpfungssystem

Detaillierte Spezifikationen siehe technisches Datenblatt

Zubehör und Optionen

Steuerung 42V Niederspannung mit Getriebeendschalter

Betriebs- und Steuerspannungen für weltweiten Einsatz

Zweite, unabhängige Bremse

Geschwindigkeiten bis 32 m/min bei 50 Hz

Sicherheitslasthaken

Getriebeendschalter mit zwei zusätzlichen Not-Aus-Kontakten

Sicherheitsfunksteuerung

Ergonomischer Steuerschalter am Kabel

Vorbereitung für Drehgeber an Kettenrad oder Antriebswelle

Inkrementaldrehgeber für Wegmessung

Ösen- oder Hakenaufhängung für Lastmessbolzen

Lastmessbolzen 0 - 10 V oder 4 - 20 mA, mechanischer Schutz

Textilkettenspeicher für diverse Hubhöhen

Tragegriffe

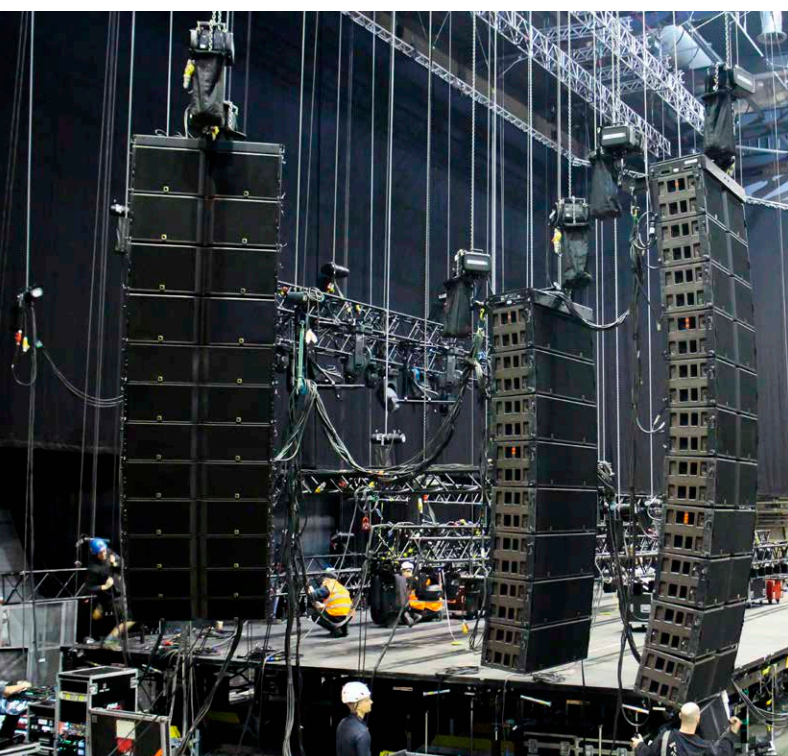
Flight Cases

Controller 2- oder 4-Kanalsteuerungen

Anschluss- und Steuerkabel mit Stecker

Hand- und Motorfahrwerke

Weiteres Zubehör und Optionen siehe Seiten 12 / 13



HALTEN VON LASTEN ÜBER PERSONEN OHNE SEKUNDÄRSICHERUNG

Der GIS Motor in D8 Plus Ausführung ist ein speziell für das Halten von Lasten über Personen entwickelter, bemessener und konstruierter Elektrokettzug. Er ist leicht und kompakt und dadurch für den mobilen Einsatz ausgezeichnet geeignet. Alle sich im Kraftfluss befindenden Komponenten sind statisch auf die doppelte Nennt Tragfähigkeit dimensioniert.

D8 Plus Motoren sind als Kletter- oder Stationärzug ohne Umbau einsetzbar. Die maximale Traglast beträgt in der 1-strängigen Ausführung 2500 kg bei einem Kettensicherheitsfaktor von mindestens 8:1 nach EN14492-2, IGWV SQP2:2018 und EN17206.



