



09.2024

KETTENZÜGE CHAIN HOISTS PALANS À CHAÎNE

PRODUKTINFORMATION – PRODUCT INFORMATION – INFORMATIONS SUR LE PRODUIT





Gültigkeit

Die vorliegende Auflage der Produktinformation für Kettenzüge ST ist ab 09.2024 gültig und ersetzt damit alle vorigen Produktinformationen.

STAHL CraneSystems steht für Weiterentwicklung, Verbesserung und Innovation. Aus diesem Grund müssen wir uns Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionszeichnungen sowie der Liefertermine vorbehalten. Die Abbildungen dienen der anschaulichen Information, sind jedoch nicht verbindlich. Irrtümer und Druckfehler sind vorbehalten.

Wegweiser durch diese Produktinformation

Zum schnelleren Auffinden von Daten und Skizzen haben wir Querverweise aufgenommen.

In den Auswahltabellen wird auf die Maßstabellen verwiesen und in den Maßstabellen auf die Auswahltabellen. Siehe auch "Erklärung der Symbole" Seite 14.

Urheberrechtsvermerk

Der Inhalt dieser Produktinformation ist vertraulich zu behandeln und ausschließlich für die mit dem Produkt beschäftigten Personen bestimmt. Die Überlassung der Produktinformation an Dritte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist unzulässig. Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstige Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten.

Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form, auch auszugsweise, sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Erklärung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

Copyright © 2018 STAHLCraneSystemsGmbH

Validity

This edition of the Product information brochure for ST chain hoists is valid from 09.2024 and supersedes all previous product information brochures.

STAHL CraneSystems stands for further development, improvement and innovation. We must therefore reserve the right to modify technical data, dimensions, weights, design drawings and delivery dates. The drawings serve to illustrate the products but are not binding. Errors and printing errors are excepted.

Guide to this product information

We have included cross-references to enable you to find data and sketches more quickly.

The selection tables include references to the dimension tables and the dimension tables include references to the selection tables. See also "Explanations of symbols" page 14.

Copyright notice

The contents of this product information must be treated as confidential and are intended exclusively for personnel working with the product. It is impermissible to pass this product information on to third parties without the written consent of the manufacturer. The information, texts, drawings, figures and other representations contained within them are copyright protected and subject to industrial property rights.

It is prohibited to produce any form of duplicate copy, including excerpts, and to exploit and/or disclose the contents without the written consent of the manufacturer. Infringements will be subject to compensation for damages. Further rights reserved.

Copyright © 2018 STAHLCraneSystemsGmbH

Validité

Cette édition des Informations sur le produit pour les palans à chaîne ST est valable à partir de 09.2024 et remplace ainsi toutes Informations sur le produit précédentes.

STAHL CraneSystems signifie l'évolution, le perfectionnement et l'innovation. Par conséquent nous devons nous réserver le droit de modifier les caractéristiques techniques, dimensions, poids, les plans de construction ainsi que les délais de livraison. Les illustrations servent à la clarté de l'information, mais ne revêtent pas de caractère obligatoire. Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression.

Guide pour l'utilisation de la présente information sur les produits

Pour permettre de trouver plus vite données et croquis, nous avons intégré des références croisées.

Dans les tableaux de sélection, il est renvoyé aux tableaux des cotes et, dans les tableaux des cotes, aux tableaux de sélection. Voir aussi "Explication des symboles" page 14.

Avis de droit d'auteur

Le contenu de cette information sur les produits est confidentiel et s'adresse uniquement aux personnes travaillant avec le produit. Il est interdit de transmettre l'information sur les produits à un tiers sans l'accord écrit du fabricant.

Les indications, textes, schémas, figures et autres représentations qu'elle contient sont soumis aux droits d'auteurs et au droit de propriété industrielle.

Toute utilisation et/ou publication du contenu ainsi que toute reproduction même partielle, quelle qu'en soit la forme sont interdites sans l'accord écrit du fabricant. Les violations entraînent des dommages et intérêts. Sous réserve d'autres prétentions.

Copyright © 2018 STAHLCraneSystemsGmbH



Frequenzumrichter
Frequency inverter
Convertisseur de fréquence

Elektrik
Electrics
Équipement électrique

Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Gültigkeit 2	Validity 2	Validité 2
Wegweiser durch diese Produktinformation 2	Guide to this product information .. 2	Guide pour l'utilisation de la présente information sur les produits.. 2
Urheberrechtsvermerk 2	Copyright notice..... 2	Avis de droit d'auteur 2
Kettenzüge ST 6	ST chain hoists..... 6	Palans à chaîne ST 6
Die Technik im Überblick..... 7	Technical features at a glance..... 7	La technique en un coup d'œil..... 7
Frequenzumrichter, die Technologie im Überblick 9	Frequency inverter, the technology at a glance 9	Convertisseur de fréquence, la technologie en un coup d'œil..... 9
Bestimmung von dynamischen Beiwerten..... 10	Determining dynamic coefficients 10	Déterminer les coefficients dynamiques 10
Erklärung der Abkürzungen 13	Explanation of abbreviations 13	Explication des abréviations 13
Typenbezeichnung..... 14	Type designation..... 14	Désignation du type 14
Erklärung der Symbole..... 14	Explanations of symbols..... 14	Explication des symboles..... 14
Standardprogramm 15	Standard programme..... 15	Programme standard..... 15
Auswahltabelle 15	Selection table 15	Tableau de sélection..... 15
Abmessungen..... 18	Dimensions 18	Dimensions..... 18
Kettenzug "stationär" 18	"Stationary" chain hoist..... 18	Palan à chaîne "fixe accroché" 18
Rollfahwerk 24	Push trolley..... 24	Chariot de direction par poussée .24
Elektrofahwerk "normale Bauhöhe" 27	"Standard headroom" electric trolley..... 27	Chariot électrique "hauteur perdue normale" 27
Elektrofahwerk "kurze Bauhöhe" . 34	"Short headroom" electric trolley .. 34	Chariot électrique "hauteur perdue réduite" 34
Doppelkettenzüge STD..... 40	STD dual chain hoists 40	Palans à chaîne STD à deux crochets..... 40
Auswahltabelle 42	Selection table 42	Tableau de sélection..... 42
Abmessungen..... 44	Dimensions 44	Dimensions..... 44
Kettenzug "stationär" 44	"Stationary" chain hoist..... 44	Palan à chaîne "fixe accroché" .. 44
Elektrofahwerk..... 48	Electric trolley 48	Chariot électrique..... 48
Big Bag-Ausführung STB..... 52	STB Big Bag design..... 52	Exécution Big Bag STB..... 52
Auswahltabelle 52	Selection table 52	Tableau de sélection..... 52
Abmessungen..... 53	Dimensions 53	Dimensions..... 53
Superkurze Katze STK 55	STK extra short headroom trolley55	Chariot en hauteur perdue "extrêmement réduite" STK..... 55
Auswahltabelle 55	Selection table 55	Tableau de sélection..... 55
Abmessungen..... 56	Dimensions 56	Dimensions..... 56
Kettenzüge ST..W 1~AC..... 58	ST..W chain hoists 1~AC..... 58	Palans à chaîne ST..W 1~AC..... 58
Auswahltabelle 58	Selection table 58	Tableau de sélection..... 58
Maßliche Änderungen durch die Frequenzsteuerung SFH Variospeed 59	Dimensional changes entailed by frequency control SFH Variospeed 59	Modifications dimensionnelles allant de paire avec la commande par fréquence SFH Variospeed 59
Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options
A010 Steuerung (Standard)..... 60	Control (standard)..... 60	Commande (standard) 60
A011 Kranbauer-Schutzsteuerung 65	Crane manufacturers' contactor control 65	Commande par contacteurs pour constructeurs de ponts roulants ..65
A012 Wegfall der Standard-Schutzsteuerung 65	Non-supply of standard contactor control 65	Suppression de la commande standard par contacteurs 65
A013 Wegfall des Standard-Steuergerätes..... 65	Non-supply of standard control pendant 65	Suppression de l'interrupteur basculant de commande standard 65
A014 Anschluss- und Steuerspannungskombinationen..... 65	Supply and control voltage combinations..... 65	Combinaisons de tensions d'alimentation et de commande..... 65
A015 Motoranschlussspannungen..... 66	Motor supply voltages 66	Tensions d'alimentation des moteurs 66
A016 Direktsteuerung 66	Direct control 66	Commande directe..... 66
A017 Steuergeräte bei Direktsteuerung für zusätzliche Bewegungen 67	Control pendants for direct control for additional motions 67	Interrupteurs commande directe pour mouvements additionnels..... 67
A018 Temperaturüberwachung der Motoren 67	Temperature control of motors 67	Surveillance de la température des moteurs 67



	A020	Hub-Betriebsendschalter..... 67	Operational hoist limit switch..... 67	Fin de course de service.....67
	A021	Getriebeendschalter 68	Gear limit switch..... 68	Sélecteur de fin de course68
	A024	Betriebsstundenzähler..... 68	Operating hours counter 68	Compteur d'heures de fonctionne- ment.....68
	A025	Hauptstromzuführung - steckbar am Hubwerk..... 69	Main power supply - plug-in in con- trol panel 69	Alimentation électrique principale avec fiche de connexion au palan. 69
	A026	NOT-HALT-Taster mit Schloss..... 69	Key-operated EMERGENCY STOP button..... 69	Touche à serrure ARRÊT D'URGENCE69
	A027	Einhand-Steuergerät RadioMOVEit 69	RadioMOVEit one-handed control pendant 69	Boîtier de commande à manier d'une main RadioMOVEit69
	A029	Funkfernsteuerung 69	Radio remote control 69	Radiotélécommande.....69
	A030	Elektronische Lastüberwachung . 70	Electronic load monitoring..... 70	Surveillance électronique de la charge70
	A040	Fahrendschalter..... 71	Travel limit switch..... 71	Interrupteur de fin de course de direction.....71
Umweltbedingungen	A050	Einsatz unter besonderen Bedin- gungen..... 71	Use in non-standard conditions... 71	Mise en œuvre en conditions exceptionnelles71
Ambient conditions	A051	Schutzart IP66 72	IP66 protection..... 72	Protection de type IP6672
Conditions ambiantes	A052	Rostfreie Kette..... 72	Stainless steel chain..... 72	Chaîne inoxydable.....72
	A054	Lasthaken verzinkt..... 72	Galvanised load hook..... 72	Crochet de charge galvanisé72
	A058	Gerätekasten aus Stahlblech 72	Control panel in steel 72	Coffret de commande en tôle d'acier72
	A060	Lackierung/Korrosionsschutz..... 72	Paint/corrosion protection..... 72	Peinture/protection anticorrosive.72
	A061	Anstrich A20 73	A20 paint system 73	Peinture A20.....73
	A062	Anstrich A30 74	A30 paint system 74	Peinture A30.....74
	A063	Andere Farbtöne 74	Alternative colours..... 74	Autres nuances de couleurs74
Hubwerk	A070	Sonderaufhängung für stationäre Ausführung 74	Off-standard suspension for statio- nary version..... 74	Suspension spéciale pour exécu- tion fixe accrochée74
Hoist	A071	Ösenaufhängung..... 74	Eye suspension 74	Suspension à œillet.....74
Palan	A072	Starre Aufhängung..... 75	Rigid suspension..... 75	Suspension rigide.....75
	A073	Ohne Aufhängung..... 75	Without suspension 75	Sans suspension75
	A080	Sonderlastaufnahmemittel..... 75	Off-standard load suspensions ... 75	Moyens spéciaux de préhension de la charge.....75
	A083	Hakenflasche mit arretierbarem Lasthaken..... 75	Bottom hook block with lockable hook 75	Moufle avec crochet de charge ver- rouillable75
	A085	Schwingungsdämpfer..... 76	Vibration absorbers..... 76	Amortisseurs de vibrations.....76
	A089	Anderes Kettenspeichermaterial. 76	Different material for chain box... 76	Autre matériau pour bac à chaîne. 76
	A090	Wegfall der Lastkette..... 77	Non-supply of load chain 77	Suppression de la chaîne de levage77
	A091	Wegfall der Hakenflasche bzw. des Hakengeschirrs..... 77	Non-supply of bottom hook block . 77	Suppression de la moufle ou du bloc-crochet.....77
	A092	Wegfall des Standardkettenspei- chers 77	Non-supply of standard chain box 77	Suppression du bac à chaîne stan- dard.....77
	A100	Stationärer Kettenzug mit Fußbefes- tigung 77	Stationary chain hoist with foot attachment..... 77	Palan à chaîne fixe accroché avec fixation par pied.....77
	A120	Bypassbremse..... 78	Bypass brake..... 78	Frein en bipasse78
	A123	Einzelstrangüberwachung 79	Single-fall monitoring..... 79	Surveillance individuelle des brins.79
Fahrwerk	A130	Fahrwerke für größere Flanschbrei- ten..... 80	Trolleys for wider flange widths... 80	Chariots pour plus grandes largeurs de fer80
Trolley	A140	Alternative Fahrgeschwindigkeiten 80	Alternative travel speeds 80	Autres vitesses de direction.....80
Chariot	A150	Mitnehmerarm für Stromzuführung, 80	Towing arm for power supply 80	Bras d'entraînement pour alimenta- tion électrique80
	A160	Radfangsicherungen..... 81	Wheel arresters 81	Étriers-supports.....81
	A180	Puffer für Fahrwerke..... 82	Buffers for trolleys..... 82	Butoirs pour chariots.....82
	A181	Führungsrollen für Fahrwerke Typ KFN und KFK..... 82	Guide rollers for trolleys type KFN and KFK 82	Galets de guidage pour chariots type KFN et KFK.....82
	A182	Stützrollen für Fahrwerke normale Bauhöhe Typ KFN 83	Support rollers for standard headroom trolleys type KFN..... 83	Rouleaux d'appui pour chariots d'hauteur perdue normale type KFN83
	A190	Drehgestellfahrwerke 83	Articulated trolleys 83	Chariots à boggies83
	A191	Rollfahrwerk normale Bauhöhe, starre Befestigung..... 85	Standard headroom push trolley, rigid connection..... 85	Chariot de direction par poussée, hauteur perdue normale, suspen- sion rigide85
	A192	Rollfahrwerk kurze Bauhöhe 85	Short headroom push trolley..... 85	Chariot de direction par poussée, hauteur perdue réduite85



	Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
B010	Netzanschlusschalter 86	Main isolator 86	Interrupteur de secteur 86
B031	Hakengeschrir 1/1 und 2/2-2 86	Bottom hook block, 1/1 and 2/2-2 reevings 86	Bloc-crochet 1/1 et 2/2-2 86
B033	Hakenflasche 2/1 und 4/2-2 87	Bottom hook block, 2/1 and 4/2-2 reevings 87	Moufle 2/1 et 4/2-2 87
B050	Lasthaken 88	Load hooks 88	Crochets de charge 88
B060	Umlenkrollenböcke 89	Return sheave supports 89	Supports de la poulie de renvoi 89
B061	Umlenkrollen 89	Return sheaves 89	Poulies de renvoi 89
B062	Achsen und Anlaufscheiben für Umlenkrollen 89	Axles and stop discs for return sheaves 89	Axes et disques d'arrêt pour poulies de renvoi 89
B063	Kettenschmiermittel 90	Chain lubricant 90	Lubrifiants de chaîne 90
B065	Standardlastkette 90	Standard load chain 90	Chaîne de levage standard 90
B066	Rostfreie Lastkette 91	Stainless steel load chain 91	Chaîne de levage inoxydable 91
B070	Kettenspeicher 91	Chain box 91	Bac à chaîne 91
B080	Fahrbahndanschläge 93	Runway end stops 93	Butées de fin de voie de roulement 93
B090	Lackfarbe 94	Paint 94	Peinture 94
B100	Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung 94	Tripping devices for PTC thermistor temperature control 94	Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance 94
B101	Betriebsstundenzähler 94	Operating hours counter 94	Compteur d'heures de fonctionnement 94
B102	Bremsmodul 94	Brake module 94	Module de frein 94
B112	Elektronisches Rutschkupplungsprüfgerät FMD1 95	Electronic slipping clutch testing device FMD1 95	Appareil électronique de contrôle du limiteur de couple FMD1 95
B120	Ketteneinziehvorrichtung 95	Chain fitting device 95	Outil pour le chaînage du palan 95
B130	Kettenlehre 95	Chain gauge 95	Jauge pour chaîne 95
B140	Betätigungsstange für Fahrendschalter 95	Activating rod for travel limit switch 95	Tige d'actionnement pour interrupteur de fin de course de direction 95
	Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C014	Wärmeklasse 96	Thermal class 96	Classe thermique 96
C020	Motor-Anschlussspannungen 96	Motor supply voltages 96	Tensions d'alimentation des moteurs 96
C040	Schutzart EN 60529 / IEC 96	Protection class EN 60529 / IEC ... 96	Type de protection EN 60529/C.E.I. 96
C050	Zulässige Umgebungstemperaturen 96	Permissible ambient temperatures 96	Températures ambiantes admissibles 96
C052	Schalldruckpegel 96	Sound level 96	Niveau de pression acoustique 96
C055	Laufrollen 96	Wheels 96	Galets 96
C060	Polumschaltbare Hubmotoren 97	Pole-changing hoist motors 97	Moteurs de levage à commutation de polarité 97
C061	Frequenzgesteuerte Hubmotoren 98	Frequency-controlled hoist motors 98	Moteurs de levage à commande par fréquence 98
C070	Polumschaltbare Fahrmotoren 98	Pole-changing travel motors 98	Moteurs de direction à commutation de polarité 98
C071	Frequenzgesteuerte Fahrmotoren 99	Frequency controlled travel motors 99	Moteurs de direction avec commande par fréquence 99
C080	Max. Leitungslänge bei Direktsteuerung 101	Max. cable length with direct control 101	Longueur du câble maxi. avec commande directe 101
C081	Max. Leitungslänge bei Schutzsteuerung 101	Max. cable length with contactor control 101	Longueur du câble maxi. avec commande t.b.t. 101
C090	Radlasten 102	Wheel loads 102	Réaction par galets 102
	Standardprogramm 102	Standard programme 102	Programme standard 102
	Superkurze Katze STK 103	STK extra short headroom trolley103	Chariot en hauteur perdue "extrêmement réduite" STK 103
C100	Ketten 103	Chains 103	Chaînes 103
	Mögliche Hubgeschwindigkeiten Kettenzüge ST 104	Possible hoisting speeds for ST chain hoists 104	Vitesses de levage possibles pour palans à chaîne ST 104
	Doppelkettenzüge STD Vario 105	STD Vario dual chain hoists 105	Palans à chaîne à deux crochets STD Vario 105
	Kettenzüge für Gießereien 106	Chain hoists for foundries 106	Palans à chaîne pour fonderies 106
	Spezialausführungen 107	Off-standard designs 107	Exécutions spéciales 107

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Subject to alterations, errors and printing errors excepted.

Sous réserve de modifications, d'erreurs et de fautes d'impression.



**Typisch STAHL CraneSystems:
 Innovation, die aus Erfahrung
 kommt**

**Typical STAHL CraneSystems:
 Innovation out of experience**

**Typiquement STAHL Crane-
 Systems : L'innovation issue
 de l'expérience**

Kettenzüge ST

Das Kettenzugprogramm ST zählt zu den profiliertesten und umfangreichsten, die heute weltweit angeboten werden. Jeder Kettenzug-Typ für sich verfügt über individuell vorteilhafte Leistungsmerkmale. Allen gemeinsam ist die sprichwörtliche Kompetenz von STAHL CraneSystems in der Fördertechnik.

ST chain hoists

The ST chain hoist programme is one of the most distinctive and comprehensive programmes on offer today world-wide. Each chain hoist model has individual advantages as regards its performance characteristics; all share in STAHL CraneSystems legendary material handling competence.

Palans à chaîne ST

Les palans à chaîne du programme ST comptent parmi les plus professionnels et les mieux équipés proposés aujourd'hui sur le marché. Chaque type de palan à chaîne dispose de caractéristiques propres et particulièrement intéressantes. Ils ont tous en commun le savoirfaire reconnu de STAHL CraneSystems dans le domaine de la manutention.

**Überzeugende Vorteile auf
 die Reihe gebracht - durch-
 gängig!**

**Convincing advantages
 combined in series - hoist for
 hoist!**

**Des avantages décisifs sur
 toute la ligne!**



- **Sicherster Kettenzug**
 die Typen ST 10 - ST 60 haben eine patentierte Kettenführung, die aus massivem Guß gefertigt ist. Die geschlossene Kettenführung integriert die tragenden Komponenten in einem Bauteil, dadurch wird die Last dort getragen, wo sie angreift - die Aufhängung ist direkt, der Kraftfluss geht nicht über das Gehäuse!
- **Einfachste Wartung**
 des Kettentriebes durch die fliegend gelagerte Antriebswelle. Kettennuss, Kettenauswerfer und Kettenführung lassen sich für Inspektionen einfach ein- und ausbauen.
- **Leichteste Prüfung**
 der Bremsen - keine Nachstellung erforderlich (ST 10-60).
- **Schnellste Verfügbarkeit**
 durch vorkonfektionierte Komponenten und modernste Fertigungssteuerung erreichen wir kürzeste Lieferzeiten für alle Kettenzüge der Baureihe ST.

- **Extremely safe chain hoist**
 The ST 10 - ST 60 models have a patented chain guide made of solid cast metal. The enclosed chain guide integrates the load-bearing components into a single sub-assembly, thus the load is supported where it is applied - suspension is direct, the power flux not transmitted through the housing!
- **Extremely simple maintenance**
 of the chain drive thanks to the overhung drive shaft. Chain sprocket, chain ejector and chain guide are easy to dismantle and assemble for servicing.
- **Extremely easy inspection**
 of the brakes - no adjustment necessary (ST 10-60).
- **Extremely fast availability**
 We achieve the shortest delivery times for all chain hoists of the ST series by means of pre-assembled components and up-to-date production control.

- **Palan à chaîne extrêmement fiable**
 Les types ST 10 - ST 60 ont un guide-chaîne breveté fabriqué en fonte massive. Le guide-chaîne fermé intègre les composants porteurs dans un sous-ensemble ; il en résulte que la charge est supportée là où elle agit - La suspension est directe, le flux de force ne passe pas par le carter!
- **Entretien extrêmement simple**
 de l'entraînement de la chaîne du fait que l'arbre d'entraînement est en porte-à-faux. Noix d'entraînement, éjecteur de chaîne et guide-chaîne sont faciles à poser et à déposer pour des inspections.
- **Contrôle très facile**
 des freins - Pas nécessaire de rattraper le jeu (ST 10-60).
- **Disponibilité très rapide**
 Grâce à des composants préparés et au pilotage très moderne de la production, nous atteignons des délais de livraison extrêmement courts pour tous les palans à chaîne de la série ST.

**Weitere Pluspunkte der
 Kettenzüge ST:**

**Further advantages of the
 ST chain hoists:**

**Autres atouts des palans à
 chaîne ST :**

- + komprimierte Baumaße
- + leistungsstarke Antriebstechnik nach Maß
- + viele Optionen verfügbar
- + hoch verschleißfeste Ketten in Sondergüte
- + abgerundetes Produktprogramm von 125 kg - 6300 kg
- + leichtgängige Fahrwerke
- + kundenspezifische Lösungen

- + reduced dimensions
- + powerful drive technology made-to-measure
- + many options available
- + extremely wear resistant chains in special quality
- + well-rounded product range from 125 kg - 6300 kg
- + smooth-running trolleys
- + customer specific solutions

- + Construction de forme ramassée
- + Puissante technique d'entraînement sur mesure
- + Beaucoup d'options disponibles
- + Chaînes extrêmement résistantes à l'usure, en qualité spéciale
- + Programme bien étoffé de produits, de 125 kg à 6300 kg
- + Chariots manœuvrant facilement
- + Solutions spécifiques du client



Die Technik im Überblick

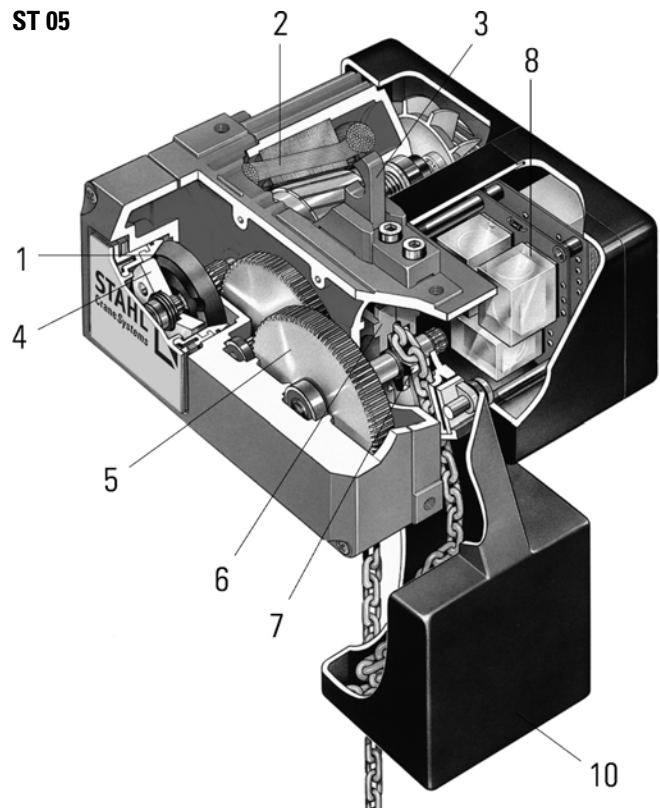
Technical features at a glance **La technique en un coup d'œil**

Die Kettzüge ST 05 bis ST 60 bilden ein Profi-Programm für Hebezeuge im Tragfähigkeitsbereich von 125 bis 6300 kg. Sie zeichnen sich durch Merkmale aus, die für den Anwender entscheidende Gebrauchsvorteile ergeben. Es ist ein Programm, wie es von einem Pionier der Fördertechnik erwartet wird.

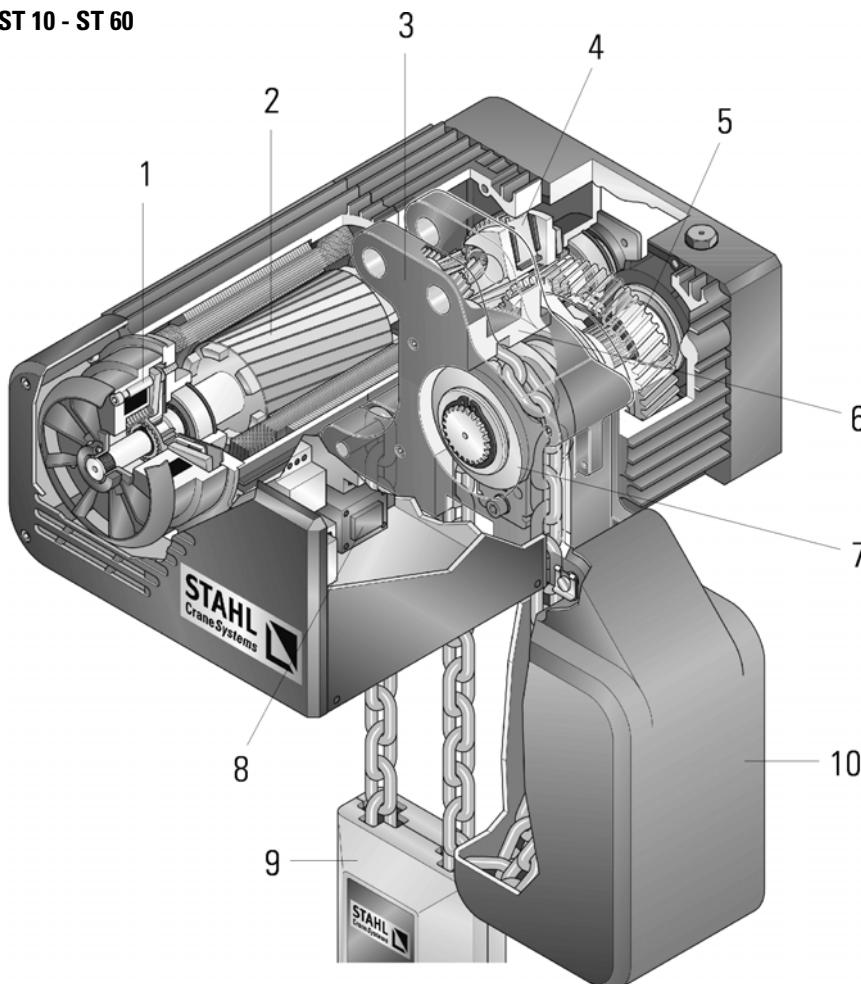
The chain hoists ST 05 to ST 60 form a programme of professional hoists in a working load range from 125 to 6300 kg. They are distinguished by characteristics offering decisive advantages in use. It is a programme such as is only to be expected from a pioneer in material handling.

Les palans à chaîne ST 05 à ST 60 constituent un programme professionnel de palans dans la gamme des charges d'utilisation de 125 à 6300 kg. Ils se distinguent par des caractéristiques qui procurent à l'utilisateur des avantages d'usage décisifs. C'est un programme tel que vous attendiez d'un pionnier de la manutention.

ST 05



ST 10 - ST 60



- 1 Bremse
- 2 Motor
- 3 Aufhängung
- 4 Rutschkupplung
- 5 Getriebe
- 6 Kettenführung
- 7 Kettennuss
- 8 Steuerung
- 9 Hakengeschirr/Hakenflasche
- 10 Kettenspeicher

- 1 Brake
- 2 Motor
- 3 Suspension
- 4 Slipping clutch
- 5 Gear
- 6 Chain guide
- 7 Chain sprocket
- 8 Control /terminal box
- 9 Bottom hook block
- 10 Chain box

- 1 Frein
- 2 Moteur
- 3 Suspension
- 4 Limiteur de couple
- 5 Réducteur
- 6 Guide chaîne
- 7 Noix de chaîne
- 8 Coffret de commande
- 9 Moufle
- 10 Bac à chaîne



- Massive, hochfeste Kettenführung (6), die den Kettentrieb voll umschließt, sorgt auch bei rauen Anwendungsbedingungen für einen funktions-sicheren Lauf der Kette
- Hohe Hubgeschwindigkeiten, kraftvoller Hubmotor (2); 1 oder 2 Hubgeschwindigkeiten (1:4)
- Wartungsarme, asbestfreie elektromagnetische Scheibenbremse (1) bei ST 10-ST 60, bei ST 05 Verschiebeanker-Bremsmotor (Konusbremse). Hohe Lebensdauer - sicher auch bei Tippbetrieb
- Rutschkupplung (4) - einfach einstellbar von außen. Präzises Ansprechen und geringer Stoßfaktor durch Einbau in der 2. Getriebestufe
- Bis 2000 kg (ST 2010-8..) wahlweise Direkt- oder Schutzsteuerung, darüber standardmäßig Schutzsteuerung mit Hauptschutz, Steuerspannung 48 V
- Bedienerfreundliches, ergonomisch gestaltetes Steuergerät
- Extrem kurze Bauhöhe bei Ösenaufhängung, starrer Aufhängung und beim Fahrwerk
- Starre Aufhängung ergibt günstige Bauhöhe beim Einbau in Anlagen und verhindert das "Schwingen" des Kettenzuges am Fahrwerk
- Verschleißfeste, einsatzgehärtete Kettennuss (7)
- 2 Fahrgeschwindigkeiten (1:4) ermöglichen exaktes Positionieren der Last (Option)
- Einfache elektrische Montage durch Steckverbindungen
- Ständiges Erfassen der Betriebsstunden durch einen Betriebsstundenzähler als Option bei ST. Beim STF standardmäßig im Frequenzumrichter
- Solid, high-tensile chain guide (6) enclosing chain drive completely, ensures that chain runs reliably even in harsh operating conditions
- Fast hoisting speeds, powerful motor (2); 1 or 2 hoisting speeds (1:4)
- Low-maintenance, asbestos-free electromagnetic disc brake (1) on ST 10-ST 60, sliding rotor brake motor (conical brake) on ST 05. Long service life - safe even in inching operation
- Slipping clutch (4) easily adjusted from outside. Accurate reaction and low impact factor due to integration into 2nd gear step
- Up to 2000 kg (ST 2010-8..) optionally direct or contactor control, above this capacity as standard equipment contactor control with main contactor, control voltage 48 V
- Easy handling with ergonomic control pendant
- Extremely short headrooms whether with eye suspension, rigid suspension or trolley
- Rigid suspension permits low headroom for installation in systems and prevents chain hoist swinging on trolley
- Wear-resistant, case-hardened chain sprocket (7)
- 2 travel speeds (1:4) permit accurate positioning of the load (option)
- Simple electrical installation by means of plug connections
- Constant recording of operating hours by means of optional operating hours counter on ST. For STF in frequency inverter as standard
- Guide-chaîne massif (6) et à haute résistance, enfermant complètement l'entraînement de chaîne et garantissant une marche fiable de la chaîne aussi dans les conditions d'opération dures
- Grandes vitesses de levage, moteur puissant (2); 1 ou 2 vitesses de levage (1:4)
- Pour ST 10-ST 60, frein électromagnétique à disque (1), à la garniture sans amiante, nécessitant peu d'entretien, pour ST 05 moteur-frein à rotor coulisant (rotor conique). Longue durée de vie - sécurité aussi en cas de brefs enclenchements du moteur
- Limiteur de couple à friction (4) - réglage aisé de l'extérieur. Réaction précise et facteur de choc faible grâce à la situation au deuxième étage du réducteur
- Jusqu'à 2000 kg (ST 2010-8..) commande directe ou commande t.b.t., pour les capacités plus hautes comme équipement standard commande t.b.t. avec contacteur général, tension de commande 48 V
- Pilotage facile grâce à sa boîte de commande ergonomique
- Hauteur perdue très faible soit en exécution fixe à œillet, soit avec suspension rigide ou sur chariot
- Une suspension rigide permet une hauteur perdue très faible pour le montage dans les installations et prévient le balancement du palan dans le chariot
- Noix de chaîne résistante à l'usure, cémentée et trempée (7)
- 2 vitesses de direction (1:4) permettent un positionnement exact de la charge (option)
- Installation électrique aisée grâce aux fiches de connexion
- Saisie permanente des heures d'utilisation par le compteur de temps d'utilisation en option pour ST. Pour STF en version standard dans le convertisseur de fréquence



Eine moderne Fertigungstechnik und Materialwirtschaft garantiert kurze Lieferzeiten und Liefertreue.

Modern manufacturing technology and materials management guarantee short delivery times and reliable delivery dates.

Une technique de production et une gestion des matériaux moderne assorties à cette nouvelle réalisation garantissent de courts délais et le respect des spécifications de commande.



**Frequenzumrichter,
die Technologie im Überblick**

**Frequency inverter,
the technology at a glance**

**Convertisseur de fréquence,
la technologie en un coup
d'œil**

**Ein Frequenzumrichter ist
vorteilhaft**

A frequency inverter is of advantage

**Un convertisseur de
fréquence est avantageux**

- Wenn die Umschlagleistung deutlich erhöht werden soll. Dabei wird zeitraubendes und gefährliches Lastpendeln deutlich reduziert und Korrekturschaltungen (Tippbetrieb) minimiert.
- Wenn ruckfreies Anfahren und sicheres Positionieren notwendig sind.
- Wenn eine sehr geringe Feinhubgeschwindigkeit gefordert wird.
- Wenn eine Reduzierung der dynamischen Belastung gewünscht wird. Dies bedeutet z.B. eine längere Lebensdauer für Hubmotor und Hubgetriebe.

- If the handling capacity is to be increased significantly. Time-consuming and dangerous load swing is significantly reduced and corrective switching operations (inching operation) are minimised.
- If smooth starting and safe positioning is required.
- If a very low creep speed is required.
- If a reduction of the dynamic stress is desired. This means for example longer service life for hoist motor and hoist gear.

- Si la rotation de stocks doit être considérablement augmentée. Cela réduit considérablement le ballant de la charge qui fait perdre du temps et qui, en outre, est dangereux et minimise les couplages de correction (marche par impulsions).
- Si le démarrage sans à coups et le réglage sûr sont requis.
- Si une très faible vitesse de levage est requise.
- Si une réduction des contraintes dynamiques est souhaitée. Cela prolonge par exemple la durée de vie du moteur de levage et du réducteur de levage.

Frequenzumrichter setzen Spannung und Frequenz des Drehstromnetzes in ein neues Dreiphasensystem um. Durch stufenloses Verändern der Motorspannung und Motorfrequenz lässt sich die Drehzahl des Hubmotors stufenlos einstellen.

Frequency inverters convert voltage and frequency of the three-phase A.C. power supply into a new three-phase system. The speed of the hoist motor is infinitely adjustable from the stepless modification of motor voltage and motor frequency.

Les convertisseurs de fréquence transforment en un nouveau système triphasé la tension et la fréquence du secteur d'alimentation en courant triphasé. Il en résulte la possibilité de modifier en variation continue la vitesse de rotation du moteur de par modification en variation continue de la tension et de la fréquence du moteur.

Gleichzeitig schonen frequenzgeregelter Hebezeuge durch sanftes Anfahren die Anlagen, weil sie auftretende Belastungskräfte auf Kran, Kranbahn und Gebäude reduzieren. Das Resultat ist eine längere Lebensdauer, ein geringerer Energieverbrauch und niedrigere Wartungskosten über den gesamten Lebenszyklus.

At the same time, frequency-controlled hoists reduce the stress on systems by means of smooth starting, as they reduce the load forces effective on crane, crane runway and building. This results in a longer service life, lower energy consumption and lower maintenance costs over the whole life cycle.

En même temps, les palans à commande par variateur de fréquence augmentent la longévité des systèmes en réduisant les contraintes du pont, de la voie de roulement et du bâtiment. Cela permet une durée de service augmentée, une consommation d'énergie plus faible, et des frais d'entretien plus basses pendant la cycle de vie entier.

Hinweis:
Die Stromzuführung ist kleiner dimensionierbar, da der Anlaufstrom geringer ist als bei polumschaltbaren Motoren. Außerdem ist der Maximalstrom elektronisch begrenzt und kann individuell (abhängig vom Netz) eingestellt werden.

N.B.:
The power supply can be of smaller size as the starting current is lower than with pole-changing motors. In addition the maximum current is electronically limited and can be adjusted individually (dependent on the mains power supply).

Remarque :
L'alimentation électrique peut être dimensionnée plus faible, car le courant de démarrage est plus basse qu'avec des moteurs à commutation de polarité. En plus, le courant maximal est limité électroniquement et peut être adapté individuellement (dépendant du réseau)

Weitere Informationen siehe A010ff.

For further information see A010ff.

Pour de plus amples informations voir A010ff.



Bestimmung von dynamischen Beiwerten

Bestimmung des dynamischen Beiwerts ϕ_2 nach EN 15011

Beim Anheben einer unbehinderten Last vom Boden sind die dabei verursachten dynamischen Effekte durch Multiplikation der Gewichtskraft der Hublast mit dem Beiwert ϕ_2 zu berücksichtigen.

$\phi_{2,min}, \beta_2$ =f (Steifigkeitsklasse HC)
- siehe Tabelle 1 und 2

v_h Charakteristische Hubgeschwindigkeit [m/s]
- siehe Tabelle 2 und 3

Determining dynamic coefficients

Determining dynamic coefficient ϕ_2 to EN 15011

When lifting an unobstructed load from the ground, the dynamic effects generated must be factored in by multiplying the weight of the hoisted load by coefficient ϕ_2 .

=f (stiffness class HC)
- see Tables 1 and 2

Characteristic lifting speed [m/s]
- see Tables 2 and 3

Déterminer les coefficients dynamiques

Déterminer le coefficient dynamique ϕ_2 selon EN 15011

Lors du levage du sol d'une charge libre les effets dynamiques engendrés doivent être considérés en multipliant le poids de la charge par le coefficient ϕ_2 .

=f (classe de raideur HC)
- voir tableaux 1 et 2

Vitesse de levage caractéristique [m/s]
- voir tableaux 2 et 3

$$\phi_2 = \phi_{2,min} + \beta_2 \cdot v_h \quad (1)$$

1

Tabelle 1:
Bestimmung der Beiwerte $\phi_{2,min}, \beta_2$
Quelle: EN 13001-2: 2014

Table 1:
Determining coefficients $\phi_{2,min}, \beta_2$
Source: EN 13001-2: 2014

Tableau 1 :
Déterminer les coefficients $\phi_{2,min}, \beta_2$
Source: EN 13001-2: 2014

Steifigkeitsklasse Stiffness class Classe de raideur	Beiwert $\phi_{2,min}$ Coefficient $\phi_{2,min}$ Coefficient $\phi_{2,min}$		Beiwert β_2 Coefficient β_2 Coefficient β_2
	Hubwerks-Betriebsart (siehe Tabelle 2) Hoist duty type (see table 2) Mode de fonctionnement du palan (voir tableau 2)		
	HD1	HD4	
HC1	1,05	1,05	0,17
HC2	1,1	1,1	0,34
HC3	1,15	1,15	0,51
HC4	1,2	1,2	0,68

Bestimmung der Steifigkeitsklasse HC nach EN 15011 für Brücken- und Portalkrane

Bestimmung der Steifigkeitsklasse HC
nach EN 15011 - Tab. 2

Determining stiffness class HC as per EN 15011 for bridge and portal cranes

Determining stiffness class HC
as per EN 15011 - Tab. 2

Déterminer la classe de raideur HC selon EN 15011 pour ponts roulants et portiques

Déterminer la classe de raideur HC
selon EN 15011 - Tab. 2

$\phi_{2,t} \leq 1,07 + 0,24 \cdot v_{h,max}$	→ HC1
$1,07 + 0,24 \cdot v_{h,max} < \phi_{2,t} \leq 1,12 + 0,41 \cdot v_{h,max}$	→ HC2
$1,12 + 0,41 \cdot v_{h,max} < \phi_{2,t} \leq 1,17 + 0,58 \cdot v_{h,max}$	→ HC3
$1,17 + 0,58 \cdot v_{h,max} < \phi_{2,t}$	→ HC4

Erklärung der Abkürzungen siehe Seite 13.

Explanation of abbreviations see page 13.

Explication des abbréviations voir page 13.

2

Tabelle 2:
Bestimmung der Betriebsart des Hubwerks

Quelle: EN 13001-2: 2014

Table 2:
Determining hoist duty type

Source: EN 13001-2: 2014

Tableau 2 :
Déterminer le mode de fonctionnement du palan

Source: EN 13001-2: 2014

Betriebsart Duty type Mode de fonctionnement	Beschreibung Description Description			STAHL CraneSystems GmbH		
HD1	Kein Feinhub vorhanden oder Beginn des Hubvorgangs ohne Feinhub möglich	No creep speed available or lifting process can be started without creep speed	Pas de vitesse lente disponible, ou le levage peut être démarré sans vitesse lente	Kettenzug Fein-/Haupthub	Chain hoist creep/main speed	Palan à chaîne vitesse lente/normale
HD4	Stufenlose Hubantriebssteuerung mit stetigem Hochlaufen der Geschwindigkeit	Stepless hoist drive control with steady speed increase	Commande de l'entraînement de levage à réglage continu avec accélération constante de la vitesse	Kettenzug mit Frequenzumrichter	Chain hoist with frequency inverter	Palan à chaîne avec convertisseur de fréquence

$$\phi_{2,t} = 1 + \frac{2,8 \cdot v_{h,max}}{0,45 + \sqrt{\frac{f_{uc} \cdot l_c}{150 \cdot Z_a}}}$$

Bestimmung des theoretischen dynamischen Beiwerts $\phi_{2,t}$

nach EN 15011 - 5.2.1.3.2.2. a)

Kettendaten siehe C100.
Alternativ kann die Berechnung auch gemäß Anhang C der EN 15011 erfolgen.

Determining theoretical dynamic coefficient $\phi_{2,t}$

in acc. with EN 15011 - 5.2.1.3.2.2. a)

Chain data see C100.
Alternatively calculation according to Annexe C of EN 15011 is possible.

Déterminer le coefficient dynamique théorique $\phi_{2,t}$

selon EN 15011 - 5.2.1.3.2.2. a)

Caractéristiques de la chaîne voir C100.
En alternative, le calcul selon Annexe C de la EN 15011 est possible.

$$Z_a = \frac{n \cdot F_u \cdot 1000}{m_h \cdot g}$$

Mit tatsächlichem Nutzungsbeiwert der Kette Z_a .

With actual coefficient of use of chain Z_a .

Avec coefficient d'utilisation réel de la chaîne Z_a .

3

Tabelle 3:
Bestimmung der charakteristischen Geschwindigkeit v_h

Quelle: EN 13001-2

Table 3:
Determining characteristic speed v_h

Source: EN 13001-2

Tableau 3 :
Déterminer la vitesse caractéristique v_h

Source: EN 13001-2

Lastkombination Load combination Combinaison de charges	Hubwerks-Betriebsart Hoist duty type Mode de fonctionnement du palan		Beiwert ϕ_2 nach Formel (1) Coefficient ϕ_2 as per formula (1) Coefficient ϕ_2 selon formule (1)
	HD1	HD4	
A1, B1	$v_{h,max}$	$0,5 \cdot v_{h,max}$	$\phi_{2(A1,B1)}$
C1	-	$v_{h,max}$	$\phi_{2(C)}$

Erklärung der Abkürzungen siehe Seite 13.

Explanation of abbreviations see page 13.

Explication des abréviations voir page 13.



Beispiel

- Einträger-Laufkran
1,6 t x 15,0 m, mit Kettenzug
- Hebezeug ST 3216-12/3 1/1
- Betriebsart HD1 (2-stufig)
- Masse Hublast
 $m_h = 1600$ kg
- Bruchfestigkeit des Kettenstahls $f_{uc} = 800$ N/mm²
- Rechnerische Kettenbruchkraft $F_u = 100$ kN
- Länge eines Kettenstrangs beim Anheben einer auf dem Boden ruhenden Last $l_c = 4,0$ m
- Anzahl der Kettenstränge $n = 1$
- Hubgeschwindigkeit
 $v_{h,max} = 12$ m/min = 0,2 m/s

Berechnung:

nach EN 15011 - 5.2.1.3.2.2. a)

$$Z_a = \frac{n \cdot F_u \cdot 1000}{m_h \cdot g}$$

Tatsächlicher Nutzungsbeiwert der Kette Z_a

Theoretischer dynamischer Beiwert $\phi_{2,t}$

$$\phi_{2,t} = 1 + \frac{2,8 \cdot v_{h,max}}{0,45 + \sqrt{\frac{f_{uc} \cdot l_c}{150 \cdot Z_a}}}$$

Steifigkeitsklasse HC

Dynamischer Beiwert ϕ_2 für HC3/HD1

$$\phi_2 = \phi_{2,min} + \beta_2 \cdot v_h$$

Erklärung der Abkürzungen siehe Seite 13.

Example

- Single girder overhead travelling crane 1.6 t x 15.0 m, with chain hoist
- Hoist ST 3216-12/3 1/1
- Duty type HD1 (2-step)
- Mass of hoisted load
 $m_h = 1600$ kg
- Breaking strength of chain steel $f_{uc} = 800$ N/mm²
- Calculated chain breaking force $F_u = 100$ kN
- Length of one chain fall when lifting a load resting on the ground $l_c = 4.0$ m
- Number of chain falls $n = 1$
- Lifting speed
 $v_{h,max} = 12$ m/min = 0.2 m/s

Calculation:

as per EN 15011 - 5.2.1.3.2.2. a)

Actual coefficient of use of chain Z_a

$$Z_a = \frac{1 \cdot 100 \cdot 1000}{1600 \cdot 9,81} = 6,4$$

Theoretical dynamic coefficient $\phi_{2,t}$

$$\phi_{2,t} = 1 + \frac{2,8 \cdot 0,2}{0,45 + \sqrt{\frac{800 \cdot 4}{150 \cdot 6,4}}} = 1,243$$

Stiffness class HC

Dynamic coefficient ϕ_2 for HC3/HD1

$$\phi_{2(A1,B1)} = 1,15 + 0,51 \cdot 0,2 = 1,25$$

Explanation of abbreviations see page 13.

Exemple

- Pont roulant posé monopoutre 1,6 t x 15,0 m, avec palan à chaîne
- Palan ST 3216-12/3 1/1
- Mode de fonctionnement HD1 (à 2 vitesses)
- Masse de la charge levée
 $m_h = 1600$ kg
- Résistance à la rupture de l'acier de la chaîne $f_{uc} = 800$ N/mm²
- Force de rupture calculée de la chaîne $F_u = 100$ kN
- Longueur d'un brin de chaîne lors du soulèvement d'une charge posée sur le sol $l_c = 4,0$ m
- Nombre de brins de la chaîne $n = 1$
- Vitesse de levage
 $v_{h,max} = 12$ m/min = 0,2 m/s

Calcul :

selon EN 15011 - 5.2.1.3.2.2. a)

Coefficient d'utilisation réel de la chaîne Z_a

Coefficient dynamique théorique $\phi_{2,t}$

Classe de raideur HC

Coefficient dynamique ϕ_2 pour HC3/HD1

→ HC3

Explication des abréviations voir page 13.

Bestimmung des dynamischen Beiwerts $\phi_{5,res}$ nach EN 15011

Lasten durch Beschleunigungen oder Verzögerungen aufgrund von Antriebskräften können mit starrkörperkinetischen Modellen berechnet werden. Die Lasteinwirkung ist unter Verwendung des Beiwerts $\phi_{5,res}$ zu berechnen.

Determining dynamic coefficient $\phi_{5,res}$ in acc. with EN 15011

Loads arising from acceleration or deceleration due to drive forces can be calculated with rigid body kinetic models. The load action is to be calculated using coefficient $\phi_{5,res}$.

Déterminer le coefficient dynamique $\phi_{5,res}$ selon EN 15011

Les charges dues à l'accélération ou la décélération engendrées par les forces d'entraînement peuvent être calculées au moyen de modèles cinétiques pour solides indéformables. L'effet des charges se calcule employant le coefficient $\phi_{5,res}$.

$$\phi_{5v,res} = 1 + \phi_{pv} \cdot \phi_{5v} \cdot \frac{a_v}{g}$$

Heben/Senken

Lifting/lowering

Levage/abaissement

$$\phi_{5h,res} = \phi_{ph} \cdot \phi_{5h} \cdot \frac{a_h}{g}$$

Fahren

Travel

Déplacement

ϕ_{5h} siehe EN 15011 - Tab. 3, Spalte "getriebetypisches Spiel"
 ϕ_{5v} siehe EN 15011 - Tab. 4
 ϕ_p siehe EN 15011 - Tab. 5

ϕ_{5h} see EN 15011 - Tab. 3, column "typical gear play"
 ϕ_{5v} see EN 15011 - Tab. 4
 ϕ_p see EN 15011 - Tab. 5

ϕ_{5h} voir EN 15011 - Tab. 3, colonne "écartement typique du réducteur"
 ϕ_{5v} voir EN 15011 - Tab. 4
 ϕ_p voir EN 15011 - Tab. 5

$$a_v = \frac{\Delta v_v}{\Delta t_v}$$

$$\Delta v_v = v_{h,max} - v_{h,CS}$$

Beschleunigung Heben/Senken

Acceleration during lifting/lowering

Accélération pendant le levage/l'abaissement

Umschaltzeiten Δt_v (Senken):

0,15 s 2-stufig nicht-ex
0,25 s 2-stufig ex
1,0 s Frequenzumrichter

Switching times Δt_v (lowering):

2-step non-ex
2-step ex
Frequency inverter

Temps de commutation Δt_v (abaissement):
à 2 vitesses, non-antidéflagrant
à 2 vitesses, antidéflagrant
Convertisseur de fréquence

$$a_h = 0,2m/s^2$$

Beschleunigung Fahren

Acceleration during travel

Accélération pendant le déplacement

(Richtwert, genaue Berechnung siehe Produktinformation "Fahrantriebe".)

(Guide value, you will find a detailed calculation in our Product information "Travel drives".)

(Valeur estimative, vous trouvez une calculation détaillée dans nos Informations sur le produit "Groupes d'entraînement".)