D8 Plus

IHR NUTZEN

Das Absichern der Last erfolgt durch zwei voneinander unabhängigen DC-Federdruckbremsen. Der GIS Motor ist standardmässig zur Montage einer zweiten Bremse konstruiert, ohne dass eine Gehäuseverlängerung notwendig ist. Die zweite Bremse wird mittels weniger Handgriffe auf der bestehenden Welle montiert. Durch dieses Konzept ist der Motor leicht und kompakt.





Standardausführung

D8 Plus Motor nach EN14492-2, SQP2:2018, DIN56950, EN17206

Traglasten (Kettensicherheit mindestens 8:1):

1-strängig bis 2500 kg

2-strängig bis 3200 kg

Standardspannungen:

3 × 400V / 50Hz, 3 × 230V / 50Hz

1 × 230V / 50Hz, 1 × 115V / 50 Hz

Direktsteuerung

1 oder 2 Geschwindigkeiten

Geeignet für Frequenzumrichter-Betrieb

Gehäuse und Deckel aus Aluminium

Gehäuse, Kette und Ausrüstteile schwarz

Ösen- oder Hakenaufhängung

Einsatz als Stationär- oder Kletterzug

Schutzart IP65

Liquidablauf für Aussenbetrieb

Isolationsklasse F (Motor)

Zwei unabhängige DC-Federdruckbremsen

Rutschkupplung nicht im Kraftfluss

Verschleissplatte als Zusatzkettenführung

Lasthaken mit formschlüssiger Hakenlasche, Dämpfungssystem

Detaillierte Spezifikationen siehe technisches Datenblatt

Zubehör und Optionen

Steuerung 42V Niederspannung mit Getriebeendeschalter

Betriebs- und Steuerspannungen für weltweiten Einsatz

Geschwindigkeiten bis 32 m/min bei 50 Hz

Sicherheitslasthaken

Getriebeendeschalter mit zwei zusätzlichen Not-Aus-Kontakten

Sicherheitsfunksteuerung

Ergonomischer Steuerschalter am Kabel

Vorbereitung für Drehgeber an Kettenrad oder Antriebswelle

Inkrementaldrehgeber für Wegmessung

Ösen- oder Hakenaufhängung für Lastmessbolzen

Lastmessbolzen 0 - 10 V oder 4 - 20 mA, mechanischer Schutz

Textilkettenspeicher für diverse Hubhöhen

Tragegriffe

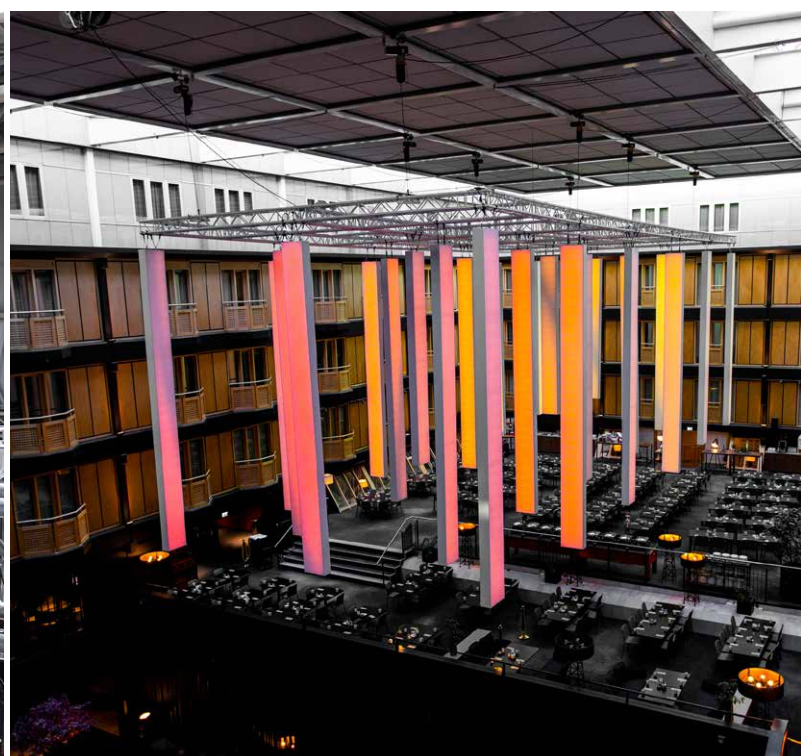
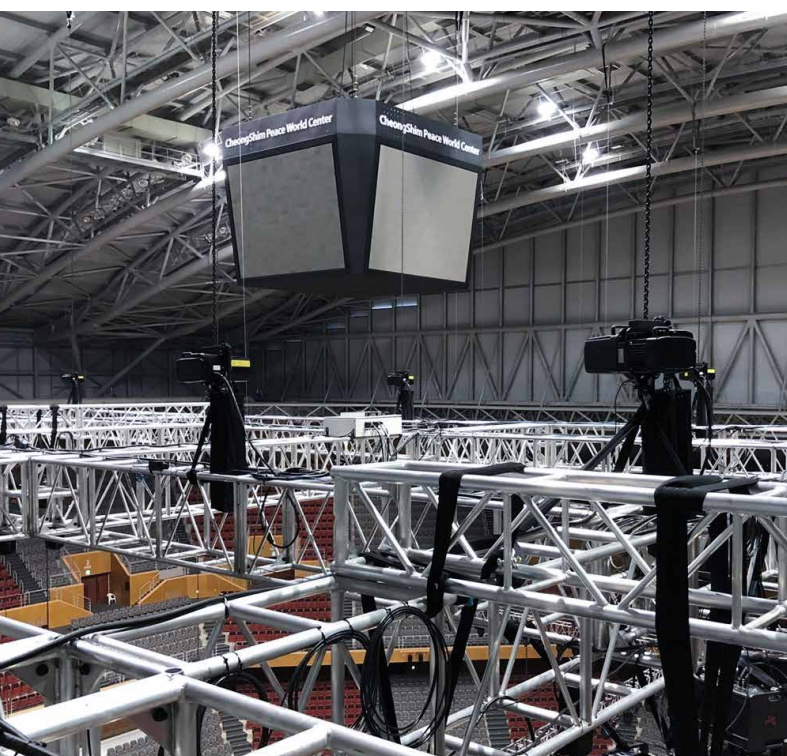