Erklärung der Abkürzungen

Explanation of abbreviations

Explication des abréviations

ϕ_2		Dynamischer Beiwert	Dynamic coefficient	Coefficient dynamique
$\phi_{2,min}$		Mindestbeiwert	Minimum coefficient	Coefficient minimal
$\phi_{2,t}$		Theoretischer dynamischer Beiwert	Theoretical dynamic coefficient	Coefficient dynamique théorique
β_2	[s/m]	Beiwert	Coefficient	Coefficient
F_u	[kN]	Rechnerische Kettenbruchkraft	Calculated chain breaking force	Force de rupture calculée de la chaîne
f_{uc}	[N/mm ²]	Bruchfestigkeit des Kettenstahls	Breaking strength of chain steel	Résistance à la rupture de l'acier de la chaîne
$g = (9,81)$	[m/s ²]	Erdbeschleunigung	Acceleration due to gravity	Accélération due à la gravité
l_c	[m]	Länge eines Kettenstrangs beim Anheben einer auf dem Boden ruhenden Last	Length of one chain fall when lifting a load resting on the ground	Longueur d'un brin de chaîne lors du soulèvement d'une charge posée sur le sol
m_h	[kg]	Masse Hublast	Mass of hoisted load	Masse de la chargé élevée
n		Anzahl der Kettenstränge	Number of chain falls	Nombre de brins de la chaîne
v_h	[m/s]	Charakteristische Hubgeschwindigkeit	Characteristic lifting speed	Vitesse de levage caractéristique
$v_{h,CS}$	[m/s]	Stetige Feinhubgeschwindigkeit	Constant creep speed	Vitesse de levage lente constante
$v_{h,max}$	[m/s]	Maximale stetige Hubgeschwindigkeit	Maximum constant lifting speed	Vitesse de levage constante maximale
Z_a		Tatsächlicher Nutzungsbeiwert der Kette	Actual coefficient of use of chain	Coefficient d'utilisation réel de la chaîne














	Typenbezeichnung	Type designation	Désignation du type
ST . 2010 - 8/2 2/1 KFN 20.20 E	1 Baureihe Kettenzug	1 Chain hoist range	1 Série du palan à chaîne
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	2 Kettenzug Typ ST = Hubwerk mit polumschaltbarem Antrieb ..F= Hubwerk mit frequenzgeregeltem Antrieb und SFH Variospeed Steuerung	2 Chain hoist type ST = Hoist with 2 speed hoist motor ..F= Hoist with frequency-controlled drive and SFH Variospeed control	2 Type de palan à chaîne ST = Palan avec entraînement à commutation de polarité ..F= Palan avec entraînement à commande par fréquence et commande SFH Variospeed
	3 Baugröße Kettenzug	3 Size of chain hoist	3 Modèle du palan à chaîne
	4 Tragfähigkeit x 100 bei 1/1	4 Working load x 100 at 1/1	4 Charge d'utilisation x 100 à 1/1
	5 Hubgeschwindigkeiten [m/min]	5 Hoisting speeds [m/min]	5 Vitesses de levage [m/min]
	6 Strangzahl 1/1 = 1-strängig 2/1 = 2-strängig 2/2-2 = 2x 1-strängig 4/2-2 = 2x 2-strängig	6 Number of falls 1/1 = single fall 2/1 = 2-fall 2/2-2 = 2x single fall 4/2-2 = 2x 2-fall	6 Nombre de brins 1/1 = 1 brin 2/1 = 2 brins 2/2-2 = 2x 1 brin 4/2-2 = 2x 2 brins
	7 Fahrwerkstyp	7 Type of trolley	7 Type de chariot
	8 Baugröße Fahrwerk	8 Size of trolley	8 Modèle du chariot
	9 Baugröße Kettenzug (Pos. 3) Ausnahme: KFN32.20 für ST 20 und ST 30 KFN32.32 für ST 32 und ST 50 KFN63.50 für ST 50 und ST 60 KFD32.30 für ST. 30 und ST. 50/60	9 Size of chain hoist (item 3) Exception: KFN32.20 for ST 20 and ST 30 KFN32.32 for ST 32 and ST 50 KFN63.50 for ST 50 and ST 60 KFD32.30 for ST. 30 and ST. 50/60	9 Modèle du palan à chaîne (pos. 3) Exception : KFN32.20 pour ST 20 et ST 30 KFN32.32 pour ST 32 et ST 50 KFN63.50 pour ST 50 et ST 60 KFD32.30 pour ST. 30 et ST. 50/60
	10 Antriebsart Fahrwerk E = Elektroantrieb H = Handantrieb (ohne Antrieb)	10 Type of trolley drive E = electric drive H = manual drive (without drive)	10 Type d'entraînement du chariot E = entraînement électrique H = entraînement manuel (sans entraînement)

Erklärung der Symbole

Explanations of symbols

Explication des symboles

	Maximale Tragfähigkeit [kg]	Maximum working load [kg]	Charge maximale d'utilisation [kg]
	1 Hubgeschwindigkeit [m/min]	1 hoisting speed [m/min]	1 vitesse de levage [m/min]
	2 Hubgeschwindigkeiten [m/min]	2 hoisting speeds [m/min]	2 vitesses de levage [m/min]
	Fahrgeschwindigkeit [m/min]	Travel speed [m/min]	Vitesses de direction [m/min]
	Kettenzug "stationär"	"Stationary" chain hoist	Palan à chaîne "fixe accroché"
	Kettenzug mit Rollfahrwerk	Chain hoist with push trolley	Palan à chaîne avec chariot de direction par poussée
	Kettenzug mit Elektrofahrwerk	Chain hoist with electric trolley	Palan à chaîne avec chariot électrique
	Mit Zusatzgewicht	With additional weight	Avec poids supplémentaire
	Gewicht [kg]	Weight [kg]	Poids [kg]
	Abmessungen siehe Seite ..	Dimensions see page ..	Dimensions voir page ..
	Siehe Seite ..	See page ..	Voir page ..



Auswahltablelle

Selection table

Tableau de sélection

Standardprogramm

Standard programme

Programme standard

[kg]	ISO	Typ Type		Motorleistung Output (motor) Puissance du moteur	Einschaltdauer Duty cycle Facteur de marche	Schaltungen/Stunde Operations/hour Démarrages/heure	Hubmotor / Hoist motor Moteur de levage ↑ C060, C061	Stationär *1 Stationary *1 Fixe accroché *1		Rollfahwerk Push trolley Chariot de direction par poussée		normale Bauhöhe standard headroom hauteur perdue normale		kurze Bauhöhe short headroom hauteur perdue réduite				
		50 Hz	60 Hz					50/60 Hz	50/60 Hz	Typ	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm
		[m/min]						[kW]	[kW]	[%ED]	[c/h]	Type						
125	M6	8	9,6	ST 0501-8	1/1	0,2	0,24	40	240	A04	21	18	26	24	42	27	40	34
		8/2	9,6/2,4	ST 0501-8/2	1/1	0,2/0,05	0,24/0,06	35/15	240/480*									
	M5	16	19,2	ST 0501-16	1/1	0,4	0,48	40	240	A04	21	18	26	24	42	27	40	34
		16/4	19,2/4,8	ST 0501-16/4	1/1	0,4/0,1	0,48/0,12	35/15	120/240									
250	M4	8	9,6	ST 0502-8	1/1	0,4	0,48	40	240	A04	21	18	26	24	42	27	40	34
		8/2	9,6/2,4	ST 0502-8/2	1/1	0,4/0,1	0,48/0,12	35/15	120/240									
	M6	16/4	19,2/4,8	ST 1002-16/4	1/1	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240	E21	37	19	47	25	58	28	63	35
		25/6,3	30/7,5	ST 1002-25/6,3	1/1	1,2/0,3	1,4/0,36	40/20	120/240	E22	39	19	49	25	60	28	65	35
320	M3	6	7,2	ST 0503-6	1/1	0,4	0,48	40	240	A04	21	18	26	24	42	27	40	34
		6/1,5	7,2/1,8	ST 0503-6/1,5	1/1	0,4/0,1	0,48/0,12	35/15	120/240									
	M6	8	9,6	ST 1003-8	1/1	0,8	0,96	60	360	E21	37	19	47	25	58	28	63	35
		8/2	9,6/2,4	ST 1003-8/2	1/1	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240									
500	M4	4	4,8	ST 0502-8	2/1	0,4	0,48	40	240	A04	23	18	28	24	44	27	41	34
		4/1	4,8/1,2	ST 0502-8/2	2/1	0,4/0,1	0,48/0,12	35/15	120/240									
	M7	4	4,8	ST 1002-8	2/1	0,8	0,96	60	360	E21	40	19	50	25	60	28	66	35
		4/1	4,8/1,2	ST 1002-8/2	2/1	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240									
630	M4	8	9,6	ST 1005-8	1/1	0,8	0,96	60	360	E21	37	19	47	25	58	28	63	35
		8/2	9,6/2,4	ST 1005-8/2	1/1	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240									
	M4	12	14,4	ST 1005-12	1/1	1,2	1,4	60	360	E22	39	19	49	25	60	28	65	35
		12/3	14,4/3,6	ST 1005-12/3	1/1	1,2/0,3	1,4/0,36	40/20	120/240									
	M7	16/4	19,2/4,8	ST 2005-16/4	1/1	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240	E32	69	20	77	26	88	29	93	36
		0,4..4	0,4..4,8	STF 1002-8	2/1	1,2	1,4	60	-	4E28	46	19	56	25	78	28	83	35
800	M3	3	3,6	ST 0503-6	2/1	0,4	0,48	40	240	A04	23	18	28	24	44	27	-	-
		3/0,75	3,6/0,9	ST 0503-6/1,5	2/1	0,4/0,1	0,48/0,12	35/15	120/240									
	M6	4	4,8	ST 1003-8	2/1	0,8	0,96	60	360	E21	40	19	50	25	60	28	66	35
		4/1	4,8/1,2	ST 1003-8/2	2/1	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240									
	M6	12	14,4	ST 2006-12	1/1	1,5	1,8	60	360	E31	69	20	77	26	88	29	93	36
		12/3	14,4/3,6	ST 2006-12/3	1/1	1,5/0,37	1,8/0,44	40/20	120/240									
800	M5	4	4,8	ST 1004-8	2/1	0,8	0,96	60	360	E21	40	19	50	25	60	28	66	35
		4/1	4,8/1,2	ST 1004-8/2	2/1	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240									
	M6	8	9,6	ST 2008-8	1/1	1,5	1,8	60	360	E31	64	20	72	26	82	29	88	36
		8/2	9,6/2,4	ST 2008-8/2	1/1	1,5/0,37	1,8/0,44	40/20	120/240									
	M5	12	14,4	ST 2008-12	1/1	2,3	2,8	60	360	E32	69	20	77	26	88	29	93	36
		12/3	14,4/3,6	ST 2008-12/3	1/1	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240									
M6	0,4..4	0,4..4,8	STF 1004-8	2/1	1,2	1,4	60	-	4E28	46	19	56	25	78	28	83	35	
	0,8..8	0,9..9,6	STF 2008-8	1/1	2,3	2,8	60	-	4E38	72	20	80	26	102	29	107	36	

* 60 Hz: 180/360 c/h
*1 STF 30 mit starrer Aufhängung

* 60 Hz: 180/360 c/h
*1 STF 30 with rigid suspension

* 60 Hz: 180/360 c/h
*1 STF 30 avec suspension rigide



Kettzüge ST
ST chain hoists
Palans à chaîne ST

Standardprogramm
 Standard programme
 Programme standard



[kg]	ISO	50 Hz		60 Hz		Typ		Motorleistung Output (motor) Puissance du moteur	Einschaltdauer Duty cycle Facteur de marche	Schaltungen/Stunde Operations/hour Démarages/heure	Hubmotor / Hoist motor Moteur de levage ↑ C060, C061	Stationär *1 Stationary *1 Fixe accroché *1		Rollfahwerk Push trolley Charriot de direction par poussée		normale Bauhöhe standard headroom hauteur perdue normale		kurze Bauhöhe short headroom hauteur perdue réduite				
		4	4,8	6	7,2	ST	2/1					50 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	Typ	kg	kg	kg	kg	kg	kg
		4/1	4,8/1,2	6/1,5	7,2/1,8	ST	2/1					[kW]	[kW]	[%ED]	[c/h]	Type	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1000	M4	4	4,8	6	7,2	ST 1005-8	2/1	0,8	0,96	60	360	E21	40	19	50	25	60	28	66	35		
	M4	6	7,2	6	7,2	ST 1005-12	2/1	1,2	1,4	60	360	E22	41	19	52	25	62	28	67	35		
	M7	6	7,2	6	7,2	ST 2005-12	2/1	1,5	1,8	60	360	E31	71	20	94	26	104	29	109	36		
	M5	8	9,6	8	9,6	ST 2010-8	1/1	1,5	1,8	60	360	E31	64	20	72	26	82	29	88	36		
	M4	12	14,4	12	14,4	ST 2010-12	1/1	2,3	2,8	60	360	E32	69	20	77	26	88	29	93	36		
	M7	8/2	9,6/2,4	8/2	9,6/2,4	ST 3210-8/2	1/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	98	22	119	31	130	31	210	38		
	M7	16/4	19,2/4,8	16/4	19,2/4,8	ST 3210-16/4	1/1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	98	22	119	31	130	31	210	38		
	M4	0,4..4	0,4..4,8	0,4..4	0,4..4,8	STF 1005-8	2/1	1,2	1,4	60	-	4E28	46	19	56	25	78	28	83	35		
	M7	0,6..6	0,7..7,2	0,6..6	0,7..7,2	STF 2005-12	2/1	2,3	2,8	60	-	4E38	80	20	102	26	124	29	129	36		
	M5	0,8..8	0,9..9,6	0,8..8	0,9..9,6	STF 2010-8	1/1	2,3	2,8	60	-	4E38	72	20	80	26	102	29	107	36		
	M4	1,2..12	1,4..14,4	1,2..12	1,4..14,4	STF 2010-12	1/1	2,3	2,8	60	-	4E38	72	20	80	26	102	29	107	36		
	M7	0,8..8	0,9..9,6	0,8..8	0,9..9,6	STF 3210-8	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	108	22	129	31	151	31	231	38		
M7	1,6..16	1,9..19,2	1,6..16	1,9..19,2	STF 3210-16	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	108	22	129	31	151	31	231	38			
1250	M6	6	7,2	6	7,2	ST 2006-12	2/1	1,5	1,8	60	360	E31	71	20	94	26	104	29	109	36		
	M4	8	9,6	8	9,6	ST 3012-8	1/1	2,3	2,8	60	360	E32	74	21	96	30	107	30	112	37		
	M6	8/2	9,6/2,4	8/2	9,6/2,4	ST 3212-8/2	1/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	98	22	119	31	130	31	210	38		
	M6	16/4	19,2/4,8	16/4	19,2/4,8	ST 3212-16/4	1/1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	98	22	119	31	130	31	210	38		
	M6	0,6..6	0,7..7,2	0,6..6	0,7..7,2	STF 2006-12	2/1	2,3	2,8	60	-	4E38	80	20	102	26	124	29	129	36		
	M4	0,8..8	0,9..9,6	0,8..8	0,9..9,6	STF 3012-8	1/1	2,3	2,8	60	-	4E38	77	21	99	30	121	30	126	37		
	M6	0,8..8	0,9..9,6	0,8..8	0,9..9,6	STF 3212-8	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	108	22	129	31	151	31	231	38		
	M6	1,6..16	1,9..19,2	1,6..16	1,9..19,2	STF 3212-16	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	108	22	129	31	151	31	231	38		
1600	M6	4	4,8	4	4,8	ST 2008-8	2/1	1,5	1,8	60	360	E31	71	20	94	26	104	29	109	36		
	M5	8/2	9,6/2,4	8/2	9,6/2,4	ST 2008-16/4	2/1	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240	E32	77	20	99	26	109	29	114	36		
	M3	8	9,6	8	9,6	ST 3016-8	1/1	2,3	2,8	60	360	E32	74	21	96	30	107	30	112	37		
	M5	8/2	9,6/2,4	8/2	9,6/2,4	ST 3216-8/2	1/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	98	22	119	31	130	31	210	38		
	M5	12/3	14,4/3,6	12/3	14,4/3,6	ST 3216-12/3	1/1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	98	22	119	31	130	31	210	38		
	M6	8/2	9,6/2,4	8/2	9,6/2,4	ST 5016-8/2	1/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	102	23	123	32	133	32	213	39		
	M6	0,4..4	0,4..4,8	0,4..4	0,4..4,8	STF 2008-8	2/1	2,3	2,8	60	-	4E38	80	20	102	26	124	29	129	36		
	M5	0,8..8	0,9..9,6	0,8..8	0,9..9,6	STF 2008-16	2/1	2,3	2,8	60	-	4E38	80	20	102	26	124	29	129	36		
	M3	0,8..8	0,9..9,6	0,8..8	0,9..9,6	STF 3016-8	1/1	2,3	2,8	60	-	4E38	77	21	99	30	121	30	126	37		
	M5	0,8..8	0,9..9,6	0,8..8	0,9..9,6	STF 3216-8	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	108	22	129	31	151	31	231	38		
	M5	1,2..12	1,4..14,4	1,2..12	1,4..14,4	STF 3216-12	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	108	22	129	31	151	31	231	38		
	M6	0,8..8	0,9..9,6	0,8..8	0,9..9,6	STF 5016-8	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	112	23	133	32	155	32	325	39		
2000	M5	4	4,8	4	4,8	ST 2010-8	2/1	1,5	1,8	60	360	E31	71	20	94	26	104	29	109	36		
	M4	6	7,2	6	7,2	ST 2010-12	2/1	2,3	2,8	60	360	E32	77	20	99	26	109	29	114	36		
	M7	4/1	4,8/1,2	4/1	4,8/1,2	ST 3210-8/2	2/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	110	22	131	31	142	31	222	38		
	M7	6/1,5	7,2/1,8	6/1,5	7,2/1,8	ST 3210-12/3	2/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	110	22	131	31	142	31	222	38		
	M5	6/1,5	7,2/1,8	6/1,5	7,2/1,8	ST 5020-6/1,5	1/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	102	23	123	32	133	32	213	39		
	M5	8/2	9,6/2,4	8/2	9,6/2,4	ST 5020-8/2	1/1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	102	23	123	32	133	32	213	39		

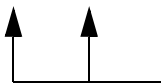
*1 STF 30 mit starrer Aufhängung

*1 STF 30 with rigid suspension

*1 STF 30 avec suspension rigide



[kg]	ISO	Hubgeschwindigkeit		Typ Type		Motorleistung Output (motor) Puissance du moteur		Einschaltdauer Duty cycle Facteur de marche		Schaltungen/Stunde Operations/hour Démarrages/heure		Hubmotor / Hoist motor Moteur de levage ↑ C060, C061		Stationär *1 Stationary *1 Fixe accroché *1		Rollfahrwerk Push trolley Chariot de direction par poussée		normale Bauhöhe standard headroom hauteur perdue normale		kurze Bauhöhe short headroom hauteur perdue réduite	
		50 Hz	60 Hz			50 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	Typ	Typ	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg		
		[m/min]				[kW]	[kW]	[%ED]	[c/h]	Type	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg		
2000	M5	0,4..4	0,4..4,8	STF 2010-8	2/1	2,3	2,8	60	-	4E38	80	20	102	26	112	29	117	36			
	M4	0,6..6	0,7..7,2	STF 2010-12	2/1	2,3	2,8	60	-	4E38	80	20	102	26	124	29	129	36			
	M7	0,4..4	0,4..4,8	STF 3210-8	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	120	22	141	31	163	31	243	38			
	M7	0,6..6	0,7..7,2	STF 3210-12	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	120	22	141	31	163	31	243	38			
	M5	0,6..6	0,7..7,2	STF 5020-6	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	112	23	133	32	155	32	235	39			
	M5	0,8..8	1..10	STF 5020-8	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	112	23	133	32	155	32	235	39			
2500	M4	4	4,8	ST 3012-8	2/1	2,3	2,8	60	360	E32	83	21	105	30	116	30	120	37			
		4/1	4,8/1,2	ST 3012-8/2	2/1	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240												
	M6	4	4,8	ST 3212-8/2	2/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	110	22	131	31	142	31	222	38			
	M6	6/1,5	7,2/1,8	ST 3212-12/3	2/1	3,0/0,76	3,6/0,91	40/20	120/240	E42	110	22	131	31	142	31	222	38			
	M4	6/1,5	7,2/1,8	ST 5025-6/1,5	1/1	3,0/0,76	3,6/0,91	40/20	120/240	E42	102	23	123	32	133	32	213	39			
	M4	8/2	9,6/2,4	ST 5025-8/2	1/1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	102	23	123	32	133	32	213	39			
	M4	0,4..4	0,4..4,8	STF 3012-8	2/1	2,3	2,8	60	-	4E38	86	21	108	30	130	30	135	37			
	M6	0,4..4	0,4..4,8	STF 3212-8	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	120	22	141	31	163	31	243	38			
	M6	0,6..6	0,7..7,2	STF 3212-12	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	120	22	141	31	163	31	243	38			
	M4	0,6..6	0,7..7,2	STF 5025-6	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	112	23	133	32	155	32	235	39			
3200	M4	0,8..8	0,9..9,6	STF 5025-8	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	112	23	133	32	155	32	235	39			
	M3	4	4,8	ST 3016-8	2/1	2,3	2,8	60	360	E32	83	21	105	30	116	30	120	37			
		4/1	4,8/1,2	ST 3016-8/2	2/1	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240												
	M5	4/1	4,8/1,2	ST 3216-8/2	2/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	110	22	131	31	142	31	222	38			
	M5	6/1,5	7,2/1,8	ST 3216-12/3	2/1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	110	22	131	31	142	31	222	38			
	M6	4/1	4,8/1,2	ST 5016-8/2	2/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	124	23	145	32	228	32	236	39			
	M3	6/1,5	7,2/1,8	ST 6032-6/1,5	1/1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	110	23	131	32	214	32	222	39			
	M3	0,4..4	0,4..4,8	STF 3016-8	2/1	2,3	2,8	60	-	4E38	86	21	108	30	130	30	135	37			
	M5	0,4..4	0,4..4,8	STF 3216-8	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	120	22	141	31	163	31	243	38			
	M5	0,6..6	0,7..7,2	STF 3216-12	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	120	22	141	31	163	31	243	38			
4000	M6	0,4..4	0,4..4,8	STF 5016-8	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	134	23	155	32	250	32	259	39			
	M3	0,6..6	0,7..7,2	STF 6032-6	1/1	3,8	4,6	60	-	4E48	120	23	141	32	235	32	243	39			
	M5	3/0,75	3,6/0,9	ST 5020-6/1,5	2/1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	124	23	-	-	228	32	236	39			
	M5	4/1	4,8/1,2	ST 5020-8/2	2/1	3,0/0,76	3,6/0,91	40/20	100/200	E42	124	23	-	-	228	32	236	39			
5000	M5	0,3..3	0,3..3,6	STF 5020-6	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	134	23	-	-	250	32	258	39			
	M5	0,4..4	0,4..4,8	STF 5020-8	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	134	23	-	-	250	32	258	39			
	M4	3/0,75	3,6/0,9	ST 5025-6/1,5	2/1	3,0/0,76	3,6/0,91	40/20	120/240	E42	124	23	-	-	228	32	236	39			
	M4	4/1	4,8/1,2	ST 5025-8/2	2/1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	124	23	-	-	228	32	236	39			
6300	M4	0,3..3	0,3..3,6	STF 5025-6	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	134	23	-	-	250	32	258	39			
	M4	0,4..4	0,4..4,8	STF 5025-8	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	134	23	-	-	250	32	258	39			
6300	M3	3/0,75	3,6/0,9	ST 6032-6/1,5	2/1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	143	23	-	-	246	32	254	39			
	M3	0,3..3	0,3..3,6	STF 6032-6	2/1	3,8	4,6	60	-	4E48	143	23	-	-	258	32	266	39			



Andere Hubgeschwindigkeiten
siehe Seite 104.

Other hoisting speeds see
page 104.


Autres vitesses de levage voir
page 104.



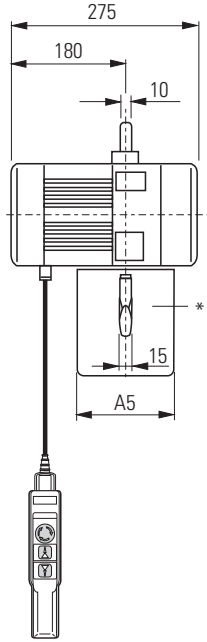
ST 05

Kettzug "stationär" **"Stationary" chain hoist** **Palan à chaîne "fixe accroché"**

1/1

 =1/1					K	S	Standard
	HW	A3	A4	A5			
[m]	[mm]						
7	347	281	145	90	S		
15	447	303	100	100	S		
24	496	303	100	100	S		
7	376	303	145	100	S		Option

Auswahltabelle: ↑ 15



Selection table: ↑ 15

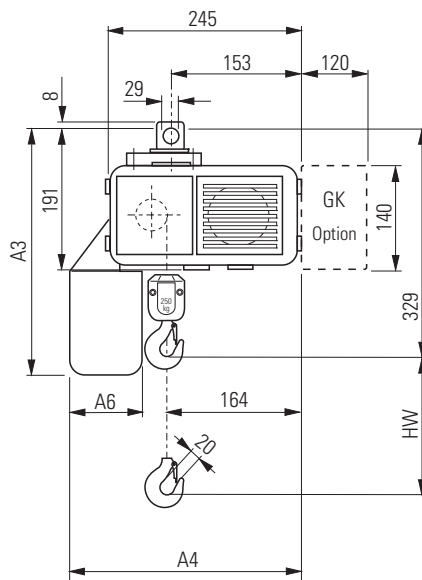
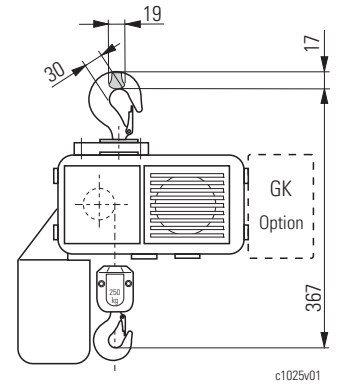

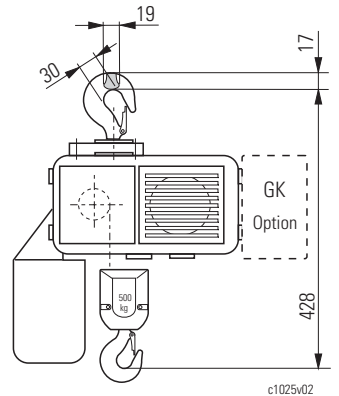
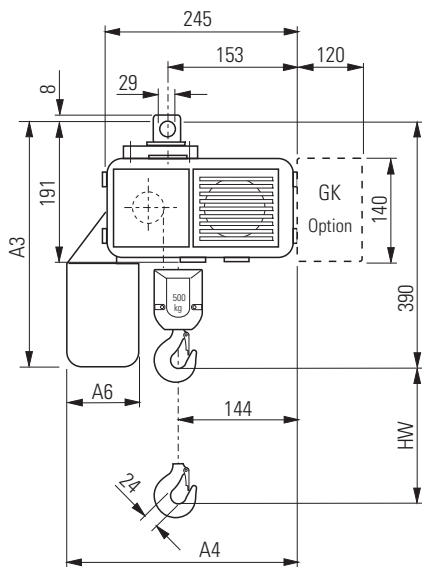
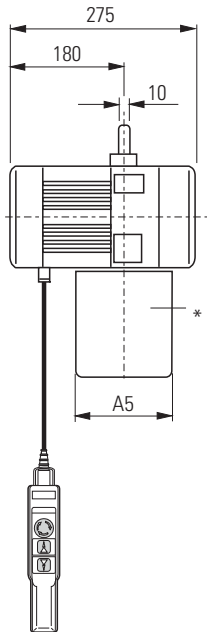


Tableau de sélection : ↑ 15



2/1

 =2/1					K	S	Standard
	HW	A3	A4	A5			
[m]	[mm]						
3,5	347	281	145	90	S		
7,5	447	303	100	100	S		
12	496	303	100	100	S		
3,5	376	303	145	100	S		Option



* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile



ST 10

Kettenzug "stationär"

"Stationary" chain hoist

Palan à chaîne "fixe accroché"

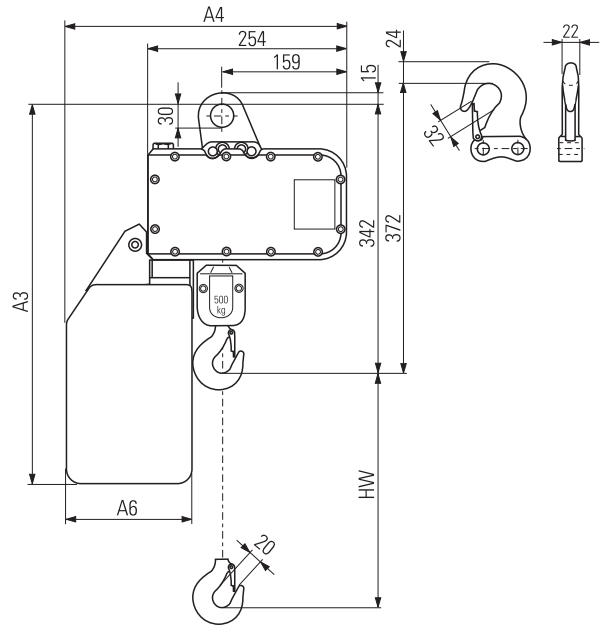
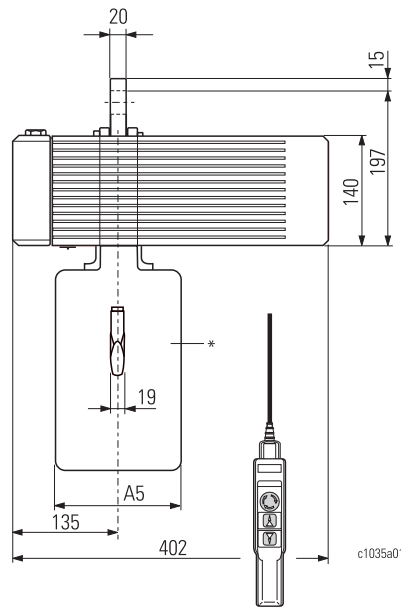
1/1

HW [m]	A3	A4	A5	A6	K T S	*
	[mm]					
12	484	352	160	160	K	Standard
25	571	347	150	155	T	
30	651	347	150	155	T	
50	661	347	320	155	T	
60	701	347	320	155	S	
12	471	347	150	155	S	Option
25	571	347	150	155	S	
30	651	347	150	155	S	

Auswahltabelle: ↑ 15

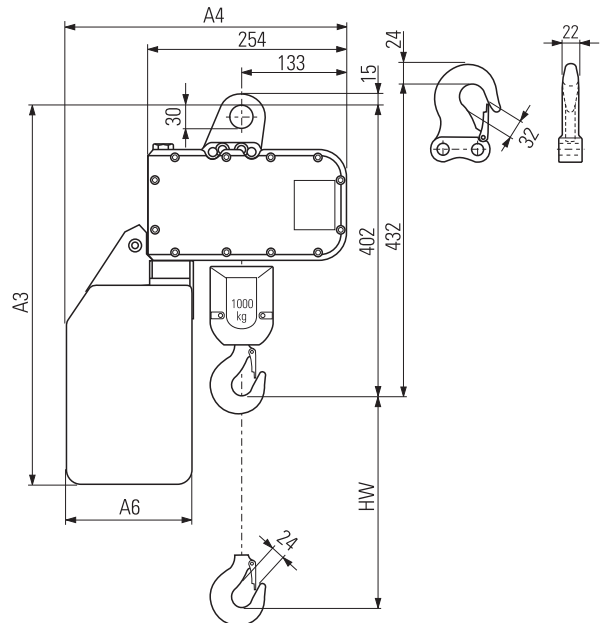
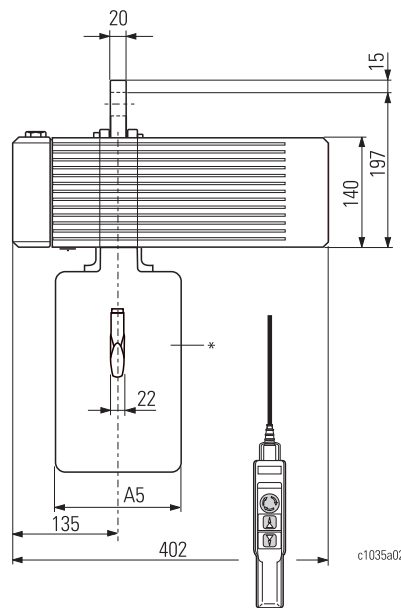
Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



2/1

HW [m]	A3	A4	A5	A6	K T S	*
	[mm]					
6	484	352	160	160	K	Standard
12,5	571	347	150	155	T	
15	651	347	150	155	T	
25	661	347	320	155	T	
30	701	347	320	155	S	
6	471	347	150	155	S	Option
12,5	571	347	150	155	S	
15	651	347	150	155	S	



* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric


* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile



ST 20

Kettenzug "stationär" **"Stationary" chain hoist** **Palan à chaîne "fixe accroché"**

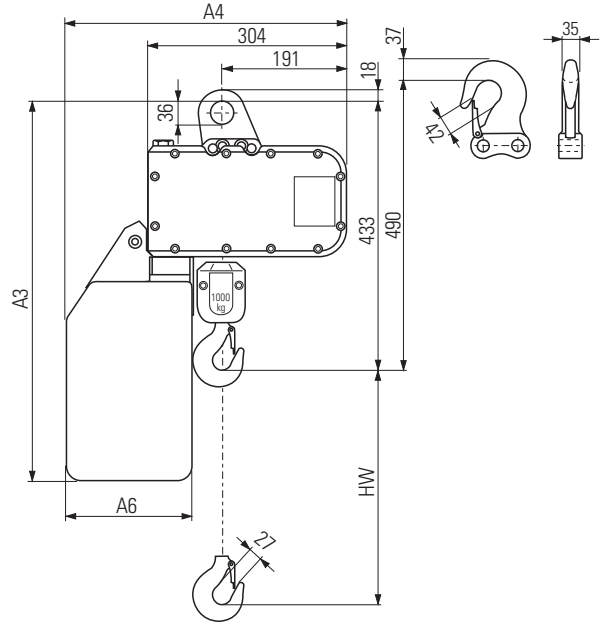
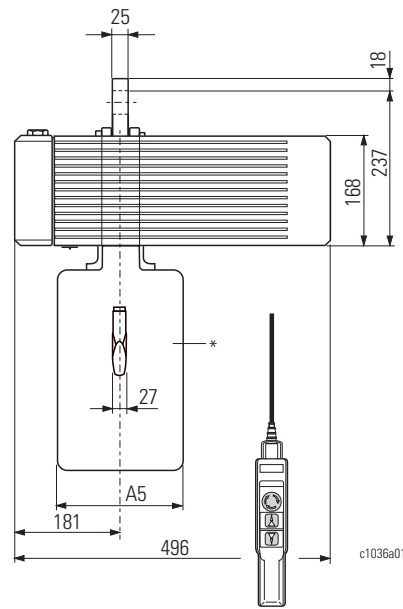
1/1

					*	
	=1/1					
HW	A3	A4	A5	A6	K	Standard
[m]	[mm]					
8	532	398	160	160	T	Standard
16	619	393	150	155	T	
22	699	393	150	155	T	
30	709	393	320	155	T	
40	749	393	320	155	S	Option
8	519	393	150	155	S	
16	619	393	150	155	S	
22	699	393	150	155	S	


Auswahltable: ↑ 15

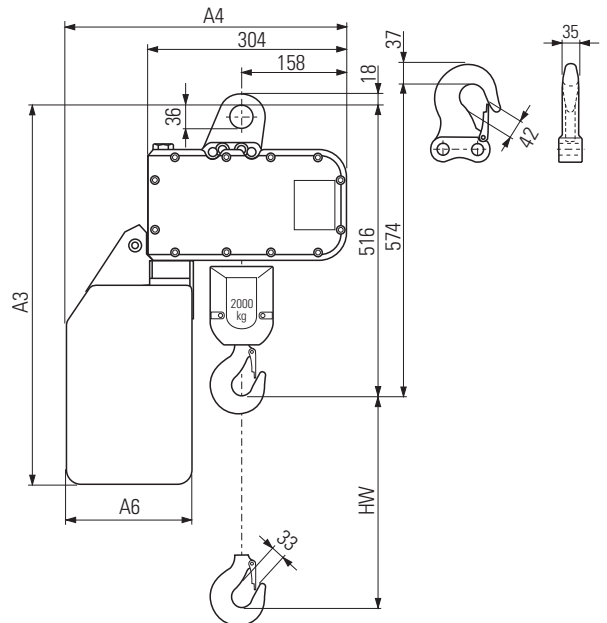
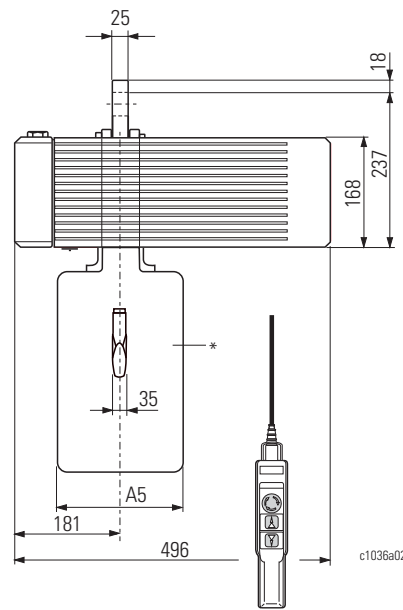
Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



2/1

					*	
	=2/1					
HW	A3	A4	A5	A6	K	Standard
[m]	[mm]					
4	532	398	160	160	T	Standard
8	619	393	150	155	T	
11	699	393	150	155	T	
15	709	393	320	155	T	
20	749	393	320	155	S	
4	519	393	150	155	S	Option
8	619	393	150	155	S	
11	699	393	150	155	S	



* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile



ST 30

Kettzug "stationär"

"Stationary" chain hoist

Palan à chaîne "fixe accroché"

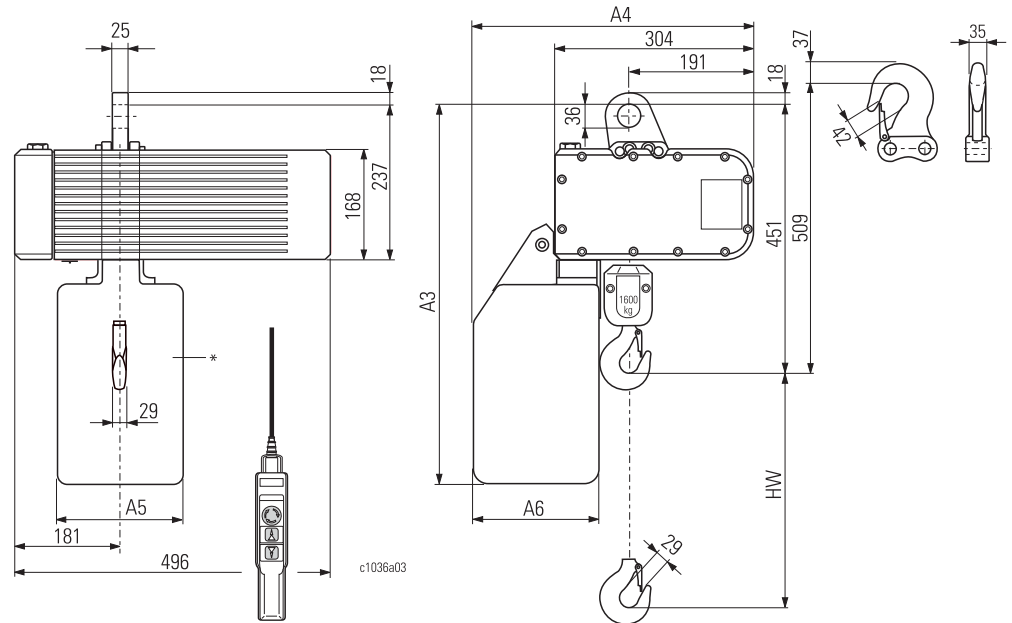
1/1

HW	A3	A4	A5	A6	K	T	S	*
	[mm]							
4,5	532	398	160	160	K	T	S	Standard
10	619	393	150	155	T	T	S	
12	699	393	150	155	T	T	S	
20	709	393	320	155	T	T	S	
30	749	393	320	155	S	T	S	
6	519	393	150	155	S	T	S	Option
10	619	393	150	155	S	T	S	
12	699	393	150	155	S	T	S	

Auswahltable: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



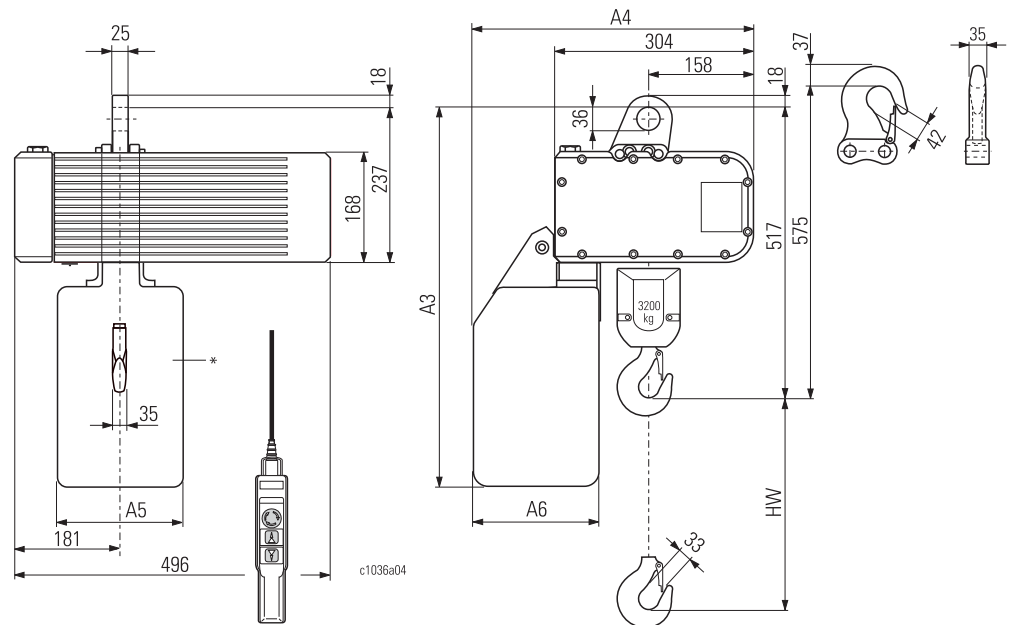
STF 30 nur mit starrer oder ohne Aufhängung erhältlich siehe A070.

STF 30 only available with rigid or without suspension see A070.

STF 30 seulement disponible avec suspension rigide ou sans suspension voir A070.

2/1

HW	A3	A4	A5	A6	K	T	S	*
	[mm]							
2,2	532	398	160	160	K	T	S	Standard
5	619	393	150	155	T	T	S	
6	699	393	150	155	T	T	S	
10	709	393	320	155	T	T	S	
15	749	393	320	155	S	T	S	
3	519	393	150	155	S	T	S	Option
5	619	393	150	155	S	T	S	
6	699	393	150	155	S	T	S	



* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric


* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile



ST 32

Kettenzug "stationär" **"Stationary" chain hoist** **Palan à chaîne "fixe accroché"**

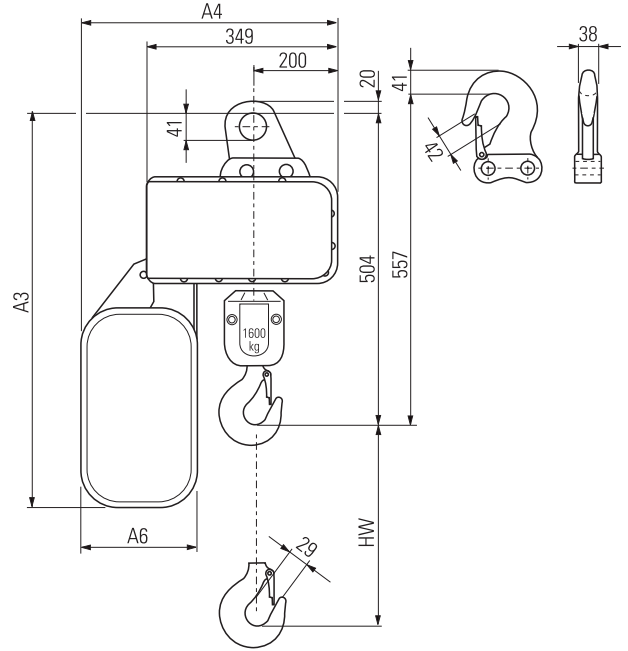
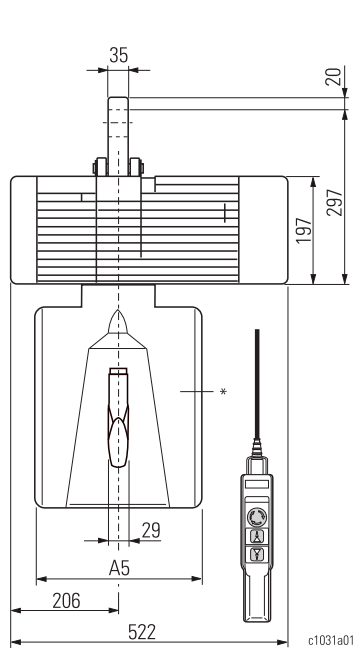
1/1

 =1/1					*	Standard	
	HW	A3	A4	A5	A6		
	[m]	[mm]					
4,5	586	424	160	160	K	Standard	
20	711	466	300	210	K		
50	892	636	300	380	S		
80	1092	706	300	450	S		
12	610	466	296	210	T	Option	
20	730	466	296	210	T		
20	730	466	300	209	S		


Auswahltable: ↑ 15

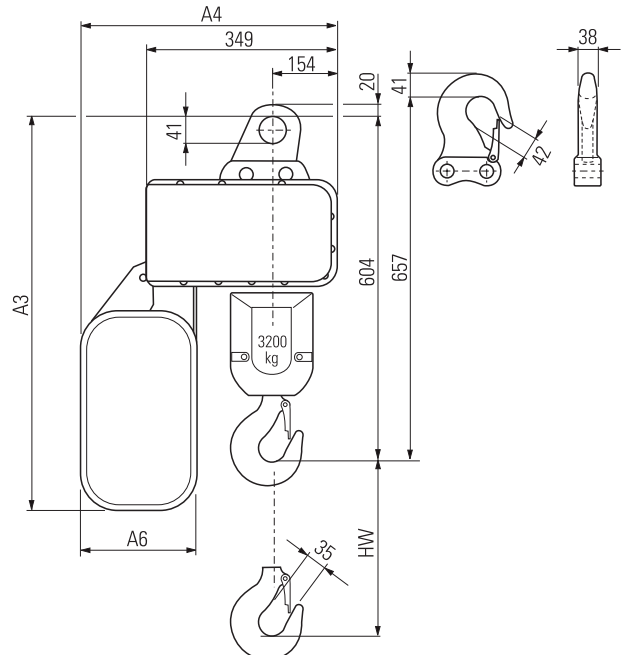
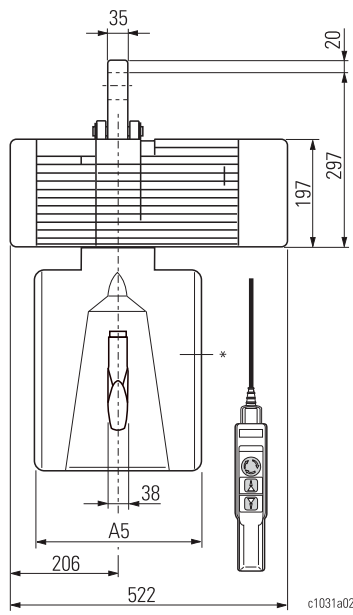
Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



2/1

 =2/1					*	Standard	
	HW	A3	A4	A5	A6		
	[m]	[mm]					
2,2	586	424	160	160	K	Standard	
10	711	466	300	210	K		
25	892	636	300	380	S		
40	1092	706	300	450	S		
6	610	466	296	210	T	Option	
10	730	466	296	210	T		
10	730	466	300	209	S		



* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile



ST 50 / ST 60

Kettzug "stationär"

"Stationary" chain hoist

Palan à chaîne "fixe accroché"

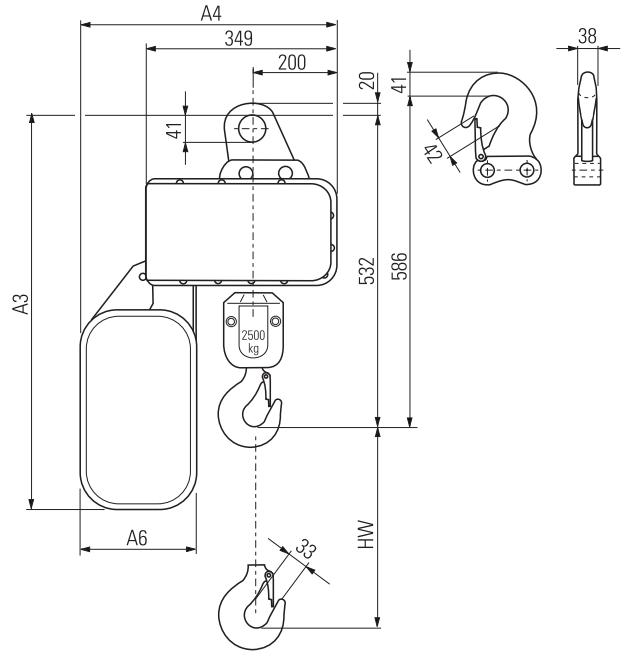
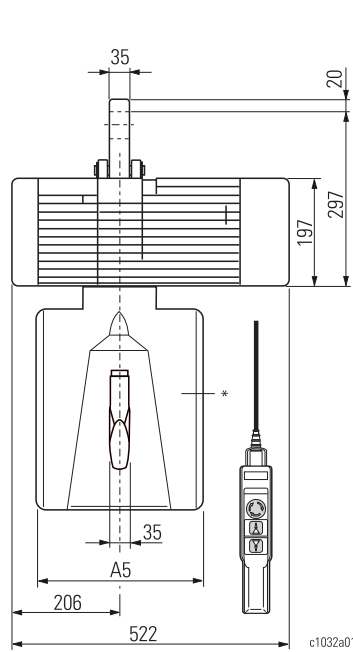
1/1

HW	A3	A4	A5	A6	K	S	T	Standard
	[mm]							
12	711	466	300	210	K	S	T	Standard
30	892	636	300	380	S	S	T	
50	1092	706	300	450	S	S	T	
8	610	466	296	210	T	S	T	Option
12	730	466	296	210	T	S	T	
12	730	466	300	209	T	S	T	

Auswahltable: ↑ 15

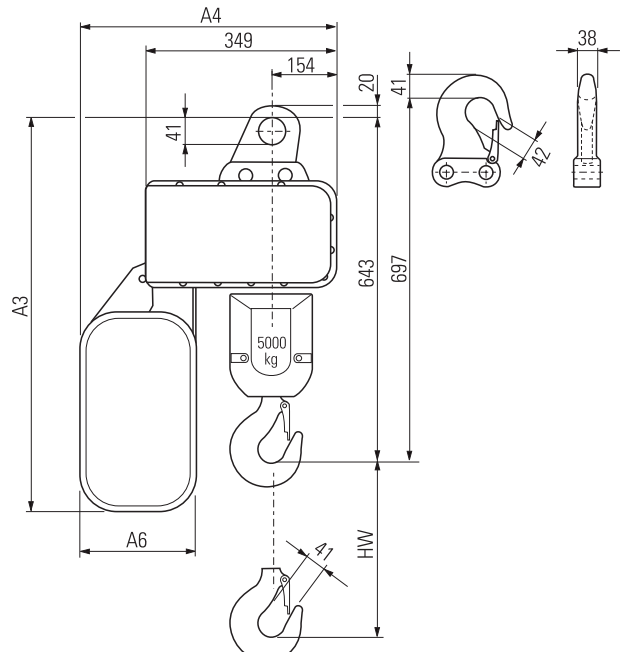
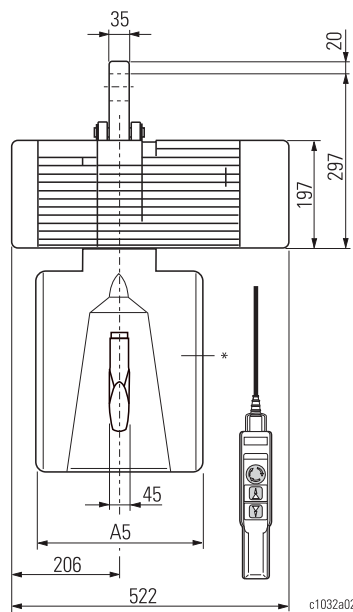
Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



2/1

HW	A3	A4	A5	A6	K	S	T	Standard
	[mm]							
6	711	466	300	210	K	S	T	Standard
15	892	636	300	380	S	S	T	
25	1092	706	300	450	S	S	T	
4	610	466	296	210	T	S	T	Option
6	730	466	296	210	T	S	T	
6	730	466	300	209	T	S	T	



* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile

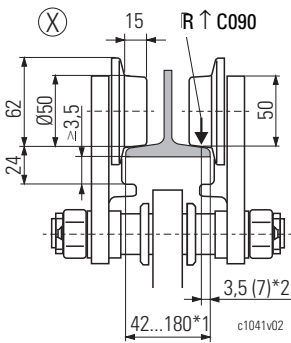
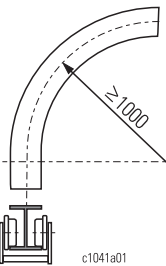


ST 05

Rollfahwerk **Push trolley** **Chariot de direction par poussée**

1/1

US-G 10							*
HW	B3	B4	B5	B6	B7		
[m]	[mm]						
7	391	281	145	90	425	K	Stand.
15	491	303		100	525	S	
24	537	303		100	525	S	
7	420	303	145	100	454	S	Opt.