Flight Cases

Controller 2- oder 4-Kanalsteuerungen

Anschluss- und Steuerkabel mit Stecker

Hand- und Motorfahrwerke

Weiteres Zubehör und Optionen siehe Seiten 12 / 13



HALTEN UND BEWEGEN VON LASTEN ÜBER PERSONEN

Der GIS Motor in C1 Ausführung ist ein speziell für das Halten und Bewegen von Lasten über Personen entwickelter, bemessener und konstruierter Elektrokettzug und entspricht den Anforderungen nach EN14492-2, IGWV SQP2:2018 und EN17206.

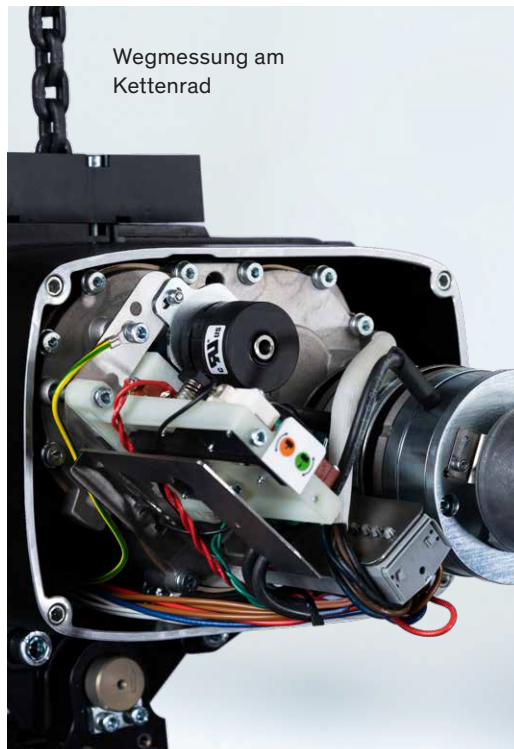
Durch den modularen Aufbau des GIS Kettzuges lassen sich die Weg- und Lastmessung auf einfache Art und Weise implementieren. Drehgeber zur Wegmessung können am Kettenrad oder auf der Antriebswelle montiert werden. Dank der hohen Leistungsreserve der Motoren haben die Kettzüge bei Gruppenfahrten einen ausgezeichneten Gleichlauf. GIS Motoren in C1 Ausführung decken auch hohe Geschwindigkeiten bis 32 m/min (50 Hz) ab.