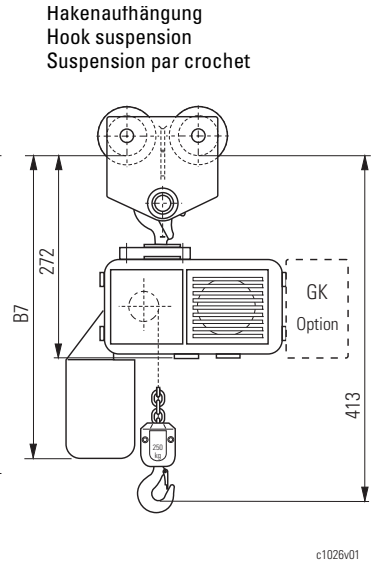
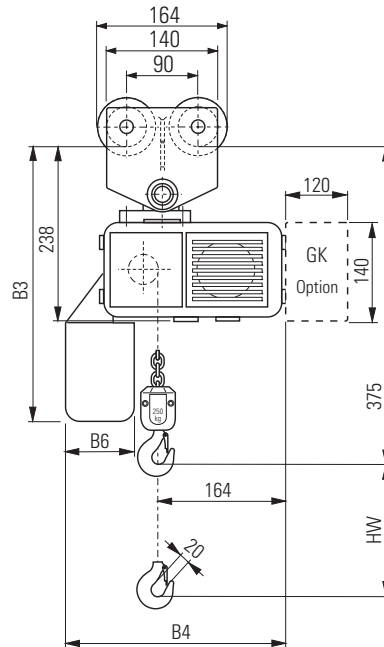
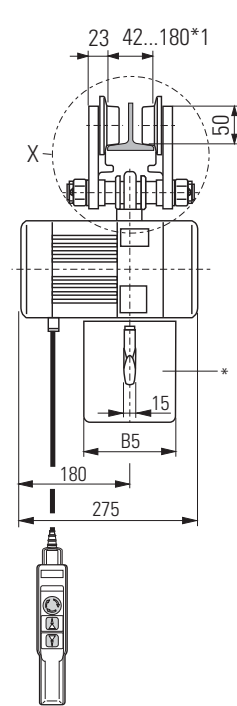
2/1

US-G 10							*
HW	B3	B4	B5	B6	B7		
[m]	[mm]						
3,5	391	281	145	90	425	K	Stand.
7,5	491	303		100	525	S	
12	537	303		100	525	S	
3,5	420	303	145	100	454	S	Opt.

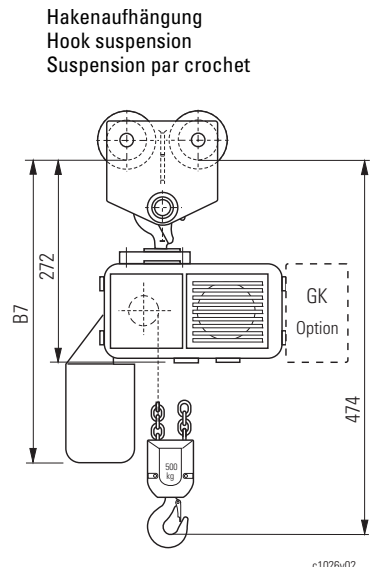
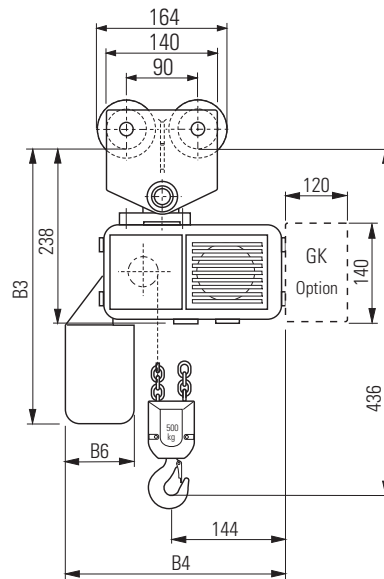
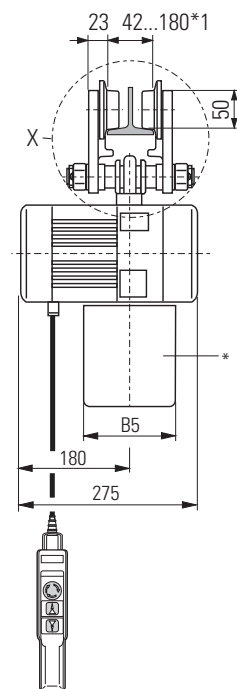
Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



Rollfahwerk mit starrer Befestigung siehe A191 oder Seite 27.
 Push trolley with rigid connection see A191 or page 27.
 Chariot de direction par poussée à suspension rigide voir A191 ou page 27.



* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil
 *1 Standard
 *2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric
 *1 Standard
 *2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Texte
 *1 Standard
 *2 Avec bride inclinée



ST 10

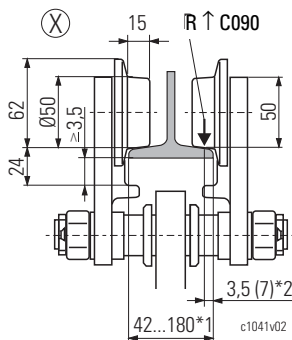
Rollfahwerk

Push trolley

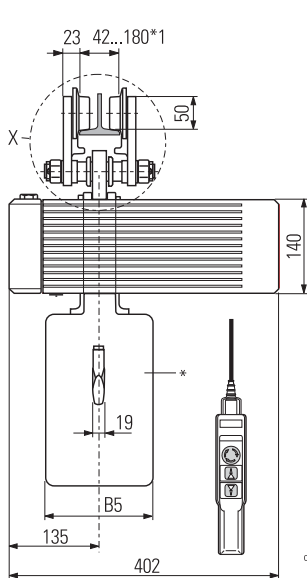
Chariot de direction par poussée

1/1

US-G 10							*
HW	B3	B4	B5	B6	B7		
[m]	[mm]						
12	529	352	160	160	559	K	Standard
25	616	347	150	155	646	T	
30	696	347	150	155	726	T	
50	706	347	320	155	716	T	
60	746	347	320	155	766	S	
12	516	347	150	155	546	S	Option
25	616	347	150	155	646	S	
30	696	347	150	155	726	S	



Auswahltable: ↑ 15



Selection table: ↑ 15

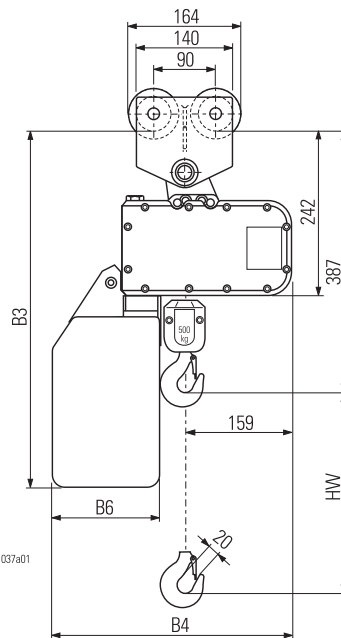
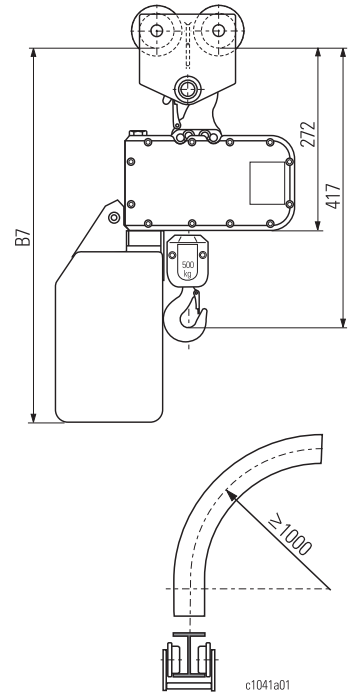


Tableau de sélection : ↑ 15

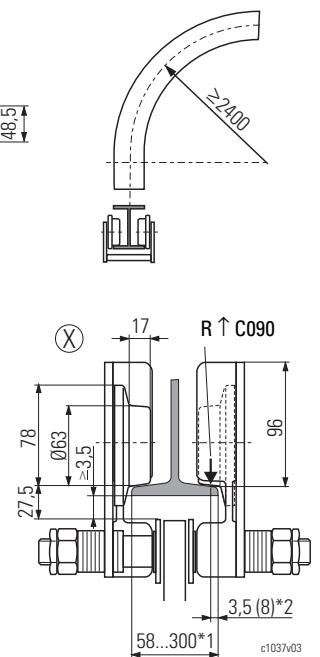
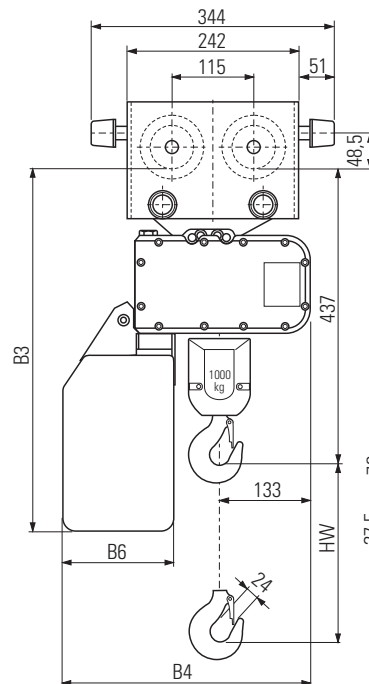
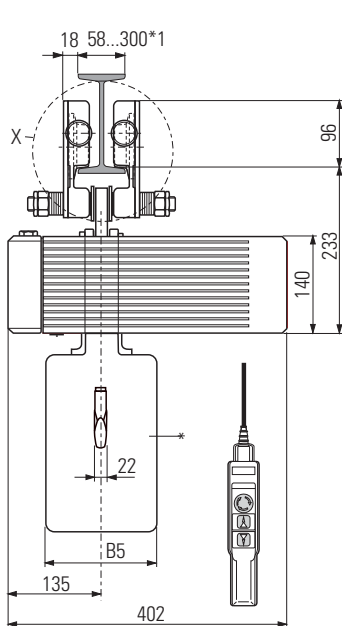
Hakenaufhängung
Hook suspension
Suspension par crochet



Rollfahwerk mit starrer Befestigung siehe A191 oder Seite 27.
Push trolley with rigid connection see A191 or page 27.
Chariot de direction par poussée à suspension rigide voir A191 ou page 27.

2/1

KFN 10.10H					*	
HW	B3	B4	B5	B6		
[m]	[mm]					
6	519	352	160	160	K	Standard
12,5	606	347	150	155	T	
15	686	347	150	155	T	
25	696	347	320	155	T	
30	736	347	320	155	S	
6	506	347	150	155	S	Option
12,5	606	347	150	155	S	
15	686	347	150	155	S	



* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil
*1 Standard
*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric
*1 Standard
*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile
*1 Standard
*2 Avec bride inclinée



ST 20

Rollfahrwerk

Push trolley

Chariot de direction par poussée

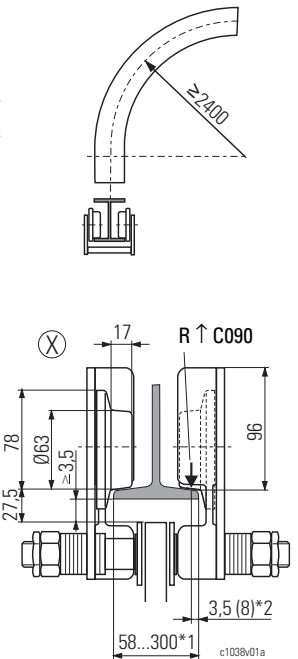
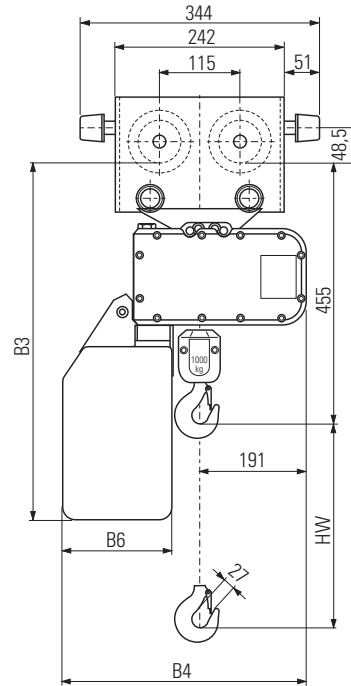
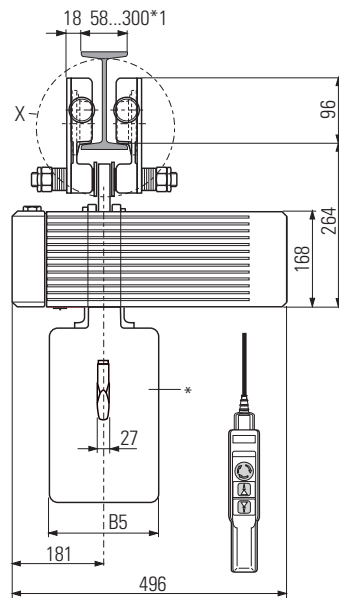
1/1

KFN 10.20H						*
HW	B3	B4	B5	B6	K T S	Standard
[m]	[mm]					
8	558	398	160	160	K	Standard
16	645	393	150	155	T	
22	725	393	150	155	T	
30	735	393	320	155	T	
40	775	393	320	155	S	Option
8	545	393	150	155	S	
16	645	393	150	155	S	
22	725	393	150	155	S	

Auswahltabelle: ↑ 15

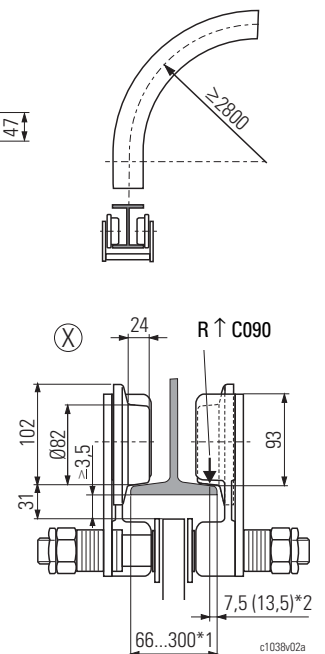
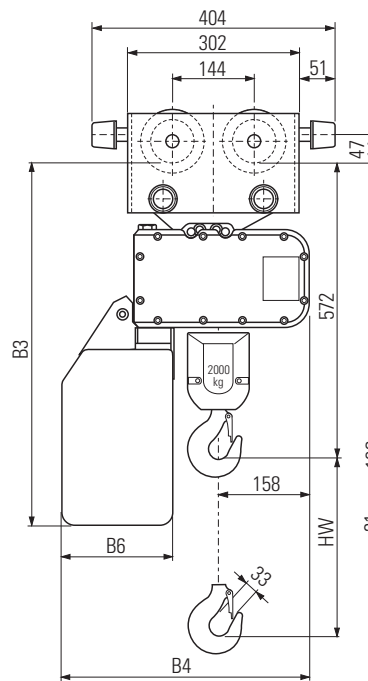
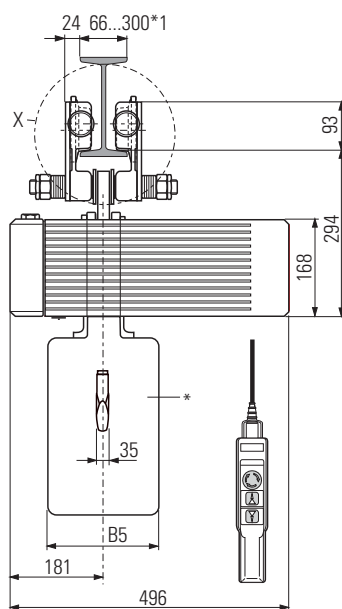
Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



2/1

KFN 32.20H						*
HW	B3	B4	B5	B6	K T S	Standard
[m]	[mm]					
4	589	398	160	160	K	Standard
8	676	393	150	155	T	
11	756	393	150	155	T	
15	766	393	320	155	T	
20	806	393	320	155	S	Option
4	576	393	150	155	S	
8	676	393	150	155	S	
11	756	393	150	155	S	



Abmessungen der Rollfahrwerke für Tragfähigkeiten bis 3200 kg siehe Elektrofahrwerke (ohne Fahrtrieb).

Dimensions of push trolleys for working loads up to 3200 kg see electric trolleys (without travel drive).

Pour les dimensions des chariots de direction par poussée jusqu'à une charge d'utilisation de 3200 kg, voir chariots électriques (sans groupe d'entraînement).

* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil
 *1 Standard
 *2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric
 *1 Standard
 *2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile
 *1 Standard
 *2 Avec bride inclinée

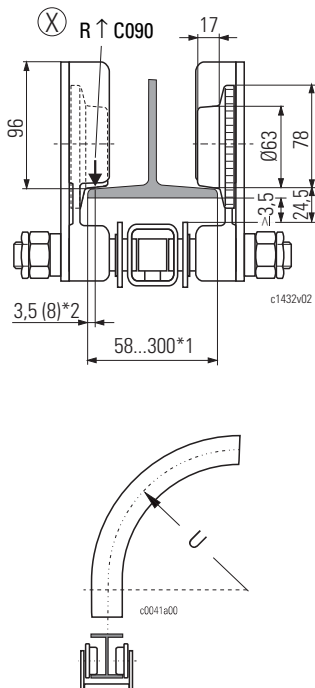


ST 05

Elektrofahwerk "normale Bauhöhe"

"Standard headroom" electric trolley

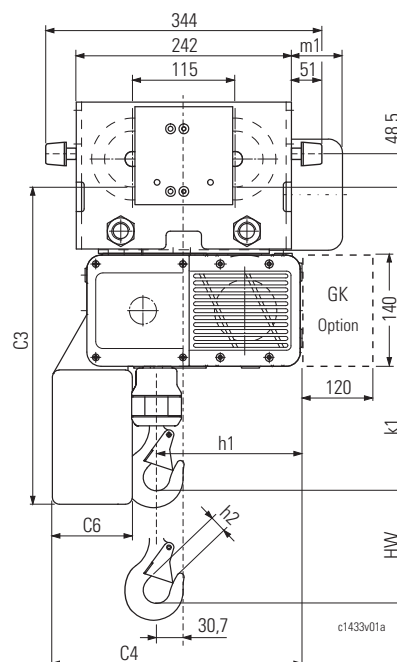
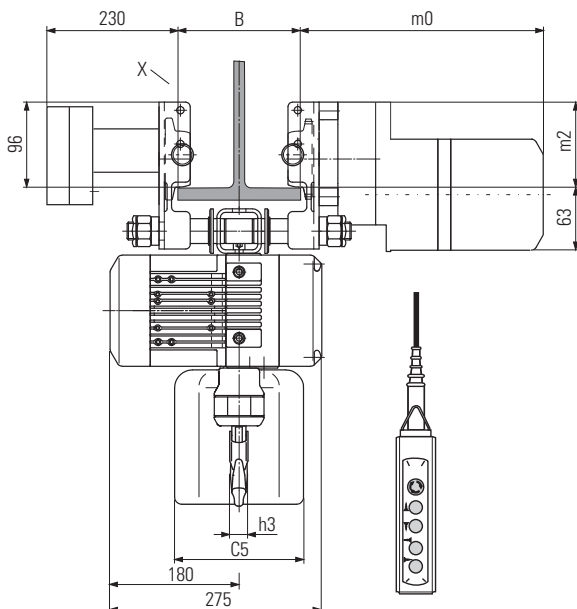
Chariot électrique "hauteur perdue normale"



Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



kg	kg	KFN 10.10E				*	
		HW	HW	C3	C4		
=1/1	=2/1	[m]	[m]	[mm]			
7	3,5	357	281	145	90	K	Standard
15	7,5	457	303	145	100	S	
24	12	506	303	145	100	S	
7	3,5	386	303	145	100	S	Option

	1/1	2/1
k1	342	403
h1	164	144
h2	20	24
h3	15	19
B *1	58 - 300	
U	2400	

	1/1, 2/1		SFC14	SFC14 +SFD
	SU-A			
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min		
m0	318	339	437	437
m1	57		59	179
m2	93		113	155

* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite >260 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >260 mm

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textil

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >260 mm.

*2 Avec bride inclinée

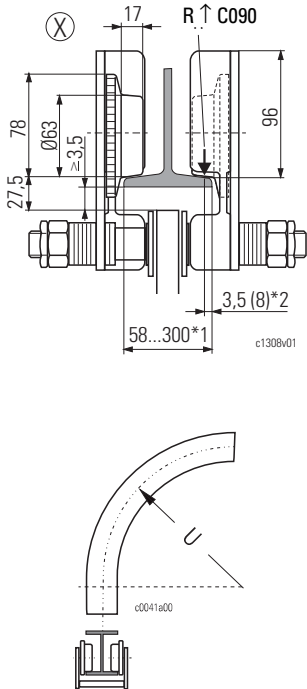


ST 10

Elektrofahwerk
"normale Bauhöhe"

"Standard headroom"
electric trolley

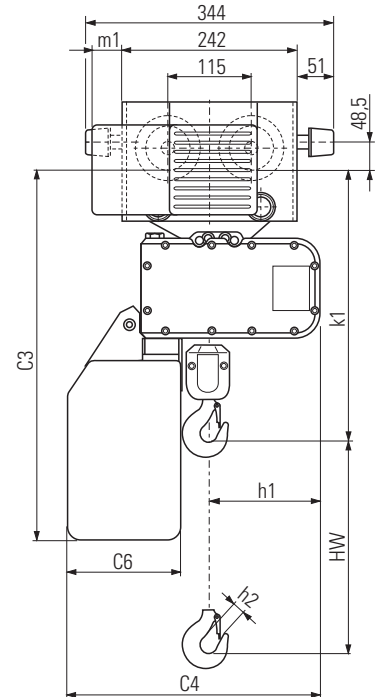
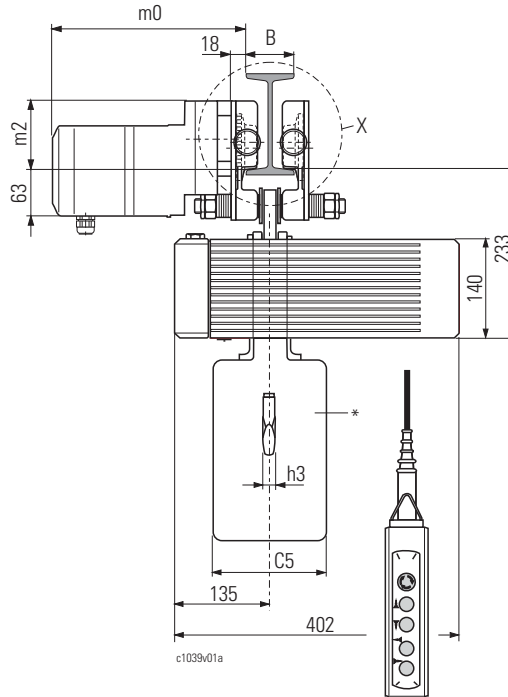
Chariot électrique
"hauteur perdue normale"



Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



kg	kg	KFN 10.10E				*			
		HW	HW	C3	C4			C5	C6
=1/1	=2/1	[m]	[m]	[mm]					
		12	6	519	352	160	160	K	Standard
		25	12,5	606	347	150	155	T	
		30	15	686	347	150	155	T	
		50	25	696	347	320	155	T	
		60	30	736	347	320	155	S	
		12	6	506	347	150	155	S	Option
		25	12,5	606	347	150	155	S	
		30	15	686	347	150	155	S	

	1/1	2/1
k1	377	437
h1	159	133
h2	20	24
h3	19	22
B *1	58 - 300	
U	2400	

	1/1, 2/1		SFC14	SFC14 +SFD
	SU-A			
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min		
m0	318	339	437	437
m1	57		59	179
m2	93		113	155

* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite >260 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >260 mm

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >260 mm.

*2 Avec bride inclinée



ST 20

Elektrofahwerk
"normale Bauhöhe"

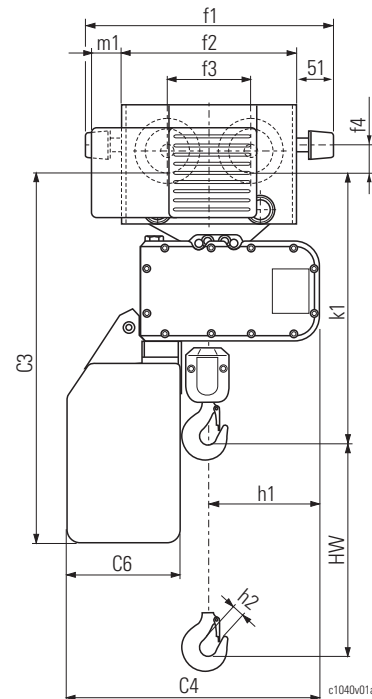
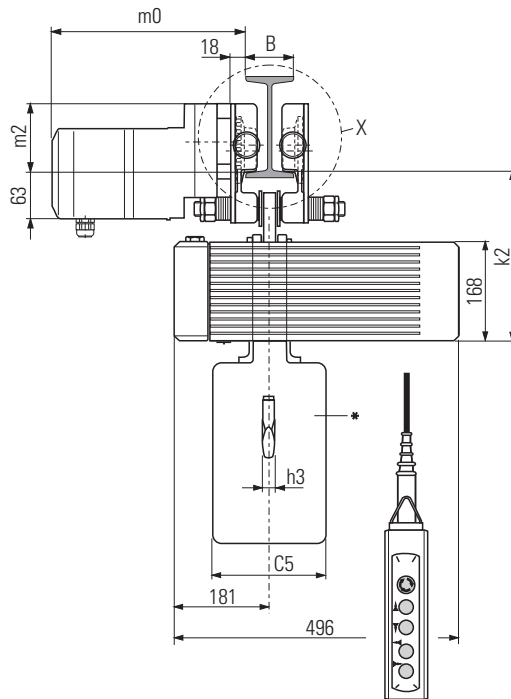
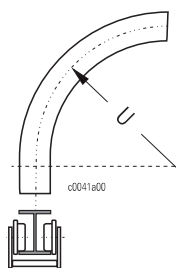
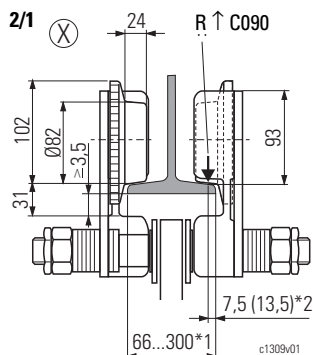
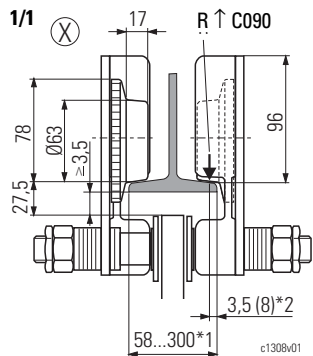
"Standard headroom"
electric trolley

Chariot électrique
"hauteur perdue normale"

Auswahltable: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



=1/1	KFN 10.20E		KFN 32.20E		KFN 10.20E KFN 32.20E		*
	HW	C3	HW	C3	C4	C5	
[m]	[mm]	[m]	[mm]	[mm]			
8	558	4	589	398	160	160	K
16	645	8	676	393	150	155	T
22	725	11	756	393	150	155	T
30	735	15	746	393	320	155	T
40	775	20	796	393	320	155	S
8	545	4	576	393	150	155	S
16	645	8	766	393	150	155	S
22	725	11	806	393	150	155	S
							Standard
							Option

	1/1	2/1
k1	455	572
k2	264	294
h1	191	158
h2	27	33
h3	27	35
f1	344	404
f2	242	302
f3	115	144
f4	48,5	47
B *1	58 - 300	66 - 300
U	≥2400	≥2800

	1/1				2/1			
	SU-A		SFC14	SFC14 +SFD	SU-A		SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min			≥20/25 m/min	<20/25 m/min		
m0	318	339	437	437	323	344	442	442
m1	57		59	179	27		29	150
m2	93		113	155	93		113	155

* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite >260 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >260 mm

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >260 mm.

*2 Avec bride inclinée

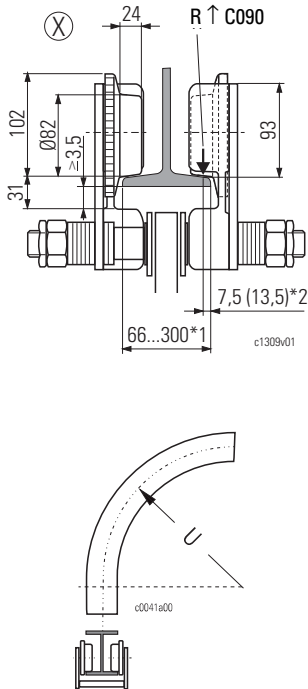


ST 30

Elektrofahwerk
"normale Bauhöhe"

"Standard headroom"
electric trolley

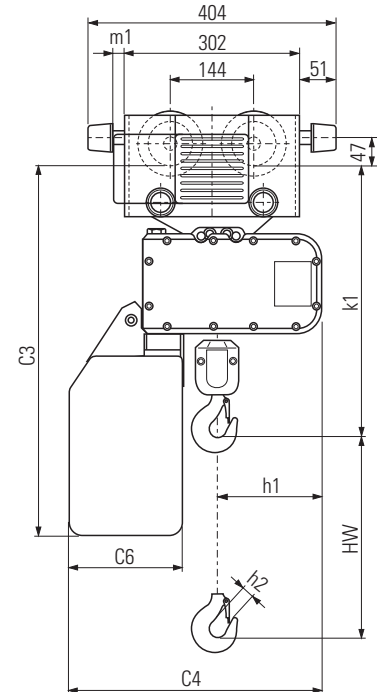
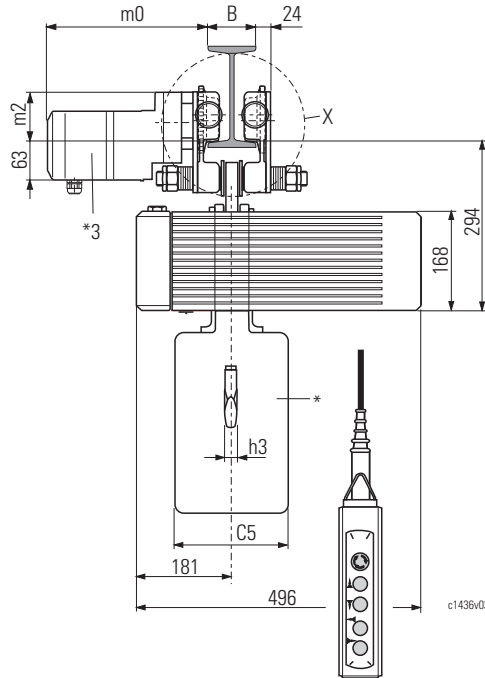
Chariot électrique
"hauteur perdue normale"



Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



kg	kg	KFN 32.20E				*		
		HW	HW	C3	C4			C5
=1/1	=2/1	[m]	[m]	[mm]			Standard	
		4,5	2,2	589	398	160		160
		10	5	676	393	150	155	T
		12	6	756	393	150	155	T
		20	10	766	393	320	155	T
		30	15	806	393	320	155	S
		6	3	576	393	150	155	S
		10	5	676	393	150	155	S
		12	6	756	393	150	155	S

	1/1	2/1
k1	507	570
h1	191	158
h2	29	33
h3	29	35
B *1	66 - 300	
U	≥2800	

1/1, 2/1				
	SU-A		SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min		
m0	323	344	442	442
m1	27		29	150
m2	93		113	155

* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite > 260 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

*3 Entfällt bei Rollfahwerk

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >260 mm

*2 With sloping flange

*3 N/A with push trolley

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >260 mm.

*2 Avec bride inclinée

*3 Se supprime sur chariot de direction par poussée



ST 32

Elektrofahwerk "normale Bauhöhe"

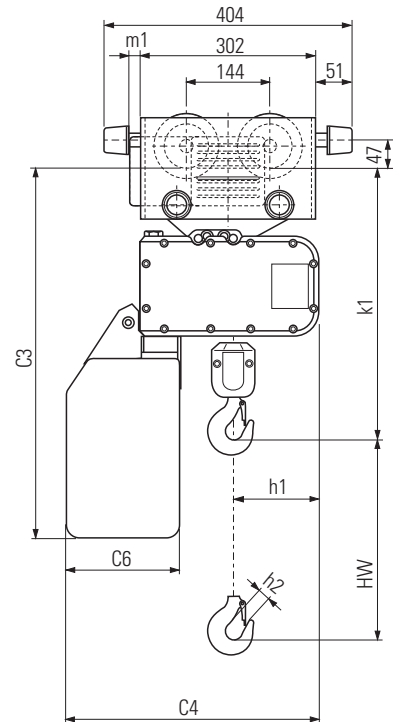
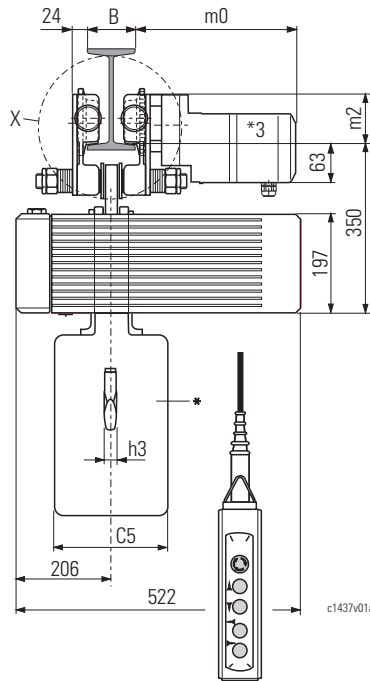
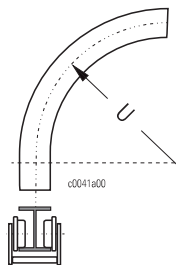
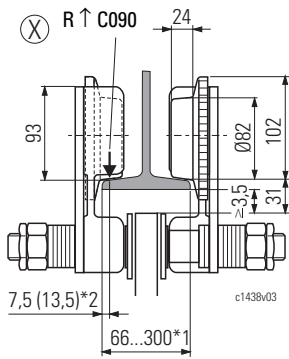
"Standard headroom" electric trolley

Chariot électrique "hauteur perdue normale"

Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



kg	kg	KFN 32.32E				*		
		HW	C3	C4	C5			C6
=1/1	=2/1	[m]	[mm]					
4,5	2,2	639	424	160	160	K	Standard	
20	10	765	466	300	210	K		
50	25	945	646	300	380	S		
80	40	1145	716	300	450	S		
12	6	664	466	296	210	T	Option	
20	10	784	466	296	210	T		
20	10	784	466	300	209	S		

	1/1	2/1
k1	558	659
h1	200	154
h2	29	35
h3	29	38
B *1	66 - 300	
U	≥2800	

1/1, 2/1				
	SU-A		SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min		
m0	323	344	442	442
m1	27		29	150
m2	93		113	155

* Material des Kettenspeichers

K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite > 260 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

*3 Entfällt bei Rollfahwerk

* Material of chain box

K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >260 mm

*2 With sloping flange

*3 N/a with push trolley

* Matériau du bac à chaîne

K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textil

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >260 mm.

*2 Avec bride inclinée

*3 Se supprime sur chariot de direction par poussée



ST 50 / ST 60

Elektrofahwerk
"normale Bauhöhe"

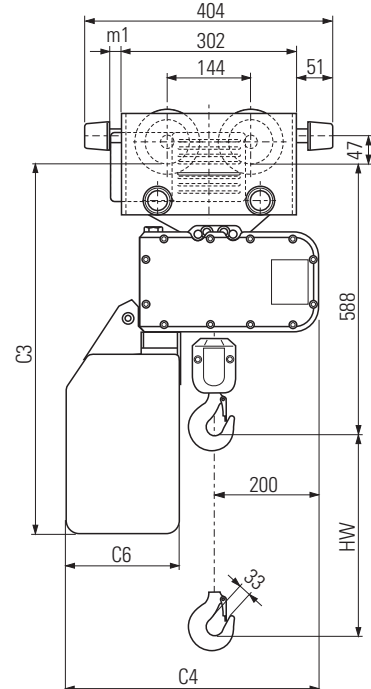
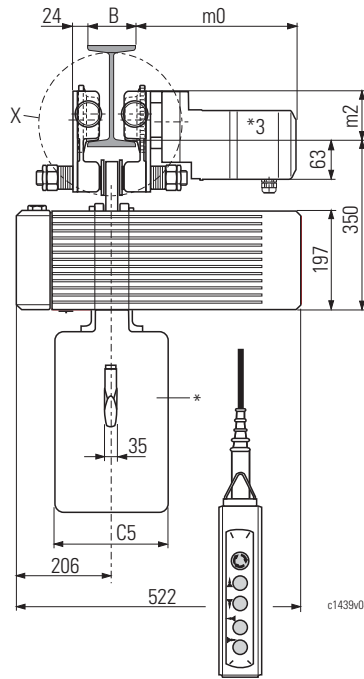
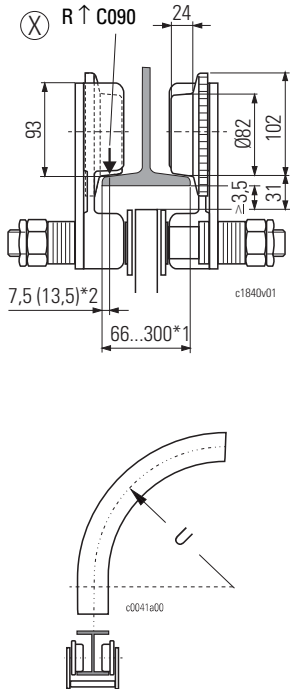
"Standard headroom"
electric trolley

Chariot électrique
"hauteur perdue normale"

Auswahltabelle: ↑ 15


Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



1/1

	1/1
B *1	66 - 300
U	≥2800

	KFN 32.32E				*	
	=1/1					
HW	C3	C4	C5	C6		
[m]	[mm]					
12	765	466	300	210	K	Standard
30	945	636	300	380	S	
50	1145	706	300	450	S	
8	664	466	296	210	T	Option
12	784	466	296	210	T	
12	784	466	300	209	S	

	1/1			
	SU-A		SFC14	SFC14
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min		+SFD
m0	318	344	442	442
m1	27		29	150
m2	93		113	155

* Material des Kettenspeichers

K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite > 260 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

*3 Entfällt bei Rollfahwerk

* Material of chain box

K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >260 mm

*2 With sloping flange

*3 N/a with push trolley

* Matériau du bac à chaîne

K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >260 mm.

*2 Avec bride inclinée

*3 Se supprime sur chariot de direction par poussée

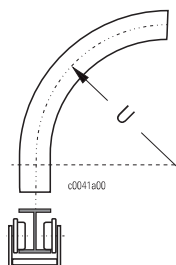
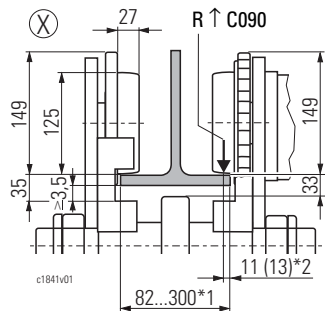


ST 50 / ST 60

Elektrofahwerk "normale Bauhöhe"

"Standard headroom" electric trolley

Chariot électrique "hauteur perdue normale"

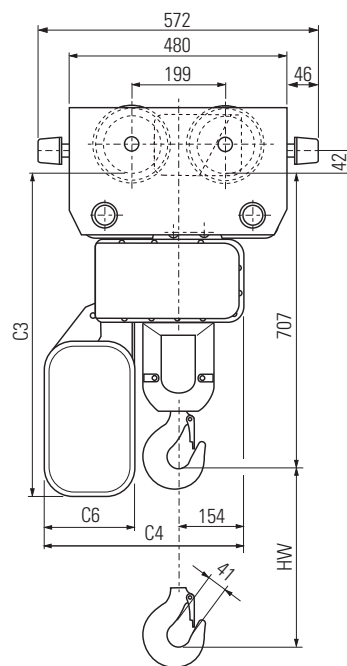
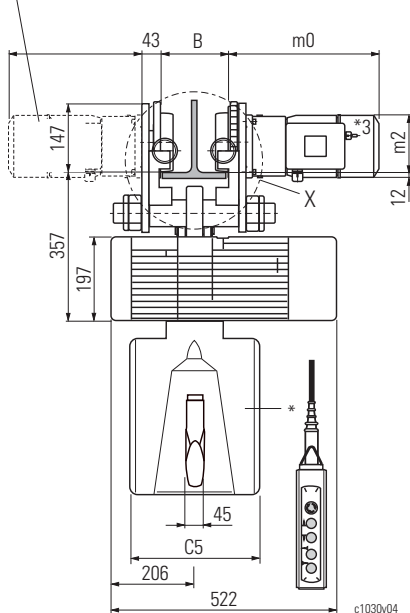


Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15

2/1 6300 kg ≥25/32 m/min (50/60 Hz): 2x SU-A ..
2/1 5000 kg ≥25/32 m/min (50/60 Hz): 2x SU-A ..



2/1

=2/1	KFN 63.50E				*	Standard	
	HW	C3	C4	C5			C6
	[m]	[mm]					
6	773	466	300	210	K	Standard	
15	953	636	300	380	S		
25	1153	706	300	450	S		
4	672	466	296	210	T	Option	
6	792	466	296	210	T		
6	792	466	300	209	S		

2/1	
B *1	82 - 300
U	≥4000

2/1				
	SU-A		SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min		
m0	326	347	445	445
m2	115		-59	177

* Material des Kettenspeichers

K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite > 300 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch
*3 Entfällt bei Rollfahwerk

* Material of chain box

K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >300 mm

*2 With sloping flange
*3 N/a with push trolley

* Matériau du bac à chaîne

K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textil

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >300 mm.

*2 Avec bride inclinée
*3 Se supprime sur chariot de direction par poussée



ST 05

Elektrofahwerk
"kurze Bauhöhe"

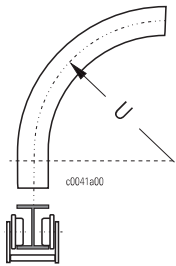
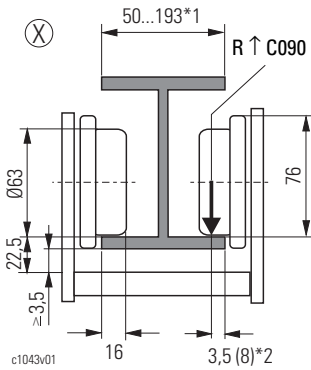
"Short headroom"
electric trolley

Chariot électrique
"hauteur perdue réduite"

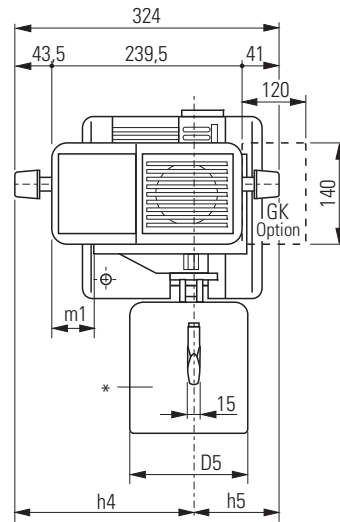
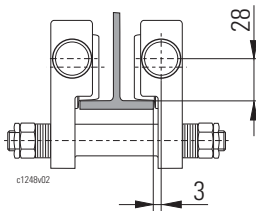
Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

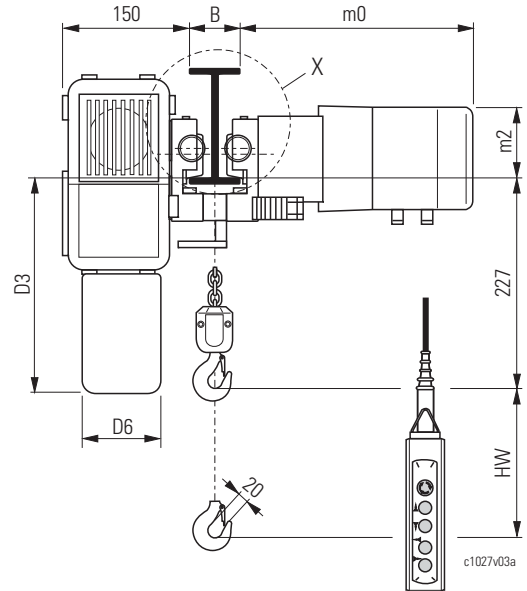
Tableau de sélection : ↑ 15



Puffer
Buffers
Butoirs



Radstand / wheelbase / empattement 103 mm



kg	kg	KE-T 22 KS-T 22			*	
		=1/1	=2/1			
HW	HW	D3	D5	D6	K S S	Standard
[m]	[m]	[mm]				
7	3,5	274	145	90	K	Standard
15	7,5	374		100	S	
24	12	423		100	S	
7	3,5	303	145	100	S	Option

	1/1	2/1
k1	227	288
h2	20	24
h3	15	19
h4	189	169
h5	135	155
B *1	58 - 193	
U	≥1600	

	1/1, 2/1		
	SU-A		SFC14
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min	SFC14 +SFD
m0	305	326	425
m1	73		195
m2	71		133

KS-T 22 ohne Fahrtrieb.
 Abmessungen wie Ausführung
 KE-T 22 mit Fahrtrieb 305 mm.

KS-T 22 without travel drive.
 Dimensions as version KE-T 22
 with travel drive 305 mm.

KS-T 22 sans groupe d'entraînement.
 Dimensions comme la
 version KE-T 22 avec groupe
 d'entraînement 305 mm.

* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil
 *1 Standard
 *2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric
 *1 Standard
 *2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile
 *1 Standard
 *2 Avec bride inclinée

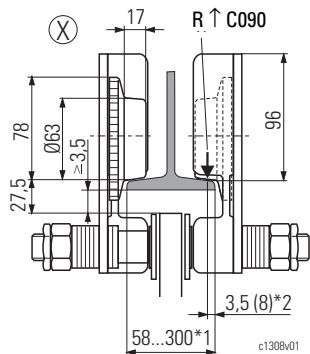


ST 10

Elektrofahwerk "kurze Bauhöhe"

"Short headroom" electric trolley

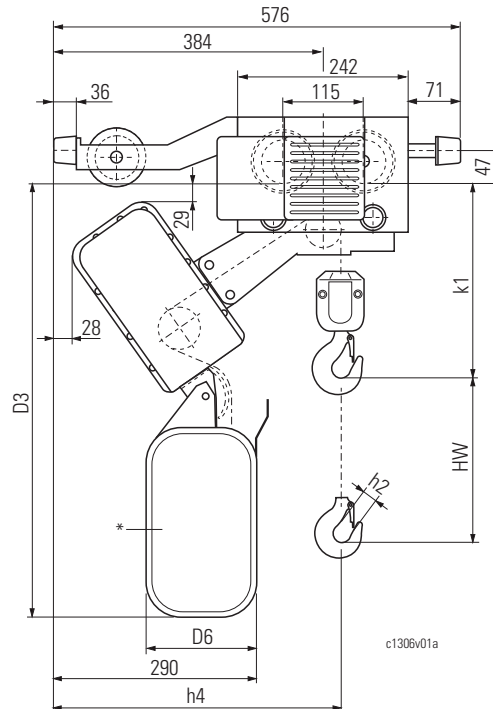
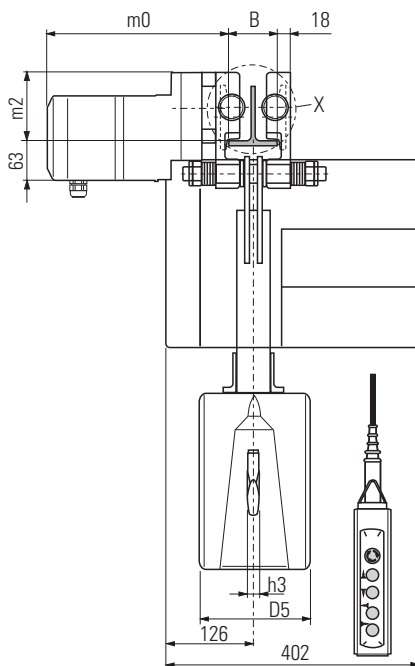
Chariot électrique "hauteur perdue réduite"





Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



		KFK 10.10E			*	
						
=1/1	=2/1					
HW	HW	D3	D5	D6		
[m]	[m]	[mm]				
12	6	620	160	160	K	Standard
25	12,5	707	150	155	T	
30	15	787	150	155	T	
50	25	797	320	155	T	
60	30	837	320	155	S	
12	6	607	150	155	S	Option
25	12,5	707	150	155	S	
30	15	787	150	155	S	

	1/1	2/1
k1	242	303
h2	20	24
h3	19	22
h4	409	384
B *1	58 - 300	

1/1, 2/1					
		SU-A		SFC14	SFC14
		≥20/25 m/min	<20/25 m/min		+SFD
m0		318	339	437	437
m2		93		113	155

* Material des Kettenspeichers

K = Kunststoff

S = Stahlblech

T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite >260 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box

K = Plastic

S = Sheet metal

T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >260 mm

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne

K = Matière plastique

S = Tôle d'acier

T = Textile

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >260 mm.

*2 Avec bride inclinée



ST 20

Elektrofahwerk
"kurze Bauhöhe"

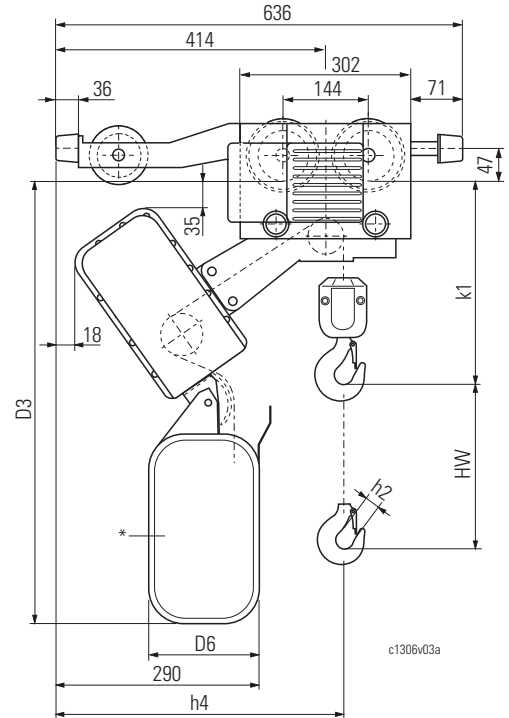
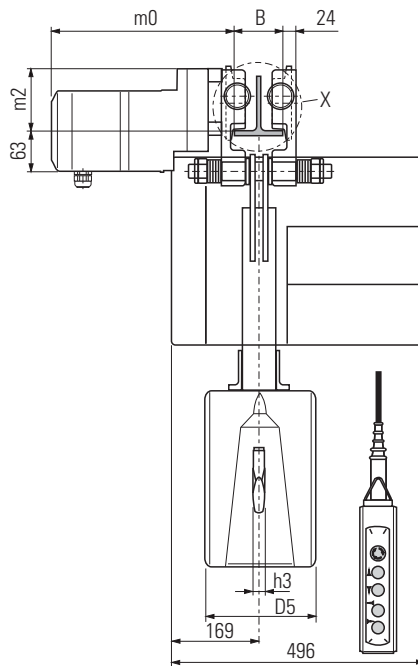
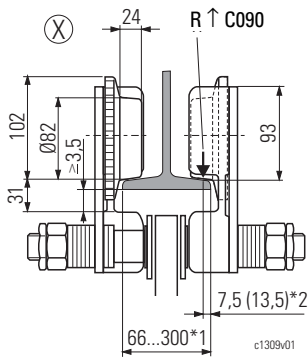
"Short headroom"
electric trolley



Chariot électrique
"hauteur perdue réduite"

Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



		KFK 32.20E				
 kg	 kg				*	
=1/1	=2/1					
HW	HW	D3	D5	D6		
[m]	[m]	[mm]				
8	4	666	160	160	K	Standard
16	8	753	150	155	T	
22	11	833	150	155	T	
30	15	843	320	155	T	
40	20	883	320	155	S	
8	4	653	150	155	S	Option
16	8	753	150	155	S	
22	11	833	150	155	S	

	1/1	2/1
k1	334	417
h2	27	33
h3	27	35
h4	448	414
B *1	66 - 300	

1/1, 2/1				
		SU-A		
		≥20/25 m/min	<20/25 m/min	SFC14
				SFC14 +SFD
m0		323	344	442
m2		93		113
				155

* Material des Kettenspeichers

K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite >260 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box

K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >260 mm

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne

K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >260 mm.

*2 Avec bride inclinée

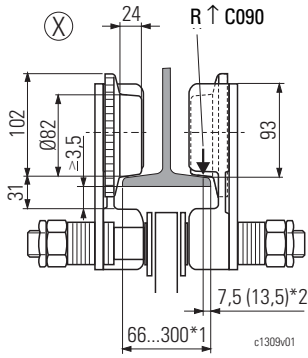


ST 30

Elektrofahwerk "kurze Bauhöhe"

"Short headroom" electric trolley

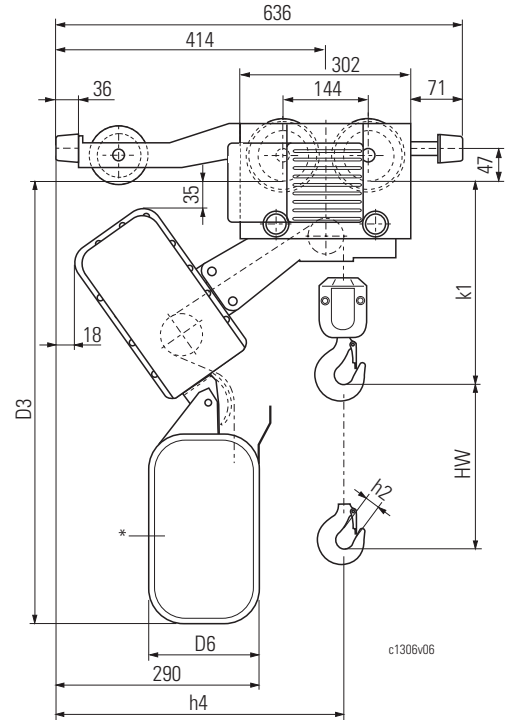
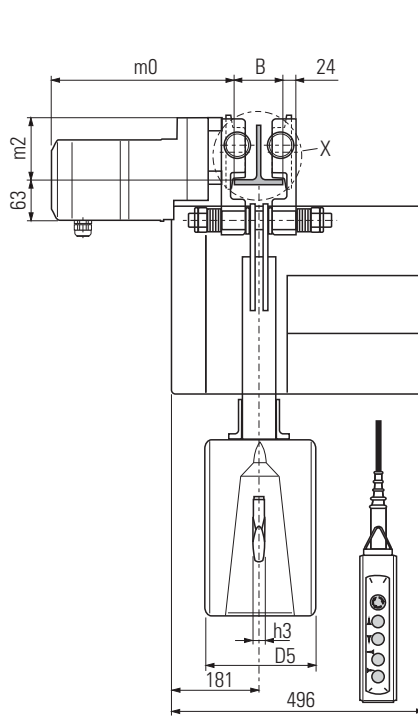
Chariot électrique "hauteur perdue réduite"



Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



		KFK 32.30E			*	
=1/1	=2/1					
HW	HW	D3	D5	D6		
[m]	[m]	[mm]				
4,5	2,2	666	160	160	K	Standard
10	5	753	150	155	T	
12	6	833	150	155	T	
20	10	843	320	155	T	
30	15	883	320	155	S	
6	3	653	150	155	S	Option
10	5	753	150	155	S	
12	6	833	150	155	S	

	1/1	2/1
k1	352	454
h2	29	35
h3	29	38
h4	447	414
B *1	66 - 300	

		1/1, 2/1			
		SU-A			
		≥20/25 m/min	<20/25 m/min	SFC14	SFC14 +SFD
m0		323	344	442	442
m2		93		113	155

* Material des Kettenspeichers

K = Kunststoff

S = Stahlblech

T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite >260 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box

K = Plastic

S = Sheet metal

T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >260 mm

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne

K = Matière plastique

S = Tôle d'acier

T = Textile

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >260 mm.

*2 Avec bride inclinée

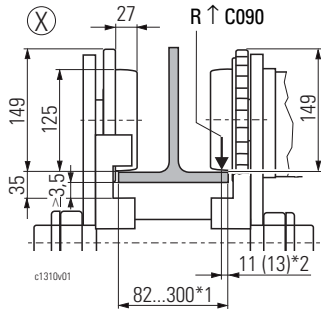


ST 32

Elektrofahwerk
"kurze Bauhöhe"

"Short headroom"
electric trolley

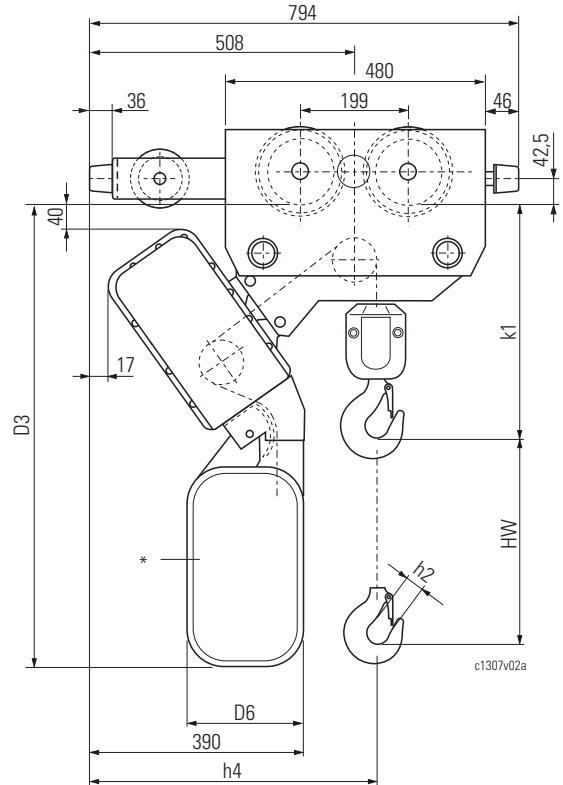
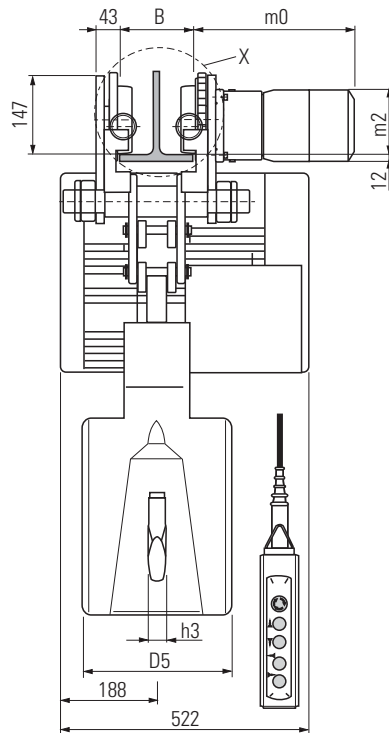
Chariot électrique
"hauteur perdue réduite"





Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15



		KFK 63.32E				
					*	
=1/1	=2/1					
HW	HW	D3	D5	D6		
[m]	[m]	[mm]				
20	10	891	300	210	K	Standard
50	25	1072	300	380	S	
80	40	1272	300	450	S	
12	6	791	296	210	T	Option
20	10	911	296	210	T	
20	10	911	300	209	S	

	1/1	2/1
k1	375	475
h2	29	35
h3	29	38
h4	551	508
B *1	82 - 300	

		2/1			
		SU-A		SFC14	SFC14 +SFD
		≥20/25 m/min	<20/25 m/min		
m0		326	347	445	445
m2		115		-59	177

* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite > 300 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >300 mm

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >300 mm

*2 Avec bride inclinée

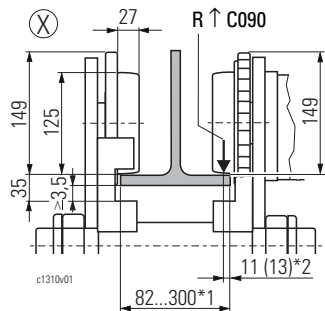


ST 50 / ST 60

Elektrofahrwerk "kurze Bauhöhe"

"Short headroom" electric trolley

Chariot électrique "hauteur perdue réduite"

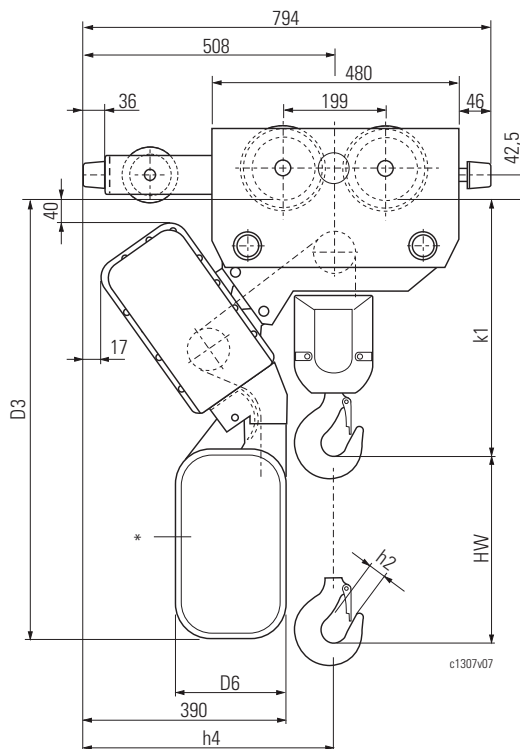
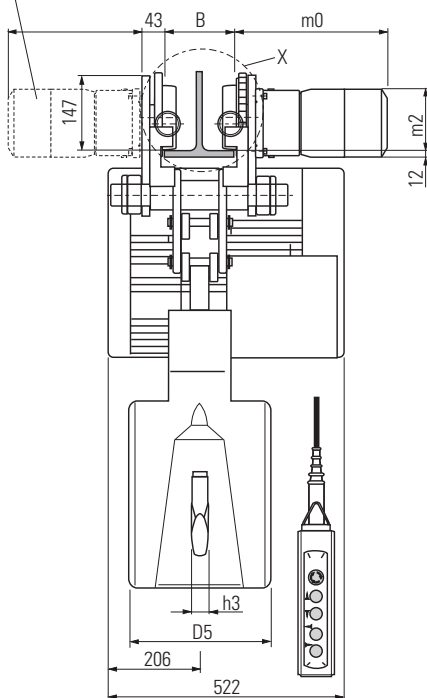


Auswahltabelle: ↑ 15

Selection table: ↑ 15

Tableau de sélection : ↑ 15

2/1 6300 kg ≥25/32 m/min (50/60 Hz): 2x SU-A ..
2/1 5000 kg ≥25/32 m/min (50/60 Hz): 2x SU-A ..



=1/1	=2/1	KFK 63.50E KFK 63.60E			*	
		HW	D3	D5		
[m]	[m]	[mm]				
12	6	877	300	210	K	Standard
30	15	1058	300	380	S	
50	25	1258	300	450	S	
8	4	777	296	210	T	Option
12	6	897	296	210	T	
12	6	897	300	209	S	

	1/1	2/1
k1	413	524
h2	33	41
h3	35	45
h4	556	508
B *1	82 - 300	

2/1				
SU-A		SFC14	SFC14	
≥20/25 m/min	<20/25 m/min		+SFD	
m0	326	347	445	445
m2	115		-59	177

* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

*1 Standard; bei Flanschbreite > 300 mm sind Führungsrollen erforderlich

*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

*1 Standard; guide rollers necessary for flange width >300 mm

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile

*1 Standard; galets de guidage nécessaires pour largeur d'aile >300 mm

*2 Avec bride inclinée



Doppelkettenzüge STD

Heben ohne Schräglage

Kettenzüge STD mit 2 Lastketten heben Langgüter und andere Lasten, die an zwei Lastaufnahmepunkten aufgenommen werden müssen, ohne Schräglage. Die beiden Lastketten der Kettenzüge STD laufen absolut synchron, auch bei ungleichmäßiger Belastung. Der Hakenabstand kann entsprechend dem Transportgut frei gewählt werden.

Achtung!

Doppelkettenzüge STD 30-60 mit Einsicherung /2-2 haben keine Überlastsicherung der einzelnen Kettenstränge und entsprechen einer unvollständigen Maschine gemäß EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Eine entsprechende Einbauerklärung wird mitgeliefert.

Die unvollständige Maschine darf erst in Betrieb gehen, wenn festgestellt wurde, dass die vollständige Maschine, in welche die unvollständige Maschine eingebaut ist, der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Zur Erfüllung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist eine Einzelstrangüberwachung erforderlich, da unterschiedliche Lastverteilung auftreten kann (siehe A123).

STD dual chain hoists

Lifting without tilting

STD chain hoists with 2 load chains lift long goods and other loads which must be taken up at two points, without tilting them. The two load chains of the STD electric chain hoist run absolutely synchronously, even if the load is uneven. The distance between the hooks can be selected freely according to the goods to be transported.

Caution!

STD 30-60 dual chain hoists with /2-2 reeving have no overload protection of each chain fall and are thus an incomplete machine as defined by EC machinery directive 2006/42/EC. The hoist is supplied with an appropriate declaration of incorporation.

The incomplete machine must not be commissioned until it has been established that the complete machine in which the incomplete machine is incorporated complies with EC machinery directive 2006/42/EC.

To comply with EC machinery directive 2006/42/EC each fall must be monitored individually as load distribution might be unequal (see A123).

Palans à chaîne STD à deux crochets

Le levage en deux points sans différence de niveau

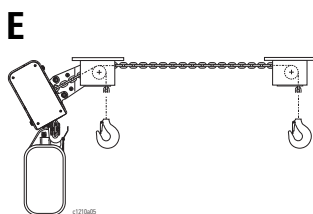
Les palans STD à 2 chaînes de charge lèvent les charges longues, et toutes les charges qui doivent être suspendues en deux points et levées sans différence de niveau. Les deux chaînes de charge des palans STD montent et descendent de façon absolument symétrique, même si elles sont inégalement chargées. La distance entre crochets peut être librement choisie en fonction de la charge à lever.

Attention!

Les palans à chaîne STD 30-60 à deux crochets aux mouflages /2-2 n'ont pas de protection contre la surcharge de chaque brin de la chaîne et de ce fait sont des machines incomplètes selon la directive relative à machines 2006/42/CE. Une déclaration d'incorporation appropriée est livrée avec le palan.

La machine incomplète ne doit être mise en service qu'après la constatation que la machine complète, dans laquelle la machine incomplète est incorporée, correspond à la directive relative à machines 2006/42/CE.

Pour satisfaire à la directive relative à machines 2006/42/CE une surveillance individuelle de chaque brin est requise car la répartition de la charge peut être inégale (voir A123).



Zwei Ausführungen von Kettenzügen STD sind lieferbar:

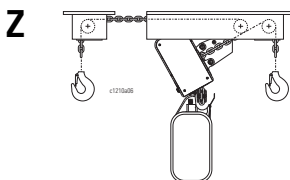
- Ausführung E: Beide Lasthaken befinden sich auf **einer** Seite des Kettenzuges.
- Ausführung Z: Die Lasthaken befinden sich **links und rechts** vom Kettenzug.

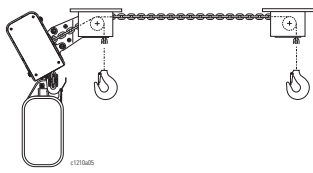
Two versions of STD chain hoists are available:

- E version: both load hooks are on **one side** of the chain hoist.
- Z version: the load hooks are to the **left and the right** of the chain hoist.

Deux exécutions des palans STD sont livrables :

- Exécution E : les deux crochets se trouvent **du même côté** du palan.
- Exécution Z : les crochets se trouvent **de part et d'autre** du palan.





Kettenzüge STD mit zwei Lastketten für den stationären Einsatz

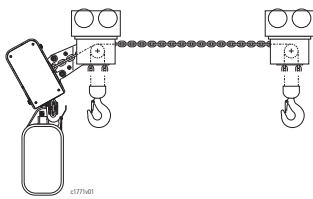
Für den stationären Einsatz wird der Kettenzug STD, wahlweise in E- oder Z-Ausführung, starr an einer Unterkonstruktion montiert.

STD chain hoists with two load chains for stationary applications

For stationary applications, the STD electric chain hoist, either E or Z version, is mounted rigidly on a beam.

Palans électriques STD à deux sorties de chaîne pour utilisation à poste fixe

En exécution E ou Z, le palan à chaîne STD, dans cette utilisation, est suspendu rigidement à une charpente.



Kettenzüge STD mit zwei Lastketten mit Elektrofahrwerk

In Verbindung mit einem Elektrofahrwerk wird der Kettenzug STD zum ortsveränderlichen Hubwerk, das ebenfalls wahlweise in E- oder Z-Ausführung lieferbar ist.

STD chain hoists with two load chains with electric trolley

In conjunction with an electric trolley, the STD electric chain hoist becomes a mobile lifting unit, available optionally as E or Z version.

Palans à chaîne STD à deux sorties de chaîne avec chariot électrique

Combiné avec un chariot électrique, le palan STD devient un appareil de levage mobile, également livrable en exécution E ou Z.

Allgemeine Beschreibung siehe Seite 6.

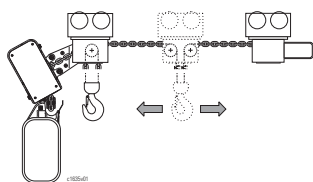
General description see page 6.

Description générale voir page 6.

Bitte beachten Sie bei der Bestellung von Doppelkettenzügen auch die Hinweise auf Seite 76.

When ordering dual chain hoists, please note the information given on page 76.

À la commande de doubles palans à chaîne, prière d'observer aussi les remarques figurant à la page 76.



Noch mehr Flexibilität bietet der neue Doppelkettenzug STD Vario. Beim STD Vario ist der Hakenabstand elektrisch verstellbar. Durch den präzise einstellbaren Hakenabstand ist stets ein sicheres Anschlagen der Last gewährleistet.

The new STD Vario dual chain hoist offers even greater flexibility. On the STD Vario, the distance between the hooks can be adjusted electrically. As the hook distance can be adjusted precisely, safe attachment of the load is always guaranteed.

Le nouveau palan à chaîne à 2 crochets STD Vario offre encore plus de flexibilité. Sur le palan STD Vario, la distance entre crochets est réglable électriquement. La distance entre crochets précisément réglable assure toujours l'élingage de la charge sûr.

Weitere Informationen siehe Seite 105.

Further information see page 105.

Pour plus d'informations voir page 105.



Auswahltablelle

Selection table

Tableau de sélection

Doppelkettzüge STD









STD dual chain hoists

Palans à chaîne STD à deux crochets

Ausführung "E" und "Z"

"E" and "Z" versions

Exécutions "E" et "Z"

 [kg]	ISO			Typ Type  =2/2-2  =4/2-2	Hubmotordaten Hoist motor data Caractéristiques des moteurs de levage				Hubmotor ↑ C060, C061 Hoist motor Moteur de levage								
		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz		Typ Type							
		[m/min]			[kW]		[%ED]				[c/h]		E	Z	E	Z	E
		[kg]			[kg]*1		[kg]*1			[kg]*1		[kg]*1		[kg]*1		[kg]*1	
2x 125	M4	8/2	9,6/2,4	STD 0502-8/2	2/2-2 E/Z	0,4/0,1	0,48/0,12	35/15	120/240	A04	33	35	44	83	85	48	
2x 250	M4	4/1	4,8/1,2	STD 0502-8/2	4/2-2 E/Z	0,4/0,1	0,48/0,12	35/15	120/240	A04	37	39	44	87	89	48	
	M4	8/2	9,6/2,4	STD 1005-8/2	2/2-2 E/Z	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240	E21	49	59	45	84	94	49	
	M4	12/3	14,4/3,6	STD 1005-12/3	2/2-2 E/Z	1,2/0,3	1,4/0,36	40/20	120/240	E22	49	59	45	84	94	49	
	M4	0,8..8 1,2..12	0,9..9,6 1,4..14,4	STDF 1005-8 STDF 1005-12	2/2-2 E/Z 2/2-2 E/Z	1,2	1,4	60	-	4E28			45			49	
2x 500	M4	4/1	4,8/1,2	STD 1005-8/2	4/2-2 E/Z	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240	E21	53	63	45	89	99	49	
	M5	8/2	9,6/2,4	STD 3010-8/2	2/2-2 E/Z	1,5/0,37	1,8/0,44	40/20	120/240	E31	88	103	46	132	147	50	
	M4	12/3	14,4/3,6	STD 3010-12/3	2/2-2 E/Z	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240	E32	88	103	46	132	147	50	
	M4	0,4..4	0,4..4,8	STDF 1005-8	4/2-2 E/Z	1,2	1,4	60	-	4E28			45			49	
	M5	0,8..8	0,9..9,6	STDF 3010-8	2/2-2 E/Z	2,3	2,8	60	-	4E38			46			50	
2x 800	M4	1,2..12	1,4..14,4	STDF 3010-12	2/2-2 E/Z	2,3	2,8	60	-	4E38			46			50	
	M6	4/1	4,8/1,2	STD 3008-8/2	4/2-2 E/Z	1,5/0,37	1,8/0,44	40/20	120/240	E31			46			50	
	M3	8/2	9,6/2,4	STD 3016-8/2	2/2-2 E/Z	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240	E32	88	103	46	132	147	50	
	M6	0,4..4	0,4..4,8	STDF 3008-8	4/2-2 E/Z	2,3	2,8	60	-	4E38			46			50	
2x 1000	M3	0,8..8	0,9..9,6	STDF 3016-8	2/2-2 E/Z	2,3	2,8	60	-	4E38			46			50	
	M5	4/1	4,8/1,2	STD 3010-8/2	4/2-2 E/Z	1,5/0,37	1,8/0,44	40/20	120/240	E31	102	117	46	146	161	50	
	M4	6/1,5	7,2/1,8	STD 3010-12/3	4/2-2 E/Z	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240	E32	102	117	46	146	161	50	
	M5	0,4..4	0,4..4,8	STDF 3010-8	4/2-2 E/Z	2,3	2,8	60	-	4E38			46			50	
2x 1250	M4	0,6..6	0,7..7,2	STDF 3010-12	4/2-2 E/Z	2,3	2,8	60	-	4E38			46			50	
	M4	8/2	9,6/2,4	STD 5025-8/2	2/2-2 E/Z	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	144	165	47	231	252	51	
2x 1600	M4	0,8..8	0,9..9,6	STDF 5025-8	2/2-2 E/Z	3,8	4,6	60	-	4E48			47			51	
	M3	4/1	4,8/1,2	STD 3016-8/2	4/2-2 E/Z	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240	E32	102	117	46	146	161	50	
	M5	6/1,5	7,2/1,8	STD 5016-12/3	4/2-2 E/Z	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	136	170	47	262	283	51	
	M3	6/1,5	7,2/1,8	STD 6032-6/1,5	2/2-2 E/Z	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	154	175	47	241	252	51	
	M3	0,4..4	0,4..4,8	STDF 3016-8	4/2-2 E/Z	2,3	2,8	60	-	4E38			46			50	
	M5	0,6..6	0,7..7,2	STDF 5016-12	4/2-2 E/Z	3,8	4,6	60	-	4E48			47			51	
2x 2500	M3	0,6..6	0,7..7,2	STDF 6032-6	2/2-2 E/Z	3,8	4,6	60	-	4E48			47			51	
	M4	3/0,75	3,6/0,9	STD 5025-6/1,5	4/2-2 E/Z	3,0/0,76	3,6/0,91	40/20	120/240	E42	170	191	47	262	283	51	
	M4	4/1	4,8/1,2	STD 5025-8/2	4/2-2 E/Z	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	170	191	47	262	283	51	
	M4	0,3..3	0,3..3,6	STDF 5025-6	4/2-2 E/Z	3,8	4,6	60	-	4E48			47			51	
2x 3200	M4	0,4..4	0,4..4,8	STDF 5025-8	4/2-2 E/Z	3,8	4,6	60	-	4E48			47			51	
	M3	3/0,75	3,6/0,9	STD 6032-6/1,5	4/2-2 E/Z	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	180	201	47	272	293	51	
M3	0,3..3	0,3..3,6	STDF 6032-6	4/2-2 E/Z	3,8	4,6	60	-	4E48			47			51		



Andere Hubgeschwindigkeiten
siehe Seite 104.

Other hoisting speeds see
page 104.

Autres vitesses de levage voir
page 104.



Abstand A1

Distance A1

Distance A1

Ausführung/Design/Exécution "E"		
Typ Type	A1 min.-max. [mm]	
	2/2-2	4/2-2
	[mm]	
STD 05	216 - 1008	216 - 1008
STD 10	272 - 2992	272 - 2992
STD 30	332 - 3004	332 - 3004
STD 50	405 - 2511	405 - 4023
STD 60	405 - 2511	405 - 4023

Ausführung/Design/Exécution "Z"		
Typ Type	A1 min.-max. [mm]	
	2/2-2	4/2-2
	[mm]	
STD 05	529 - 1993	568 - 2008
STD 10	593 - 2993	542 - 3006
STD 30	782 - 3016	712 - 3997
STD 50	946 - 2512	860 - 3992
STD 60	946 - 2512	860 - 3992

Typ Type	Möglicher Abstand Possible distance Distance possible	Kettenabmessung Chain dimension Dimension de chaîne
		Ausführung Design Exécution "E" "Z" (2 x Teilung x n) *2 A1 min + (2 x pitch x n) *2 (2 x pas x n) *2
	[mm]	
STD 05	A1 min. + 2 x 12 x n *2	4 x 12
STD 10	A1 min. + 2 x 16 x n *2	5 x 16
STD 30	A1 min. + 2 x 21,9 x n *2	7 x 21,9
STD 50	A1 min. + 2 x 27 x n *2	9 x 27
STD 60	A1 min. + 2 x 27 x n *2	9 x 27

*1 Ohne Lastkette
*2 n = immer ganze Zahlen; A1 max. beachten.

*1 Without chain
*2 n = whole numbers only; observe A1 max.

*1 Sans chaîne de levage
*2 n = toujours nombres entiers; observer A1 max.



STD 05..E

Kettenzug "stationär"

"Stationary" chain hoist

Palan à chaîne "fixe accroché"

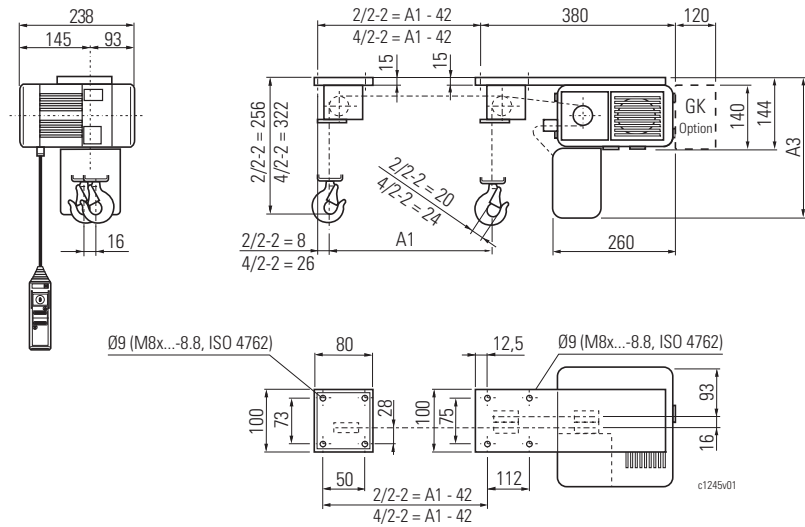
max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		A3	*	
2/2-2	4/2-2			
[m]		[mm]		
2x 3,5	2x 1,75	355	S	Standard
2x 7	2x 3,5	426	S	
2x 10	2x 5	475	S	

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
216 - 1008	216 - 1008

Auswahltable: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



STD 05..Z

Kettenzug "stationär"

"Stationary" chain hoist

Palan à chaîne "fixe accroché"

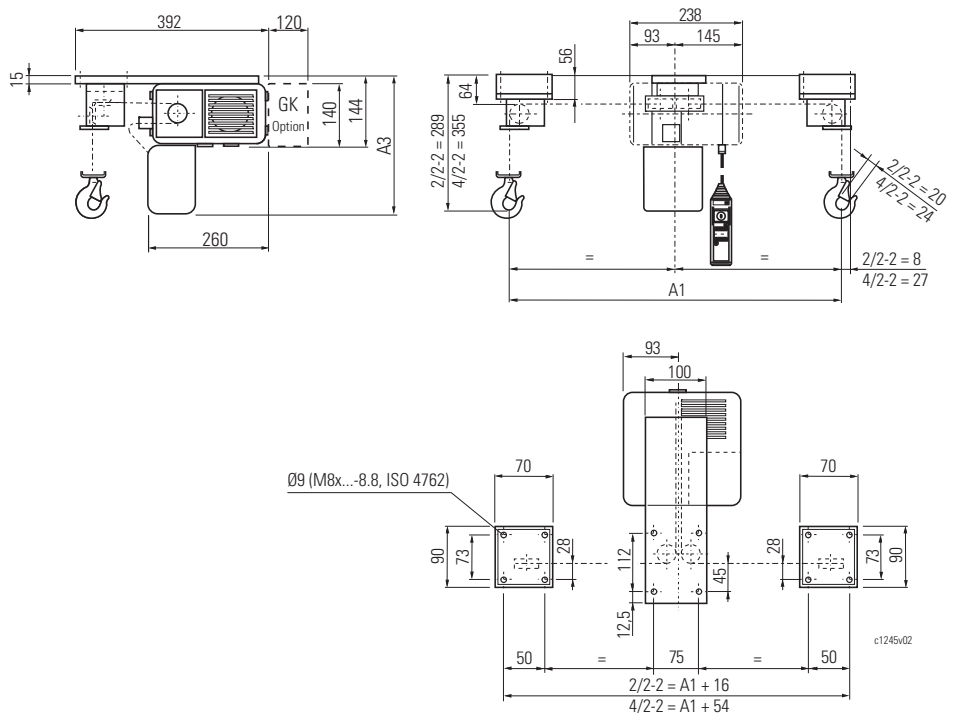
max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		A3	*	
2/2-2	4/2-2			
[m]		[mm]		
2x 3,5	2x 1,75	355	S	Standard
2x 7	2x 3,5	426	S	
2x 10	2x 5	475	S	

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
529*1 - 1993	568*1 - 2008

Auswahltable: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil
 *1 Kleiner auf Anfrage

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric
 *1 Smaller on request

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile
 *1 Plus étroit sur demande



STD 10..E

Kettenzug "stationär"

"Stationary" chain hoist

Palan à chaîne "fixe accroché"

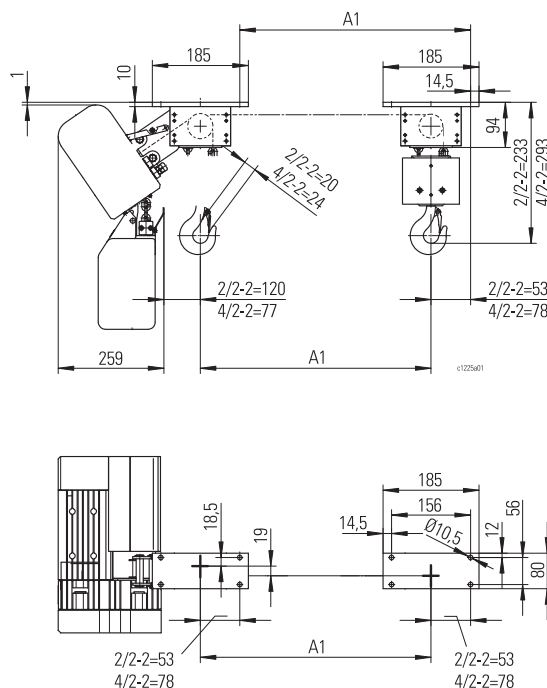
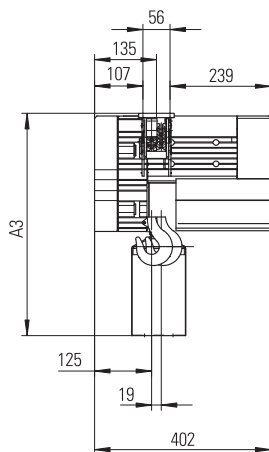
max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		A3	*	
2/2-2	4/2-2	[m]	[mm]	
2x 4	2x 2	592	K	
2x 9	2x 4,5	679	T	
2x 13	2x 6,5	759	T	
2x 16	2x 8	749	T	
2x 20	2x 10	799	S	
2x 4	2x 2	579	S	Option
2x 9	2x 4,5	679	S	
2x 13	2x 6,5	759	S	

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
272 - 2992	272 - 2992

Auswahltable: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



STD 10..Z

Kettenzug "stationär"

"Stationary" chain hoist

Palan à chaîne "fixe accroché"

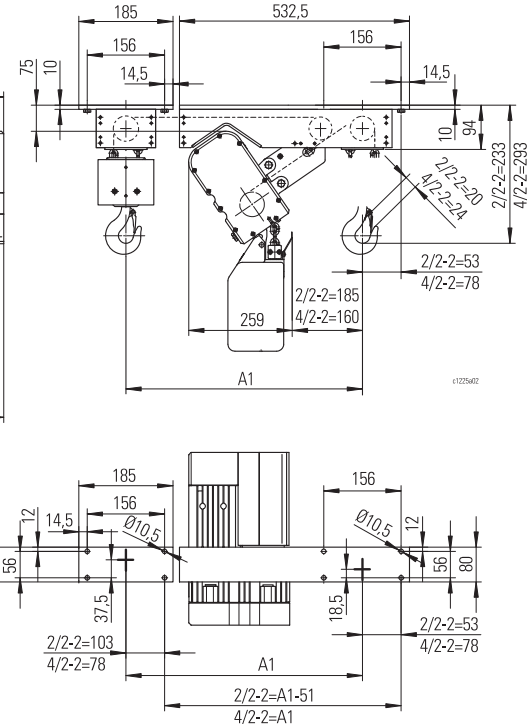
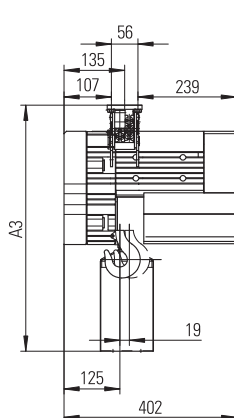
max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		A3	*	
2/2-2	4/2-2	[m]	[mm]	
2x 4	2x 2	649	K	
2x 9	2x 4,5	736	T	
2x 13	2x 6,5	816	T	
2x 16	2x 8	806	T	
2x 20	2x 10	856	S	
2x 4	2x 2	636	S	Option
2x 9	2x 4,5	736	S	
2x 13	2x 6,5	816	S	

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
593 - 2993	542 - 3006

Auswahltable: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile



STD 30..E

Kettenzug "stationär"

"Stationary" chain hoist

Palan à chaîne "fixe accroché"

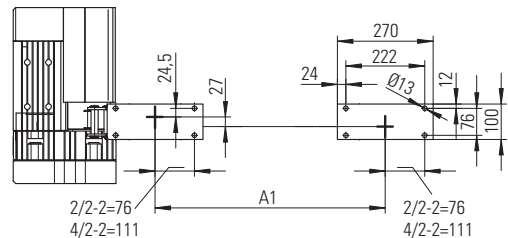
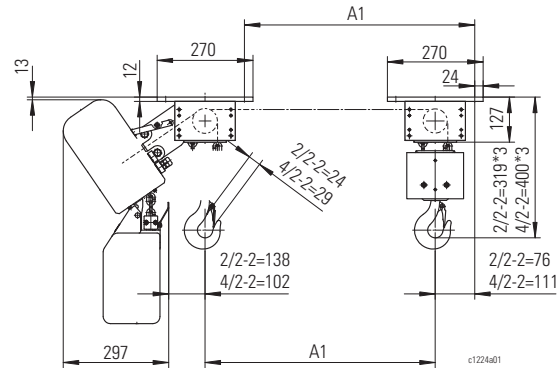
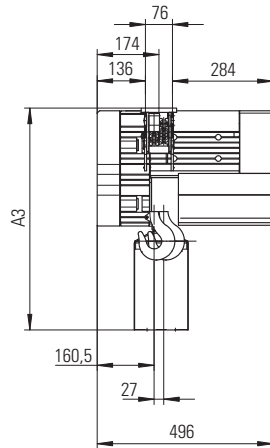
max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		A3	*
2/2-2	4/2-2	[mm]	
[m]		[mm]	
2x 4	2x 2	644	K
2x 6	2x 3	731	T
2x 8	2x 4	811	T
2x 10	2x 5	815	S
2x 16	2x 8	851	S
2x 4	2x 2	631	S
2x 6	2x 3	731	S
2x 8	2x 4	811	S

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
332 - 3004	332 - 3004

Auswahltabelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



STD 30..Z

Kettenzug "stationär"

"Stationary" chain hoist

Palan à chaîne "fixe accroché"

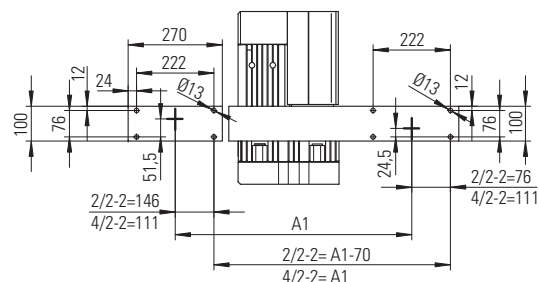
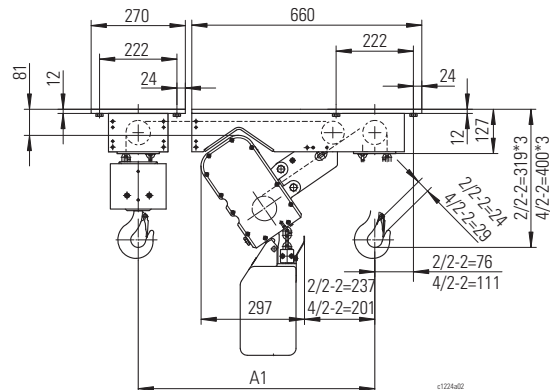
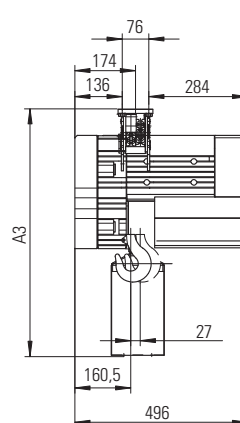
max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		A3	*
2/2-2	4/2-2	[mm]	
[m]		[mm]	
2x 4	2x 2	712	K
2x 6	2x 3	799	T
2x 8	2x 4	879	T
2x 10	2x 5	869	T
2x 16	2x 8	919	S
2x 4	2x 2	699	S
2x 6	2x 3	799	S
2x 8	2x 4	879	S

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
782 - 3979	712 - 3997

Auswahltabelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

*3 Auf Anfrage kleinerer Hakenweg erhältlich

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

*3 Smaller hook path available on request

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile

*3 Hauteur de levée plus petite livrable sur demande



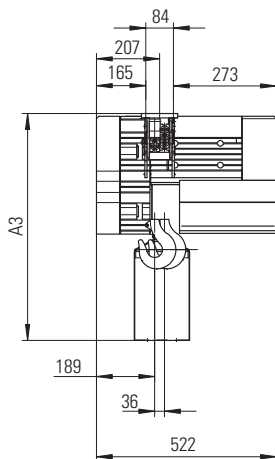
STD 50..E STD 60..E

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		A3	*	
2/2-2	4/2-2	[mm]		
[m]		[mm]		
2x 10	2x 5	863	K	Standard
2x 25	2x 12,5	1044	S	
2x 40	2x 20	1244	S	
2x 6	2x 3	766	T	Option
2x 10	2x 5	885	T	
2x 10	2x 5	885	S	

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
405 - 2511	405 - 4023

Kettenzug "stationär"

Auswahltable: ↑ 42



"Stationary" chain hoist

Selection table: ↑ 42

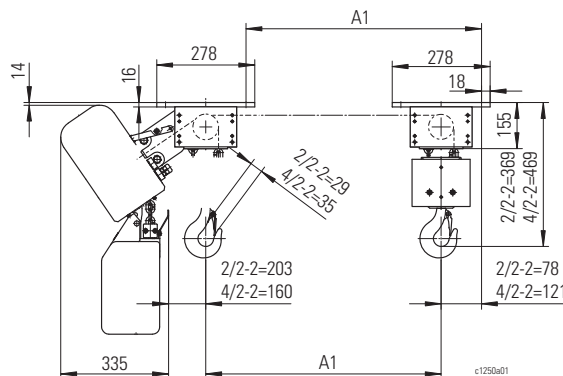
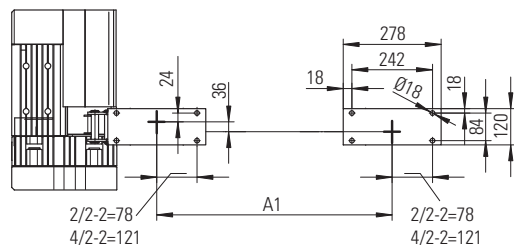


Tableau de sélection : ↑ 42



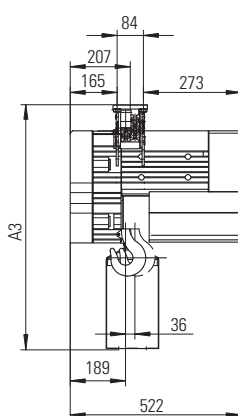
STD 50..Z STD 60..Z

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		A3	*	
2/2-2	4/2-2	[mm]		
[m]		[mm]		
2x 10	2x 5	955	K	Standard
2x 25	2x 12,5	1136	S	
2x 40	2x 20	1336	S	
2x 6	2x 3	854	T	Option
2x 10	2x 5	974	T	
2x 10	2x 5	974	S	

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
946 - 2512	860 - 3992

Kettenzug "stationär"

Auswahltable: ↑ 42



"Stationary" chain hoist

Selection table: ↑ 42

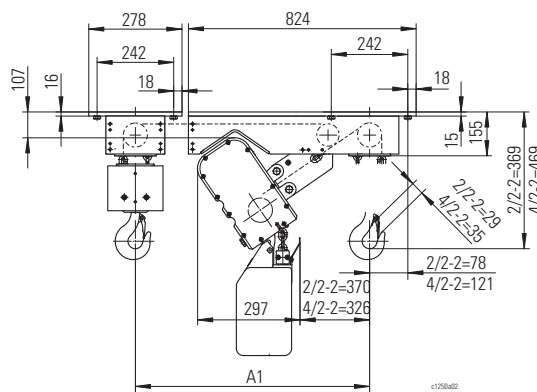
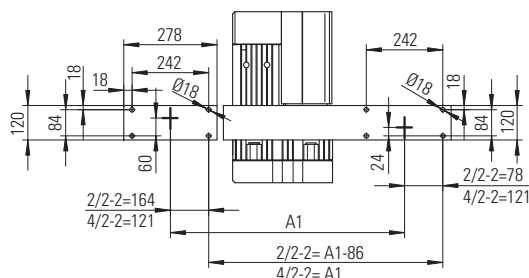


Tableau de sélection : ↑ 42



* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile

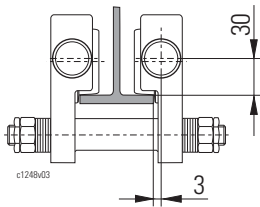


STD 05..E

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		UE-N 22E	
2/2-2	4/2-2	B3	*
[m]		[mm]	
2x 3,5	2x 1,75	430	S
2x 7	2x 3,5	501	S
2x 10	2x 5	550	S

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
216 - 1008	255 - 1047

Puffer
 Buffers
 Butoirs

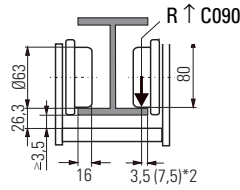
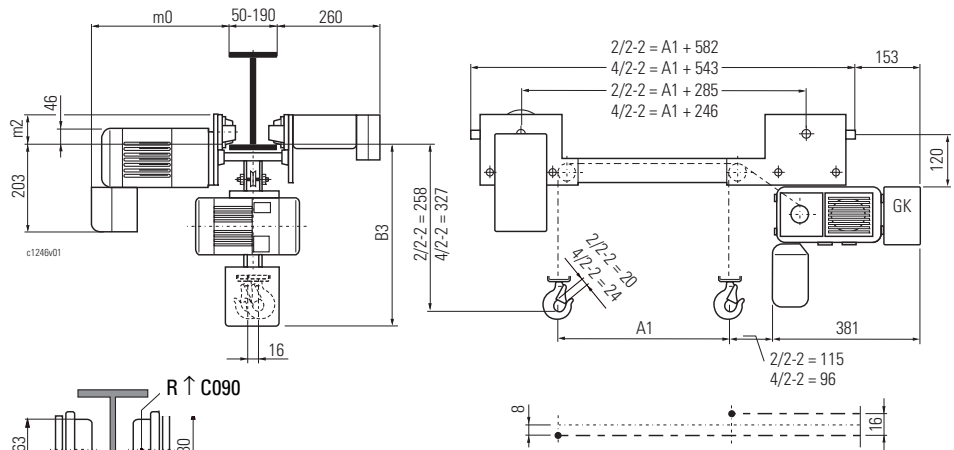


Elektrofahwerk **Electric trolley** **Chariot électrique**

Auswahltablelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



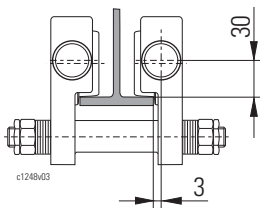
SU-A		
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min
m0	317	338
m2	80	

STD 05..Z

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		UE-N 22E	
2/2-2	4/2-2	B3	*
[m]		[mm]	
2x 3,5	2x 1,75	336	S
2x 7	2x 3,5	407	S
2x 10	2x 5	456	S

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
529 - 1993	568 - 2008

Puffer
 Buffers
 Butoirs

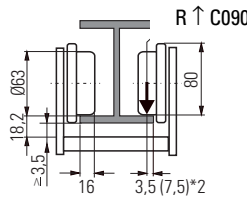
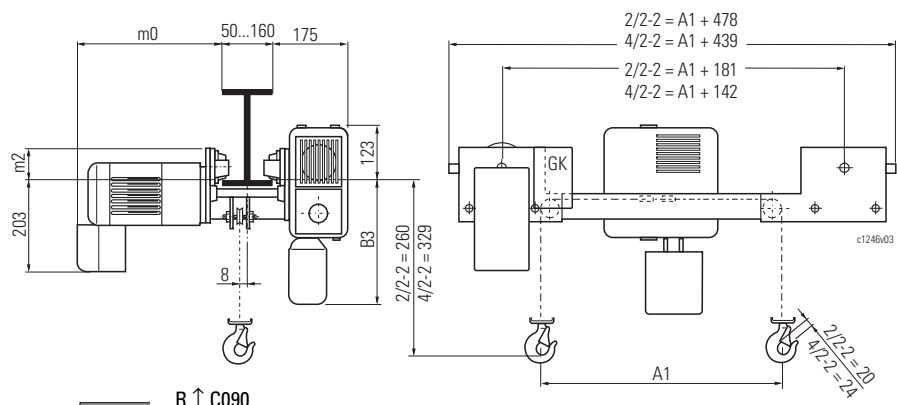


Elektrofahwerk **Electric trolley** **Chariot électrique**

Auswahltablelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



SU-A		
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min
m0	317	338
m2	80	

* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil
 *2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric
 *2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile
 *2 Avec bride inclinée



STD 10..E

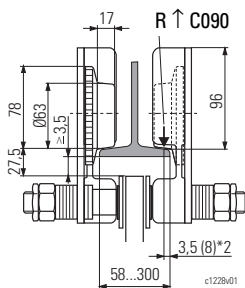
Elektrofahwerk

Electric trolley

Chariot électrique

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		KFD 10.10E	
2/2-2	4/2-2	B3	*
[m]		[mm]	
2x 4	2x 2	670	K
2x 9	2x 4,5	757	T
2x 13	2x 6,5	837	T
2x 16	2x 8	827	T
2x 20	2x 10	877	S
2x 4	2x 2	657	S
2x 9	2x 4,5	757	S
2x 13	2x 6,5	837	S

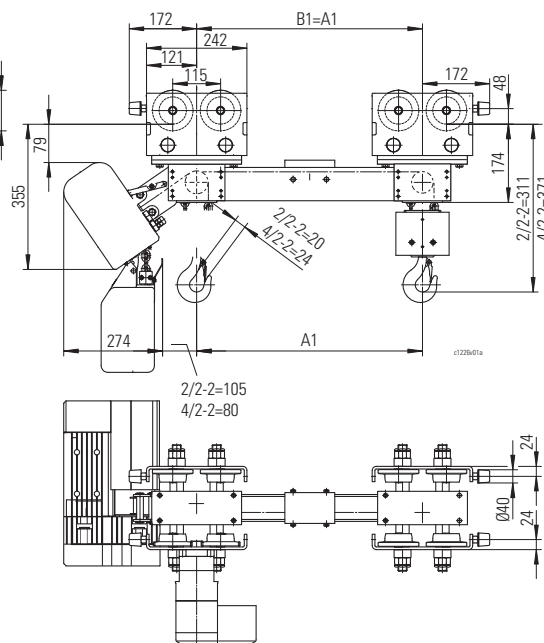
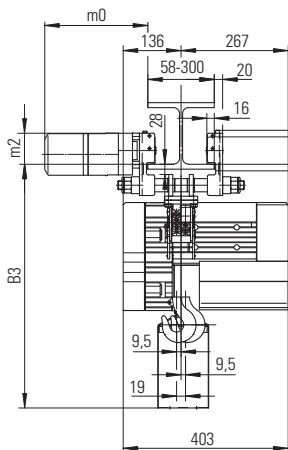
A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
272 - 2992	272 - 2992



Auswahltabelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



	SU-A	SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min	
m0	318	339	437
m2	93	113	155

STD 10..Z

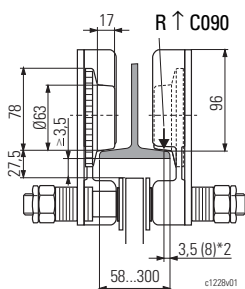
Elektrofahwerk

Electric trolley

Chariot électrique

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		KFD 10.10E	
2/2-2	4/2-2	B3	*
[m]		[mm]	
2x 4	2x 2	727	K
2x 9	2x 4,5	814	T
2x 13	2x 6,5	894	T
2x 16	2x 8	884	T
2x 20	2x 10	934	S
2x 4	2x 2	714	S
2x 9	2x 4,5	814	S
2x 13	2x 6,5	894	S