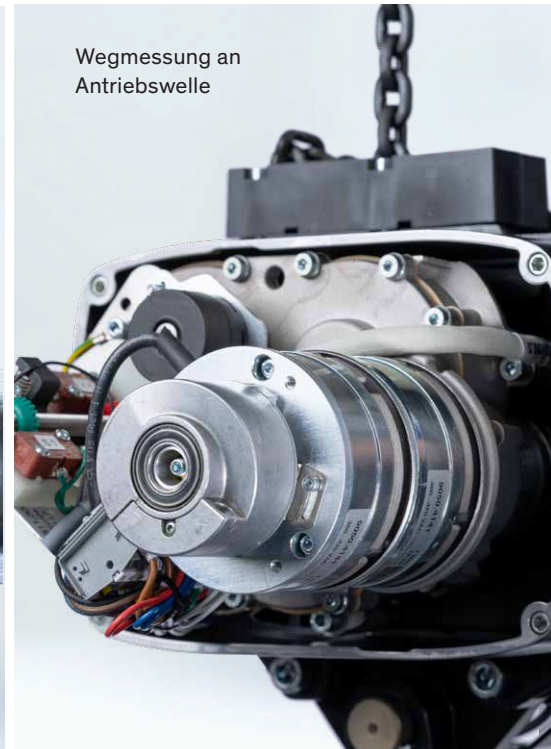
IHR NUTZEN

Sowohl zur Weg-, wie auch zur Lastmessung können die zusätzlichen Komponenten und elektrischen Bauteile auf einfache Art und Weise im Kettzug integriert werden. An der Antriebswelle und / oder am Kettenrad wird der Einbau von Inkremental- oder Absolutdrehgebern zur Wegmessung vorbereitet. Spezielle Ösen- und Hakenaufhängungen erlauben die einfache Installation eines Lastmessbolzens zur Lastmessung. Dies schätzen unsere Partner, welche die Steuerung für die Gruppenzüge entwickeln und bereitstellen.

Wegmessung am Kettenrad



Wegmessung an Antriebswelle





Standardausführung

C1 Motor nach EN14492-2, SQP2:2018, DIN56950, EN17206

Traglasten (Kettensicherheit mindestens 10:1):
1-strängig bis 2000 kg

Standardspannungen:
3 × 400V/50Hz, 3 × 230V/50Hz

Schnittstelle für kundenseitiges Steuerungssystem

1 oder 2 Geschwindigkeiten

Geeignet für Frequenzumrichter-Betrieb

Gehäuse, Kette und Ausrüstteile schwarz

Lastmessung: Ösen- oder Hakenaufhängung
mit Lastmessbolzen, Ausgangssignal 0 - 10 V

Wegmessung mit Inkrementaldrehgeber am Kettenrad

Schutzart IP65

Isolationsklasse F (Motor)