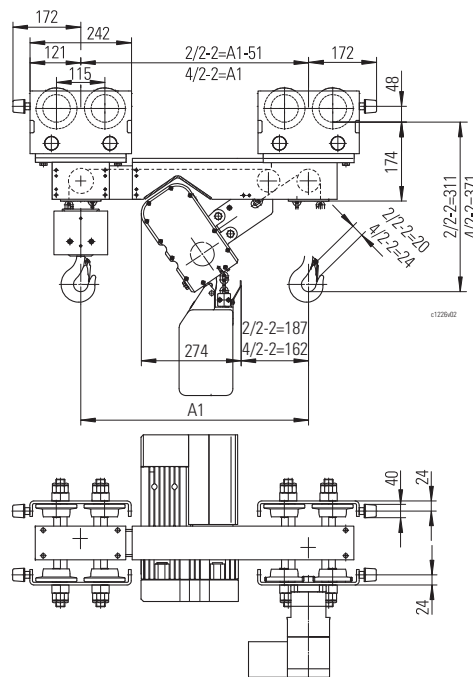
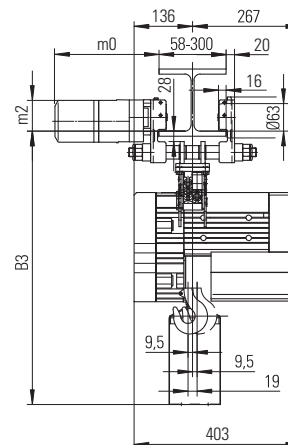
A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
593 - 2993	542 - 3006



Auswahltabelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



	SU-A	SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min	
m0	318	339	437
m2	93	113	155

* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil
*2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric
*2 With sloping flange

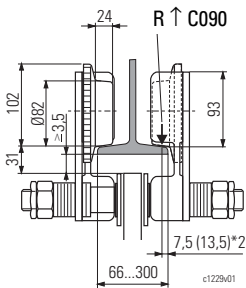
* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile
*2 Avec bride inclinée



STD 30..E

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		KFD 32.30E	
2/2-2	4/2-2	B3	*
[m]		[mm]	
2x 4	2x 2	747	K
2x 6	2x 3	833	T
2x 8	2x 4	913	T
2x 10	2x 5	917	T
2x 16	2x 8	953	S
2x 4	2x 2	733	S
2x 6	2x 3	833	S
2x 8	2x 4	913	S

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
332 - 3004	332 - 3004

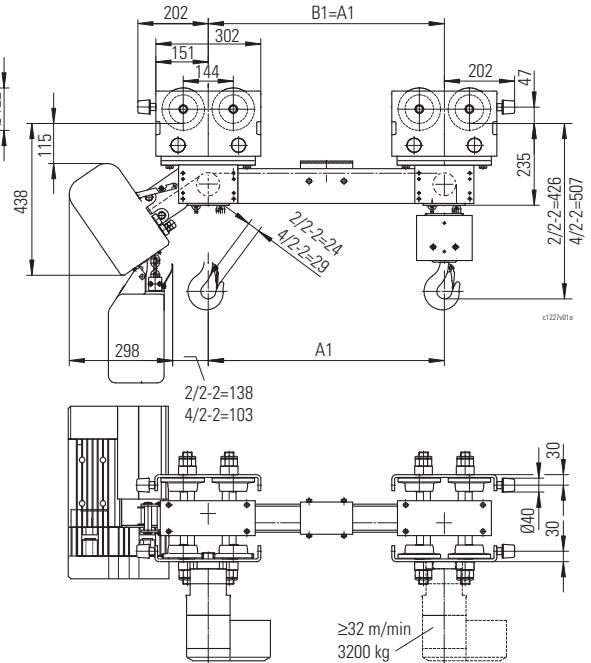
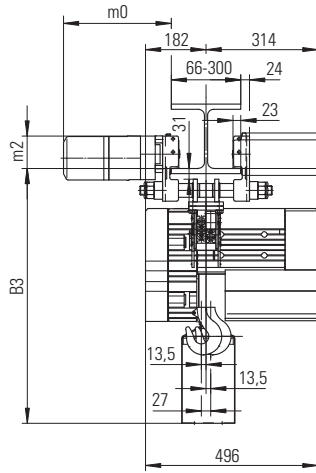


Elektrofahwerk **Electric trolley** **Chariot électrique**

Auswahltabelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42

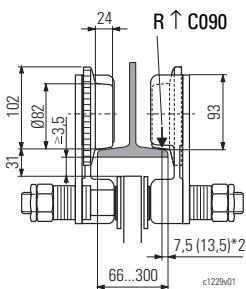


	SU-A	SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min	
m0	323	344	442
m2	93	113	155

STD 30..Z

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		KFD 32.30E	
2/2-2	4/2-2	B3	*
[m]		[mm]	
2x 4	2x 2	797	K
2x 6	2x 3	884	T
2x 8	2x 4	964	T
2x 10	2x 5	954	T
2x 16	2x 8	1004	S
2x 4	2x 2	784	S
2x 6	2x 3	884	S
2x 8	2x 4	964	S

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
782 - 3016	712 - 3997

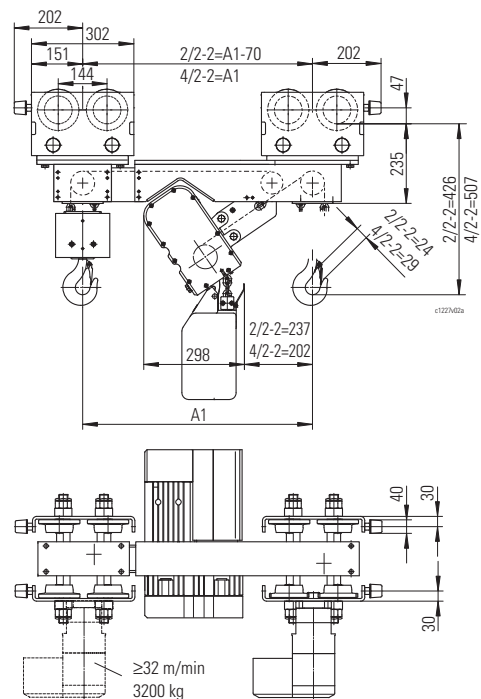
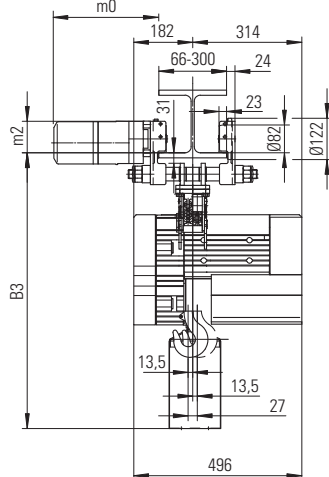


Elektrofahwerk **Electric trolley** **Chariot électrique**

Auswahltabelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



	SU-A	SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min	
m0	323	344	442
m2	93	113	155

* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil
 *2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric
 *2 With sloping flange

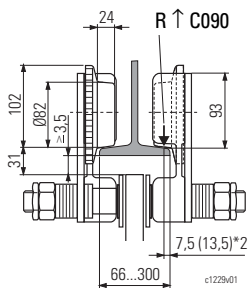
* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile
 *2 Avec bride inclinée



STD 50..E STD 60..E

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		KFD 32.30E	
2/2-2	4/2-2	B3	*
[m]		[mm]	
2x 10	2x 5	965	K
2x 25	2x 12,5	1130	S
2x 40	2x 20	1330	S
2x 6	2x 3	850	T
2x 10	2x 5	970	T
2x 10	2x 5	970	S
		Option Standard	

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
405-2511	405-4023



Elektrofahwerk

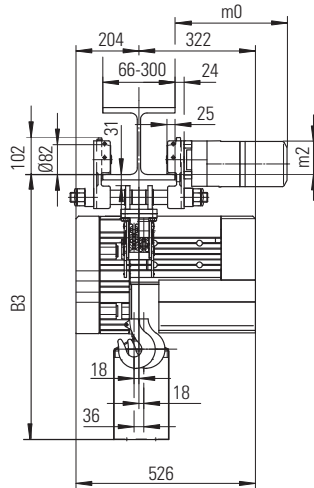
Electric trolley

Chariot électrique

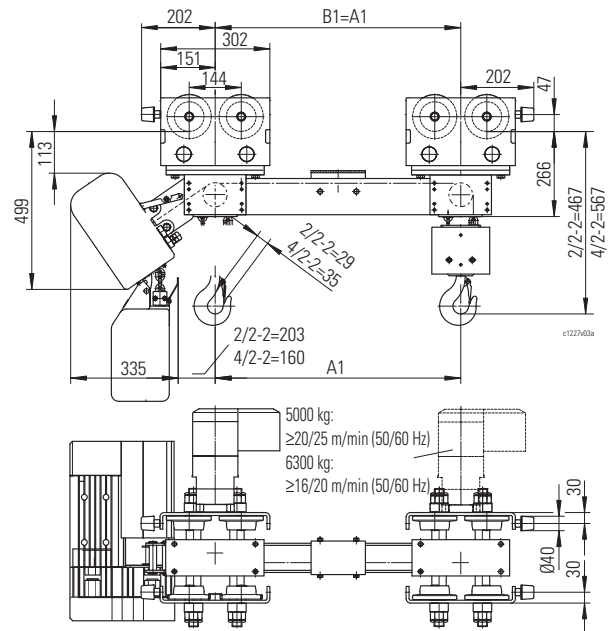
Auswahltablelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



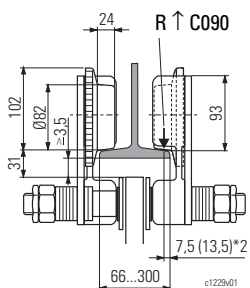
	SU-A		SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min		
m0	323	344	442	442
m2	93	113	155	



STD 50..Z STD 60..Z

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		KFD 32.30E	
2/2-2	4/2-2	B3	*
[m]		[mm]	
2x 10	2x 5	1040	K
2x 25	2x 12,5	1225	S
2x 40	2x 20	1425	S
2x 6	2x 3	940	T
2x 10	2x 5	1060	T
2x 10	2x 5	1060	S
		Option Standard	

A1 min. - max. [mm]	
2/2-2	4/2-2
946-2512	860-3992



Elektrofahwerk

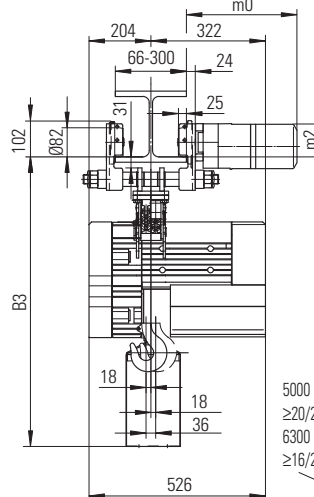
Electric trolley

Chariot électrique

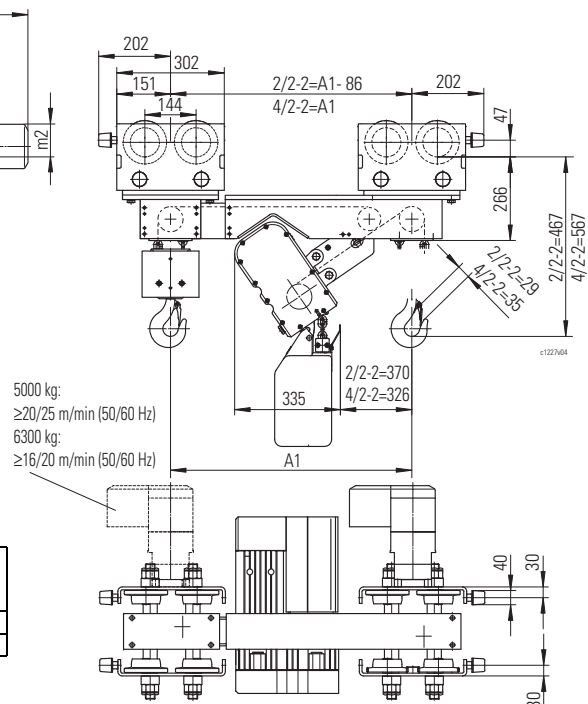
Auswahltablelle: ↑ 42

Selection table: ↑ 42

Tableau de sélection : ↑ 42



	SU-A		SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min		
m0	323	344	442	442
m2	93	113	155	



* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

*2 Bei geneigtem Flansch
09.24

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile

*2 Avec bride inclinée



Big Bag-Ausführung STB

Kettzüge STB heben durch den frei wählbaren Abstand zwischen Kettenzug und Lasthaken auch sperrige Lasten bis zur höchsten Hakenstellung, ohne Störkanten wie Fahrwerk, Kettenzug oder Kettenspeicher.

Sämtliche Kettzüge verfügen standardmäßig über ein Gegengewicht auf der Lastseite.

Bei einem Fahrwerksabstand A1 < 1000 mm kann ein zweiter Fahrtrieb erforderlich sein.

STB Big Bag design

The clearance between hoist and load hook of STB chain hoists can be selected freely enabling them to lift unwieldy loads up to top hook position without any hindrances such as trolley, chain hoist or chain box.

All chain hoists have a counterweight on load side as standard.

A second travel drive can be necessary if the distance between the trolleys A1 is < 1000 mm.

Exécution Big Bag STB

La distance entre crochet de charge et palan des palans à chaîne STB peut être librement choisie et permet le levage des charges encombrantes jusqu'à la position plus haute du crochet sans obstacles comme chariot, palan ou bac à chaîne.



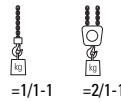


Tous palans à chaîne disposent d'un contrepoids côté charge.

Si la distance entre les chariots A1 est < 1000 mm, un deuxième groupe d'entraînement peut être nécessaire.

Auswahltabelle

Selection table

Tableau de sélection

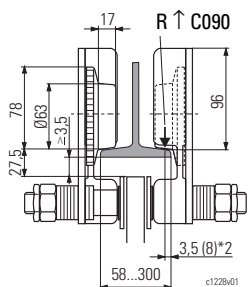
 [kg]	ISO			Typ Type  =1/1-1 =2/1-1		Hubmotordaten Hoist motor data Caractéristiques des moteurs de levage				Hubmotor ↑ C060, C061 Hoist motor Moteur de levage	Fahrwerk Trolley Chariot	Kettengröße Chain size Dimension de la chaîne	 [kg]	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	Typ Type	Typ Type					
		[m/min]		[kW]		[%ED]	[c/h]							
500	M4	8/2	9,6/2,4	STB 1005-8/2	1/1-1	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240	E21	KFD 10	5 x 16	97	53
	M4	0,8..8	0,9..9,6	STBF 1005-8	1/1-1	1,2	1,4	60	-	4E28	KFD 10	5 x 16		53
1000	M4	4/1	4,8/1,2	STB 1005-8/2	2/1-1	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	120/240	E21	KFD 10	5 x 16	102	53
	M5	8/2	9,6/2,4	STB 3010-8/2	1/1-1	1,5/0,37	1,8/0,44	40/20	120/240	E31	KFD 32	7 x 21,9	142	53
	M4	0,4..4	0,4..4,8	STBF 1005-8	2/1-1	1,2	1,4	60	-	4E28	KFD 10	5 x 16		53
	M5	0,8..8	0,9..9,6	STBF 3010-8	1/1-1	2,3	2,8	60	-	4E38	KFD 32	7 x 21,9		53
1600	M5	8/2	9,6/2,4	STB 5016-8/2	1/1-1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	KFD 32	9 x 27	237	54
	M5	0,8..8	0,9..9,6	STBF 5016-8	1/1-1	3,8	4,6	60	-	4E48	KFD 32	9 x 27		54
2000	M5	4/1	4,8/1,2	STB 3010-8/2	2/1-1	1,5/0,37	1,8/0,44	40/20	120/240	E31	KFD 32	7 x 21,9	152	53
	M5	0,4..4	0,4..4,8	STBF 3010-8	2/1-1	2,3	2,8	60	-	4E38	KFD 32	7 x 21,9		53
3200	M5	4/1	4,8/1,2	STB 5016-8/2	2/1-1	2,4/0,61	2,9/0,73	50/20	140/280	E42	KFD 32	9 x 27	267	54
	M5	0,4..4	0,4..4,8	STBF 5016-8	2/1-1	3,8	4,6	60	-	4E48	KFD 32	9 x 27		54



STB 10..

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		KFD 10.10	*
1/1-1	2/1-1	B3	
[m]		[mm]	
8	4	670	K
18	9	757	T
26	13	837	T
32	16	827	S
40	20	877	S
			Standard
			Option
8	4	657	S
18	9	757	S
26	13	837	S

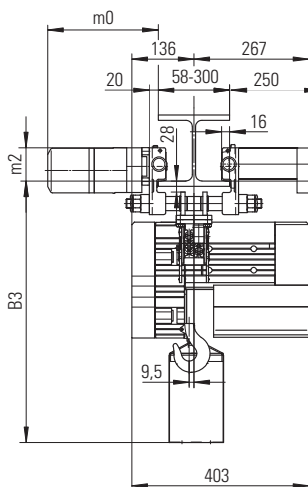
A1 min. - max. [mm]	
1/1-1	2/1-1
272 - 2992	272 - 2992



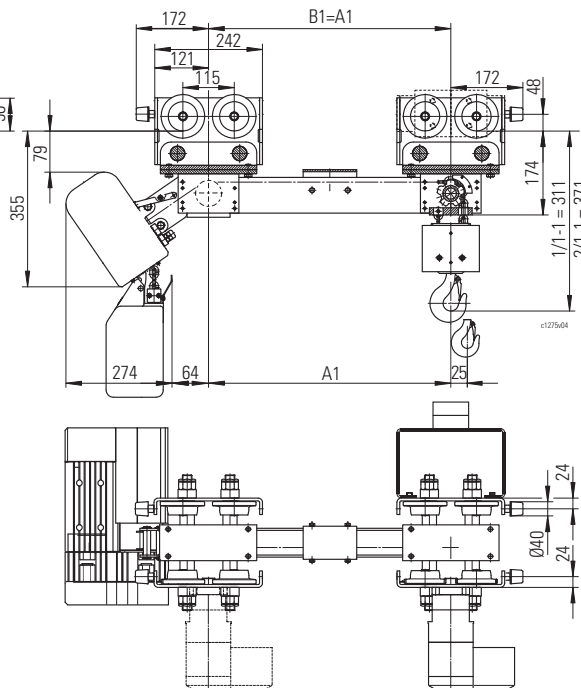
Elektrofahwerk

Electric trolley

Chariot électrique



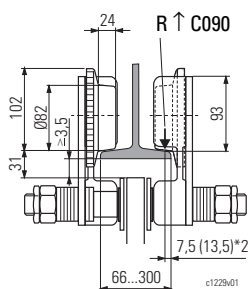
	SU-A	SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min	
m0	318	437	437
m2	93	113	155



STB 30..

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		KFD 32.30	*
1/1-1	2/1-1	B3	
[m]		[mm]	
8	4	747	K
12	6	833	T
16	8	913	T
20	10	903	S
32	16	953	S
			Standard
			Option
8	4	733	S
12	6	833	S
16	8	913	S

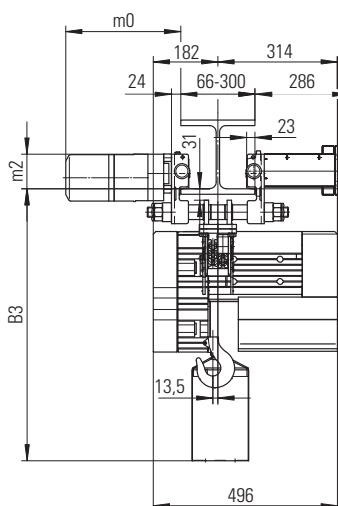
A1 min. - max. [mm]	
1/1-1	2/1-1
332 - 3004	332 - 3004



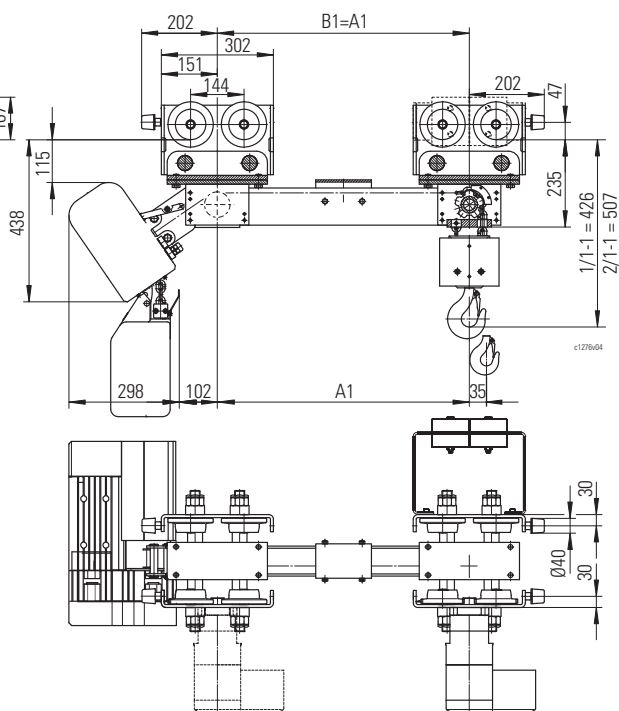
Elektrofahwerk

Electric trolley

Chariot électrique



	SU-A	SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min	
m0	323	442	442
m2	93	113	155



* Material des Kettenspeichers
K = Kunststoff
S = Stahlblech
T = Textil

*2 Bei geneigtem Flansch
09.24

* Material of chain box
K = Plastic
S = Sheet metal
T = Fabric

*2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
K = Matière plastique
S = Tôle d'acier
T = Textile

*2 Avec bride inclinée

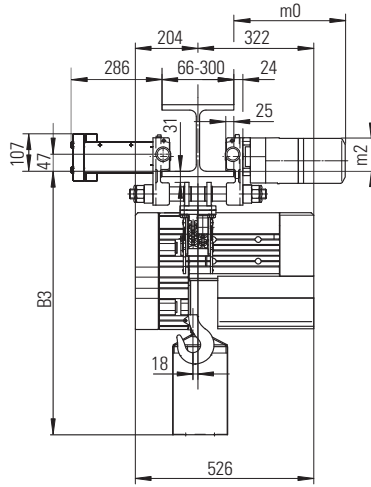
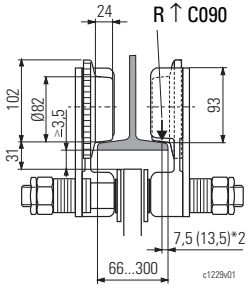


STB 50..

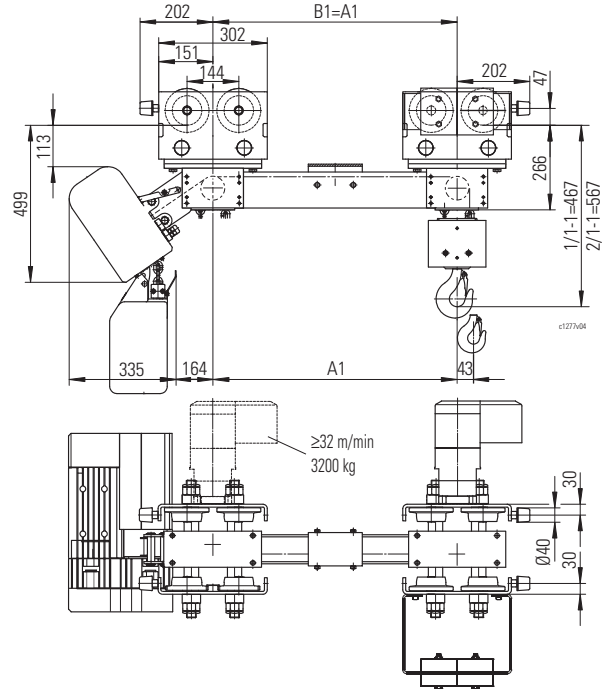
Elektrofahwerk Electric trolley Chariot électrique

max. Hakenweg max. hook path Hauteur de levée max.		KFD 32.30	*
1/1-1	2/1-1	B3	
[m]		[mm]	
20	10	946	K
50	25	1127	S
80	40	1327	S
12	6	845	T
20	10	965	T
20	10	965	S
			Option
			Standard

A1 min. - max. [mm]	
1/1-1	2/1-1
405 - 4023	405 - 4023



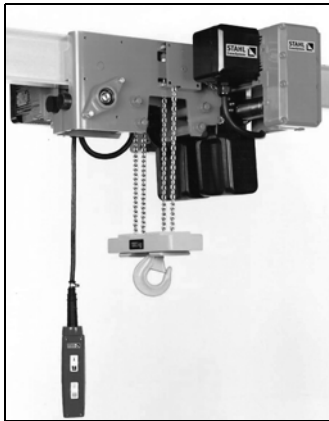
	SU-A	SFC14	SFC14 +SFD
	≥20/25 m/min	<20/25 m/min	
m0	323	344	442
m2	93	113	155



* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil
 *2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric
 *2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile
 *2 Avec bride inclinée



Superkurze Katze STK

Ein Hubwerk, das in besonders niedrigen Räumen eingesetzt wird, sollte keinen Millimeter Hakenweg verschenken. Ein solches Hubwerk ist die "Superkurze Katze STK" mit extrem geringen Bauhöhen von 149 mm bis 1000 kg, 169 mm bis 1600 kg, 209 mm bis 2500 kg, 182 mm bis 3200 kg und 222 mm bis 5000 kg Tragfähigkeit.

Die "Superkurze Katze STK" bietet ganz entscheidende Gebrauchsvorteile: Der Kettentrieb ist einmalig. Zwei getrennte, synchron laufende Ketten wirken auf eine Hakenflasche und heben die Last ohne Schaukelbewegungen und fast ohne Schwingungen (patentiert).

Die Gesamtabmessungen sind sehr kompakt, dadurch ergeben sich vorteilhafte Hakenanfahrmaße.

STK extra short headroom trolley

A hoist used in rooms with particularly low ceilings must make the most of every millimetre of hook path. The "STK extra short headroom trolley" is a hoist of this type with extremely low headrooms of 149 mm to 1000 kg, 169 mm to 1600 kg, 209 mm to 2500 kg, 182 mm to 3200 kg and 222 mm to 5000 kg working load

The "STK extra short headroom trolley" offers decisive advantages in use: The chain drive is unique. Two separate, synchronously running chains act on one bottom hook block and lift the load without swinging and practically without oscillations (patent applied for).

The overall dimensions are very favourable, the dead weight is low.

Chariot en hauteur perdue "extrêmement réduite" STK

Un appareil de levage, utilisé sous plafonds extrêmement bas, doit cependant la hauteur de levée maximale. Le "chariot en hauteur perdue extrêmement réduite STK" est un tel appareil de levage avec des hauteurs perdues extrêmement faibles de 149 mm à 1000 kg, 169 mm à 1600 kg, 209 mm à 2500 kg, 182 mm à 3200 kg et 222 mm à 5000 kg charge d'utilisation.

Le "chariot en hauteur perdue extrêmement réduite STK" offre des avantages des plus décisifs: L'entraînement de la chaîne est unique. Deux chaînes séparées et synchronisées agissent sur une moufle et lèvent la charge sans mouvement de bascule et presque sans oscillation (brevet en instance). Les dimensions totales sont très compactes et le poids mort très réduit.

Auswahltabelle

Selection table

Tableau de sélection

 [kg]	ISO			Typ Type 	Fahrgeschwindigkeit 20 m/min Travel speed 20 m/min Vitesse de direction 20 m/min Hubmotordaten Hoist motor data Caractéristiques des moteurs de levage				Hubmotor Hoist motor Moteur de levage ↑ C060, C061	 [kg]	 [kg]		
		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz					
		[m/min]			[kW]		[%ED]						[c/h]
		[kg]			[kg]		[kg]						[kg]
125	M6	8 8/2	9,6 9,6/2,4	STK 0501-8 STK 0501-8/2	2/2-1 2/2-1	0,2 0,2/0,05	0,24 0,24/0,06	40 35/15	240 240/480 *	A04	74	5	56
	M6	16 16/4	19,2 19,2/4,8	STK 0501-16 STK 0501-16/4	2/2-1 2/2-1	0,4 0,4/0,1	0,48 0,48/0,12	40 35/15	240 120/240	A04	74	5	56
250	M4	8 8/2	9,6 9,6/2,4	STK 0502-8 STK 0502-8/2	2/2-1 2/2-1	0,4 0,4/0,1	0,48 0,48/0,12	40 35/15	240 120/240	A04	74	5	56
	M6	16 16/4	19,2 19,2/4,8	STK 0501-16 ZW STK 0501-16/4 ZW	2/2-1 2/2-1	2x 0,4 2x 0,4/0,1	2x 0,48 2x 0,48/0,12	40 35/15	240 120/240	A04	90	9	56
500	M4	3 3/0,75	3,6 3,6/0,9	STK 0502-6 STK 0502-6/1,5	4/2-1 4/2-1	0,3 0,3/0,07	0,37 0,37/0,09	40 35/15	240 240/480 *	A04	80	5	56
	M4	8 8/2	9,6 9,6/2,4	STK 0502-8 ZW STK 0502-8/2 ZW	2/2-1 2/2-1	2x 0,4 2x 0,4/0,1	2x 0,48 2x 0,48/0,12	40 35/15	240 120/240	A04	90	9	56
1000	M4	4 4/1	4,8 4,8/1,2	STK 0502-8 ZW STK 0502-8/2 ZW	4/2-1 4/2-1	2x 0,4 2x 0,4/0,1	2x 0,48 2x 0,48/0,12	40 35/15	240 120/240	A04	92	9	56
	M3	8/2	9,6/2,4	STK 3016-8/2	2/2-1	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240	E32	260	-	57
1600	M3	0,8..8	0,9..9,6	STKF 3016-8	2/2-1	2,3	2,8	60	-	4E38	-	-	57
	M4	8/2	9,6/2,4	STK 5025-8/2	2/2-1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	450	-	57
2500	M4	0,8..8	0,9..9,6	STKF 5025-8	2/2-1	3,8	4,6	60	-	4E48	-	-	57
	M3	4/1	4,8/1,2	STK 3016-8/2	4/2-1	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	120/240	E32	270	-	57
3200	M3	0,4..4	0,4..4,8	STKF 3016-8	4/2-1	2,3	2,8	60	-	4E38	-	-	57
	M4	4/1	4,8/1,2	STK 5025-8/2	4/2-1	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	100/200	E42	460	-	57
5000	M4	0,4..4	0,4..4,8	STKF 5025-8	4/2-1	3,8	4,6	60	-	4E48	-	-	57

* 60 Hz: 180/360 c/h



STK 05

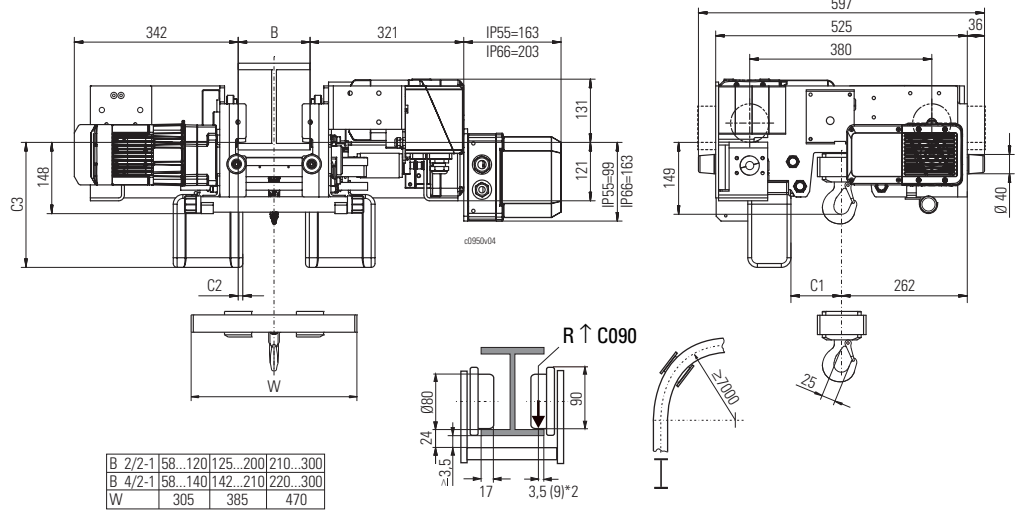
mit 1 Hubwerk **with 1 hoist** **avec 1 palan**

SE-T 32							
2/2-1	4/2-1	C1	C2	C3	*		
[m]		[mm]					
7	3,5	106	29	259	K		
7	3,5	108	9,5	290,5	S		
7-15	3,5-7,5	108	9,5	361,5	S		
15-24	7,5-12	108	9,5	410,5	S		

Auswahltable: ↑ 55

Selection table: ↑ 55

Tableau de sélection : ↑ 55



B 2/2-1	58...120	125...200	210...300
B 4/2-1	58...140	142...210	220...300
W	305	385	470

STK 05..ZW

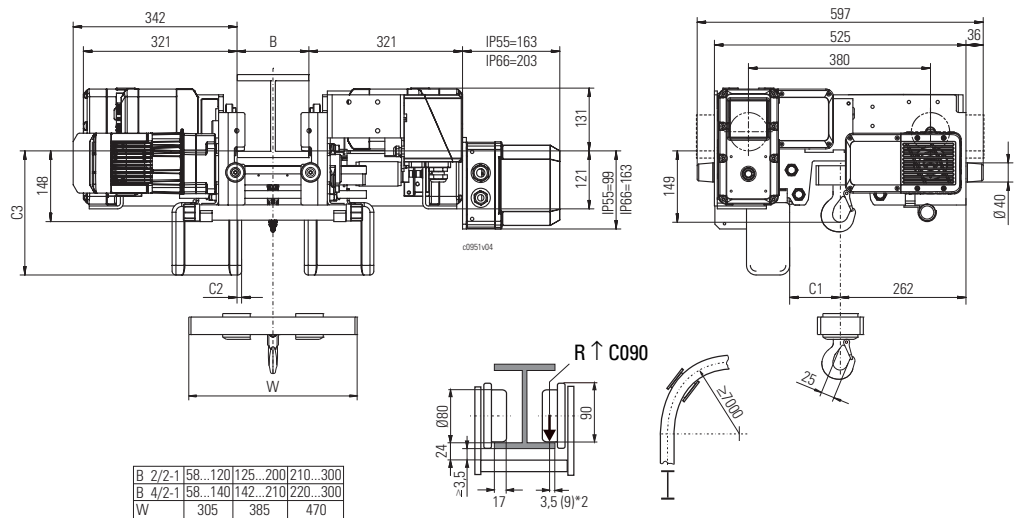
mit 2 Hubwerken **with 2 hoists** **avec 2 palans**

SE-T 32							
2/2-1	4/2-1	C1	C2	C3	*		
[m]		[mm]					
7	3,5	106	29	259	K		
7	3,5	108	9,5	290,5	S		
7-15	3,5-7,5	108	9,5	361,5	S		
15-24	7,5-12	108	9,5	410,5	S		

Auswahltable: ↑ 55

Selection table: ↑ 55

Tableau de sélection : ↑ 55



B 2/2-1	58...120	125...200	210...300
B 4/2-1	58...140	142...210	220...300
W	305	385	470

* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil
 *2 Bei geneigtem Flansch

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric
 *2 With sloping flange

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile
 *2 Avec bride inclinée



STK 30..

mit 1 Hubwerk

with 1 hoist

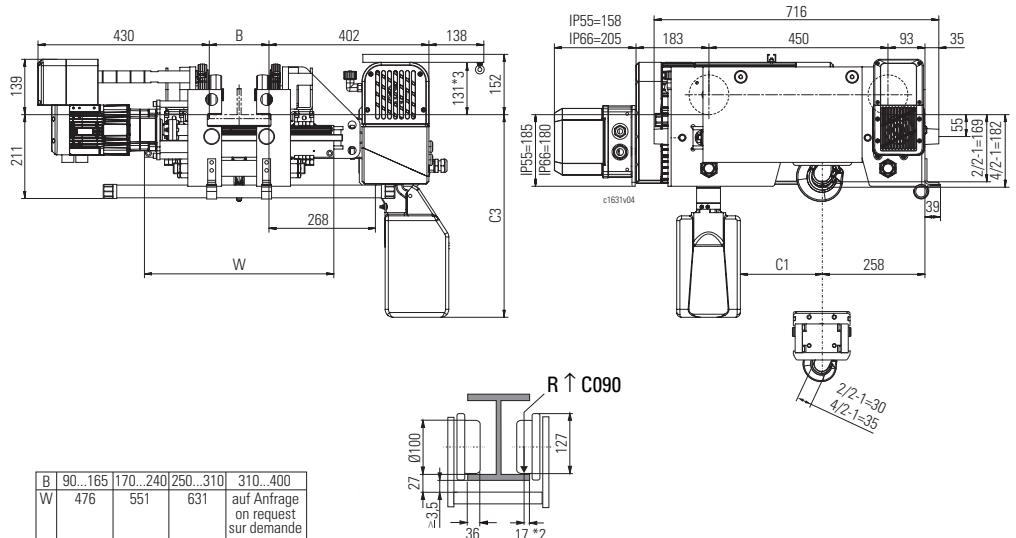
avec 1 palan

KFS 40.30					
2/2-1	4/2-1	C1	C2	C3	*
[m]		[mm]			
4	2	206	268	509	K
4	2	209	268	496	S
4-6	2-3	209	268	596	S
6-8	3-4	209	268	676	S
8-16	4-8	124	268	726	S
6	3	209	268	596	T
6-8	3-4	209	268	676	T
8-10	4-5	124	268	686	T

Auswahltabelle: ↑ 55

Selection table: ↑ 55

Tableau de sélection : ↑ 55



STK 50..

mit 1 Hubwerk

with 1 hoist

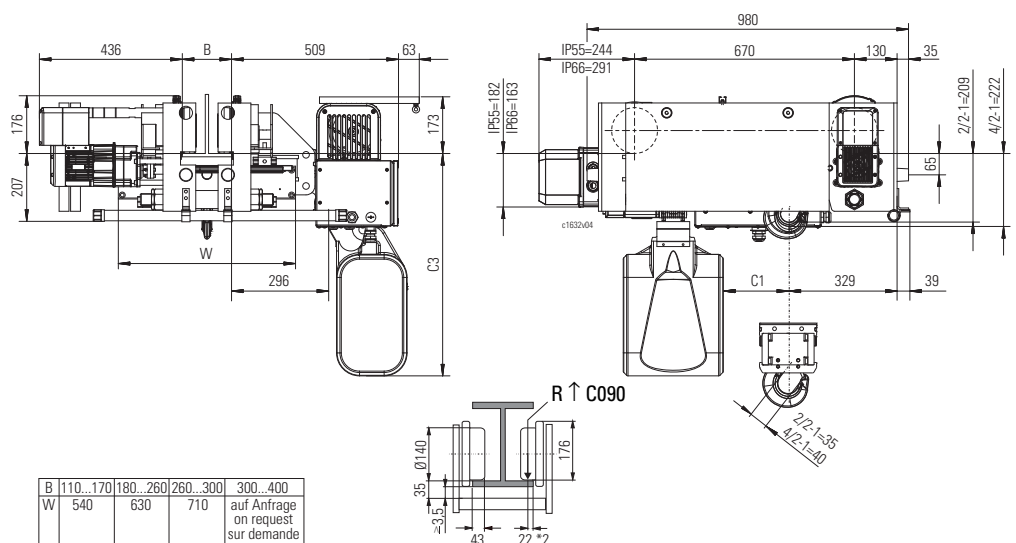
avec 1 palan

KFS 50.50					
2/2-1	4/2-1	C1	C2	C3	*
[m]		[mm]			
10	5	200	290	678	K
10	5	203	290	697	S
10-25	5-12,5	203	290	858	S
25-40	12,5-20	203	290	1058	S
6	3	203	290	580	T
6-10	3-5	203	290	700	T

Auswahltabelle: ↑ 55

Selection table: ↑ 55

Tableau de sélection : ↑ 55



* Material des Kettenspeichers
 K = Kunststoff
 S = Stahlblech
 T = Textil

*2 Bei geneigtem Flansch
 *3 Zugentlastung entfällt ohne Steuergerät (A013)

* Material of chain box
 K = Plastic
 S = Sheet metal
 T = Fabric

*2 With sloping flange
 *3 Strain relief is omitted without control pendant (A013)

* Matériau du bac à chaîne
 K = Matière plastique
 S = Tôle d'acier
 T = Textile

*2 Avec bride inclinée
 *3 Décharge de traction est supprimé sans interrupteur de commande (A013)



Kettenzüge ST...W 1~AC

Der Typ ST 05.. des umfangreichen Kettenzugprogramms ist auch für den Anschluss an Einphasen-Wechselstromnetze lieferbar.
 Die Standard-Anschlussspannung ist 220 V, 50 Hz.
 110 V und 240 V, 50 Hz auf Anfrage.

Der Kettenzug ST 05..W für Wechselstromanschluss hat serienmäßig einen praktischen Aufhängehaken für den stationären Einsatz oder zum Einhängen in ein Rollfahrwerk.

Standard-Steuerung:
 Schützsteuerung einschließlich NOT-HALT und ca. 1,8 m Steuerleitung.

Allgemeine Beschreibung ↑ 6.

ST...W chain hoists 1~AC

The ST 05.. from the extensive chain hoist programme is also available for connection to a single phase A.C. supply.
 The standard connection voltage is 220 V, 50 Hz.
 110 V and 240 V, 50 Hz on request.

The ST 05..W chain hoist for single phase A.C. current is supplied as standard with a practical suspension hook for stationary application or for suspending from a push trolley.

Standard control:
 Contactor control incl. EMERGENCY STOP and approx. 1.8 m control cable.

General description ↑ 6.

Palans à chaîne ST...W 1~AC

Le type ST 05.. du programme extensif des palans à chaîne est livrable pour le raccordement à un réseau du courant alternatif monophasé.
 La tension d'alimentation standard est de 220 V, 50 Hz.
 110 V et 240 V, 50 Hz sur demande.

Le palan à chaîne ST 05..W pour le raccordement au courant monophasé a en série un crochet de suspension pratique pour l'utilisation à poste fixe ou pour l'accrochage à un chariot de direction par poussée.

Commande standard :
 Commande par contacteurs avec ARRET D'URGENCE et env. 1,8 m de câble de commande.

Description générale ↑ 6.

Auswahltable



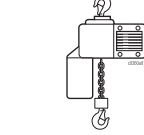
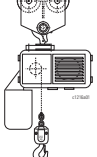
ST...W mit Schützsteuerung, Steuerspannung 230 VAC

Selection table

ST...W with contactor control, control voltage 230 VAC

Tableau de sélection

ST...W avec commande t.b.t., tension de commande 230 VAC

[kg]	ISO	[m/min]	Typ Type  =1/1  =2/1	Motordaten Motor data Caractéristiques des moteurs							Max. Hubhöhe / Max. lifting height/ Hauteur de levage maxi. [m]
				[kW]	[%ED]	[c/h]	[kg]	[?]	[kg]	[?]	
125	M5	4	ST 0501-4W 1/1	0,15	40	240	ca. 20	18	ca. 26	24	24,0
250	M4	3	ST 0502-3W 1/1	0,15	40	240	ca. 20	18	ca. 26	24	24,0
500	M4	1,5	ST 0502-3W 2/1	0,15	40	240	ca. 20	18	ca. 26	24	12,0

*1 Fahrwerkstyp: US-G (Kettenzug wird mit Aufhängehaken eingehängt)

*1 Trolley type: US-G (chain hoist mounted by suspension hook)

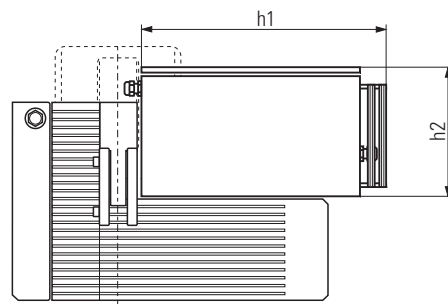
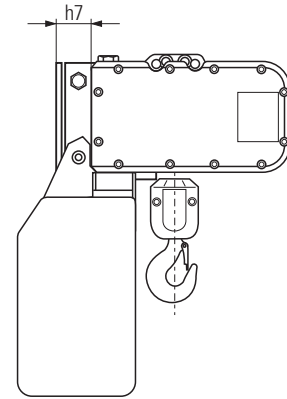
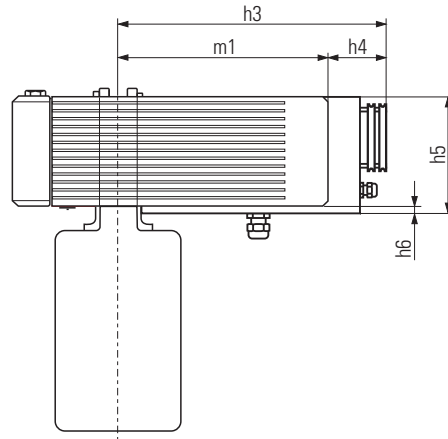
*1 Type de chariot : US-G (palan à chaîne est monté par crochet de suspension)



Maßliche Änderungen durch die Frequenzsteuerung SFH Vario-speed

Dimensional changes entailed by frequency control SFH Vario-speed

Modifications dimensionnelles allant de paire avec la commande par fréquence SFH Variospeed



c1827/v01

Typ Type	m1	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7
	[mm]							
STF 10	343	445	271	480	137	182	30	149
STF 20	386	423	250	466	80	202	33,5	102
STF 30	386	423/458 *1	250	466/521 *1	80/115 *1	202	33,5	102
STF 32	394	455	250	520	126	202	-	75
STF 50	394	455	250	520	126	202	-	75
STF 60	394	455/525 *2	250	520/590 *2	126/196 *2	202	-	75

*1 Bei Hubhöhen 1/1: 10...16 m
*2 Bei Hubhöhen 1/1: 8...16 m

*1 For heights of lift 1/1: 10...16 m
*2 For heights of lift 1/1: 8...16 m

*1 Pour hauteurs de levage 1/1: 10...16 m
*2 Pour hauteurs de levage 1/1: 8...16 m



A010

Steuerung (Standard)

Polumschaltbare Hubmotoren

Die Kettenzüge ST werden mit einer Schützsteuerung einschließlich Hauptschütz und einem Steuergerät mit NOT-HALT geliefert.

Anschlussspannungen:
 (bei ST 05: 380-400 V oder 415 V, 50 Hz)

Steuerspannung:

Andere Anschluss- und Steuerspannungen siehe A014, mögliche Motoranschlussspannungen siehe A015.

50 Hz	60 Hz
380-415 V	440-480 V

50 Hz	60 Hz
48 VAC	48 VAC

Control (standard)

Pole-changing hoist motors

The ST chain hoists are supplied with contactor control including main contactor and a control pendant with EMERGENCY STOP.

Supply voltages:
 (for ST 05: 380-400 V or 415 V, 50 Hz)

Control voltage:

For other supply and control voltages see A014, for possible motor supply voltages see A015.

Commande (standard)

Moteurs de levage à commutation de polarité

Les palans à chaîne ST sont livrés avec une commande par contacteurs y compris contacteur général et un interrupteur basculant de commande avec ARRÊT D'URGENCE.

Tensions d'alimentation :
 (pour ST 05: 380-400 V ou 415 V, 50 Hz)

Tension de commande :

Pour autres tensions d'alimentation et de commande voir A014, pour autres tensions possibles pour l'alimentation des moteurs voir A015.

Ansteuerung von frequenzgeregelten Antrieben

Die Ansteuerung erfolgt über einen zweistufigen Steuerschalter über die sogenannte "Motorpoti"-Funktion.

1. Stufe: Mindestdrehzahl oder Drehzahl halten
2. Stufe: Beschleunigen

Wird der Drucktaster des Steuergeräts losgelassen, so bremst der Frequenzumrichter selbständig nach einer vorgegebenen Rampe ab.

Wird die erste Stufe erneut betätigt, wird die aktuelle Geschwindigkeit gehalten. So können alle Zwischengeschwindigkeiten erreicht werden.

Andere Ansteuerungsvarianten auf Anfrage.

Control of frequency controlled drives

Activation is from a two-step control pendant via the so-called "motor-activated potentiometer" function.

- 1st step: minimum speed or hold speed
- 2nd step: accelerate

If the pushbutton on the control pendant is released, the frequency inverter brakes automatically according to a predefined ramp.

If the first level is activated again, the current speed is maintained. This means that all intermediate speeds can be reached.

Other control variants on request.

Pilotage des entraînements avec commande par fréquence

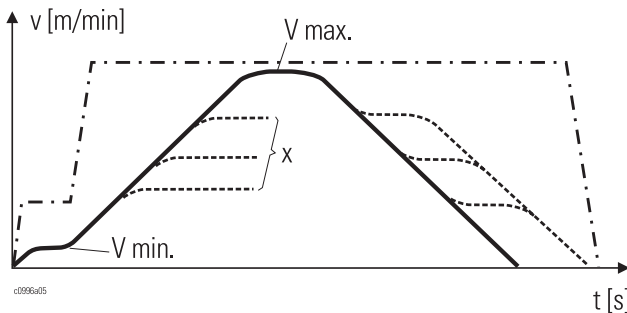
Le pilotage se fait par un interrupteur de commande à deux étages par la fonction "Potentiomètre à moteur".

- 1er étage : Vitesse minimale de rotation ou maintien de la vitesse de rotation
- 2ème étage : Accélération

Au relâchement de l'interrupteur du boîtier de commande, le convertisseur de fréquence décélère automatiquement selon une rampe définie.

Si le premier étage est à nouveau activé, la vitesse actuelle est maintenue. Cela signifie que toutes les vitesses intermédiaires peuvent être atteintes.

Autres variantes de commande sur demande.



— Geschwindigkeiten mit Frequenzsteuerung
 Frequency controlled speeds
 Vitesses à commande par fréquence

- - - - - Geschwindigkeiten mit polumschaltbarem Motor
 Speeds with pole-changing motor
 Vitesses avec moteur à commutation de polarité

x = beliebige Geschwindigkeit zwischen v min. und v max.
 x = any speed between v min. and v max.
 x = vitesse indifférente entre v min. et v max.



Heben
Hoisting
Levage

Frequenzgesteuerte Hubmotoren
Der Betrieb 4-poliger Hubmotoren erfolgt über eine Frequenzsteuerung (STF 10 - STF 60).

Frequency controlled hoist motors
4-pole hoist motors are operated by a frequency control (STF 10 - STF 60).

Moteurs de levage à commande par fréquence
Les moteurs de levage à 4 pôles fonctionnent avec une commande par fréquence (STF 10 - STF 60).

Frequenzumrichter für Heben

SFH Variospeed Steuerung für STF
Frequenzsteuerung mit Überdrehzahlenschutz, Stillstandsüberwachung, Rotation Control SRC.

Maße siehe "Maßliche Änderungen durch die Frequenzsteuerung SFH Variospeed", Seite 59.

Frequency inverter for hoisting

SFH Variospeed control for STF
Frequency control with overspeed protection, standstill monitoring, rotation control SRC.

Dimensions see "Dimensional changes entailed by frequency control SFH Variospeed", page 59.

Convertisseur de fréquence pour le levage

Commande SFH Variospeed pour STF
Commande par fréquence avec protection contre survitesse, surveillance de l'arrêt, Rotation Control SRC.

Pour dimensions, voir "Modifications dimensionnelles allant de paire avec la commande par fréquence SFH Variospeed", page 59.

Merkmale frequenz geregelter STF Kettenzüge:

- Parametrierung und Auslesen von Daten über das integrierte Bedienfeld mit Display, alternativ über Software.
- Hubgeschwindigkeitsbereich 10...100% bei Nennlast 100 Hz (bei 60 Hz Netzfrequenz: 120 Hz Motorfrequenz).
- Motordrehzahl wie polumschaltbarer Motor.
- 4-poliger Hubmotor mit Fremdbelüftung, Phasentrennung für die Motorwicklung und mit Inkrementalgeber (1024 Impulse/Umdrehung).
- Temperaturüberwachung mit Kaltleitertemperaturfühler und Frequenzumrichter.
- Die SFH Frequenzumrichter sind zwangsbelüftet und besitzen eine hohe Überlastungsfähigkeit.
- Ausgelegt für den Einsatz in der Halle, optional für den Einsatz im Freien.
- Zulässige Umgebungstemperatur -10°C ... +40°C, +55°C mit Zusatzmaßnahmen.

Characteristics of frequency-controlled STF chain hoists:

- Parametrisation and data readout via the integrated control panel with display, alternatively via software.
- Hoisting speed range 10...100% with nominal load 100 Hz (at 60 Hz mains frequency: 120 Hz motor frequency).
- Motor speed as for pole-changing motor.
- 4-pole hoist motor with forced ventilation, phase separation for motor winding and with incremental encoder (1024 pulses/rotation).
- Temperature control with PTC thermistor temperature sensors and frequency inverter.
- The SFH frequency inverters have forced ventilation and high overload capacity.
- Designed for indoor use, design for outdoor use optional.
- Permissible ambient temperature -10°C ... +40°C, +55°C with further measures.

Caractéristiques des palans à chaîne STF à commande par variateur de fréquence :

- Paramétrage et lecture de données au moyen du tableau de commande avec affiche intégré, en alternative par logiciel.
- Plage de vitesses de levage 10...100% à charge nominale 100 Hz (à fréquence réseau 60 Hz : fréquence moteur 120 Hz).
- Vitesse de rotation du moteur comme moteur à commutation de polarité
- Moteur à 4 pôles avec ventilation séparée, séparation des phases pour le bobinage et capteur incrémentiel (1024 impulsions/tour).
- Surveillance de la température par sondes thermiques et convertisseur de fréquence.
- Les convertisseurs de fréquence SFH ont une ventilation forcée et une grande capacité de surcharge.
- Conçue pour utilisation en atelier fermé, mise en œuvre en plein air sur demande.
- Température ambiante admissible -10°C ... +40°C, +55°C avec des mesures additionnelles.



- Schaltschrankschutzart nach EN 60529: IP54, optional IP65.
- Bremswiderstand Schutzart nach EN 60529: IP54, optional IP67.
- Relative Luftfeuchtigkeit max. 95%, auf Betauungsfreiheit ist zu achten.
- Aufstellhöhe: max. 1000m ü.N.N.
- Netzspannungen: 380-415V, 50/60Hz und 220-240V, 60Hz
- Steuerspannungen: 48 VAC, 120 VAC, optional 230 VAC.
- Die Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen lassen sich nahezu beliebig flach einstellen. Die minimal mögliche Hochlauf-/Rücklaufzeit beträgt ca. 1,5 sec.
- Volldigitalisierter Frequenzumrichter - aber auch Analogeingänge vorhanden.
- Die Ansteuerung bzw. Sollwertvorgabe kann bei der SFH Variospeed Steuerung optional mit analogen und digitalen Signalen erfolgen.
- Panel box protection in accordance with EN 60529: IP54, optional IP65.
- Brake resistor for hoist protection in accordance with EN 60529: IP54, optional IP67.
- Relative humidity max. 95%, non-dewing must be ensured.
- Altitude of installation: max. 1000m above sea level.
- Mains voltages: 380-415V, 50/60Hz and 220-240V, 60Hz
- Control voltages: 48 VAC, 120 VAC, optional 230 VAC.
- Acceleration and deceleration ramps can be set practically as flat as required. The minimum acceleration/deceleration times possible are approx. 1.5 sec.
- Fully digitalised frequency inverter - but analog inputs are also provided.
- With SFH Variospeed control, control can be effected as an option with analog and digital signals.
- Protection de l'armoire électrique selon NE 60529 de type : IP54, en option IP65.
- Protection de la résistance de freinage du palan selon NE 60529 de type : IP54, en option IP67.
- Humidité de l'air max. 95%. Il y a lieu de veiller à l'absence de condensation.
- Altitude d'implantation : max. 1000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Tensions secteurs : 380-415V, 50/60Hz et 220-240V, 60Hz
- Tensions de commande : 48 VAC, 120 VAC, en option 230 VAC.
- Les rampes d'accélération et de décélération peuvent se régler à peu près aussi plates qu'on veut. Les durées minimales possibles d'accélération/décélération sont d'environ 1,5 sec.
- Convertisseur de fréquence complètement digitalisé - mais des entrées analogues sont aussi disponibles.
- Avec la commande SFH Variospeed, la commande peut s'effectuer en option par signaux analogiques et numériques.



Qualität und Sicherheit

- Kurz- und erdschlussicher
- Entspricht den relevanten Richtlinien für die Leistungselektronik
- Galvanisch getrennte Steuerungseingänge
- Elektronischer Motorschutz
- Drehzahl- und Stillstandsüberwachung Performance Level c, Kategorie 2
- Jede Hubmotor-/Frequenzumrichter-Kombination besitzt einen standardisierten Parametersatz
- EMV nach:
EN 61800-3 - Produktnorm für drehzahlveränderbare Antriebssysteme. Die Einsatzumgebung ist begrenzt auf:
2. Umgebung (Industriebereich) - Kategorie C3
Hinweis:
EMV Level Kategorie C3 nach 61800-3 (2. Umgebung) entspricht nicht EMV Level Klasse A1 nach EN 55011 (Industriebereich). Die Grenzwerte der Klasse A1 sind gleich den Grenzwerten der Kategorie C2 nach EN 61800-3 (1. Umgebung - Wohnbereich, öffentliches Netz). C2 oder C1 sind optional auf Anfrage möglich
- Alle Frequenzumrichter besitzen weltweite Zulassungen (EN, IEC, UL, CSA)
- Entwicklungs- und Herstellprozess zertifiziert nach DIN ISO 9001

Quality and safety

- Inherently short-circuit and earth-fault proof
- Meets the relevant directives for power electronics
- Galvanically separated control inputs
- Electronic motor protection
- Speed protection and standstill monitoring performance level c, Category 2
- Any hoist motor/ frequency inverter combination has a standardised set of parameters
- EMC complying with:
EN 61800-3 - Product standard for variable speed drive systems.
The installation environment is limited to:
2nd environment (industry) - Category C3.
N.B.:
EMC level Category C3 complying with EN 61800-3 (2nd environment) is not equivalent to EMC level Class A1 complying with EN 55011 (industry). The limit values of Class A1 are equal to the limit values of Category C2 complying with EN 61800-3 (1st environment - domestic premises, public network)
C2 or C1 are optionally available on request
- All frequency inverters have world-wide approvals (EN, IEC, UL, CSA).
- Development and manufacturing processes certified to DIN ISO 9001

Qualité et sécurité

- Protégé contre courts circuits et pertes à la terre
- Satisfait aux directives importantes pour l'électronique de puissance
- Entrées de commande séparées galvaniquement
- Disjoncteur électronique des moteurs
- Surveillance de la vitesse et de l'arrêt niveau de performance c, Catégorie 2
- Chaque combinaison moteur de levage/convertisseur de fréquence dispose d'un jeu de paramètres normalisé
- CEM selon :
EN 61800-3 - Norme de produit pour systèmes d'entraînement à vitesse variable.
L'environnement d'utilisation est limité à :
2ème environnement (milieu industriel) - Catégorie C3
Remarque :
Le niveau CEM Catégorie C3 selon EN 61800-3 (2ème environnement) ne correspond pas au niveau CEM Classe A1 selon EN 55011 (milieu industriel). Les valeurs limites de la Classe A1 correspondent aux valeurs limites de la Catégorie C2 selon EN 61800-3 (1er environnement - milieu domestique, réseau publique)
C2 ou C1 sont possibles en option sur demande
- Tous les convertisseurs de fréquence sont homologués dans le monde entier (NE, C.E.I, UL, CSA).
- Les processus de développement et de production sont certifiés selon DIN ISO 9001



Fahren
Travel
Direction

Frequenzumrichter für Fahren (SFD)

Der Frequenzumrichter für die Fahrbewegung ist am Fahrmotor angebaut.
Lose Lieferung auf Anfrage.

- Schaltschrankschutzart nach EN 60529: IP54, optional IP65.
- Bremswiderstand Schutzart nach EN 60529: IP54, optional IP67.
- Netzspannungen: 380-415V, 50/60Hz und 220-240V, 60Hz. Andere Spannungen auf Anfrage.
- U/f-Kennlinienfrequenzsteuerung über vorgegebene Rampen, Stellbereich Standard 1:10, bis 1:30 auf Anfrage.
- SPS-kompatibel zu übergeordneten Systemen (optional).
- Eine serielle Schnittstelle am Grundgerät (RS 485) und Schnittstellenbaugruppen sind verfügbar.
- EMV nach: EN 61800-3 - Produktnorm für drehzahlveränderbare Antriebssysteme. Die Einsatzumgebung ist begrenzt auf:
2. Umgebung (Industriebereich) - Kategorie C3
Hinweis: EMV Level Kategorie C3 nach 61800-3 (2. Umgebung) entspricht nicht EMV Level Klasse A1 nach EN 55011 (Industriebereich). Die Grenzwerte der Klasse A1 sind gleich den Grenzwerten der Kategorie C2 nach EN 61800-3 (1. Umgebung - Wohnbereich, öffentliches Netz). C2 oder C1 sind optional auf Anfrage möglich

Parametrierung der Frequenzumrichter "Fahren"

Netzfrequenz [Hz]
Fahrgeschwindigkeiten [m/min]
Minimale Hochlaufzeit [s]
Minimale Rücklaufzeit [s]

50/60 Hz	
2,5...25 m/min	4...40 m/min
4,7	5,6
3,7	4,4

Frequency inverter for travel (SFD)

The frequency converter for the travel movement is mounted on the travel motor.
Separate supply on request.

- Panel box protection in accordance with EN 60529: IP54, optional IP65.
- Brake resistor for hoist protection in accordance with EN 60529: IP54, optional IP67.
- Mains voltages: 380-415V, 50/60Hz and 220-240V, 60Hz. Other voltages on request.
- U/f characteristic frequency control via set ramps, speed range standard 1:10, up to 1:30 on request.
- PLC compatible with higher-level systems (optional).
- A serial interface on the basic device (RS 485) and interface modules are available.
- EMC complying with: EN 61800-3 - Product standard for variable speed drive systems. The installation environment is limited to:
2nd environment (industry) - Category C3.
N.B.: EMC level Category C3 complying with EN 61800-3 (2nd environment) is not equivalent to EMC level Class A1 complying with EN 55011 (industry). The limit values of Class A1 are equal to the limit values of Category C2 complying with EN 61800-3 (1st environment - domestic premises, public network) C2 or C1 are optionally available on request

Parameter assignment for "travel" frequency inverter

Mains frequency [Hz]
Travel speeds [m/min]
Minimum acceleration time [s]
Minimum deceleration time [s]

Convertisseur de fréquence pour la direction (SFD)

Le convertisseur de fréquence pour le mouvement de déplacement est fixé au moteur de direction.
Livraison non monté sur demande.

- Protection de l'armoire électrique selon NE 60529 de type : IP54, en option IP65.
- Protection de la résistance de freinage du palan selon NE 60529 de type : IP54, en option IP67.
- Tensions secteurs : 380-415V, 50/60Hz et 220-240V, 60Hz. D'autres tensions sur demande.
- Pilotage par fréquence selon la courbe caractéristique U/f, par rampes définies ; plage de régulation : 1:10 (standard), jusqu'à 1:30 sur demande.
- Compatible A. P. avec systèmes prioritaires (en option).
- Une interface sérielle sur l'appareil de base (RS 485) et modules interfaces sont disponibles.
- CEM selon : EN 61800-3 - Norme de produit pour systèmes d'entraînement à vitesse variable. L'environnement d'utilisation est limité à : 2ème environnement (milieu industriel) - Catégorie C3
Remarque : Le niveau CEM Catégorie C3 selon EN 61800-3 (2ème environnement) ne correspond pas au niveau CEM Classe A1 selon EN 55011 (milieu industriel). Les valeurs limites de la Classe A1 correspondent aux valeurs limites de la Catégorie C2 selon EN 61800-3 (1er environnement - milieu domestique, réseau publique) C2 ou C1 sont possibles en option sur demande

Paramétrage du convertisseur de fréquence "direction"

Fréquence du secteur [Hz]
Vitesses de direction [m/mn]
Durée minimale d'accélération [s]
Durée minimale de décélération [s]



A011

Kranbauer-Schützsteuerung

Für Kranbauer können die Kettenzüge mit einer Schützsteuerung **ohne** Hauptschütz und Trafo geliefert werden. Das Standard-Steuergerät gehört in diesem Fall nicht zum Lieferumfang und muss separat bestellt werden.

Crane manufacturers' contactor control

For crane manufacturers, the chain hoist can be supplied with contactor control **without** main contactor and transformer. In this case the standard control pendant is not part of the scope of supply and must be ordered separately.

Commande par contacteurs pour constructeurs de ponts roulants

Les palans à chaîne peuvent être livrés aux constructeurs de palans et ponts roulants, avec une commande par contacteurs **sans** contacteur général ni transformateur. Dans ce cas, l'interrupteur basculant de commande ne fait pas partie de l'étendue de la fourniture et doit être commandé à part.

A012

Wegfall der Standard-Schützsteuerung

Die Kettenzüge können auch ohne die Standard-Schützsteuerung und Steuergerät geliefert werden. Der für die bauseitige Schützsteuerung erforderliche Gleichrichter für die Magnetbremse wird lose mitgeliefert. Wird bei ST 10 - ST 60 bauseitig eine Direktsteuerung eingesetzt, wird ein Bremsmodul zur Ansteuerung der Bremse erforderlich. Bremsmodul siehe B102.

Non-supply of standard contactor control

The chain hoists can also be supplied without standard contactor control and control pendant. The rectifier for the magnetic brake required for the customer's contactor control is supplied separately. If direct control is used on ST 10 - ST 60, a brake module is required for activating the brake. See B102 for brake module.

Suppression de la commande standard par contacteurs

Les palans à chaîne peuvent aussi être livrés sans commande ni interrupteur basculant de commande. Le redresseur pour le frein magnétique nécessaire pour la commande fournie par le client est livré non monté. Si pour ST 10 - ST 60 une commande directe est utilisée, un module de frein est nécessaire pour la commande du frein. Module de frein voir B102.

A013

Wegfall des Standard-Steuergerätes

Die Kettenzüge können auf Wunsch mit Schützsteuerung jedoch ohne Steuergerät und Steuerleitung geliefert werden.

Non-supply of standard control pendant

On request, the chain hoists can be supplied with contactor control however without control pendant and control cable.

Suppression de l'interrupteur basculant de commande standard

Les palans à chaîne peuvent être livrés, en option, avec commande par contacteurs, mais sans interrupteur basculant de commande et câble de commande.

A014

Anschluss- und Steuerspannungskombinationen

Die Schützsteuerungen der Kettenzüge können für die nachstehend aufgeführten Anschluss- und Steuerspannungen geliefert werden.

Supply and control voltage combinations

Contactor controls for the chain hoists can be supplied for the following supply and control voltages.

Combinaisons de tensions d'alimentation et de commande

Les commandes t.b.t. des palans à chaîne peuvent être livrées pour les tensions d'alimentation et de commande suivantes :

	50 Hz					60 Hz				
Anschlussspannungen → Supply voltages → Tensions d'alimentation →	220-240 V	380-415 V		420-460 V	480-525 V	190-210 V	220-240 V	380-415 V	440-480 V	440-480 V 550-600 V
Steuerspannungen → Control voltages → Tensions de commande →	48 VAC 230 VAC	230 VAC	48 VAC	48 VAC	48 VAC 230 VAC	120 VAC	48 VAC 120 VAC	48 VAC	48 VAC	120 VAC



A015

Motoranschlussspannungen

Die Standard-Motoranschlussspannung ist 380-415 V*1, 50 Hz bzw. 440-480 V, 60 Hz.

Darüber hinaus sind weitere Spannungen, teilweise mit Mehrpreis lieferbar, bitte fragen Sie an. Bitte beachten, dass die Schutzsteuerungen nicht für alle unten aufgeführten Motoranschlussspannungen lieferbar sind (siehe A014).

Motor supply voltages

The standard motor supply voltage is 380-415 V*1, 50 Hz or 440-480 V, 60 Hz.

Other supply voltages are available, in some cases with surcharge, please enquire. Please note that contactor controls are not available for all motor supply voltages listed below (see A014).

Tensions d'alimentation des moteurs

La tension standard d'alimentation des moteurs est de 380-415 V*1, 50 Hz ou 440-480 V, 60 Hz. D'autres tensions d'alimentation sont livrables, en partie contre supplément de prix, veuillez nous consulter.

Remarque : les commandes t.b.t. ne sont pas livrables pour toutes les tensions d'alimentation mentionnées ci-dessous (voir A014).

Typ Type	Ohne Mehrpreis Without surcharge Sans supplément de prix		Mit Mehrpreis With surcharge Avec supplément de prix				
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
	Anschlussspannungen Supply voltages Tensions d'alimentation						
ST 05	220-230 V 480-500 V 525-550 V	220-230 V 240 V 420-440 V 460-480 V 575-600 V	440-460 V	660-690 V	200-210 V 380-400 V 415 V	660-690 V	230/400 V *2
ST 10 - ST 30	220-240 V 480-525 V	220-240 V 440-480 V 550-600 V	420-460 V 575-630 V	660-720 V	190-210 V 380-415 V	660-720 V	
ST 32 - ST 60	220-240 V 500-525 V	220-240 V 440-480 V 550-600 V	420-460 V 575-600 V	660-690 V	208-230 V 360-400 V	660-690 V	

A016

Direktsteuerung

Die Kettenzugbaugrößen ST 05 bis ST 20 (max. 400 V, 1,5 kW, 50 Hz) können auch mit einer Direktsteuerung anstatt mit einer Schutzsteuerung geliefert werden.

Das Steuergerät ist mit einem NOT-HALT ausgestattet.

Bitte beachten Sie die **max. zulässigen Steuerleitungslängen:**

Direct control

Chain hoists ST 05 to ST 20 (max. 400 V, 1,5 kW, 50 Hz) can also be supplied with direct control instead of contactor control.

The control pendant is equipped with an EMERGENCY STOP.

Please note the **max. permissible control cable lengths:**

Commande directe

Les palans à chaîne ST 05 jusqu'à ST 20 (max. 400 V, 1,5 kW, 50 Hz) peuvent aussi être livrés avec une commande directe au lieu de la commande t.b.t.

L'interrupteur basculant de commande est équipée avec un ARRÊT D'URGENCE.

Veuillez respecter les **longueurs du câble de commande maxi. admissibles :**

Leitungsquerschnitt → Cross section / Section →		1,5 mm ²			2,5 mm ²		
Anschlussspannungen → Supply voltages / Tensions d'alimentation →		230 V	400 V	500 V	230 V	400 V	500 V
Typ Type	[kW]	Max. zulässige Steuerleitungslänge Max. permissible control cable lengths Longueur du câble de commande maxi. admissible [m]					
ST 05	0,4	24	67	100	41	-	-
ST 10	0,8	16	50	-	27	84	-
	1,2	11	34	-	18	56	-
ST 20	1,5	11	34	-	18	57	-

*1 Bei ST 05: 380-400 V oder 415 V.

*2 Spannungsumschaltbare Motoren für Anschlussspannungen 230/400 V.

*1 For ST 05: 380-400 V or 415 V.

*2 Dual voltage motors for supply voltages 230/400 V.

*1 Pour ST 05: 380-400 V ou 415 V.

*2 Moteurs à tension commutable pour tensions d'alimentation 230/400 V.



A017

Steuergeräte bei Direktsteuerung für zusätzliche Bewegungen

Soll neben dem direkt gesteuerten Kettzug auch noch ein Kran direkt gesteuert werden, kann das Steuergerät mit zusätzlichen Betätigungsknöpfen ausgestattet werden.

Der Mehrpreis bezieht sich auf den Preis eines Kettzuges mit Direktsteuerung (siehe A016).

Control pendants for direct control for additional motions

If a crane with direct control is to be controlled in addition to a chain hoist with direct control, the control pendant can be equipped with additional operating buttons. The surcharges apply to the price of a chain hoist with direct control (see A016).

Interrupteurs commande directe pour mouvements additionnels

Si, outre le palan à chaîne à commande directe, un pont roulant à commande directe doit être actionné, l'interrupteur basculant peut être équipé de touches additionnelles.

Les suppléments de prix se rapportent au prix d'un palan à chaîne avec commande directe (voir A016).

A018

Temperaturüberwachung der Motoren

Die Hub- und Fahrmotoren können mit Kaltleiterfühler temperaturüberwacht werden. Dazu muss der Kettzug über Schütze gesteuert werden.

Bei ST 05, STD 05 mit Schutzsteuerung, Auslösegerät in separatem Gerätekasten.

Temperature control of motors

The hoist and travel motors can be temperature controlled by means of PTC thermistors. In this case, the hoist must be contactor controlled.

ST 05, STD 05 and contactor control, tripping device in additional electrical panel.

Surveillance de la température des moteurs

Les moteurs de levage et de direction peuvent être livrés avec une surveillance de la température par sondes thermiques. Le palan doit être équipé d'une commande t.b.t.

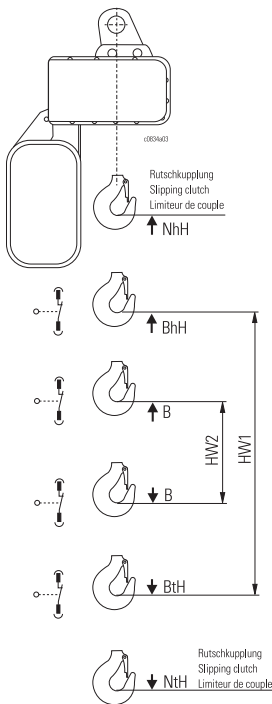
ST 05, STD 05 avec commande t.b.t., disjoncteur dans coffret à part.

Bei Frequenzumrichter wird die Temperaturüberwachung standardmäßig im Umrichter realisiert.

With frequency inverters, temperature control is implemented in the inverter as standard.

Avec les convertisseur de fréquence, la surveillance de la température est implémentée en standard dans le convertisseur.

A020



Hub-Betriebsendschalter

Der Hub-Betriebsendschalter ist in zwei Ausführungen lieferbar:

1. Zur Abschaltung in **höchster** Hakenstellung
2. Zur Abschaltung in **höchster und tiefster** Hakenstellung (nicht lieferbar für ST 05) bei den Ausführungen: Stationär, Rollfahrwerk, Elektrofahrwerk "normale Bauhöhe".

Der Hub-Betriebsendschalter setzt eine Schützsteuerung voraus. Er wird durch die Hakenflasche oder das Hakengeschirr betätigt.

Bitte beachten Sie die durch den Betriebsendschalter entstehende Bauhöhenvergrößerung (ca. 50 - 80 mm). Die im Kettzug eingebaute Rutschkupplung hat die Funktion der Notendbegrenzung. STK, STF auf Anfrage.

Erläuterungen zu Bezeichnungen in der Skizze siehe Seite 68.

Operational hoist limit switch

The operational hoist limit switch is available in two versions:

1. For disconnecting in **top** hook position
2. For disconnecting in **top and bottom** hook position (not available for ST 05) for the following versions: stationary, push trolley, "standard headroom" electric trolley.

The operational hoist limit switch requires contactor control. It is activated by the bottom hook block.

Please note the increase in headroom entailed by the operational limit switch (approx. 50 - 80 mm). The slipping clutch integrated into the chain hoist acts as emergency limit switch.

On request for STK, STF. See page 68 for explanation of abbreviations in sketch.

Fin de course de service

L'interrupteur de fin de course de service est livrable en deux versions :

- 1.) déconnexion dans la position **plus élevée** du crochet.
- 2.) déconnexion dans la **position plus élevée et la plus basse** du crochet (pas livrable pour ST 05) pour les versions : fixe accroché, chariot de direction par poussée, chariot électrique "hauteur perdue normale".

Le fin de course de service exige une commande t.b.t. Il est activé par la moufle.

Veillez tenir compte de l'augmentation de la hauteur perdue occasionnée par l'interrupteur de fin de course utile (env. 50 - 80 mm). Le limiteur de couple intégré au palan assure la limitation d'urgence.

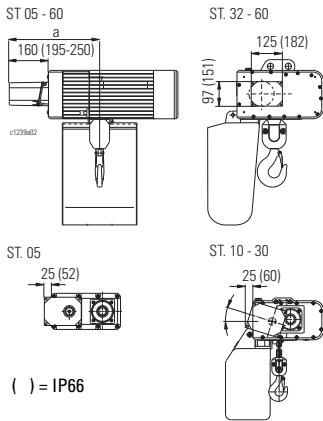
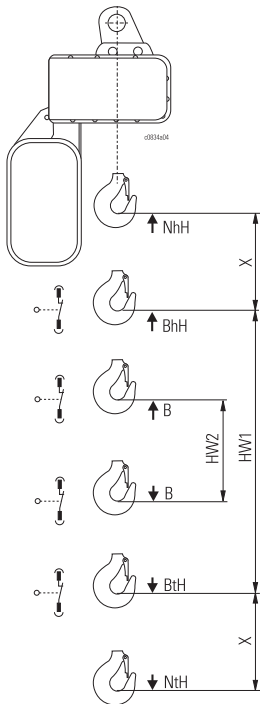
Sur demande pour STK, STF. Pour l'explication des abréviations dans le croquis, voir page 68.

N.B.: This option is only possible for chain hoists with hoisting speeds up to 8 m/min. The gear limit switch (A021) must be used for hoisting speeds >8 m/min.

Remarque : Cette option n'est possible que pour les palans à chaîne à vitesses de levage jusqu'à 8 m/min. Le sélecteur de fin de course (A021) doit être utilisé pour les vitesses de levage >8 m/min.



A021



Typ Type	a [mm]	
	IP55	IP66
ST. 05	258	293-348
ST. 10	296	331-386
ST. 20/30	342	377-432
ST. 32/50/60	366	401-456

Getriebeendechalter

Der Getriebeendechalter GE-S kann verschiedene Funktionen übernehmen, z.B. betriebsmäßige Abschaltung in höchster und tiefster Hakenstellung oder Umschalten von "schnell" auf "langsam" vor den Haltepunkten. Dazu wird er mit 2 bis max. 8 Kontakten ausgestattet.

Die Schaltelemente sind Wechselschalter.

Der Getriebeendechalter setzt eine Schützsteuerung voraus. Die im Kettzug eingebaute Rutschkupplung hat die Funktion der Notendbegrenzung. Schutzart IP55, Option IP66.

ST...W nur mit Sondersteuerung.

Gear limit switch

The GE-S gear limit switch can perform various functions, e.g. operational cut-off in top or bottom hook position or switching over from "fast" to "slow" before stopping points. It is equipped with 2 up to a maximum of 8 contacts.

The switch elements are changers.

The gear limit switch requires contactor control.

The slipping clutch integrated into the chain hoist acts as emergency limit switch.

Protection class IP55, option IP66.

ST... W only with off-standard control.

Sélecteur de fin de course

Le sélecteur de fin de course GE-S peut assurer différentes fonctions, par exemple la déconnexion en fonctionnement normal quand le crochet est aux positions supérieure et inférieure extrêmes, ou commutation de "rapide" sur "lent" avant les points d'arrêt. À cet effet, il est équipé de 2 à 8 contacts au maximum.

Les éléments de commutation sont des interrupteurs va- et vient. Le fin de course de service exige une commande t.b.t.

Le limiteur de couple intégré au palan assure la limitation d'urgence.

Protection de type IP55, option IP66.

ST... W seulement avec commande spéciale.

	ST 05..		ST 10..		ST 20..		ST 30..		ST 32..		ST 50../ST 60..	
	1/1 2/2-1	2/1 4/2-1	1/1 2/2-1	2/1 4/2-1	1/1	2/1	1/1 2/2-1	2/1 4/2-1	1/1	2/1	1/1 2/2-1	2/1 4/2-1
Max. Hubhöhe * Max. lifting height * Hauteur de levage maxi. *	12 m	6 m	20 m	10 m	27 m	13,5 m	27 m	13,5 m	40 m	20 m	38 m	19 m

* mit Standard-Getriebeendechalter, größere Hubhöhen auf Anfrage
with standard gear limit switch, greater heights of lift on request
avec sélecteur de fin de course standard, hauteurs de levage plus grandes sur demande

Erläuterungen zu A020 / A021

- BhH = Höchste Hakenstellung, Betriebsendechalter
- BtH = Tiefste Hakenstellung, Betriebsendechalter
- B = Betriebshalt, frei einstellbar. Wird auch genutzt zum Umschalten von schnell/langsam
- HW1 = Nutzbarer Hakenweg bei Betriebsendechalter und Umschaltung "schnell/langsam"
- HW2 = Nutzbarer Hakenweg, wenn der Betriebsendechalter mit der schnellen Hubgeschwindigkeit angefahren wird
- NhH = Höchste Hakenstellung, Notend-Haltepunkt
- NtH = Tiefste Hakenstellung, Notend-Haltepunkt

Explanation of A020 / A021

- BhH = Highest hook position, operational limit switch
- BtH = Lowest hook position, operational limit switch
- B = Operational stop, can be set as required. Also used for changeover fast/slow
- HW1 = Effective hook path with operational limit switch and "fast/slow" changeover
- HW2 = Effective hook path if operational limit switch is activated by fast hoisting speed
- NhH = Highest hook position, emergency stop point
- NtH = Lowest hook position, emergency stop point

Explication pour A020 / A021

- BbH = Position supérieure extrême du crochet, interrupteur de fin de course utile
- BtH = Position inférieure extrême du crochet, interrupteur de fin de course utile
- B = Arrêt du fonctionnement réglable à dans la vitesse de levage rapide
- HW1 = Course utile du crochet avec interrupteur de fin de course de service et commutation "rapide/lent"
- HW2 = Course utile du crochet, si l'interrupteur de fin de course de service est actionné à vitesse de levage rapide
- NhH = Position supérieure extrême du crochet, point d'arrêt d'urgence
- NtH = Position inférieure extrême du crochet, point d'arrêt d'urgence

A024

Betriebsstundenzähler

Zur Erfassung der tatsächlichen Betriebsstunden. Der Betriebsstundenzähler ist im elektrischen Geräteraum eingebaut. ST 05, STD 05 mit separatem Gerätekasten.

Operating hours counter

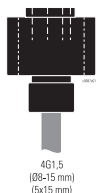
For recording the actual operating hours. The operating hours counter is installed in the electrical panel box. ST 05, STD 05 with separate panel box.

Compteur d'heures de fonctionnement

Pour saisir les heures de fonctionnement effectives. Le compteur d'heures de fonctionnement est installé dans le coffret des appareillages électriques. ST 05, STD 05 avec coffret à part.



A025



Hauptstromzuführung - steckbar am Hubwerk

Für Rundleitungen Ø8...15 mm und Flachleitungen 4 x 1,5² / 4 x 2,5². Bei Bestellung bitte Art des Kabels und Querschnitt angeben. Nicht möglich bei ST. 05, ST 32, ST 50, ST 60.

Main power supply - plug-in in control panel

For round cables Ø8...15 mm and flat cables 4 x 1.5² / 4 x 2.5². Please state type of cable and cross-section when ordering. Not possible for ST. 05, ST 32, ST 50, ST 60.

Alimentation électrique principale avec fiche de connexion au palan

Pour câbles ronds Ø8...15 mm et câbles plats 4 x 1,5² / 4 x 2,5². Veuillez indiquer type et section du câble dans la commande. Pas possible pour ST. 05, ST 32, ST 50, ST 60.

A026



NOT-HALT-Taster mit Schloss

Optional kann das Steuergerät mit einem Schlüssel-NOT-HALT-Taster ausgeführt werden.

Key-operated EMERGENCY STOP button

The control pendant can be equipped optionally with a key-operated EMERGENCY STOP button.

Touche à serrure ARRÊT D'URGENCE

En option, le boîtier de commande peut être équipé d'une touche à serrure ARRÊT D'URGENCE.

A027



Einhand-Steuergerät RadioMOVEit für Schützsteuerung

Einhand-Steuergerät für einsträngige Kettenzüge ST 05 - ST 20. Das ergonomisch gestaltete Gehäuse ermöglicht eine besonders einfache und handliche Bedienung, der Lasthaken ist drehbar. Die Schaltelemente sind zweistufig.

Max. Tragfähigkeit 1000 kg. Hubgeschwindigkeiten bis 40 m/min.

RadioMOVEit one-handed control pendant for contactor control

One-handed control pendant for ST 05 - ST 20 single-fall chain hoists. The ergonomic case permits particularly simple and convenient handling, the load hook is rotatable. The switching elements are two-step.

Max. working load 1000 kg. Hoisting speeds up to 40 m/min.

Boîtier de commande à manier d'une main RadioMOVEit pour commande t.b.t.

Boîtier de commande à manier d'une main pour les palans à chaîne à 1 brin ST 05 - ST 20. Le cartier ergonomique permet une utilisation particulièrement simple et maniable, le crochet de charge est rotatif. Les éléments de commutation sont à 2 étapes.

Charge max. d'utilisation 1000 kg. Vitesses de levage jusqu'à 40 m/min.

A029

Funkfernsteuerung

Optional ist eine Funkfernsteuerung mit zwei Drucktasten-Handsendern Flex Duo, Flex 4Wave oder Flex 6Wave und einem Empfänger lieferbar.

Der Empfänger wird am Kettenzug montiert und besitzt eine integrierte Hupe (96 dB, nicht Flex Duo). Schutzart IP66.

Alternativ ist eine Funkfernsteuerung mit dem Drucktasten-Handsender Quadrix und dem Empfänger FSE 308 lieferbar. Der Empfänger besitzt eine integrierte Hupe (91 dB) und Signalleuchte zum Anzeigen des Funkbetriebs. Schutzart IP65.

Wahlweise mit oder ohne Notsteuergerät STH erhältlich (siehe auch A013).

Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in unserer Produktinformation "Kranelektrik".

Radio remote control

Radio remote control with two Flex Duo, Flex 4Wave or Flex 6Wave portable pushbutton transmitters and one receiver is also available on request.

The receiver is mounted on the chain hoist and has an integrated horn (96 dB, not Flex Duo). Protection class IP66.

Radio remote control with Quadrix portable pushbutton transmitter and FSE 308 receiver is also available as alternative. The receiver has an integrated horn (91 dB) and signal light to indicate radio operation. Protection class IP65.

Optionally with or without STH emergency control pendant (see also A013).

You will find a detailed description in our Product information "Crane electrics".

Radiotélécommande

Sur demande, une radiotélécommande avec deux émetteurs manuels à boutons-poussoirs Flex Duo, Flex 4Wave ou Flex 6Wave et un récepteur est aussi livrable.

Le récepteur est monté sur le palan à chaîne et dispose d'un avertisseur sonore intégré (96 dB, pas Flex Duo). Protection de type IP66.

En alternative, une radiotélécommande avec l'émetteur manuel à boutons-poussoirs Quadrix et le récepteur FSE 308 est aussi livrable. Le récepteur dispose d'un avertisseur sonore intégré (91 dB) et de voyants indiquant le fonctionnement de la radio. Protection de type IP65.

Disponible au choix avec ou sans boîte de commande de secours STH (voir aussi A013).

Vous trouvez une description détaillée dans nos Informations sur le produit "Équipement électrique pour ponts roulants".



A030

Elektronische Lastüberwachung

Durch die elektronische Lastüberwachung an stationären Kettenzügen oder in Kombination mit Elektrofahrwerken KFN wird eine Lastüberwachung ermöglicht. Hierdurch kann die sich am Haken befindende Last mit dem SCM aufgenommen und über eine Lastanzeige ausgegeben werden. Des Weiteren ist eine Überlastüberwachung durch das SMC vorhanden.

Die elektronische Lastüberwachung ist auf Anfrage für ST 10-60 erhältlich.

Electronic load monitoring

Load monitoring is made possible by electronic load monitoring on stationary chain hoists or in combination with KFN electric trolleys. This means that the load on the hook can be recorded with the SCM and displayed via a load display. Overload monitoring is also available via the SMC.

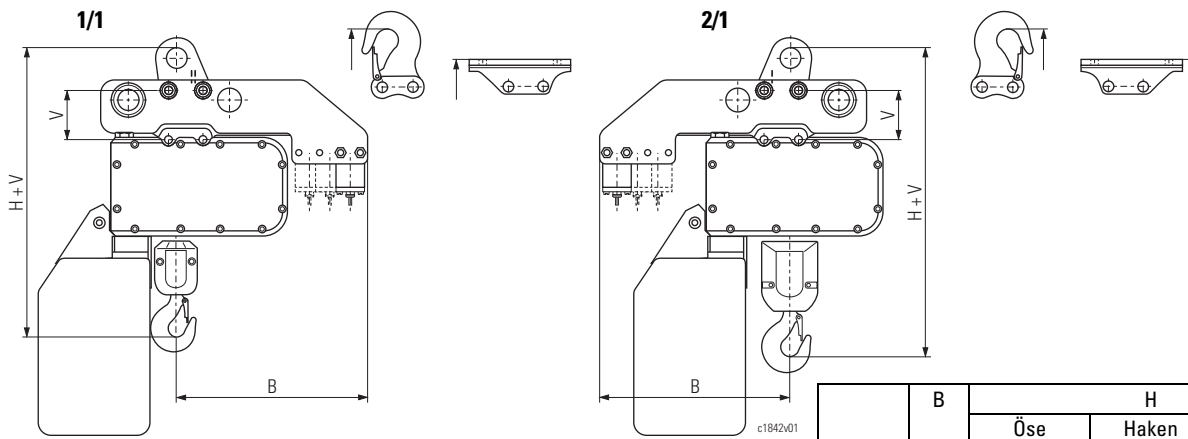
Electronic load monitoring is available for ST 10-60 on request.

Surveillance électronique de la charge

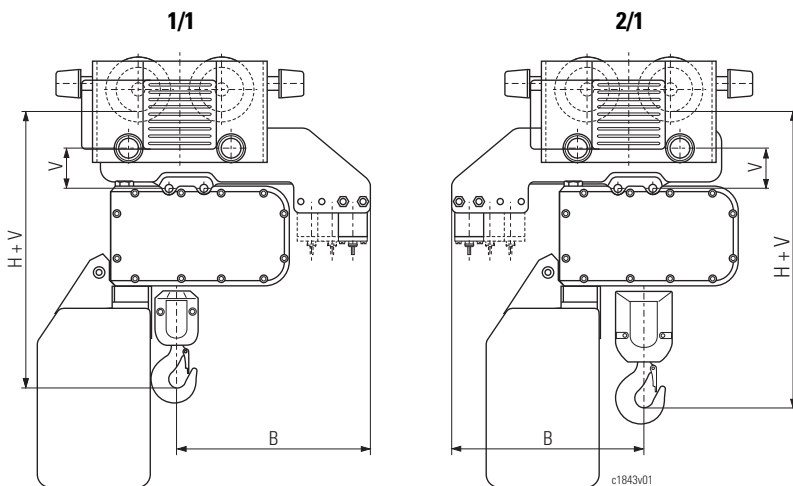
La surveillance électronique de la charge sur les palans à chaîne fixes ou en combinaison avec les chariots électriques KFN permet la surveillance de la charge. Cela signifie que la charge sur le crochet peut être saisie avec le SCM et affichée via un visuel de charge. Il existe également une surveillance des surcharges par le SMC.

Une surveillance électronique de la charge est disponible sur demande pour le ST 10-60.

Stationärer Kettenzug
 Stationary chain hoist
 Palan à chaîne fixe accroché



Elektrofahrwerk KFN normale Bauhöhe
 KFN standard headroom electric trolley
 Chariot électrique KFN hauteur perdue normale

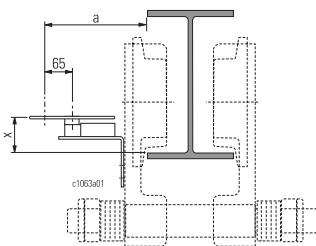


	B	H						V
		Öse Eye Oeillet		Haken Hook Crochet		Starr Rigid Rigide		
		1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	
[mm]								
ST 10	285	342	402	372	432	312	372	53
ST 20	329	433	516	490	574	401	480	80
ST 30	329	451	517	509	575	441	507	80
ST 32	377	504	604	557	657	485	585	89
ST 50/60	377	532	643	586	697	514	625	89

		B	H		V
			1/1	2/1	
			[mm]		
ST 10	KFN 10	285	377	437	0
ST 20 1/1	KFN 10	288	455	-	0
ST 20 2/1	KFN 32	329	-	572	0
ST 30	KFN 32	329	507	570	0
ST 32	KFN 32	377	558	659	26
ST 50/60 1/1	KFN 32	377	588	-	26
ST 50/60 2/1	KFN 63	377	-	707	0



A040



- *1 Fahrwerk "normale Bauhöhe"
"Standard headroom" trolley
Chariot "hauteur perdue normale"
- *2 Fahrwerk "kurze Bauhöhe"
"Short headroom" trolley
Chariot "hauteur perdue réduite"

Fahrendschalter

Zur Endbegrenzung der Katzfahrt kann ein Fahrendschalter am Fahrwerk angebaut werden. Folgende Ausführungen sind lieferbar:

- Endbegrenzung beider Fahrtrichtungen und
- Umschalten von "schnell"/ "langsam" (Vorabschaltung) und Endbegrenzung beider Fahrtrichtungen.

Die Schalterbetätigung, die an der Laufbahn befestigt wird, muss separat bestellt werden (siehe B140).

Schutzsteuerung erforderlich.

Travel limit switch

A travel limit switch can be mounted on the trolley to limit the cross travel.

The following versions are available:

- limiting both directions of travel and
- switching over from "fast" to "slow" (pre-cut-off) and limiting both directions of travel.

The switch activator mounted on the runway must be provided by the customer (see B140).

Contactor control is necessary.

Interrupteur de fin de course de direction

Un interrupteur de fin de course de direction peut être monté sur le chariot pour déconnecter le mouvement de direction. Les exécutions suivantes sont disponibles :

- Déconnexion en fin de course dans les deux sens de direction
- Commutation de "rapide" sur "lent" (déconnexion préalable) et déconnexion en fin de course dans les deux sens de direction

Le mécanisme d'actionnement qui est monté sur la voie de roulement doit être prévu par le client (voir B140).

Une commande t.b.t. est nécessaire.

		a		x
		1/1	2/1	
ST 05	1/1	321	321	15
	2/1	321	321	15
ST 10	1/1	193	193	100
	2/1	193	193	100
ST 20	1/1	193*1 / 200*2	193*1 / 200*2	100
	2/1	200	200	100
ST 30	1/1	200	200	100
	2/1	217	217	100
ST 32 / ST 50 ST 60	1/1	217	217	100
	2/1	217	217	100

A050

Einsatz unter besonderen Bedingungen

Bei erhöhten Umgebungstemperaturen wird die Einschaltdauer angepasst.

Ab einer Umgebungstemperatur $\geq 50^{\circ}\text{C}$ wird eine Temperaturüberwachung der Hub- und Fahrmotoren erforderlich. Diese muss zusätzlich bestellt werden, siehe A018.

Hinweis: Im firmeneigenen Auslegungstool wird bei $\geq 50^{\circ}\text{C}$ die Temperaturüberwachung automatisch mit ausgewählt (Mehrpreis) $>55^{\circ}\text{C}$ auf Anfrage.

Use in non-standard conditions

The duty cycle will be adjusted at elevated ambient temperatures. Temperature control for hoist and travel motors is required for ambient temperatures $\geq 50^{\circ}\text{C}$. It must be ordered additionally, see A018.

N.B.: Temperature control is chosen automatically at $\geq 50^{\circ}\text{C}$ using STAHL CraneSystems' design tool (surcharge).

$>55^{\circ}\text{C}$ on request.

Mise en œuvre en conditions exceptionnelles

Le facteur de marche sera adapté avec des températures ambiantes élevées.

Une surveillance de la température pour le moteur de levage et de direction est requise à partir d'une température ambiante de $\geq 50^{\circ}\text{C}$. Elle doit être commandée en plus, voir A018.

Remarque : l'outil de calcul de STAHL CraneSystems sélectionne automatiquement à $\geq 50^{\circ}\text{C}$ la surveillance de la température (supplément de prix) $>55^{\circ}\text{C}$ sur demande.



A051

Schutzart IP66

Die Schutzart IP66 ist erforderlich beim Einsatz im Freien ohne Schutzdach oder bei Strahlwasser.

Bei Auswahl dieser Option wird die Heizung der Motoren und Gerätekästen empfohlen. Für Direktsteuerung nicht lieferbar.

Das Steuergerät hat die Schutzart IP65.

Steuergeräte für Hochdruckreinigeranlagen auf Anfrage.

Funkfernsteuerung in IP66 siehe A014.

Frequenzumrichtersteuerungen in höherer Schutzart als IP54 auf Anfrage.

STF in IP66 auf Anfrage.

IP66 protection

IP66 protection is required for outdoor use if the hoist is not protected by a roof, or is exposed to water jets.

If this option is selected, we recommend heating for motors and panel boxes.

Not available for direct control.

The control pendant is in IP65 protection.

Control pendants for high-pressure cleaning systems on request.

Radio remote control in IP66 see A014.

Frequency inverter controls in higher protection than IP54 on request.

STF in IP66 on request.

Protection de type IP66

La protection de type IP66 est requise en cas de mise en œuvre en plein air sans toit de protection, ou d'exposition à jet d'eau.

Si cette option est sélectionnée, nous préconisons le chauffage des moteurs et des coffrets des appareillages.

Pas livrable pour commande directe.

Le boîtier de commande est en protection de type IP65.

Boîtiers de commande pour systèmes de nettoyage haute pression sur demande.

Radiotélécommande en IP66 voir A014.

Commandes par fréquence en protection de type > IP54 sur demande.

STF en IP66 sur demande.

A052

Rostfreie Kette

Technische Daten und Tragfähigkeit siehe B066.

Stainless steel chain

For technical data and working load see B066.

Chaîne inoxydable

Pour caractéristiques techniques et charge d'utilisation, voir B066.

A054

Lasthaken verzinkt

Der verzinkte Lasthaken bleibt ohne zusätzliche Farbgebung.

Galvanised load hook

The galvanised load hook is not painted.

Crochet de charge galvanisé

Le crochet galvanisé n'est pas peint.

A058

Gerätekasten aus Stahlblech

Für besonders harte Einsatzfälle können die Kettentypen ST. 10 - ST. 60 auf Wunsch mit einem Gerätekasten aus Stahlblech (S 235 JR) anstatt Kunststoff (Terluran 969 T) ausgeführt werden.

Nur lieferbar für das Hubwerk und in Schutzart IP55.

Control panel in steel

For particularly heavy duty, chain hoist types ST. 10 - ST. 60 can be supplied with a control panel in steel (S 235 JR) instead of plastic (Terluran 969 T).

Only available for the hoist and in protection class IP55.

Coffret de commande en tôle d'acier

Pour une utilisation extrêmement lourde, les palans à chaîne ST. 10 - ST. 60 sont disponibles avec un coffret de commande en tôle d'acier (S 235 JR) au lieu de matière plastique (Terluran 969 T). Seulement livrable pour le palan et en protection de type IP55.

A060

Lackierung/Korrosionsschutz

Standard-Vorbehandlung:

Guss- und Walzprofile gestrahlt nach DIN EN ISO 12944-4, Entrostungsgrad SA2,5. Bearbeitete Flächen, Alu- und Tiefziehteile entfettet. Stahlteile mit Dünn-schicht-Eisenphosphat konserviert.

Grundanstrich: Zweikomponenten-PUR-Grundierung bzw. SP-Pulver (Polyester-Pulver).

Paint/corrosion protection

Standard pre-treatment:

Cast and rolled sections blasted to DIN EN ISO 12944-4, degree of de-rusting SA2.5. Machined surfaces, aluminium and deep-drawn parts degreased. Steel parts preserved with thin-layer iron phosphate.

Primer coat: two-component polyurethane primer or SP powder (polyester powder).

Peinture/protection anticorrosive

Traitement préalable standard :

Profilés coulés et laminés grenillés selon DIN EN ISO 12944-4 ; degré de dérouillage SA2,5. Surfaces usinées, pièces en aluminium et pièces embouties, dégraissées. Pièces en acier conservées par phosphate ferrique en couche mince.

Couche d'apprêt : couche d'apprêt polyuréthane à deux composants ou poudre SP (poudre polyester).



A061

Anstrich A20
Polyurethan-Decklack oder SP-Pulver (Standard)
Zweikomponentenlack (80 µm) oder SP-Pulver (60 µm) schwarz-grau/gelbgrün RAL 7021/6018. Hakenflasche signalgelb RAL 1003. Dickere Schichtdicken siehe Tabelle (nur in Kombination mit Kettenspeichern aus Kunststoff oder Stahlblech möglich, siehe auch A089, B070).

Einzelheiten siehe Datenblatt Beschichtungssystem. Weitere Zusatzmaßnahmen zur Lackierung sind notwendig, siehe Anwendungsspezifikationen im Freien.

Funktionsbedingt sind verschiedene Teile des Kettenzugs nicht mit einem Farbanstrich versehen. Je nach Anwendung können diese Teile aus einem bestimmten Material (wie z.B. Edelstahl) bestehen oder sie verfügen wie auch innenliegende Flächen über eine abweichende Beschichtung (z.B. verzinkt).

A20 paint system
Polyurethane top coat or SP powder (standard)
Two-component paint (80 µm) or SP powder (60 µm) black grey/yellow green RAL 7021/6018. Bottom hook block signal yellow RAL 1003. See table for higher film thicknesses (only available in combination with chain boxes in plastic or sheet metal, see also A089, B070).

For details, see data sheet on paint system. Further measures are required in addition to the paint, see outdoor application guide.

For functional reasons, various parts of the chain hoist are not painted. Depending on the application, these parts may be of a specific material (e.g. stainless steel) or, as in the case of internal surfaces, have a different coating (e.g. galvanised).

Peinture A20
Couche de finition polyuréthane ou poudre SP (standard)
Peinture à deux composants (80 µm) ou poudre SP (60 µm), gris noir/vert jaune RAL 7021/6018. Moufle jaune de sécurité RAL 1003. Pour des épaisseurs de couche plus grandes, voir tableau (seulement livrable en combinaison avec des bacs à chaîne en matière plastique ou tôle d'acier, voir aussi A089, B070).

Pour des détails, voir fiche technique "Peinture". D'autres mesures additionnelles en plus de la peinture sont nécessaires, voir spécification pour l'utilisation à l'extérieur.

Pour des raisons fonctionnelles certains composants du palan à chaîne ne sont pas revêtus d'une couche de peinture. Selon l'utilisation, ces composants peuvent se composer d'un matériau spécifique (p. ex. acier inox) ou, ainsi que les surfaces intérieures, avoir un autre revêtement (p. ex. galvanisés).

DIN EN ISO 12944-5 *	Typ Type	Einsatzbereich / Area of application / Domaine d'utilisation					
		Innen / indoors / à l'intérieur			Außen / outdoors / à l'extérieur		
C2	A20/80 (80/60 µm)	Produktionsräume mit geringer Feuchte, z.B. Lager, Fabrikhallen. Relative Luftfeuchte < 90%.	Production areas with low humidity, e.g. storage rooms, factory buildings. Relative humidity < 90%.	Locaux de production à faible humidité, par exemple magasins, ateliers ; humidité relative de l'air < 90 %.	Unter Dach, ansonsten in der Regel nicht geeignet.	Only with roofing, otherwise not suitable as a rule.	Seulement avec toiture, sinon pas appropriée.
C3	A20/160 (160 µm)	Produktionsräume mit hoher Feuchte ≤ 100% und etwas Luftverunreinigung.	Production areas with high humidity ≤ 100% and some air pollution.	Locaux de production à forte humidité de l'air ≤ 100 % et légère pollution de l'air.	Stadt- und Industrieatmosphäre, Küstenbereich mit geringer Salzbelastung.	Urban and industrial atmospheres, coastal regions with low level of saline pollution.	Atmosphère urbaine et industrielle, zone côtière à faible pollution saline.
C4 hoch high élevée	A20/240 (240 µm)	Chemieanlagen, Kläranlagen, Zementwerke, Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung, Gebäude direkt an Meerwasser.	Chemical plants, sewage plants, cement works, areas with practically constant condensation and with high air pollution, buildings in direct proximity to seawater.	Installations chimiques, stations d'épuration, cimentaries, zones à condensation pratiquement constante, et à forte pollution, bâtiments sur eau de mer.	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre, Küstenbereiche mit mäßiger Salzbelastung.	Industrial areas with high humidity and aggressive atmosphere, coastal regions with moderate level of saline pollution.	Zones industrielles à forte humidité et atmosphère agressive, zones côtières à pollution saline modérée.
C5 hoch high élevée	A25/320 (320 µm)	Chemieanlagen, Kläranlagen, Zementwerke, Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung, Gebäude direkt an Meerwasser.	Chemical plants, sewage plants, cement works, areas with practically constant condensation and with high air pollution, buildings in direct proximity to seawater.	Installations chimiques, stations d'épuration, cimentaries, zones à condensation pratiquement constante, et à forte pollution, bâtiments sur eau de mer.	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre, Küstenbereiche mit mäßiger Salzbelastung.	Industrial areas with high humidity and aggressive atmosphere, coastal regions with moderate level of saline pollution.	Zones industrielles à forte humidité et atmosphère agressive, zones côtières à pollution saline modérée.