Zwei unabhängige DC-Federdruckbremsen

Rutschkupplung nicht im Kraftfluss

Getriebeendschalter mit zwei
zusätzlichen Not-Aus-Kontakten

Verschleissplatte als Zusatzkettenführung

Detaillierte Spezifikationen siehe technisches Datenblatt

Zubehör und Optionen

Betriebs- und Steuerspannungen für weltweiten Einsatz

Geschwindigkeiten bis 32 m/min bei 50 Hz

Lastmessbolzen: Ausgangssignal 4 - 20 mA

Mechanischer Schutz für Lastmessbolzen

Vorbereitung für Wegmessung mit Absolutdrehgeber
am Kettenrad (ohne Geber)

Vorbereitung für Wegmessung mit Inkremental- oder
Absolutdrehgeber an Antriebswelle (ohne Geber)

Sicherheitslasthaken

Temperaturüberwachung

Bremsüberwachung unabhängig für erste und zweite Bremse

Zusätzlicher Gleichrichter

Textilkettenspeicher für diverse Hubhöhen

Tragegriffe

Kundenspezifische Anpassungen für Kabelanschlüsse

Flight Cases

Hand- und Motorfahrwerke

Weiteres Zubehör und Optionen siehe Seiten 12 / 13

Lastmessung mit
Ösenaufhängung



Lastmessung mit
Hakenaufhängung



Mechanischer Schutz für
Lastmessbolzen



ZUBEHÖR & OPTIONEN

Zweite Bremse

Jeder D8 Kettenzug lässt sich mit einer zweiten unabhängigen Bremse ausrüsten. Mit ein paar wenigen Handgriffen wird diese auf der bestehenden Antriebswelle direkt hinter der ersten Bremse montiert. Optional mit Bremsüberwachung erhältlich.



Sicherheitslasthaken

Beim Sicherheitslasthaken, welcher 360° drehbar und 180° schwenkbar ist, sichert die mechanische Verriegelung der Hakenlasche das Transportgut. Der Lasthaken schliesst automatisch unter Last und muss zum Öffnen manuell entriegelt werden.



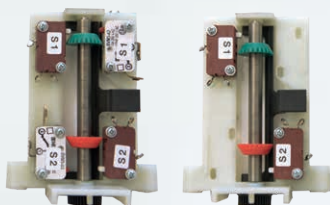
Tragegriffe

Als Kletterzug lässt sich der Elektrokettenzug an der eigenen Kette aus der Transportverpackung heben. Falls dem Rigger vor Ort noch kein Strom zur Verfügung steht, kann der Kettenzug an komfortablen Tragegriffen angehoben werden.



Getriebeendschalter

Mit dem Getriebeendschalter lassen sich die obere und die untere Endposition des Lasthakens einfach, präzise und leicht zugänglich einstellen. Zur Erhöhung der Sicherheit sind zwei zusätzliche Not-Aus-Kontakte erhältlich.



Sicherheitsfunksteuerung

Der 295 Gramm leichte, sehr robuste Handsender ist mit einem aufladbaren Lithium-Ionen Akku ausgestattet und verfügt über Schutzart IP66. Der in einem stabilen Gehäuse integrierte Empfänger hat Schutzart IP65. Mit seiner zertifizierten STOPP Funktion erfüllt der Empfänger die Anforderungen nach SIL3 Performance Level PL e.



Textilkettenspeicher

Die Textilkettenspeicher sind strapazierfähig und schwer entflammbar. Sie eignen sich für den universellen Einsatz in der Unterhaltungsindustrie. Der Kettenzug kann ohne Umbauaufwand stationär oder als Kletterzug betrieben werden.





Handfahrwerke

GIS Handfahrwerke sind einfach im Aufbau und ermöglichen das manuelle Verschieben von Lasten bis 6300 kg auf Stahlträgern. Die Flanschbreite ist durch ein neuartiges Einstellsystem stufenlos wählbar und lässt sich mittels Arretierfunktion formschlüssig fixieren.



Motorfahrwerke

GIS Motorfahrwerke bieten ein oder zwei Geschwindigkeiten. Die standardmässig integrierte Absturz- und Klettersicherung aus massivem Stahlguss bietet maximale Sicherheit. Die Flanschbreite lässt sich wie bei den Handfahrwerken stufenlos wählen.