* Korrosivitätskategorie / Corrosivity category / Catégorie de corrosivité DIN EN ISO 12944-5 mittel / medium / moyenne

Andere Schichtdicken auf Anfrage.

Other film thicknesses on request.

Épaisseurs de couche différentes sur demande.



A062

Anstrich A30
Epoxidharzbasis (Option)
 Farbton: Schwarzgrau/gelbgrün
 RAL 7021/6018.

Weitere Zusatzmaßnahmen zur Lackierung sind notwendig, siehe Anwendungsspezifikationen im Freien.

Diese Option ist nur in Kombination mit Kettenspeichern aus Kunststoff oder Stahlblech möglich, siehe auch A089, B070.

A30 paint system
Epoxy resin based (option)
 Colour: black grey/yellow green
 RAL 7021/6018.

Further measures are required in addition to the paint, see outdoor application guide.

This option is only available in combination with chain boxes in plastic or sheet metal, see also A089, B070.

Peinture A30
Base de résine époxyde (option)
 Couleur: gris noir/vert jaune
 RAL 7021/6018.

D'autres mesures additionnelles en plus de la peinture sont nécessaires, voir spécification pour l'utilisation à l'extérieur.

Cette option est seulement livrable en combinaison avec des bacs à chaîne en matière plastique ou tôle d'acier, voir aussi A089, B070.

DIN EN ISO 12944-5 *	Typ Type	Einsatzbereich / Area of application / Domaine d'utilisation					
		Innen / indoors / à l'intérieur			Außen / outdoors / à l'extérieur		
C4 hoch high élevée	A30/240 (240 µm)	Chemieanlagen, Kläranlagen, Zementwerke, Gießereien, Gebäude in Meeresnähe.	Chemical plants, sewage plants, cement works, foundries, buildings in proximity to the sea.	Installations chimiques, stations d'épuration, cimentaries, fonderies, bâtiments près de la mer.	Nicht geeignet.	Not suitable.	Pas appropriée.

* Korrosivitätskategorie / Corrosivity category / Catégorie de corrosivité DIN EN ISO 12944-5 mittel / medium / moyenne

Andere Schichtdicken auf Anfrage.

Other film thicknesses on request.

Épaisseurs de couche différentes sur demande.

A063

Andere Farbtöne
 nach RAL-Karte sind lieferbar.
 (Farbe für Nachbesserung siehe B090).

Diese Option ist nur in Kombination mit Kettenspeichern aus Kunststoff oder Stahlblech möglich, siehe auch A089, B070.

Alternative colours
 as per RAL colour chart are available.
 (Touch-up paint see B090).

This option is only available in combination with chain boxes in plastic or sheet metal, see also A089, B070.

Autres nuances de couleurs
 livrables selon carte RAL.
 (Peinture pour retouches, voir B090).

Cette option est seulement livrable en combinaison avec des bacs à chaîne en matière plastique ou tôle d'acier, voir aussi A089, B070.

A070

Sonderaufhängung für stationäre Ausführung
 In der Standardausführung haben die stationären Kettenzüge eine Hakenaufhängung.
 Auf Wunsch sind lieferbar:
 - Ösenaufhängung
 - Starre Aufhängung
 - Ohne Aufhängung

STF 30 nur mit starrer oder ohne Aufhängung erhältlich.

Off-standard suspension for stationary version
 In standard design, the stationary chain hoists have hook suspension. The following are available on request:
 - eye suspension
 - rigid suspension
 - without suspension

STF 30 only available with rigid or without suspension.

Suspension spéciale pour exécution fixe accrochée
 En équipement standard, les palans à chaîne fixe accrochés ont une suspension par crochet. Les versions suivantes sont livrables sur demande :
 - suspension à œillet
 - suspension rigide
 - sans suspension

STF 30 seulement disponible avec suspension rigide ou sans suspension.

A071

Ösenaufhängung
 Die Ösenaufhängung empfiehlt sich dort, wo kein oder nur selten ein Ortswechsel des stationären Kettenzuges vorgenommen wird und auf eine besonders geringe Bauhöhe Wert gelegt wird (nicht für STF 30, siehe A070).

Eye suspension
 The eye suspension is to be recommended if the stationary chain hoist is not or only rarely repositioned and particularly low headroom is required (not for STF 30, see A070).

Suspension à œillet
 La suspension à œillet est recommandée si le palan ne doit pas être déplacé, ou seulement rarement, et une hauteur perdue extrêmement réduite est voulue (pas pour STF 30, voir A070).



A072

Starre Aufhängung

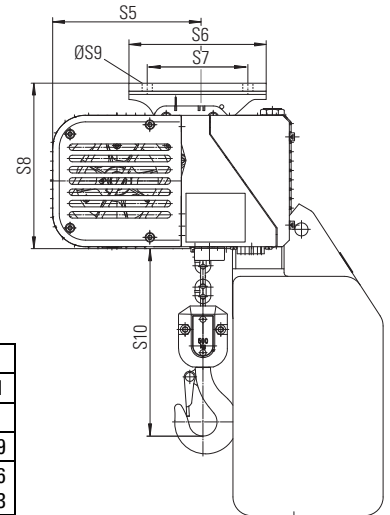
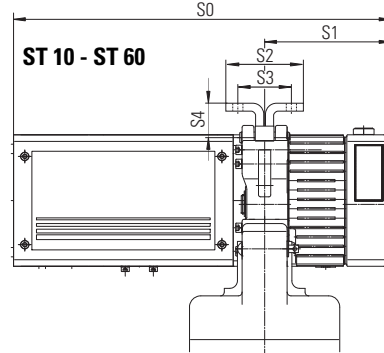
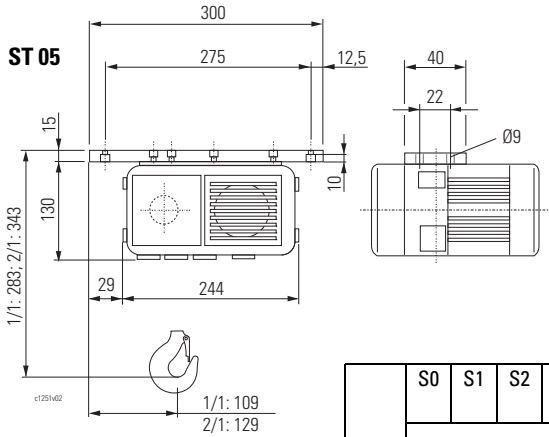
Mit einem Anbauteil kann der Kettzug auch starr aufgehängt werden.

Rigid suspension

Rigid suspension for the chain hoist is provided by a mounting piece.

Suspension rigide

Le palan à chaîne peut être suspendu de façon rigide au moyen d'une pièce de connexion.



	S0	S1	S2	S3	S4	S5		S6	S7	S8	S9	S10	
						1/1	2/1					1/1	2/1
[mm]													
ST 10	402	135	80	56	34	159	133	180	156	173	10,5	139	199
ST 20	496	181	115	80	64	191	158	180	120	234	17	167	246
ST 30												207	273
ST 32	522	206	115	80	64	200	154	188	120	278	18	207	307
ST 50												236	347
ST 60												236	347

A073

Ohne Aufhängung

Der Kettzug kann für einen direkten Anbau auch ohne die Standardaufhängung geliefert werden.

Without suspension

For direct mounting the chain hoist can also be supplied without standard suspension.

Sans suspension

Pour une fixation directe, le palan à chaîne peut être livré sans la suspension standard.

A080

Sonderlastaufnahmemittel

Anstelle des Standard-Lasthakens in der Hakenflasche/Hakengeschirr können entweder eine Gewindestange oder ein Sicherheitslasthaken VAGH eingebaut werden. STK auf Anfrage. Maße und Einbauhinweise siehe B031/B033.

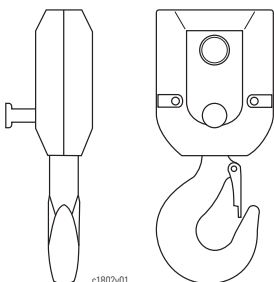
Off-standard load suspensions

A threaded rod or a VAGH safety load hook can be fitted to the bottom hook block instead of the standard load hook. STK on request. Dimensions and informations about installation see B031/B033.

Moyens spéciaux de préhension de la charge

Au lieu du crochet standard dans la moufle / le bloc-crochet, il peut être monté une tige filetée ou un crochet de charge de sécurité VAGH. STK sur demande. Dimensions et informations sur le montage voir B031/B033.

A083



Hakenflasche mit arretierbarem Lasthaken

Der Lasthaken der Hakenflasche kann jeweils in 90° Schritten arretiert werden. Die Arretierung des Lasthakens kann durch eine Feststellvorrichtung am Arretierbolzen auch dauerhaft gelöst werden. Lieferbar für ST 10 - ST 60 2/1 und STD 10 - STD 60 4/2-2. ST 10 - ST 60 1/1 auf Anfrage.

Bottom hook block with lockable hook

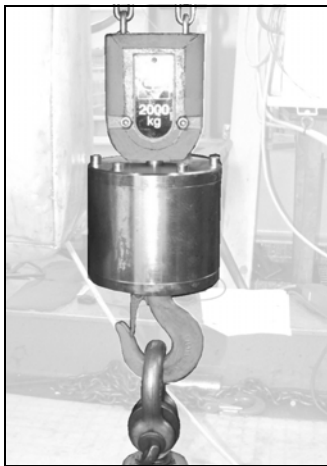
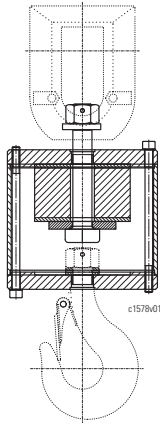
The hook in the bottom hook block can be locked in 90° steps. Locking of the load hook can also be disengaged permanently with a locking mechanism at the locking bolt. Available for ST 10 - ST 60 2/1 and STD 10 - STD 60 4/2-2. ST 10 - ST 60 1/1 on request.

Moufle avec crochet de charge verrouillable

Le crochet de charge de la moufle peut être verrouillé en étapes de 90°. Le verrouillage du crochet de charge peut aussi être déclenché de manière durable par un dispositif de blocage sur le boulon d'arrêt. Livrable pour ST 10 - ST 60 2/1 et STD 10 - STD 60 4/2-2. ST 10 - ST 60 1/1 sur demande.



A085



Schwingungsdämpfer

Die Schwingungsdämpfer sind für Doppelkettenzüge STD und Kettenzüge für Big Bag-Ausführung STB lieferbar. Für andere Ausführungen auf Anfrage.

Kettenzüge erzeugen Schwingungen, die durch die Kettennuss auf die Lastkette übertragen werden. Diese Schwingungen (auch Polygoneffekt genannt) können in manchen Einsatzfällen störend wirken.

Der Polygoneffekt kann durch folgende Maßnahmen minimiert werden:

- Stahlbau korrekt auslegen
- Kettengeschwindigkeit optimal zur Hubhöhe wählen
- Aufhängeabstände optimieren
- Schwingungsdämpfer einsetzen

Wir beraten Sie gerne, damit Sie für Ihren Einsatzfall den optimalen Kettenzug verwenden.

Vibration absorbers

The vibration absorbers are available for STD dual chain hoists and STB Big Bag design. On request for other designs.

Chain hoists produce vibrations which are transmitted to the load chain by the chain sprocket. These vibrations (also known as the polygon effect) can be troublesome in certain applications.

The polygon effect can be minimised by the following means:

- Calculate structural steel work correctly
- Select the optimum chain speed in relation to the height of lift
- Optimise the distances between suspensions
- Use vibration absorbers

We would be pleased to advise you so that you can use the chain hoist best adapted to your application.

Amortisseurs de vibrations

Les amortisseurs de vibrations sont disponibles pour les palans à chaîne à deux crochets STD et l'exécution Big Bag STB. Pour d'autres exécutions sur demande.

Les palans à chaîne génèrent des vibrations qui sont transmises sur la chaîne par noix d'entraînement. Ces vibrations (connues aussi sous la dénomination d'effet polygonal) peuvent être gênantes dans certaines applications pratiques.

Les mesures suivantes permettent de minimiser l'effet polygonal :

- Conception correcte de la construction métallique
- Optimisation de la vitesse de la chaîne en fonction de la hauteur de levage
- Optimisation des intervalles de suspension
- Mise en œuvre d'amortisseurs de vibrations

C'est volontiers que nous vous conseillons afin que vous utilisiez le palan à chaîne convenant le mieux à votre cas d'utilisation.

A089

Andere Kettenspeichermaterial (Option)

Anstelle des Standard-Kettenspeichers kann auf Wunsch ein anderes Material gewählt werden.

Die Tabelle zeigt, welches Material optional für welche Hubhöhe eingesetzt werden kann.

Different material for chain box (option)

A different material can be selected as an option instead of the standard chain box.

The table indicates which material can be used for the different heights of lift.

Autre matériau pour bac à chaîne (option)

Un autre matériau peut être sélectionné en option au lieu du bac à chaîne standard.

Le tableau indique quel matériau peut être employé en option pour les différentes hauteurs de levage.

Typ Type	Material Matériau	max. HW * [m]			
		Stahlblech Sheet metal Tôle d'acier		Textil *1 Fabric Textile	
		1/1	2/1	1/1	2/1
ST 05	18 - 39	7,0	3,5	-	-
ST 10		30,0	15,0	-	-
ST 20		22,0	11,0	-	-
ST 30		12,0	6,0	-	-
ST 32		20,0	10,0	20,0	10,0
ST 50/60		12,0	6,0	12,0	6,0

Typ Type	Material Matériau	max. HW * [m]			
		Stahlblech Sheet metal Tôle d'acier		Textil *1 Fabric Textile	
		2/2-2	4/2-2	2/2-2	4/2-2
STD 10	44 - 51	16,0	8,0	4,0	2,0
STD 30		10,0	5,0	4,0	2,0
STD 50/60		10,0	5,0	10,0	5,0
STB 10	53 - 54	4,0	2,0	4,0	2,0
STB 30		9,0	4,5	8,0	4,0
STB 50		20,0	10,0	20,0	10,0

* HW = Hakenweg
 *1 Andere Farbtöne oder Schichtdicken sind nur für Kettenspeicher aus Stahlblech lieferbar.
 *2 Kettenspeicher verwendbar für STD..E und STD..Z

* Hook path
 *1 Alternative colours or film thicknesses are only available for chain boxes in sheet metal.
 *2 Chain box suitable for STD..E and STD..Z

* Course du crochet
 *1 Autres nuances de couleur ou épaisseurs de couche ne sont livrables que pour les bacs à chaîne en tôle d'acier.
 *2 Bac à chaîne utilisable pour STD..E et STD..Z



A090

Wegfall der Lastkette

Der Kettenzug ist auch ohne Lastkette lieferbar (nur möglich bei Standardlastkette und 3 m Hubhöhe). Aus Qualitäts- und Sicherheitsgründen empfehlen wir nur Original STAHL CraneSystems Hebezeugketten einzusetzen, ansonsten erlischt die Gewährleistung.

Non-supply of load chain

The chain hoist can also be supplied without load chain (only possible for standard load chain and 3 m lifting height). For reasons of quality and safety, we recommend using only original STAHL CraneSystems' hoist chains, otherwise the guarantee will become invalid.

Suppression de la chaîne de levage

Le palan à chaîne est livrable aussi sans chaîne de levage (seulement possible pour chaîne de levage standard et 3 m hauteur de levage). Pour des raisons de qualité et de sécurité, nous recommandons de n'utiliser que des chaînes d'appareils de levage d'origine STAHL CraneSystems, sinon la garantie ne joue plus.

A091

Wegfall der Hakenflasche bzw. des Hakengeschirrs

Für besondere Einsatzfälle können die Kettenzüge auch ohne Hakengeschirr und Hakenflasche geliefert werden.

Non-supply of bottom hook block

For particular applications, the chain hoists can be supplied without bottom hook block.

Suppression de la moufle ou du bloc-crochet

Pour des cas spéciaux d'utilisation, les palans à chaîne peuvent être livrés aussi sans moufle ni bloc-crochet.

A092

Wegfall des Standardkettenspeichers

Für besondere Einsatzfälle können die Kettenzüge auch ohne Standardkettenspeicher geliefert werden.

Beim Betrieb ohne Kettenspeicher hängt der lose Kettenstrang frei herab.

Non-supply of standard chain box

For particular applications, the chain hoists can be supplied without the standard chain box. If operated without a chain box, the unattached chain fall hangs down free.

Suppression du bac à chaîne standard

Pour des cas spéciaux d'utilisation, les palans à chaîne peuvent être livrés aussi sans bac à chaîne standard. En fonctionnement sans bac à chaîne, le bout de chaîne non fixé pend librement.

A100

Stationärer Kettenzug mit Fußbefestigung

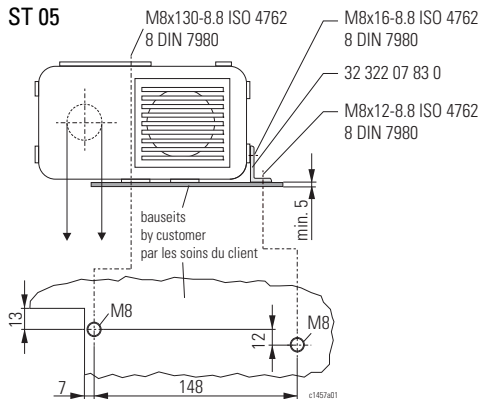
Die Kettenzüge können stationär von unten angeschraubt werden.

Stationary chain hoist with foot attachment

The chain hoists in stationary design can be bolted on from below.

Palan à chaîne fixe accroché avec fixation par pied

Les palans à chaîne fixe accrochés peuvent être fixés de par le bas.



Achtung!
Caution!
Attention!

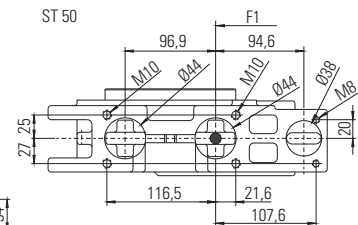
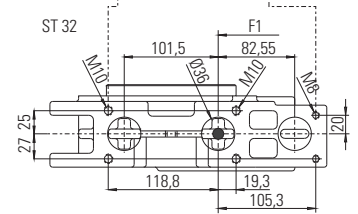
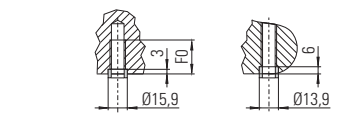
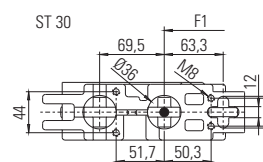
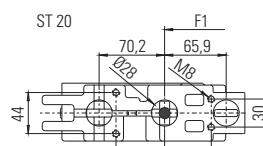
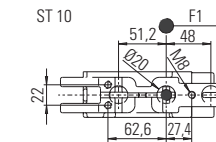
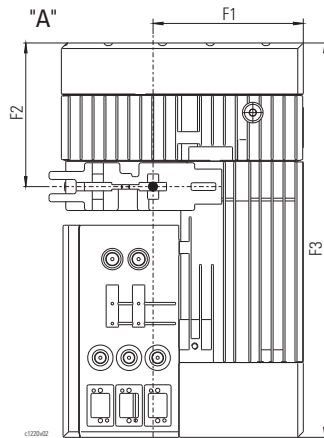
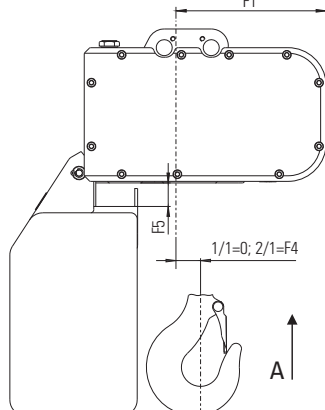
A100 ist mit A020 nicht kombinierbar. Im Bedarfsfall bitte A021 wählen.

A100 cannot be combined with A020. If required, please select A021.

A100 ne peut pas être combiné avec A020. En cas de besoin, veuillez choisir A021.

	F0	F1	F2	F3	F4	F5
	[mm]					
ST 10	15+1	159	135	402	25	20
ST 20	15+1	191	181	496	34	29
ST 30	15+1	191	181	496	32	29
ST 32	20+1	200	206	522	42	22
ST 50	20+1	200	206	522	48	22
ST 60	20+1	200	206	522	48	22

ST 10 - ST 60



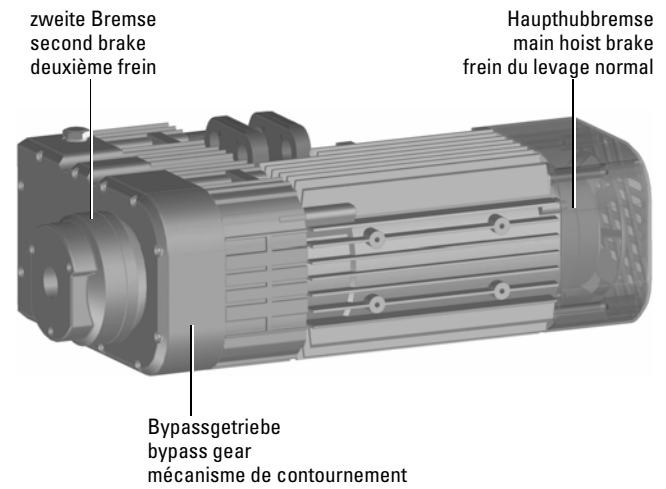
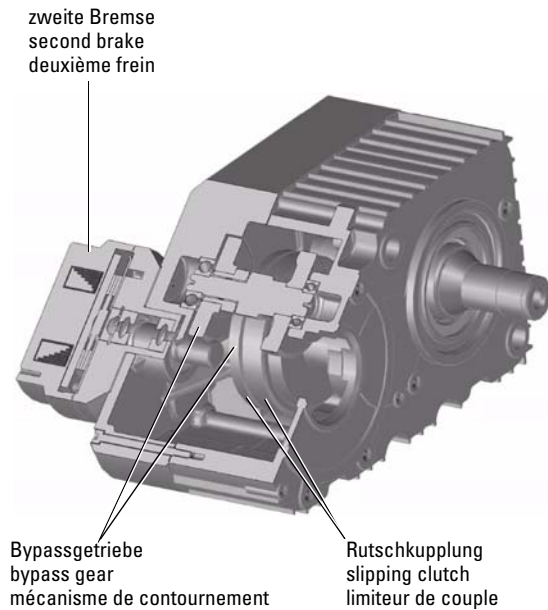


A120

Bypassbremse

Bypass brake

Frein en bipasse



Für Anwendungen, die eine doppelte Haltesicherheit erfordern, kann neben der Betriebsbremse eine zweite Bremse (Bypassbremse) als zusätzliche Sicherheitseinrichtung eingesetzt werden.

Die Bremsen sind identisch dimensioniert. Ein Verschleiß der Bypassbremse findet nicht statt, da diese Bremse nicht am Bremsvorgang beteiligt ist.

Die zweite Bremse ist über ein Bypassgetriebe direkt am Hubgetriebe angeflanscht.

- Heben: Das Moment des Motors wird über die Rutschkupplung übertragen.
- Bremsen: Der Motor und die Last werden mit der Standardbremse abgebremst.
- Halten: Die zweite Bremse fällt verzögert ein. Diese Bremse wirkt direkt auf die Last, vorbei an der Rutschkupplung (Bypassgetriebe).

A second brake (bypass brake) can be used as an additional safety feature for applications requiring double holding safety. The brakes have identical dimensions. The bypass brake is not subject to wear as it is not involved in the braking process.

The second brake is flanged directly onto the hoist gear via a bypass gear.

- Lifting: the motor torque is transmitted via the slipping clutch
- Braking: motor and load are braked by the standard brake
- Holding: the second brake becomes active after a delay. This brake is directly effective on the load, bypassing the slipping clutch (bypass gear).

Un deuxième frein (frein de bipasse) peut être employé comme dispositif de sécurité additionnel pour les applications demandant une double sécurité de maintien. Le dimensionnement des freins est identique. Le frein de bipasse n'est pas sujet à l'usure, car il ne participe pas au freinage.

Le deuxième frein est bridé directement au réducteur de levage via un mécanisme de contournement.

- Levage : Le couple du moteur est transmis par le limiteur de couple.
- Freinage : Le moteur et la charge sont freinés par le frein standard.
- Maintien : Le deuxième frein se serre avec une temporisation. Ce frein agit directement sur la charge et bipasse le limiteur de couple (mécanisme de contournement).



A123

Einzelstrangüberwachung

Die Doppelkettzüge STD 30-60 sind optional mit einer Überlastsicherung (Einzelstrangüberwachung) lieferbar, wodurch sie der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen.

Der Einsatz einer Einzelstrangüberwachung empfiehlt sich, wenn keine Lasttraverse verwendet wird und unsymmetrische Lastverteilungen vorkommen können.

Die Last erfassung erfolgt durch zwei Lastsensoren LCD an den Achsen der Umlenkrollen. Die Auswertung übernehmen zwei elektronische Steuergeräte SMC. Die Abschaltung bei Überlast wird durch den Sicherheitskreis in der Steuerung des Hebezeugs realisiert.

Beim STD 30 ist zusätzlich eine Dämpfungseinheit eingebaut, um Schwingungen (Polygoneffekt) zu minimieren.

Der Getriebeendschalter (A021) gehört zum Lieferumfang.

Single-fall monitoring

The STD 30-60 dual chain hoists are optionally available with overload protection (single-fall monitoring), as a result of which they then conform to Machinery Directive 2006/42/EC.

Use of single-fall monitoring is advisable when no spreader beam is used and asymmetrical load distributions can occur.

The load is measured at the axles of the return sheaves by two LCD load sensors. The signals are evaluated by two SMC electronic control devices. The safety circuit in the control disconnects the hoist at overload.

The STD 30 is additionally equipped with a vibration absorber unit to minimise oscillations (polygon effect). The gear limit switch (A021) is included in the supply.

Surveillance individuelle des brins

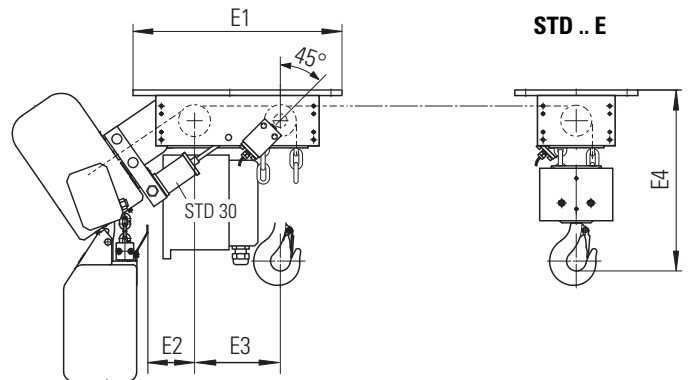
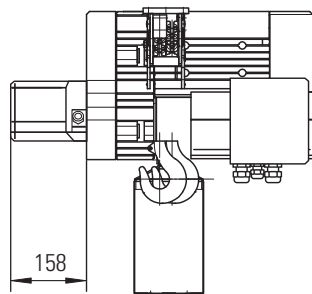
Les palans à chaîne à deux crochets STD 30-60 sont disponibles en option avec une protection contre la surcharge (surveillance individuelle des brins), de manière à satisfaire à la directive Machines 2006/42/CE.

La mise en œuvre d'une surveillance individuelle des brins est recommandée lorsqu'aucun palonnier n'est utilisé et qu'une distribution asymétrique de la charge peut survenir.

La saisie de la charge s'effectue aux axes pour les poulies de renvoi avec deux capteurs de charge LCD. L'évaluation est assurée par deux dispositifs de commande électronique SMC. Le circuit de sécurité dans la commande déconnecte le palan en cas de surcharge.

Le STD 30 est en outre pourvu d'une unité d'amortissement, afin de minimiser les vibrations (effet polygonal).

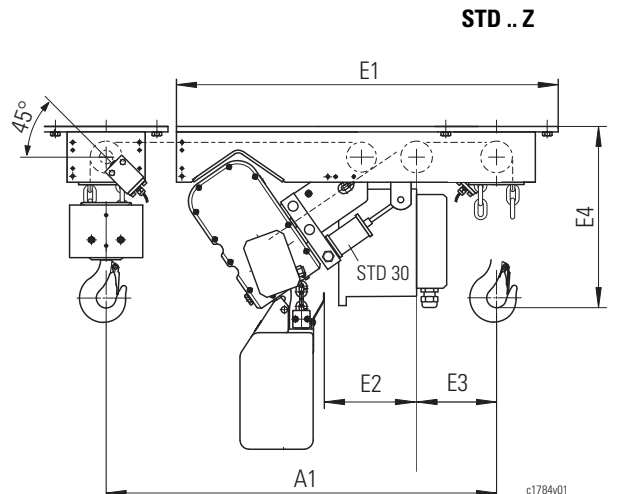
Le sélecteur de fin de course (A021) fait partie de l'étendue de la fourniture.



		E1	E2	E3		E4		A1
				2/2-2	4/2-2	2/2-2	4/2-2	
[mm]								
Stationär Stationary Fixe accroché	STD 30 E	375	102	190	155	374	413	± 0
	STD 30 Z	835	201	210,2	175,2			+ 175
	STD 50/60 E	414	166	223	180	445	502	± 0
	STD 50/60 Z	986	327	205	162			+ 162
Mit Fahrwerk * With trolley * Avec chariot *	STD 30 E	-	102	190	155	476	515	± 0
	STD 30 Z	-	201	210,2	175,2			+ 175
	STD 50/60 E	-	166	223	180	543	600	± 0
	STD 50/60 Z	-	327	205	162			+ 162

Weitere Abmessungen siehe Seite 46-47 und 50-51.
Other dimensions see page 46-47 and 50-51.
D'autres dimensions voir page 46-47 et 50-51.

* Maß E4 bis Lauffläche Träger
Dimensions E4 until running surface
Dimensions E4 jusqu'à la surface de roulement



c1784/01



A130

Fahrwerke für größere Flanschbreiten

Flanschbreiten bis 400 mm sind lieferbar (bei ST 05 mit Elektrofahrwerk "kurze Bauhöhe" >193 mm auf Anfrage). Für STK 05 >300 mm nicht lieferbar.

Trolleys for wider flange widths

Flange widths up to 400 mm are available (for ST 05 with "short headroom" trolley, >193 mm on request. >300 mm not available for STK 05.

Chariots pour plus grandes largeurs de fer

Des largeurs de fer jusqu'à 400 mm sont livrables (pour ST 05 avec chariot électrique "hauteur perdue réduite", >193 mm sur demande). >300 mm pas possible pour STK 05.

A140

Alternative Fahrgeschwindigkeiten

Die Standardfahrgeschwindigkeit beträgt 20 m/min bei 50 Hz und 25 m/min bei 60 Hz.

Darüber hinaus sind auf Wunsch folgende Geschwindigkeiten lieferbar:
 50 Hz: 10, 2,5/10 und 5/20 m/min,
 60 Hz: 12,5, 3,2/12,5 und 6,3/25 m/min (siehe auch C070).

Weitere Fahrgeschwindigkeiten auf Anfrage (siehe auch A040).

>20 m/min SFC14 in separatem Gerätekasten.

Alternative travel speeds

The standard travel speed is 20 m/min for 50 Hz and 25 m/min for 60 Hz.

The following speeds are available on request:
 50 Hz: 10, 2.5/10 and 5/20 m/min,
 60 Hz: 12.5, 3.2/12.5 and 6.3/25 m/min (see also C070).

Further travel speeds on request (see also A040).

>20 m/min SFC14 in additional electrical panel.

Autres vitesses de direction

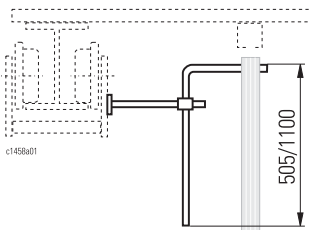
La vitesse standard de direction est 20 m/min avec 50 Hz et 25 m/min avec 60 Hz.

En outre, les vitesses suivantes sont livrables sur demande:
 50 Hz : 10, 2,5/10 et 5/20 m/min,
 60 Hz : 12,5, 3,2/12,5 et 6,3/25 m/min (voir aussi C070).

Autres vitesses de direction sur demande (voir aussi A040).

>20 m/min SFC14 dans coffret à part.

A150



Mitnehmerarm für Stromzuführung

Der Mitnehmerarm für die Kabelstromzuführung kann gegen Mehrpreis geliefert werden und wird am Fahrwerk angebaut. Zwei Auslegerlängen sind lieferbar: 505 und 1100 mm.

Towing arm for power supply

The towing arm for the festoon power supply can be supplied against surcharge and is mounted on the trolley. Two arm lengths are available: 505 and 1100 mm.

Bras d'entraînement pour alimentation électrique

Le bras d'entraînement pour l'alimentation électrique par câble peut être livré contre supplément de prix et se monte sur le chariot. Deux longueurs de flèche sont livrables : 505 et 1100 mm.



A160

Radfangsicherungen

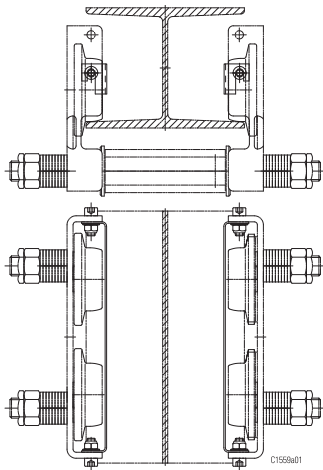
Um bei einem eventuellen Radbruch das Herabfallen des Laufrades zu verhindern, können gegen Mehrpreis Radfangsicherungen am Fahrwerk angebaut werden. Diese sind anbaubar bei:

Wheel arresters

To prevent the wheel falling in the event of a breakage, wheel arresters can be fitted to the trolley against surcharge. They can be fitted to:

Étriers-supports

Pour empêcher la chute du galet de roulement dans le cas d'une éventuelle rupture de galet, des étriers-supports peuvent être montés sur le chariot contre supplément de prix. Ils sont montables sur :



	Typ Type	Rollfahrwerk Push trolley Chariot à poussée	Elektrofahrwerk Electric trolley Chariot électrique	
			normale Bauhöhe standard headroom hauteur perdue normale	kurze Bauhöhe short headroom hauteur perdue réduite
			B* [mm]	B* [mm]
Standardprogramm Standard programme Programme standard	ST 05	≥ 42	≥ 58	≥ 64
	ST 10	1/1	≥ 42	≥ 58
		2/1	≥ 58	≥ 58
	ST 20	1/1	≥ 58	≥ 58
		2/1	≥ 66	≥ 66
	ST 30	1/1	≥ 66	≥ 66
		2/1	≥ 66	≥ 66
ST 32	1/1	≥ 66	≥ 66	
	2/1	≥ 66	≥ 66	
ST 50/60	1/1	≥ 66	≥ 66	
	2/1	-	≥ 98	
Doppelkettenzüge STD STD dual chain hoists Palans à chaîne STD à deux crochets	STD 05	-	≥ 75	-
	STD 10	-	≥ 58	-
	STD 30	-	≥ 66	-
	STD 50/60	-	≥ 66	-
Big Bag-Ausführung STB STB Big Bag design Exécution Big Bag STB	STB 10	-	≥ 58	-
	STB 30/50	-	≥ 66	-
Superkurze Katze STK STK extra short headroom trolley Chariot en hauteur "extrêmement réduite" STK	STK 05	-	-	≥ 100
Drehgestellfahrwerke Articulated trolleys Chariots à boggies	max. 3200 kg (DU.-P)	≥ 100	≥ 100	-
	max. 6300 kg (DU.-S)	-	≥ 106	-

* Anbaubar für Flanschbreite B / Can be mounted for flange widths B / Fixation possible pour largeurs d'aile B



A180

Puffer für Fahrwerke

Die Fahrwerke sind in der Standardausführung mit Puffern ausgestattet.

Einzige Ausnahme ist das Rollfahrwerk US-G 10 - hier ist kein Pufferanbau möglich.

Passende Endanschläge für die verschiedenen Fahrwerke siehe B080.

Buffers for trolleys

The standard version trolleys are equipped with buffers.

The only exception is the US-G 10 push trolley - it is not possible to mount buffers on this.

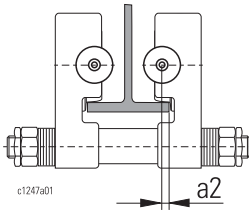
See B080 for suitable end stops for the various trolleys.

Butoirs pour chariots

Les chariots en version standard sont équipés de butoirs.

La seule exception est le chariot à poussée US-G 10 - le montage de butoirs n'y est pas possible.

Pour des butées de fin de course adaptées aux différents chariots, voir B080.



	Typ Type	Rollfahrwerk Push trolley Chariot de direction par poussée	Elektrofahrwerk Electric trolley Chariot électrique	
			normale Bauhöhe standard headroom hauteur perdue normale	kurze Bauhöhe short headroom hauteur perdue réduite
			a2 [mm]	a2 [mm]
Standardprogramm Standard programme Programme standard	ST 05	-	4	4
	ST 10 1/1 2/1	-	4	4
		4	4	4
	ST 20 1/1 2/1	4	4	4
		4	4	4
	ST 30 1/1 2/1	4	4	4
		4	4	4
	ST 32 1/1 2/1	4	4	5
4		4	5	
ST 50 1/1 2/1	4	4	5	
	5	5	5	
	5	5	5	
ST 60 1/1 2/1	4	4	5	
	-	5	5	
	-	5	5	
Doppelkettzüge STD STD dual chain hoists Palans à chaîne STD à deux crochets	STD 05		0	
	STD 10		4	
	STD 30		4	
	STD 50/60		4	
Superkurze Katze STK STK extra short headroom trolley Chariot en hauteur "extrêmement réduite" STK	STK 05			0
	STK 30			6
	STK 50			8,5
Drehgestellfahrwerke siehe A190 / Articulated trolleys see A190 / Chariots à boggies voir A190				

A181

Fig. 1

KFN 10, KFN 32
KFK 10, KFK 32

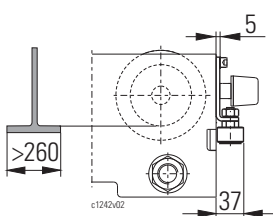
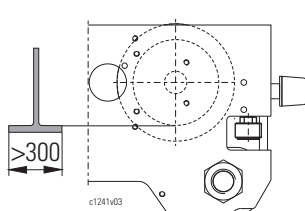


Fig. 2

KFN 63
KFK 63



Führungsrollen für Fahrwerke Typ KFN und KFK

Ab den angegebenen Flanschbreiten des Fahrbahnträgers werden zur Schonung der Laufbahn und der Laufrollen Führungsrollen erforderlich.

Die Fahreigenschaften bleiben auch bei großen Flanschbreiten gut.

Auch bei kleinen Flanschbreiten können die Fahrwerke optional gegen Mehrpreis mit Führungsrollen ausgestattet werden.

Guide rollers for trolleys type KFN and KFK

Guide rollers are required from the stated flange widths to avoid wear on runway and wheels. The travel characteristics remain favourable even with wide flange widths.

As an option and against surcharge, trolleys for narrow flange widths can also be equipped with guide rollers.

Galets de guidage pour chariots type KFN et KFK

Des galets de guidage sont requis à partir des largeurs d'aile spécifiées pour éviter l'usure du chemin de roulement et des galets.

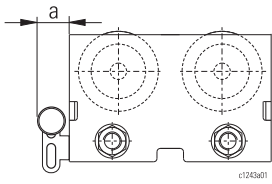
Les propriétés de roulement restent favorables aussi dans le cas de largeurs d'aile grandes.

En option et contre supplément de prix, les chariots peuvent être équipés de galets de guidage aussi pour les largeurs d'aile étroites.

		KFN ..	KFK ..
ST. 05	1/1, 2/1	Fig. 1	-
ST. 10	1/1, 2/1		Fig. 1
ST. 20			
ST. 30			
ST. 32	1/1, 2/1	Fig. 2	Fig. 2
ST. 50	1/1		
ST. 60	2/1		



A182



		ab Hubhöhe from lifting height à partir d'hauteur de levage de	a
			[mm]
ST. 05	1/1 2/1		(37) (37)
ST. 10	1/1 2/1	80 m 25 m	37 37
ST. 20	1/1 2/1	80 m 35 m	37 37
ST. 30	1/1 2/1	90 m 15 m	37 37
ST. 32	1/1 2/1	15 m 10 m	37 37
ST.50/60	1/1 2/1	15 m 10 m	37 31

Stützrollen für Fahrwerke normale Bauhöhe Typ KFN

Werden die Grenzhubhöhen H (siehe Tabelle) erreicht, wird bei Fahrwerken mit starrer Aufhängung generell eine Druckrolle angebaut. Die Flanschunterseite des Laufbahnträgers muss wegen der Druckrolle absolut eben sein.

Stationäre Kettenzüge sollten bei großen Hubhöhen immer "starr" aufgehängt werden, um eine Schrägstellung des Kettenzuges und damit ein Schleifen der Kette am Kettenspeicher zu vermeiden. Diese "Starre Aufhängung" muss separat bestellt werden (siehe auch A072).

Support rollers for standard headroom trolleys type KFN

If the limit values for height of lift H (see table) are reached, trolleys with rigid suspension are always equipped with a pressure roller. Because of this pressure roller, the underside of the runway flange must be completely even.

Stationary chain hoists with greater lifting heights should always be suspended "rigidly" to avoid any tilting of the chain hoist and thus prevent the chain rubbing against the chain box. This "rigid suspension" must be ordered separately (see also A072).

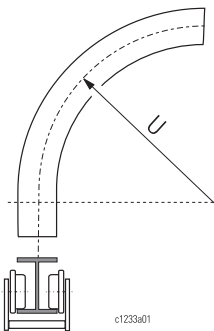
Rouleaux d'appui pour chariots d'hauteur perdue normale type KFN

Si les hauteurs limites de levage H (voir tableau) sont atteintes, il est généralement installé un rouleau presseur sur les chariots à suspension rigide. La face inférieure de l'aile doit être absolument plane à cause du rouleau presseur.

Les palans à chaîne fixe accrochés ayant une grande hauteur de levée doit toujours être suspendus de façon «rigide» afin d'éviter un positionnement de travers du palan et du fait même le frottement de la chaîne contre le bac à chaîne.

Cette «suspension rigide» doit être commandée séparément (voir aussi A072).

A190



Drehgestellfahrwerke

Drehgestellfahrwerke werden in Laufbahnen mit Kurvenradien eingesetzt. Die Drehgestelle mit seitlichen Führungsrollen fahren mit geringstem Laufbahnverschleiß auch durch enge Kurven.

Wird häufig oder durch enge Kurven gefahren, empfiehlt sich die Drehgestellausführung mit zwei Fahrmotoren.

Für die Bestellung ist als Basiszug der stationäre Kettenzug zugrunde zu legen. Die Standardfahrgeschwindigkeiten sind 5/20 m/min (50 Hz) bzw. 6,3/25 m/min (60 Hz).

Bei Verwendung der Drehgestellfahrwerke im Anlagenbetrieb nehmen Sie bitte Rücksprache mit unserem Vertrieb auf.

Abmessungen siehe Seite 84.

Articulated trolleys

Articulated trolleys are used on curved runways. The bogies with lateral guide rollers travel round even sharp bends with minimal wear on the runway.

If the trolley travels round narrow bends, or frequently, the version with two travel motors is recommended.

When ordering, the stationary chain hoist from the standard programme forms the basis. The standard travel speeds are 5/20 m/min (50 Hz) or 6.3/25 m/min (60 Hz).

If the articulated trolleys are to be used in a monorail system, please enquire of our sales department.

See page 84 for dimensions.

Chariots à boggies

Les chariots à boggies sont utilisés sur les chemins de roulement incurvés. Les boggies avec les galets de guidage latéraux négocient aussi les courbes étroites avec une usure minimale du chemin de roulement.

Si le chariot à boggies doit négocier des courbes étroites, ou est utilisé fréquemment, on recommande la version à deux moteurs de direction.

Pour la commande, on prend pour base le palan à chaîne fixe accroché du programme standard. La vitesse de direction standard sont de 5/20 m/min (50 Hz) ou 6,3/25 m/min (60 Hz).

Si les chariots à boggies seront utilisés dans un système monorail, veuillez s.v.p. vous adresser à notre service de vente.

Voir page 84 pour les dimensions.



A190

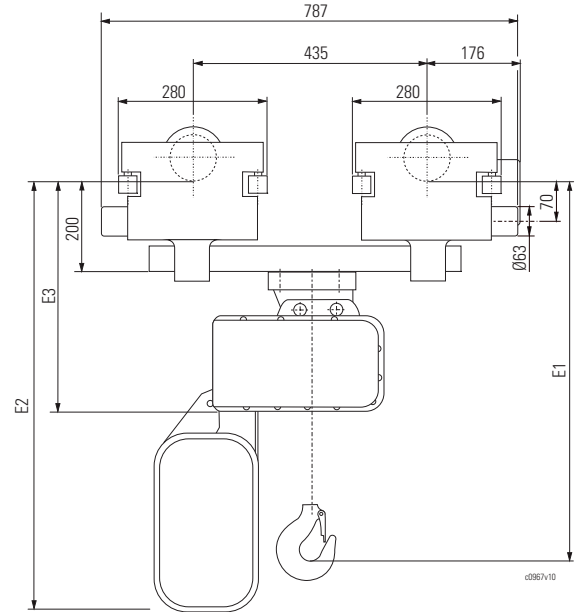
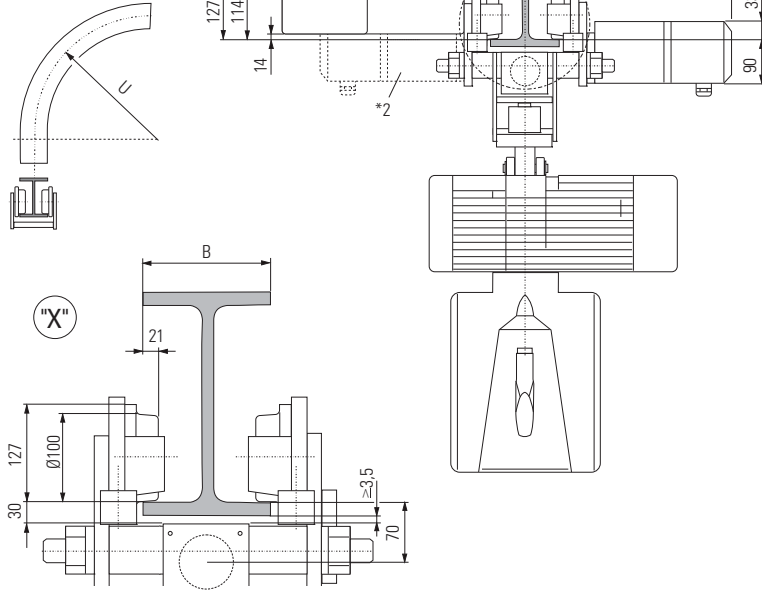
Drehgestellfahrwerke
(Fortsetzung)

Articulated trolleys
(continued)

Chariots à boggies
(suite)

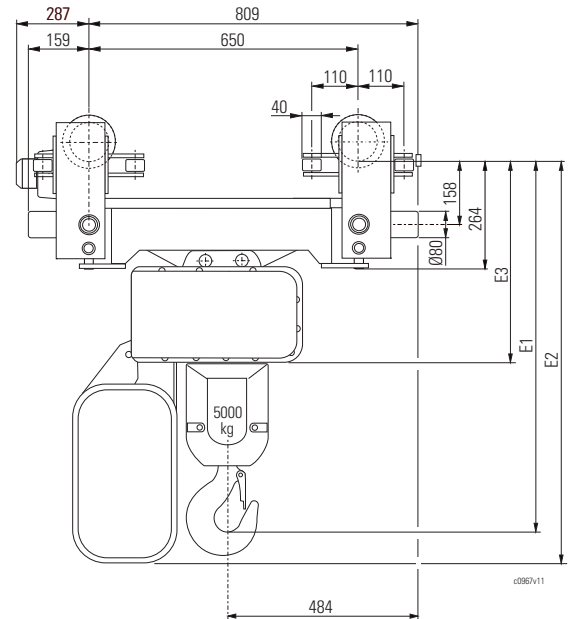
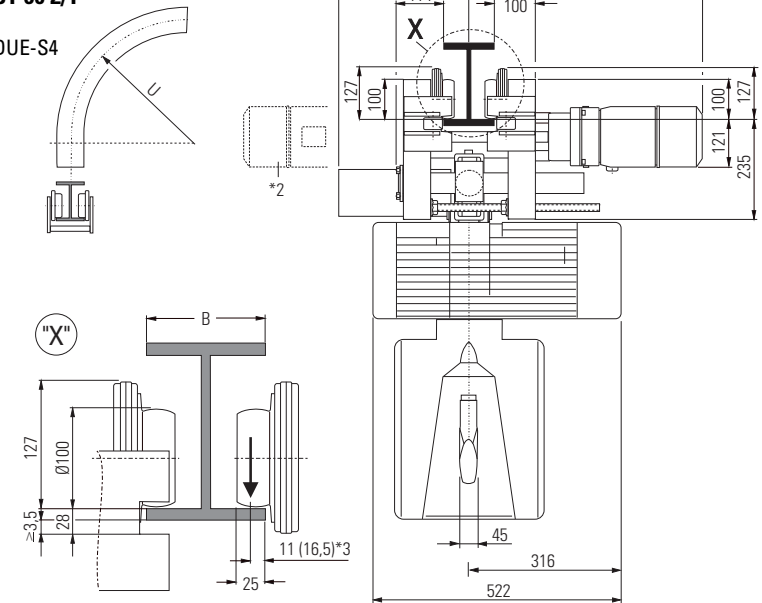
ST 05 - ST 32
 ST 50 1/1
 ST 60 1/1

DUE-P4



ST 50 2/1
 ST 60 2/1

DUE-S4



[mm]	max. 3200 kg (DU.-P4)												max. 6300 kg (DU.-S4)	
	ST 05		ST 10		ST 20		ST 30		ST 32		ST 50/60		ST 50/60	
	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
E1	482	543	512	572	625	706	641	707	685	785	714	787		
E2	HW:	HW:	HW:	HW:	HW:	HW:	HW:	HW:	HW:	HW:	HW:	HW:		
	7m:	3,5m:	12m:	6m:	8m:	4m:	4,5m:	2,2m:	4,5m:	2,2m:	12m:	6m:		
	500	500	654	654	726	726	726	726	764	764	890	854		
	15m:	7,5m:	25m:	12,5m:	16m:	8m:	10m:	5m:	20m:	10m:	30m:	15m:		
	600	600	741	741	813	813	813	813	889	889	1071	1035		
	24m:	12m:	30m:	15m:	22m:	11m:	12m:	6m:	50m:	25m:	50m:	25m:		
	649	649	821	821	893	893	893	893	1079	1079	1269	1233		
E3	344		373		434		434		478		478		440	

[mm]	max. 3200 kg (DU.-P4)			max. 6300 kg (DU.-S4)	
	U	B *1	B *2	B *1	B *2
≥800	66-102	103-300	90-106	107-220	127-220
≥1000	66-123	124-300	90-126	127-220	127-220
≥1250	66-150	151-300	90-153	154-220	154-220
≥1600	66-186	187-300	90-190	191-220	191-220
≥2000	66-229	230-300	90-233	234-300	234-300
≥2500	66-281	282-300	90-285	286-300	286-300
≥2700	66-300	-	90-300	-	-

Größere Flanschbreiten auf Anfrage.
 Wider flange widths on request.
 Largeurs d'aile plus grandes sur demande.

*1 Mit 1 Fahrmotor
 *2 Mit 2 Fahrmotoren
 *3 Bei geneigtem Flansch

*1 With 1 travel drive
 *2 With 2 travel drives
 *3 With sloping flange

*1 Avec 1 moteur de direction
 *2 Avec 2 moteurs de direction
 *3 Avec bride inclinée



A191

Rollfahwerk normale Bauhöhe, starre Befestigung

Die Rollfahrwerke für ST. 05 und ST 10 1/1 sind in der Standardausführung pendelnd mit dem Kettenzug verbunden.