Flaschenzüge

Der Stirnradflaschenzug zeichnet sich durch eine kompakte Bauweise und ein einfaches Handling aus. Er bietet einen ausgezeichneten Korrosionsschutz und ist ab 500 kg serienmässig mit einer Überlastsicherung ausgerüstet.



Flight Cases

Vier der 12 kg leichten LPM250 Motoren lassen sich platzsparend in einer stabilen Transportkiste einlagern und sicher transportieren. Für das grössere Modell LP500 ist ein Flight Case für zwei Motoren erhältlich.



Kabel

Die Anschluss-, Steuer und Verlängerungskabel sind robust und dennoch flexibel, damit der Rigger die Motoren schnell und einfach anschliessen kann. Alle Kabel haben CEE-Steckverbindungen und eignen sich für Betriebstemperaturen von -25 °C bis + 55 °C.



Controller

Die 2- oder 4-Kanalsteuerungen im leichten Kunststoffkoffer ermöglichen das simultane Steuern von 2 oder 4 Motoren. Steuerungen sind für direkt oder schwachstromgesteuerte Motoren erhältlich, auf Wunsch mit Anschluss- und Steuerkabel.



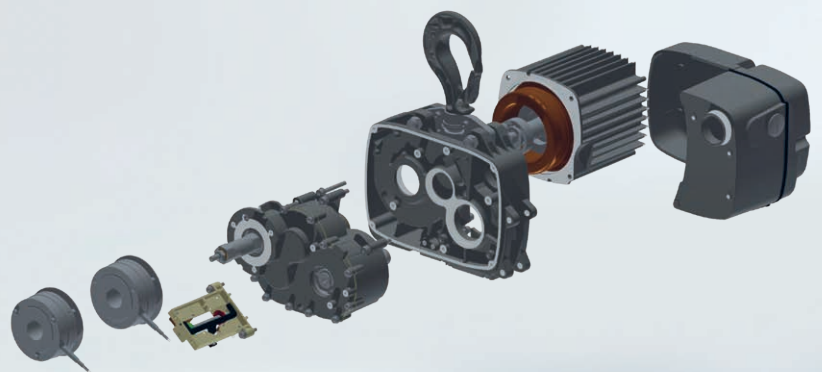
SERVICE & WARTUNG

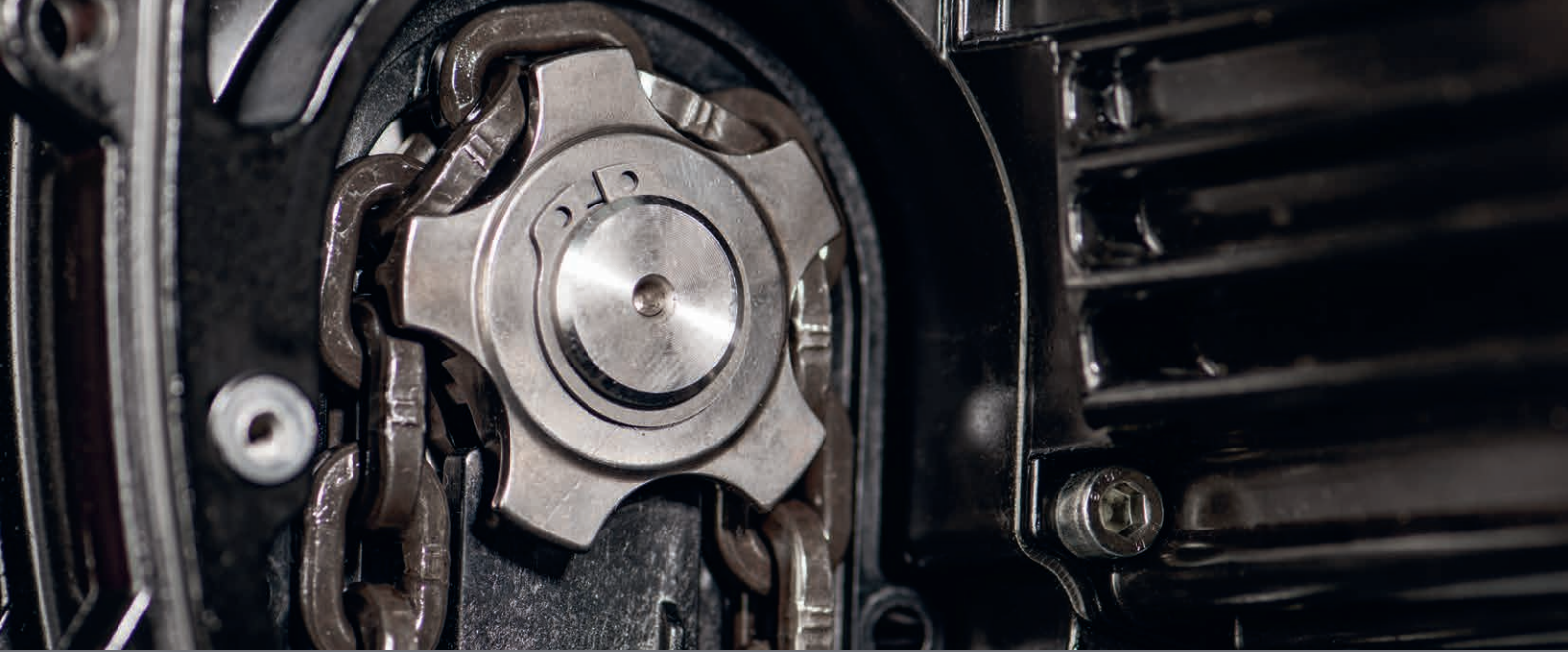


Der LP ist einfach im Aufbau und glänzt durch geringes Eigengewicht bei hoher Traglast. Er ist verschleissarm und auf Langlebigkeit ausgelegt. Reparatur- und Wartungsarbeiten sind unkompliziert und schnell erledigt. Die gute Erreichbarkeit der Teile und seine Wartungsfreundlichkeit machen den Elektrokettenzug ökonomisch im Unterhalt. Auf die Baureihe LP gewähren wir 3 Jahre Garantie.

IHR NUTZEN

Die Baureihe LP hat einen modularen Gesamtaufbau. Verschleissteile, wie die 2-teilige Verschleissplatte, sind auf einfache Art und Weise austauschbar. Der Elektrokettenzug lässt sich dank Verbindungen in Polygonausführung schnell demontieren und wieder montieren. Dies spart Zeit und Kosten, was sowohl die Servicetechniker wie auch die Kunden schätzen. Unsere zertifizierten Vertretungen erwerben ihr Fachwissen bei qualifizierten Serviceschulungen in unserem Werk.





Polygonverbindung

Eine echte Innovation steckt im Innern des modular aufgebauten Kettenzuges. Sämtliche Wellen-Naben-Verbindungen sind in Polygonausführung konstruiert. Dies erlaubt eine wesentlich schnellere Demontage und Montage bei Reparatur- und Wartungsarbeiten. Durch die Zeiteinsparung können die Servicekosten erheblich reduziert werden.

Kettenführung

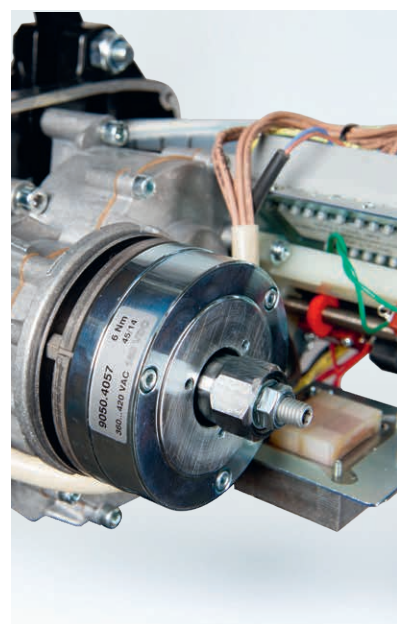
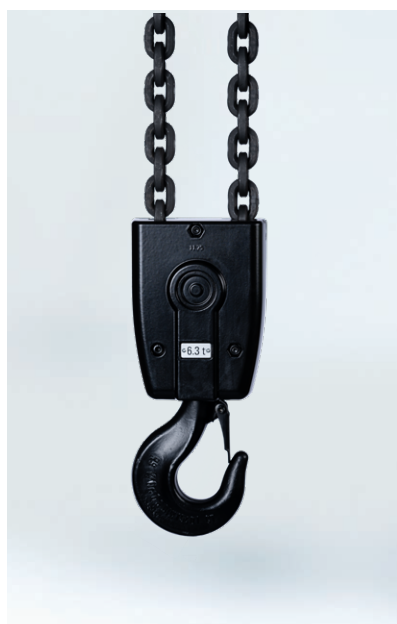
Beim Einsatz als Kletterzug dient die 2-teilige Verschleissplatte als Zusatzkettenführung und ermöglicht das einwandfreie Ein- und Auslaufen der Kette. Dies funktioniert auch, wenn ein Kettenknäuel vorliegt, z.B. beim Einziehen der Kette im Transportkoffer. Verschleissplatte, Kette und Kettenführung sind Verschleissteile, die regelmässig geprüft und bei Notwendigkeit ersetzt werden müssen.

Ersatzteile

Durch den modularen Aufbau des Elektrokettenszuges und die gute Erreichbarkeit der Komponenten, lassen sich Verschleisssteile schnell und unkompliziert aus- und wieder einbauen. Dazu sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich. Über unsere Vertriebspartner garantieren wir unseren Kunden weltweit gute und rasche Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

Bremse

Die DC-Federdruckbremse ermöglicht das sichere Abbremsen der Last mit optimaler Bremswirkung. Die zweite Bremse lässt sich auf die bestehende Welle montieren und unabhängig überwachen. Dieses bewährte Bremssystem ist sehr zuverlässig und wartungsfreundlich.





LPM250 - der Leichte

Mit einem Eigengewicht von nur 12 kg bei einer Traglast von 250 kg ist der LPM250 in D8 Plus Ausführung das Leichtgewicht unter den Motoren für die Unterhaltungsindustrie. Er ist ohne Umbau als Kletter- oder Stationärzug einsetzbar und durch die Schutzklasse IP65 ideal für den mobilen Ausseneinsatz geeignet. Vier LPM250 passen in den kompakten Flight Case.

LP500 - der Vielseitige

Der LP500 wurde als D8 Plus Motor für 500 kg Traglast entwickelt. Das Eigengewicht beträgt nur 23 kg und sogar bei einer Hubhöhe von 18 m bleibt das Gesamtgewicht unter 40 kg. Den LP500 bieten wir in den Ausführungen D8, D8 Plus, C1 oder kundenspezifisch und mit einer grossen Auswahl an Zubehör und Optionen an. Im Flight Case finden zwei LP500 Platz.

LP2500 - der Kraftvolle

Der Schwerarbeiter unter den GIS Motoren hebt 1-strängig als D8 Plus Kettenzug beachtliche 2500 kg. In der D8 Version betragen die maximalen Traglasten sogar 3200 kg (1-strängig) respektive 6300 kg (2-strängig). Für den szenischen Einsatz ist der LP2500 als C1 Motor mit einer maximalen Traglast von 2000 kg erhältlich.

GIS AG – der Spezialist für Elektrokettenzüge und Kransysteme Gründung der GIS AG 1957 | Tochtergesellschaften in Deutschland und England | Entwicklung und Produktion von Elektrokettenzügen in der Schweiz seit über 55 Jahren | Zertifiziert nach ISO 9001 seit 1994 | Internationales Vertriebsnetz mit weltweit über 30 qualifizierten Partnern

swiss lifting solutions
Zertifiziert nach ISO 9001