Auf Wunsch ist eine starre Verbindung mit dem Kettenzug möglich.

Maße siehe Kettenzug mit Elektrofahrwerk normale Bauhöhe ohne Fahrtrieb.

Standard headroom push trolley, rigid connection

The push trolleys for ST. 05 and ST 10 1/1 in standard design swing from the chain hoist.

On request, rigid connection to the chain hoist is possible.

For dimensions, see chain hoist with standard headroom electric trolley without travel drive.

Chariot de direction par poussée, hauteur perdue normale, suspension rigide

En version standard, les chariots à poussée pour ST. 05 et ST 10 1/1 sont suspendus à pendule du palan à chaîne.

Une fixation rigide au palan est possible sur demande.

Pour les dimensions, voir palan à chaîne avec chariot électrique, hauteur perdue normale, sans groupe d'entraînement.

A192

Rollfahwerk kurze Bauhöhe

Fahrwerke kurze Bauhöhe sind auch als Rollfahwerk lieferbar. Basis dazu ist das Elektrofahrwerk kurze Bauhöhe.

Beim ST 05 wird anstatt des Fahrtriebs ein Gegengewicht angebaut. Siehe Seite 34.

Bei den Baureihen ST 10 - ST 30 entfällt der Fahrtrieb SU-A 14. Siehe Seiten 35-37.

Short headroom push trolley

Short headroom trolleys are also available in push design.

The basis is the short headroom electric trolley.

In the case of the ST 05, a counterweight is mounted instead of the travel drive. See page 34.

For the ST 10 - ST 30 ranges, travel drive SU-A 14 is omitted. See pages 35-37.

Chariot de direction par poussée, hauteur perdue réduite

Les chariots en hauteur perdue réduite sont aussi livrables en forme de chariot de direction par poussée.

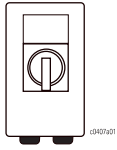
La base de cette exécution est le chariot électrique en hauteur perdue réduite.

Dans le cas du ST 05, un contre-poids est monté au lieu du groupe d'entraînement. Voir page 34.

En cas des séries ST 10 - ST 30, le groupe d'entraînement SU-A 14 est supprimé. Voir pages 35-37.



B010



Netzanschlussschalter

3-polig mit Verschleißeinrichtung
(Vorhängeschloss bauseits)
- mit 2 Leitungseinführungen M25
- ohne Hauptsicherung

Main isolator

3-pole with locking device
(padlock by customer)
- with 2 cable entry glands M25
- without main fuse

Interrupteur de secteur

Tripolaire avec verrouillage
(cadenas à fournir par le client)
- avec 2 presse-étoupes M25
- sans fusible de protection

Typ Type	Anschlussspannung Supply voltage Tension d'alimentation	Anschlussquerschnitt Connection cross section Section de raccordement
	[V]	[mm ²]
T0-2	220-500	1,5 - 2,5
P1-25	220-690	4,0 - 6,0

B031

Hakengeschirr 1/1 und 2/2-2

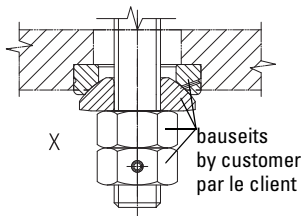
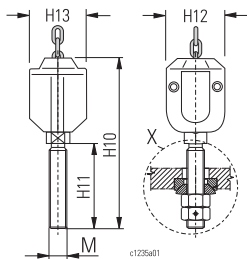
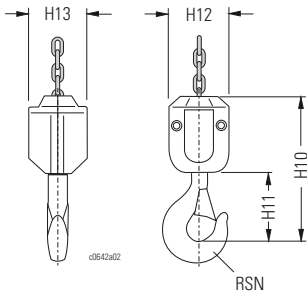
Die Hakengeschirre sind wahlweise mit Einfachhaken, mit Gewindestange oder mit Sicherheitslasthaken VAGH lieferbar.






Bottom hook block, 1/1 and 2/2-2 reevings

Single-fall bottom hook blocks are optionally available with load hook, with threaded rod or with VAGH safety load hook.

Bloc-crochet 1/1 et 2/2-2

Livrablen en option avec crochet de charge, tige filetée ou crochet de charge de sécurité VAGH.



Hubwerk Hoist Palan	 [kg]	 Bestell-Nr. Order no. No. de com.	RSN (RS) M..	[mm]					 *2 [kg]	 [mm]
				H10	H11	H12	H13*2			
mit Einfachhaken / with load hook / avec crochet de charge										
ST. 0501	125	A3232000590	012	138	73	48	56		0,6	4 x 12
ST. 0502	250	A3232001590								
ST. 0503	320	A3232016590								
STD 0502	125	A3232005590	012	165	73	70	70	x	1,6	4 x 12
ST. 10	250	A1432021590	012	139	73	52	44		0,7	5 x 16
STD 10 *3		A1432023590 (0Z) A1432030590 (2Z) A1432031590 (4Z) A1432032590 (6Z)	012	139	73	120	100	x	3,4 +1,4 kg +2,8 kg +4,2 kg	5 x 16
ST. 20	1000	A70028671	04	192	102	68	54		1,2	7 x 21,9
STD 30		A1632029590	04	192	102	160	130	x	7,2	7 x 21,9
ST. 30/32	1600	A1732014590	05	207	105	86	72		4,1	9 x 27
STD 50/60		A70119586 (4Z) A70119587 (6Z)	05	207	105	90	170	x	9,7	9 x 27
ST 50	2500	A1832018590	08	236	118	96	80		4,2	11,3 x 31
ST 60	3200	A1832019590	08	236	118	96	80		4,2	11,3 x 31
mit Gewindestange *1 / with threaded rod *1 / avec tige filetée *1										
ST. 0501	125	A3232012590	M12	132	55	56	48		0,5	4 x 12
ST. 0502	250	A3232013590	M12	132	55	56	48		0,5	4 x 12
STD 0502	125	A70119358	M12	158	55	70	70	x	1,5	4 x 12
ST. 10	500	A70119453	M16	136	60	52	44		1,2	5 x 16
STD 10		A70119453 (0Z) A70119450 (2Z) A70119451 (4Z) A70119452 (6Z)	M16	136	60	120	100	x	1,2 +1,4 kg +2,8 kg +4,2 kg	5 x 16
STD 30	800	A70119533 (2Z) A70119534 (4Z)	M20	194	100	160	130	x	7,2	7 x 21,9
ST. 20	1000	A70119532	M20	194	100	68	54		1,2	7 x 21,9
ST. 30/32	1600	A70119575	M24	287	105	86	72		4,1	9 x 27
STD 50/60		A70119583 (4Z) A70119584 (6Z)	M24	287	105	90	170	x	9,7	9 x 27
ST 50/60	3200	A70119585	M30	289	150	96	80		4,2	11,3 x 31

*1 Die Gewindestange darf keiner Biegespannung ausgesetzt werden. Der eventuelle Anbau einer Lasttraverse muss mittels eines Axial-Gelenklagers erfolgen, siehe Skizze.

*2 Bei STD ohne Zusatzgewicht

*3 STD 10 ohne Zusatzgewicht (0 Z) oder mit 2, 4 oder 6 Zusatzgewichten

*1 The threaded rod must not be exposed to any bending stress. Any spreader beam must be mounted by means of an axial rocker bearing, see sketch.

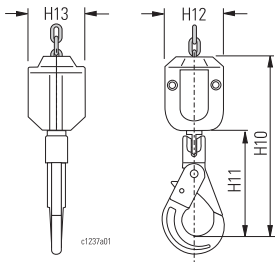
*2 For STD without additional weight

*3 STD 10 without additional weight (0 Z) or with 2, 4 or 6 additional weights

*1 La tige filetée ne doit pas être exposée à une contrainte de flexion. L'installation éventuelle d'un palonnier doit s'effectuer au moyen d'une articulation à rotule axiale, voir croquis.

*2 Pour STD sans poids supplémentaire

*3 STD 10 sans poids supplémentaire (0 Z) ou avec 2, 4 ou 6 poids supplémentaires



Hubwerk Hoist Palan	[kg]	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	RSN (RS) M..	H10	H11	H12	H13*2	[mm]	[kg]	[mm]	
				[mm]							
mit Sicherheitslasthaken VAGH / with VAGH safety load hook / avec crochet de charge de sécurité VAGH											
ST. 0501	125	A3232020590	HKSB 06.8 U	170	106	56	48		0,6	4 x 12	
ST. 0502	250	A3232021590									
ST 0503	320	A3232026590									
STD 0502	125	A70119402	HKSB 06.8 U	197	106	70	70	x	1,6	4 x 12	
ST. 10	500	A1432028590			175	106	52	44		0,7	5 x 16
STD 10	250	A70119454 (2Z) A70119492 (4Z) A70119493 (6Z)			175	106	120	44	x	3,4	5 x 16
ST. 20	1000	A1632036590	VAGH 8	225	141	68	54		1,2	7 x 21,9	
STD 30	800	A70119535 (2Z) A70119536 (4Z)	VAGH 8	225	141	160	54	x	7,2	7 x 21,9	
ST. 30/32	1600	A1732015590	VAGH 8	243	141	86	72		4,1	9 x 27	
STD 50/60		A70119576 (4Z) A70119577 (6Z)	VAGH 8	243	141	90	72	x	9,7	9 x 27	
ST 50/ST 60	3200	A70072926	VAGH 10	288	170	96	80		4,2	11,3 x 31	

B033

Hakenflasche 2/1 und 4/2-2

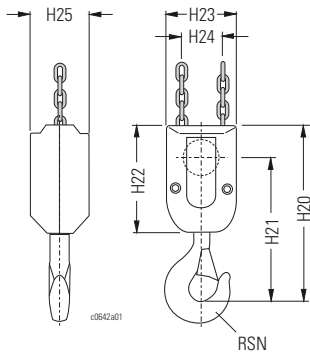
Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken, mit Gewindestange oder mit Sicherheitslasthaken VAGH lieferbar.

Bottom hook block, 2/1 and 4/2-2 reevings

The bottom hook block is optionally available with load hook, with threaded rod or with VAGH safety load hook.

Moufle 2/1 et 4/2-2

Le moufle est livrable au choix avec crochet de charge, tige filetée ou crochet de charge de sécurité VAGH.



Hubwerk Hoist Palan	[kg]	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	RSN (RS) M..	H20	H21	H22	H23	H24	H25*2	[mm]	[kg]	[mm]
				[mm]								
mit Einfachhaken / with load hook / avec crochet de charge												
ST 0501	250	A3232033500	025	199	163	103	73	38	55		1,35	4 x 12
ST 0502	500	A3232035500										
ST 0503	630	A3232036500										
STD 0502	500	A3232038500	025	234	163	137	73	38	55	x	2,55	4 x 12
STD 10 *3		A1432022500 (0Z)	025	199	163	115	80	49	110	x	5,5	5 x 16
		A1432028500 (2Z) A1432029500 (4Z) A1432030500 (6Z)	025	199	163	115	120	49	110	x	+2,4 kg +4,8 kg +7,2 kg	5 x 16
ST. 10		1000	A1432021500	025	199	163	115	80	49	50		1,6
STD 30	1600	A70119356 (2Z)) A70126350 (4Z)	08	273	226	155	160	67	130	x	16,2	7 x 21,9
ST. 20		2000	A70028684	08	273	226	155	110	67	74		5,6
ST. 30	1600	A70132483 (2Z) A70137178 (4Z)	08	273	226	155	160	65	70		7,6	9 x 27 4T
ST. 30	3200	A1332009500	08	273	226	155	114	65	70		7,6	9 x 27 4T
ST 32		A1732016500	1	307	249	187	150	86	74		10,7	9 x 27
STD 50/60	5000	A1832002500	1	307	249	187	150	86	130	x	21,8	9 x 27
ST 50		A1832017500	1,6	347	282	208	166	97	94		18,5	11,3 x 31
ST 60		6300	A1932006500	1,6	347	282	208	166	97	94		18,5

*2 Bei STD ohne Zusatzgewicht

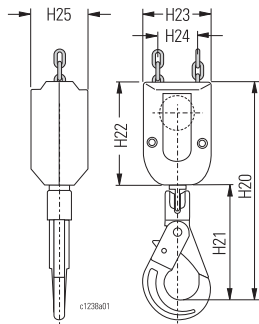
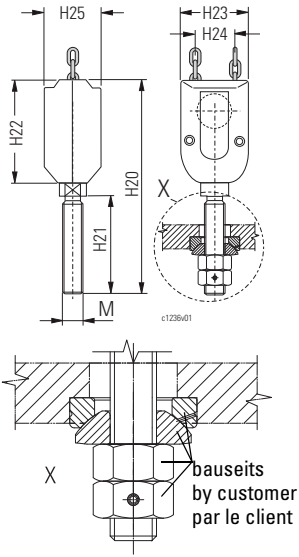
*3 STD 10 ohne Zusatzgewicht (0 Z) oder mit 2, 4 oder 6 Zusatzgewichten

*2 For STD without additional weight

*3 STD 10 without additional weight (0 Z) or with 2, 4 or 6 additional weights

*2 Pour STD sans poids supplémentaire

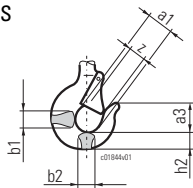
*3 STD 10 sans poids supplémentaire (0 Z) ou avec 2, 4 ou 6 poids supplémentaire



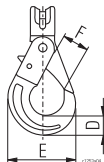
Hubwerk Hoist Palan	[kg]	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	RSN (RS) M..	[mm]						[kg]	[mm]	
				H20	H21	H22	H23	H24	H25*2			
mit Gewindestange *1 / with threaded rod *1 / avec tige filetée *1												
ST. 0502	500	A70119404	M16	179	60	103	73	38	55		1,35	4 x 12
STD 0502	250	A70119403	M12	214	55	143	73	38	55	x	2,55	4 x 12
STD 10	500	A70119494 (2Z) A70119495 (4Z) A70119497 (6Z)	M20	226	100	115	120	49	110	x	5,6	5 x 16
ST. 10	1000	A70119499	M20	226	100	115	80	49	50		1,6	5 x 16
STD 30	1600	A1632008500	M24	326	170	140	160	67	130	x	16,2	7 x 21,9
ST. 20	2000	A70072964	M24	326	170	140	110	67	60		5,6	7 x 21,9
ST. 30	3200	A70119579	M30	326	150	155	114	65	70		7,6	9 x 27 4T
ST 32		A70119590	M30	358	150	187	150	86	74		10,7	9 x 27
STD 50/60		A70119781	M30	358	150	187	150	86	130	x	21,8	9 x 27
ST 50	5000	A70072928	M36	399	170	208	166	97	94		18,5	11,3 x 31
ST 60	6300	A70119784	M36	399	170	208	166	97	94		18,5	11,3 x 31
mit Sicherheitslasthaken VAGH / with VAGH safety load hook / avec crochet de charge de sécurité VAGH												
ST 0501	250	A3232021590	HKSB 06.8 U	218	117	103	73	38	55		1,5	4 x 12
ST 0502	500	A70119405										
STD 0502	250	A70119406		253	117	134	73	38	55	x	1,5	4 x 12
STD 10	500	A70119500 (2Z) A70119530 (4Z) A70119531 (6Z)	VAGH 8	257	141	116	120	49	110	x	5,6	5 x 16
ST. 10	1000	A1432023500	VAGH 8	257	141	116	80	49	50		1,7	5 x 16
STD 30	1600	A70119581 (2Z)	VAGH 8	281	141	140	160	67	60		16,4	7 x 21,9
ST. 20	2000	A1632027500	VAGH 8	281	141	140	110	67	60		5,8	7 x 21,9
ST. 30	3200	A70119580	VAGH 10	325	170	155	114	65	70		7,6	9 x 27 4T
ST 32		A70072924	VAGH 10	357	170	187	150	86	74		10,7	9 x 27
STD 50/60		auf Anfrage on request sur demande	VAGH 10	357	170	187	150	86	130	x	21,8	9 x 27
ST 50	5000	A70119776	VAGH 13	419	211	208	166	97	94		19	11,3x31

B050

RSN/RS



VAGH



Lasthaken

Load hooks

Crochets de charge

RSN/RS	[mm]						VAGH	[mm]		
	a1	a3	b1	b2	h2	z		D	E	F
	DIN 15401									
012	30	34	15	15	19	20	XLC 0	25	74	33
025	36	41	22	19	24	22	VAGH 8	31	91	43
04	40	45	27	22	29	27	VAGH 10	34	108	47
05	43	49	29	24	31	29	VAGH 13	44	138	64
08	48	54	35	29	37	33				
1	50	57	38	32	40	35				
1,6	56	64	45	38	48	41				

*1 Die Gewindestange darf keiner Biegespannung ausgesetzt werden. Der eventuelle Anbau einer Lasttraverse muss mittels eines Axial-Gelenklagers erfolgen, siehe Skizze.

*2 Bei STD ohne Zusatzgewicht

*1 The threaded rod must not be exposed to any bending stress. Any spreader beam must be mounted by means of an axial rocker bearing, see sketch.

*2 For STD without additional weight

*1 La tige filetée ne doit pas être exposée à une contrainte de flexion. L'installation éventuelle d'un palonnier doit s'effectuer au moyen d'une articulation à rotule axiale, voir croquis.

*2 Pour STD sans poids supplémentaire



B060

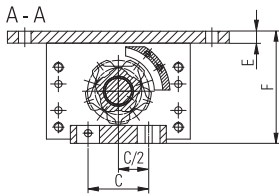
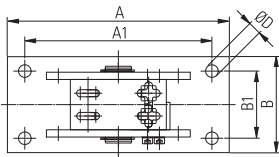
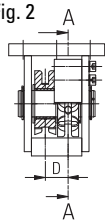
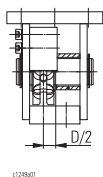


Fig. 1

Fig. 2



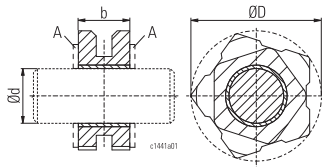
Umlenkrollenböcke
Zum Umlenken der Lastkette.

Return sheave supports
For diverting the load chain.

Supports de la poulie de renvoi
Pour le renvoi de la chaîne de levage.

Kette Chain Chaîne	Kettenzug Chain hoist Palan à chaîne	Abmessungen Dimensions									mit 1 Umlenkrolle with 1 return sheave avec 1 poulie Fig. 1	mit 2 Umlenkrollen with 2 return sheaves avec 2 poulies Fig. 2
		[mm]										
[mm]		A	A1	B	B1	Ø	C	D	E	F	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
4 x 12	ST. 05	75	50	90	73	9	38	16,5	12	74	A3232049250	A3232047250
5 x 16	ST. 10	185	156	80	56	10,5	50,5	19	10	93,5	A1432011250	A1432010250
7 x 21,9	ST. 20 STD 30	270	222	100	76	13	70,1	27	12	133	A1332011250	A1332010250
9 x 27	ST. 30 ST. 32 STD 50	278	242	122	84	18	86	36	16	155	A1832011250	A1832010250
11 x 31	ST. 50 ST. 60	auf Anfrage on request sur demande										

B061



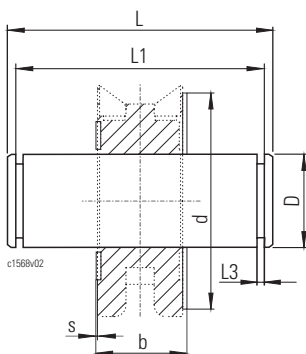
Umlenkrollen
Zum Umlenken der Lastkette.
A - Wir empfehlen Anlaufscheiben für die Umlenkrollen (siehe B062).

Return sheaves
For diverting the load chain.
A - we recommend using stop discs for the return sheaves (see B062).

Poulies de renvoi
Pour le renvoi de la chaîne de levage.
A - Nous recommandons d'utiliser des disques d'arrêt pour les poulies de renvoi (voir B062).

Lastkette Load chain Chaîne	Typ Type	ØD	Ød	b	Lager Bearing Palier	[kg]	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
[mm]		[mm]				[kg]	
4 x 12	ST 05 / STD 05 / STK 05	38	16	15	DX-Buchse DX-bushing Douille DX		A3224000530
5 x 16	ST 10 / STD 10	55	22	17,5			A1432001530
7 x 21,9	ST 20 / STD 30 / STK 30	76	30	26,5			A1632001530
9 x 27	ST 30 / ST 32 / STD 50 / STD 60	94	40	35			A1732000530
11,3 x 31	ST 50	108	40	40			A1832000530
11,3 x 31	ST 60	108	40	40			A1932000530

B062



Achsen und Anlaufscheiben für Umlenkrollen

Axles and stop discs for return sheaves

Axes et disques d'arrêt pour poulies de renvoi

Umlenkrolle Return sheave Poulie de renvoi	Lastkette Load chain Chaîne	L	L1	L3	D	Achse Axle Axe	d	s	b+0,2	Anlaufscheibe Stop disc Disque d'arrêt
	[mm]	[mm]					[mm]			
A3224000530	4 x 12	58	53	1,1	16 h9	A3224201140	30	1,5	18	A5610680
A1432001530	5 x 16	64	58	1,3	22 h6	A1432200140	32	2	21,5	A5070260
A1632001530	7 x 21,9	80,5	73,5	1,6	30 h6	A1632200140	42	1	28,5	A5068460
A1732000530	9 x 27	102,5	94,5	1,85	40 h6	A1832200140	50	1	37	A5061560
A1832000530	11,3 x 31	94	86	1,85	40 h6	A2524200140	50	1	42	A5061560
A1932000530	11,3 x 31	94	86	1,85	40 h6	A2524200140	74	0,4	40,8	A5611500



B063

Kettenschmiermittel

Eine gut gepflegte und geschmierte Kette hat eine wesentlich längere Lebensdauer.

Es stehen zur Auswahl:

- Fließfett (200 g Tube)
Bestell-Nr.: A3232003650
- Spezial-Kettenschmiermittel für Lebensmittelbetrieb und medizinische Bäder:
 - Fett (500 g Kartusche)
Bestell-Nr.: A70051931

Chain lubricant

A well-cared for and lubricated chain has an appreciably longer service life.

Lubricants available:

- Liquid grease (200 g tube)
Order no.: A3232003650
- Special chain lubricant for use in the food industry and for medicinal baths:
 - Grease (500 g cartridge)
Order n.: A70051931

Lubrifiants de chaîne

Une chaîne bien entretenue et bien lubrifiée a une durée de vie nettement supérieure.

Il y a le choix entre :

- Graisse fluide (tube de 200 g)
No. de com.: A3232003650
- Lubrifiant spécial pour chaînes pour entreprises de denrées alimentaires et bains médicaux :
 - Graisse (cartouche de 500 g)
No. de com.: A70051931

B065

Standardlastkette

Die hochfeste und oberflächengehärtete Lastkette ist galvanisch verzinkt. Sie ist durch das Spezialgefüge besonders verschleißarm. Güteklasse 8 nach DIN 5684 bzw. DAT (T bei ST 60) nach FEM 9.671.

Technische Daten der Ketten siehe C100.

Standard load chain


The high-tensile and surface-hardened load chain is electrogalvanised. Thanks to its special constitution, it is particularly hardwearing. Quality grade 8 to DIN 5684 or DAT (T for ST 60) to FEM 9.671.

For technical data of chains see C100.

Chaîne de levage standard

La chaîne de levage à haute résistance et trempée superficielle est galvanisée. Grâce à sa structure spéciale, elle est particulièrement résistante à l'usure. Classe de qualité 8 selon DIN 5684 ou DAT (T pour ST 60) selon FEM 9.671.

Pour les caractéristiques techniques des chaînes voir C100.

Ø	Typ Type	Abmessung Dimensions Dimensions		Max. Tragfähigkeit Max. working load Charge max. d'utilisation 1/1	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
[mm]		[mm]	[kg/m]	[kg]	
4	ST 05 / STD 05	4 x 12	0,35	320	A3310059
5	ST 10 / STD 10	5 x 16	0,54	500	A3310069
7	ST 20 / STD 30	7 x 21,9	1,10	1000	A3310019
9	ST 30 / ST 32 / STD 50 / STD 60	9 x 27	1,80	1600	A3310049
11	ST 50	11,3 x 31	2,85	2500	A3310139
11	ST 60	11,3 x 31	2,85	3200	A3310239



B066

Rostfreie Lastkette

Diese Lastkette wird in korrosionsgefährdeten Bereichen, wie z.B. in Käsereien, Molkereien, Fleischereien und in der chemischen Industrie eingesetzt.

Um eine ausreichende Lebensdauer der Lastkette zu erreichen, sollte die maximale Tragfähigkeit der Kettenzüge auf die "Empfohlene Tragfähigkeit" reduziert werden.

Für seltenen Einsatz kann die "Maximale Tragfähigkeit" genutzt werden.

Güteklassen G50K/G60K, 50RS/60RS

Stainless steel load chain

This load chain is used in ambiances likely to promote corrosion such as cheeseries, dairies, butchers' shops and in the chemical industry.

In order to achieve an adequate service life, the maximum working load of the chain hoists should be reduced to the "recommended working load".

For infrequent use, the "maximum working load" can be used.

Quality grades G50K/G60K, 50RS/60RS

Chaîne de levage inoxydable

Cette chaîne de levage est mise en œuvre dans des zones menacées par la corrosion telles que fromageries, laiteries, boucheries, et dans l'industrie chimique.

Pour atteindre une durée de vie suffisante de la chaîne, réduire la charge maximale d'utilisation des palans à chaîne jusqu'à la "charge d'utilisation recommandée".

Pour une utilisation peu fréquente, il est possible d'utiliser la "charge maximale d'utilisation".

Classes de qualité G50K/G60K, 50RS/60RS

Ø	Typ Type	Abmessung Dimensions Dimensions	kg	Empfohlene Tragfähigkeit Recommended working load Charge d'utilisation recom.	Max. Tragfähigkeit Max. working load Charge max. d'utilisation
		[mm]	[kg/m]	1/1 [kg]	1/1 [kg]
4	ST 05 / STD 05	4 x 12	0,35	125	200
5	ST 10 / STD 10	5 x 16	0,54	200	320
7	ST 20 / STD 30	7 x 21,9	1,10	400	630
9	ST 30 / ST 32 STD 50 / STD 60	9 x 27	1,80	630	1000
11	ST 50 / ST 60	11,3 x 31	2,85	1000	1600

B070

Kettenspeicher

Für die Kettenzüge stehen eine große Auswahl an Kettenspeichern aus Kunststoff, Stahlblech oder Textil zu Verfügung.

Bei großen Hubhöhen sind eventuelle Sondermaßnahmen zu beachten.

Bitte fragen Sie an.

Hinweis: Bei Offshore-Anwendungen bzw. Beschichtungssystemen mit 240 µm sind Kettenspeicher aus Kunststoff oder Stahlblech zu verwenden.

Für größere Hubhöhen sind Kettenspeicher aus Textil erforderlich, die nicht in anderen Farbtönen oder Schichtdicken erhältlich sind. Hierfür sind Kettenspeicher aus Stahlblech zu verwenden.

Chain box

A large selection of chain boxes in plastic, sheet steel or textile is available for the chain hoists.

Special measures may be necessary for great heights of lift. Please enquire.

N.B.: Plastic or sheet steel chain boxes must be used in offshore applications or with coating systems of 240 µm.

For great heights of lift chain boxes in fabric are required which are not available in alternative colours or film thicknesses. In this case must be used chain boxes in sheet metal.

Bac à chaîne

Pour les palans à chaîne, il y a un grand choix de bacs à chaîne en matière plastique, tôle d'acier ou textile. Dans le cas de grandes hauteurs de levage, il convient éventuellement de prendre des mesures spéciales.

Veuillez nous consulter.

Remarque : des bacs à chaîne en matière plastique ou tôle d'acier doivent être utilisés pour les applications offshore ou avec un système de revêtement de 240 µm.

Dans le cas de grandes hauteurs de levage sont requis des bacs à chaîne en textile qui ne sont pas livrables en autres nuances de couleur ou épaisseurs de couche. Dans ce cas doivent être utilisés des bacs à chaîne en tôle d'acier.

Typ Type	Einsatz Use Utilisation	Material Matériau								
		Kunststoff Plastic Matière plastique				Stahlblech Sheet metal Tôle d'acier			Textil *3 Fabric Textile	
		max. HW * [m]		Bestell-Nr. Order no. No. de com.	max. HW * [m]		Bestell-Nr. Order no. No. de com.	max. HW * [m]		Bestell-Nr. Order no. No. de com.
		1/1	2/1		1/1	2/1		1/1	2/1	
ST 05	nBh (A)	7,0	3,5	A3232000260	7,0 15,0 24,0	3,5 7,5 12,0	A3232050260 A3232051260 A3232055260	-	-	-
	kBh (B)	7,0	3,5	A3232003260	7,0 15,0 24,0	3,5 7,5 12,0	A3232052260 A3232053260 A3232054260	-	-	-



Typ Type	Einsatz Use Utilisation	Material Matériau								
		Kunststoff Plastic Matière plastique			Stahlblech Sheet metal Tôle d'acier			Textil *3 Fabric Textile		
		max. HW * [m]		Bestell-Nr. Order no. No. de com.	max. HW * [m]		Bestell-Nr. Order no. No. de com.	max. HW * [m]		Bestell-Nr. Order no. No. de com.
		1/1	2/1		1/1	2/1		1/1	2/1	
ST 10	nBh	12,0	6,0	A3532204320	4,0 12,0 25,0 30,0 60,0	2,0 6,0 12,5 15,0 30,0	A3332032260 A3332028260 A3332029260 A3332030260 A3332033260	3,0 6,0 9,0 25,0 30,0 50,0	1,5 3,0 4,5 12,5 15,0 25,0	A1432005260 A1432006260 A1432007260 A3332026260 A3332027260 A3532013260
	kBh	12,0	6,0	A1432008260	12,0 25,0 30,0 60,0	6,0 12,5 15,0 30,0	A1432012260 A1432013260 A1432014260 A1432015260	25,0 30,0 50,0	12,5 15,0 25,0	A1432010260 A1432011260 A1432016260
ST 20	nBh	8,0	4,0	A3532204320	8,0 16,0 22,0 40,0	4,0 8,0 11,0 20,0	A3332028260 A3332029260 A3332030260 A3332033260	2,0 4,0 6,0 16,0 22,0 30,0	1,0 2,0 3,0 8,0 11,0 15,0	A1432005260 A1432006260 A1432007260 A3332026260 A3332027260 A3532013260
	kBh	8,0	4,0	A1432008260	8,0 16,0 22,0 40,0	4,0 8,0 11,0 20,0	A1432012260 A1432013260 A1432014260 A1432015260	16,0 22,0 30,0	8,0 11,0 15,0	A1432010260 A1432011260 A1432016260
ST 30	nBh	4,5	2,25	A3532204320	6,0 10,0 12,0 30,0	3,0 5,0 6,0 15,0	A3332028260 A3332029260 A3332030260 A3332033260	10,0 12,0 20,0	5,0 6,0 10,0	A3332026260 A3332027260 A3532013260
	kBh	4,5	2,25	A1432008260	6,0 10,0 12,0 30,0	3,0 5,0 6,0 15,0	A1432012260 A1432013260 A1432014260 A1432015260	10,0 12,0 20,0	5,0 6,0 10,0	A1432010260 A1432011260 A1432016260
ST 32	nBh	4,5 20,0	2,25 10,0	A1732000320 A1832200320	20,0 50,0 80,0	10,0 25,0 40,0	A1832201320 A1832202320 A1832203320	12,0 20,0	6,0 10,0	A1832000260 A1832001260
	kBh	20,0	10,0	A1832002260	20,0 50,0 80,0	10,0 25,0 40,0	A1832003260 A1832004260 A1832005260	12,0 20,0	6,0 10,0	A1832006260 A1832007260
ST 50 ST 60	nBh	4,5 12,0	2,25 6,0	A1732000320 A1832200320	12,0 30,0 50,0	6,0 15,0 25,0	A1832201320 A1832202320 A1832203320	8,0 12,0	4,0 6,0	A1832000260 A1832001260
	kBh	12,0	6,0	A1832002260	12,0 30,0 50,0	6,0 15,0 25,0	A1832003260 A1832004260 A1832005260	8,0 12,0	4,0 6,0	A1832006260 A1832007260

*2		2/2-2	4/2-2		2/2-2	4/2-2		2/2-2	4/2-2	
STD 05	nBh	-	-	-	3,5 7,5 10,0	1,7 3,7 5,0	A3232056260 A3232057260 A3232058260	-	-	-
STD 10	nBh	4,0	2,0	A1432008260	4,0 9,0 13,0 20,0	2,0 4,5 6,5 10,0	A1432012260 A1432013260 A1432014260 A1432015260	9,0 13,0 16,0	4,5 6,5 8,0	A1432010260 A1432011260 A1432016260
STD 30	nBh	4,0	2,0	A1432008260	4,0 6,0 8,0 16,0	2,0 3,0 4,0 8,0	A1432012260 A1432013260 A1432014260 A1432015260	6,0 8,0 10,0	3,0 4,0 5,0	A1432010260 A1432011260 A1432016260
STD 50 STD 60	nBh	10,0	5,0	A1832002260	10,0 25,0 40,0	5,0 12,5 20,0	A1832003260 A1832004260 A1832005260	6,0 10,0	3,0 5,0	A1832006260 A1832007260

* HW = Hakenweg
 *1 nBh = Normale Bauhöhe
 kBh = Kurze Bauhöhe
 (A) = Hubwerk mit Kettenabgang senkrecht
 (B) = Hubwerk mit Kettenabgang waagrecht
 *2 Kettenspeicher verwendbar für STD..E und STD..Z
 *3 Andere Farbtöne oder Schichtdicken sind nur für Kettenspeicher aus Kunststoff oder Stahlblech lieferbar.

* Hook path
 *1 nBh = Standard headroom
 kBh = Short headroom
 (A) = Hoist with vertical chain lead-off
 (B) = Hoist with horizontal chain lead-off
 *2 Chain box suitable for STD..E and STD..Z
 *3 Alternative colours or film thicknesses are only available for chain boxes in plastic or sheet metal.

* Course du crochet
 *1 nBh = Hauteur perdue normale
 kBh = Hauteur perdue réduite
 (A) = Palan avec sortie de chaîne verticale
 (B) = Palan avec sortie de chaîne horizontale
 *2 Bac à chaîne utilisable pour STD..E et STD..Z
 *3 Autres nuances de couleur ou épaisseurs de couche ne sont livrables que pour les bacs à chaîne en matière plastique ou tôle d'acier.



B080

Fahrbahndanschläge

Die Fahrwerke sind in der Standardausführung mit Puffern ausgestattet.
Einzige Ausnahme ist das Rollfahrwerk US-G 10 - hier ist kein Pufferanbau möglich.
Die Bestellnummern enthalten jeweils 2 Fahrbahndanschläge.

Runway end stops

The standard version trolleys are equipped with buffers.
The only exception is the US-G 10 push trolley - it is not possible to mount buffers on this.
The order numbers each include 2 runway end stops.

Butées de fin de voie de roulement

Les chariots en version standard sont équipés de butoirs.
La seule exception est le chariot à poussée US-G 10 - le montage de butoirs n'y est pas possible.
Les numéros de commande contiennent chacun 2 butées de fin de voie de roulement.

Fig. 1

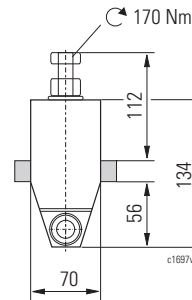
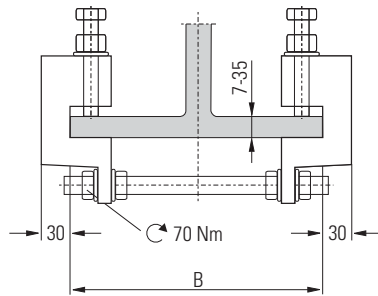
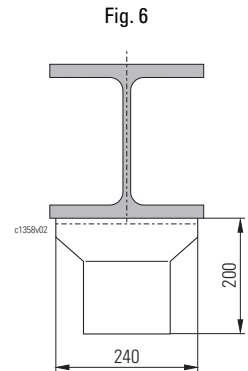
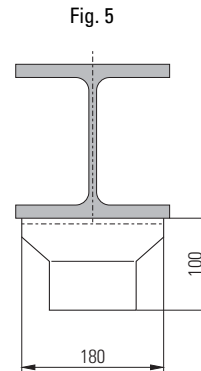
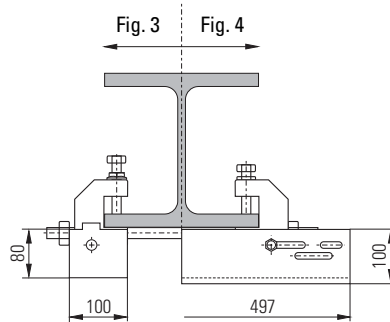
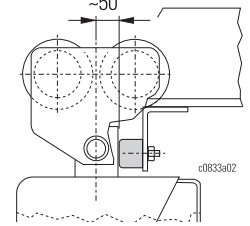


Fig. 2



	Flanschbreite Flange width Largeur d'aile	ST. 05		ST. 10		ST 20		ST. 30		ST 32		ST. 50/60		
		1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	
		Fig.												
Rollfahrwerk Push trolley Chariot de direction par poussée	...300	A3124001230 (Fig. 2) *2				A0174057270 (Fig. 1) *1								-
	300...500					A0174058270 (Fig. 1) *1								
Elektrofahrwerk "normale Bauhöhe" "Standard headroom" electric trolley Chariot électrique "hauteur perdue normale"	...300	A0174057270 (Fig. 1) *1												
	300...500	A0174058270 (Fig. 1) *1												
Elektrofahrwerk "kurze Bauhöhe" "Short headroom" electric trolley Chariot électrique "hauteur perdue réduite"	...300	A0174057270 (Fig. 1) *1												
	300...500	A0174058270 (Fig. 1) *1												
Doppelkettenzug Dual chain hoist Palan à chaîne à deux crochets	...300	A0174057270 (Fig. 1) *1				-		A0174057270 (Fig. 1) *1		-		A0174057270 (Fig. 1) *1		
	300...500	A0174058270 (Fig. 1) *1						A0174058270 (Fig. 1) *1				A0174058270 (Fig. 1) *1		
Superkurze Katze Extra short headroom trolley Chariot en hauteur perdue "extrêmement réduite"	...300	A0174016280 (Fig. 3) *1				-		A0174016280 (Fig. 3) *1		-		A0174016280 (Fig. 3) *1		
Drehgestellfahrwerk Articulated trolley Chariot à boggies	DUE-P4	...300	A0174066270 (Fig. 4) *3 A0174015280 (Fig. 5) *3										-	
	DUE-S4	...300	-										A0174013280 (Fig. 6) *3	

*1 Endabschaltung notwendig bei Fahrgeschwindigkeit > 32 m/min
*2 Nur Rollfahrwerk US-G 10
*3 Größere Flanschbreiten auf Anfrage

*1 Limit switches necessary for travel speeds >32 m/min
*2 Only push trolley US-G 10
*3 Wider flange widths on request

*1 Interrupteurs de fin de voie de roulement nécessaires pour vitesse de direction >32 m/min
*2 Seulement chariot de direction par poussée US-G 10
*3 Largeurs d'aile plus grandes sur demande



B090

Lackfarbe

Zum Ausbessern von beschädigten Lackflächen:

Decklack-Spray, schwarzgrau, RAL 7021, 400 ml Spraydose. Bestell-Nr.: A2500099

Decklack-Spray, gelbgrün, RAL 6018, 375 ml Spraydose. Bestell-Nr.: A10029498

Paint

For touching up damaged paint surfaces:

Top coat spray, black gray, RAL 7021, 400 ml spray can. Order no.: A2500099

Top coat spray, yellow green, RAL 6018, 375 ml spray can. Order no.: A10029498

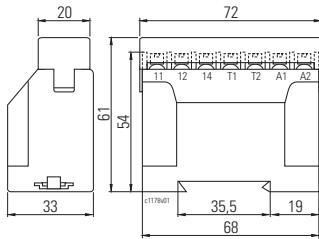
Peinture

Pour la retouche de surfaces peintes détériorées :

Aérosol de peinture de finition, gris noir, RAL 7021, bombe de 400 ml. No. de com.: A2500099

Aérosol de peinture de finition, vert jaune, RAL 6018, bombe de 375 ml. No. de com.: A10029498

B100



Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung

Zum Einbau in eine bauseitige Schutzsteuerung (Lieferung lose). Für Hub- und Fahrmotor ist je ein Auslösegerät für die Kaltleiterfühler erforderlich. Bei 2 Fahrmotoren (Drehgestellfahrwerk) ist für jeden Fahrmotor ein Auslösegerät erforderlich.

Tripping devices for PTC thermistor temperature control

For installing in customer's contactor control (supplied separately). For PTC thermistors, one release device is required for each hoist and travel motor. For 2 travel motors (articulated trolley), one release device is required for each travel motor.

Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance

Destinés à être montés dans une commande t.b.t. fournie par le client (livrés non montés). 1 disjoncteur est requis pour chaque moteur de levage et de direction. Dans le cas de 2 moteurs de direction (chariot à boggies), 1 disjoncteur est requis pour chaque moteur de direction.

B101

Betriebsstundenzähler

Zur Laufzeiterfassung. Einbaugerät für eine bauseitige Schutzsteuerung.

Operating hours counter

For recording operating time. Device for installing in customer's contactor control.

Compteur d'heures de fonctionnement

Pour saisir les heures de fonctionnement. Appareil à monter dans une commande t.b.t. fournie par le client.

B102

Bremsmodul

Zum Ansteuern der Bremse. Erforderlich bei Lieferung des Kettenzuges ohne Steuerung, wenn bauseitig eine Direktsteuerung (ST 10, ST 20 bis max. 1,5 kW) vorgesehen ist. Max. Anschlussspannung 400 V, 10 A.

Auch verwendbar bei Ersatz von Kettenzügen vom Typ T, sofern die vorhandene 3-Schütz-Technik ihre schaltungsbedingte Lebensdauer noch nicht aufgebraucht hat.

(Für bauseitige Schutzsteuerung ist im Lieferumfang ein Gleichrichter zum Ansteuern der Bremse enthalten).
(Nicht erforderlich bei ST. 05)

Brake module

For activating brake. Required if chain hoist is supplied without control and direct control (ST 10, ST 20 up to max. 1,5 kW) is to be provided by customer. Supply voltage max. 400 V, 10 A.

Can also be used when replacing type T chain hoists, provided that the existing 3-contactors technology has not yet exhausted its circuit related service life.

(A rectifier for activating the brake is included in the scope of supply if contactor control is to be provided by customer.)
(Not necessary for ST. 05)

Module de frein

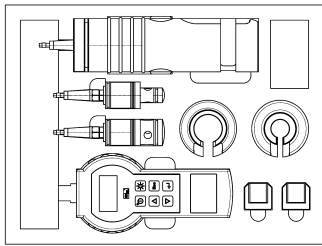
Pour l'actionnement du frein. Requis si le palan à chaîne est livré sans commande et le client fournit une commande directe (ST 10, ST 20 jusqu'à max. 1,5 kW). Tension d'alimentation maxi. 400 V, 10 A.

Peut également être utilisé lors du remplacement de palans à chaîne de type T, à condition que la technologie existante à 3 contacteurs n'ait pas encore épuisé sa durée de vie liée au circuit.

(Si le client fournit une commande t.b.t., un redresseur pour l'actionnement du frein fait partie de la fourniture).
(Pas nécessaire pour ST. 05)



B112



Elektronisches Rutschkupplungsprüfgerät FMD1

Mit dem elektronischen Rutschkupplungsprüfgerät FMD1 wird der Einstellwert der Rutschkupplung überprüft.

Der Einsatzbereich umfasst Kettengrößen von 4 - 11 mm.

Electronic slipping clutch testing device FMD1

The adjustment of the slipping clutch is checked with the FMD1 electronic checking device. Its range of use covers chains from 4-11 mm.

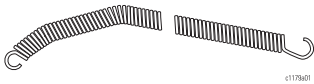
Appareil électronique de contrôle du limiteur de couple FMD1

La valeur de réglage du limiteur de couple est vérifiée au moyen de l'appareil électronique de contrôle FMD1.

La plage d'utilisation comprend les chaînes d'une dimension de 4 - 11 mm.

Typ Type	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
T 2 - T 6, TD 3 - TD 5, ST 05, STD 05, ST 10, ST 1000, ST 20, ST 30, ST 32, ST 3200, ST 50, STD 50, ST 5000	A0795000090

B120



Ketteneinziehvorrichtung

Mit einer Ketteneinziehvorrichtung wird der Einbau einer neuen Kette wesentlich erleichtert.

Chain fitting device

Fitting a new chain is much easier using a chain fitting device.

Outil pour le chaînage du palan

Un outil de chaînage du palan facilite considérablement le montage d'une nouvelle chaîne.

Kettenzug Typ Chain hoist type Type de palan à chaîne	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
ST. 05	A3232400990
ST. 10 / ST 20	A1632401990
ST. 30 / ST 32 / ST. 50 / ST. 60	A1832403990

B130



Kettenlehre

Mit einer Kettenlehre kann die Ablegereife einer Kette einfach und leicht ermittelt werden.

Chain gauge

Whether a chain needs to be replaced can be easily and simply determined using a chain gauge.

Jauge pour chaîne

Le seuil de mise au rebut d'une chaîne peut être déterminé de façon simple et facile à l'aide d'une jauge de mesure.

Kettenabmessungen Dimensions of chain Dimensions de la chaîne. [mm]	Kettenzug Typ Chain hoist type Type de palan à chaîne	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
4x12 / 4,8x12,5 / 5x16 7x21,9 / 9x27 / 11,3x31	ST. 05, ST. 10, ST 1000, ST 20, ST. 30, ST 32, ST. 50, ST 60	A1432000650
4x12 / 5x16 / 6x18,6 / 7x21,9 8x23 / 9x27	ST 05, STD 05, ST 10, STD 10, ST 20, ST 30, STD 30, ST 32, STD 50, STD 60	A3332007650

B140

L3 [mm]	Bestell-Nr. Order no.
250	A0179022570
330	A0179023570
500	A0179029570

Betätigungsstange für Fahrendschalter

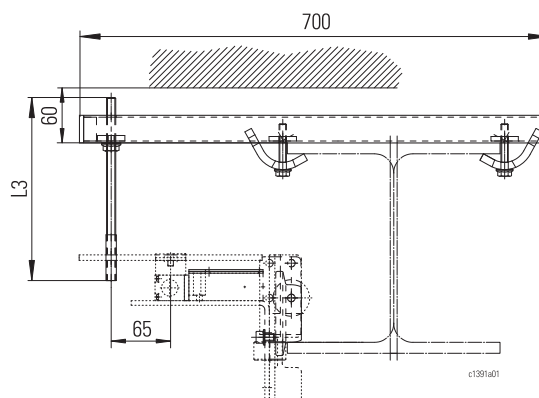
Die Betätigungsstange wird an der Fahrbahn angeprätzt und schaltet den Fahrendschalter. Pro Schaltpunkt wird eine Betätigungsstange benötigt.

Activating rod for travel limit switch

The activating rod is clamped onto the runway and activates the travel limit switch. One activating rod is required for each switching point.

Tige d'actionnement pour interrupteur de fin de course de direction

La tige d'actionnement est serrée au chemin de roulement et actionne l'interrupteur de fin de course de direction. Une tige est requise pour chaque point de commutation.





C014	Wärmeklasse F / H (Ausnutzung/Isoliersystem) nach IEC/EN 60034-1	Thermal class F / H (utilisation/insulation system) complying with IEC/EN 60034-1	Classe thermique F / H (utilisation/système d'isolation) selon IEC/EN 60034-1
C020	Motor-Anschlussspannungen Siehe A015.	Motor supply voltages See A015.	Tensions d'alimentation des moteurs Voir A015.
C040	Schutzart EN 60529 / IEC (Hubwerk mit Steuerung für polumschaltbare Hubmotoren) Standard: IP55 Option: IP66 Frequenzsteuerung IP54. Ausgelegt für den Einsatz in der Halle, Einsatz im Freien auf Anfrage.	Protection class EN 60529 / IEC (Hoist with control equipment and travel drive) Standard: IP55 Option: IP66 Frequency control IP54. Designed for indoor use, design for outdoor use on request.	Type de protection EN 60529/C.E.I (Palan avec commande et groupe motorréducteur de translation) Standard : IP55 Option : IP66 Commande par fréquence IP54. Conçue pour utilisation en atelier fermé, mise en œuvre en plein air sur demande.
C050	Zulässige Umgebungstemperaturen -20° C...+40° C, alternativ bis +55° C.	Permissible ambient temperatures -20°C ... +40°C, up to +55°C as alternative.	Températures ambiantes admissibles -20°C ... +40°C, en alternative jusqu'à +55°C.
C052	Schalldruckpegel Schalldruckpegel in 1 m Abstand vom Kettenzug, gemittelt für 1 Arbeitsspiel von 50% mit maximal zulässiger Last und 50% ohne Last: 74 dB A.	Sound level Sound level at 1 m from chain hoist, averaged out for an operating cycle of 50% with max. permissible load and 50% without load: 74 dB A.	Niveau de pression acoustique La valeur moyenne du niveau de pression acoustique est déterminée à une distance de 1 m du palan à chaîne pour un cycle de travail de 50% avec charge maximale permissible et 50% sans charge : 74 dB A.
C055	Laufrollen Laufrollenmaterialien siehe Tabelle.	Wheels See table for wheel materials.	Galets Voir tableau pour les matériaux des galets.

Fahrwerk Typ Trolley type Type de chariot	Material Matériau
KF. 10	EN-GJS-600-3
KF. 32...KF. 63	EN-GJS-700-2
KE-T 22 / US-G / UE-N	C45
SE-T 32 / DUE-P4	42CrMo4+QT



C060

Polumschaltbare Hubmotoren

Pole-changing hoist motors

Moteurs de levage à commutation de polarité

50 Hz													
Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *1, 2	kW	ED DC FM %	c/h	I _N			I _K			cos φ K	Anschlussicherung Connection fuse Fusible de connexion		
				230 V	400 V	500 V	230 V	400 V	500 V		230 V	400 V	500 V
				[A]			[A]				[A]		
2A04 2/8A04	0,2	40	240	2,1	1,2	1,0	5,7	3,3	2,6	0,88 0,88/0,83	6	6	6
	0,2/0,05	35/15	240/480	2,1/1,9	1,2/1,1	1,0/0,9	5,7/2,1	3,3/1,2	2,6/1,0		6	6	6
	0,3	40	240	2,1	1,2	1,0	5,7	3,3	2,6		6	6	6
	0,3/0,07	35/15	240/480	2,1/1,9	1,2/1,1	1,0/0,9	5,7/2,1	3,3/1,2	2,6/1,0	6	6	6	
	0,4	40	240	2,3	1,3	1,0	5,7	3,3	2,6	6	6	6	
	0,4/0,1	35/15	120/240	2,3/1,9	1,3/1,1	1,0/0,9	5,7/2,1	3,3/1,2	2,6/1,0	6	6	6	
	0,8	60	360	3,4	2,0	1,6	20,0	11,5	9,2	0,79 0,89/0,73	10	6	6
8/2E21	0,8/0,2	40/20	120/240	3,7/2,1	2,2/1,2	1,7/1,0	15,8/4	9,1/2,3	7,3/1,8	6	6	6	
	1,2	60	360	5,4	3,1	2,5	28,2	14,3	13,0	0,85	10	6	6
8/2E22	1,2/0,3	40/20	120/240	7,1/3,8	4,1/2,2	3,3/1,8	20,5/6,8	11,8/3,9	9,4/3,1	0,93/0,77	10	6	6
	1,5	60	360	6,3	3,6	2,9	28,9	16,6	13,3	0,82	16	10	6
2E31	1,5/0,37	40/20	120/240	6,8/3,7	3,9/2,1	3,1/1,7	25,6/7,3	14,7/4,2	11,8/3,4	0,92/0,80	10	6	6
	2,3	60	360	9,0	5,7	4,6	55,7	24,5	19,6	0,90	20	10	10
8/2E32	2,3/0,57	40/20	120/240	9,9/5,2	5,7/3,0	4,6/2,4	42,6/10,6	24,5/6,1	19,6/4,9	0,90/0,79	16	10	10
	2,4/0,61	50/20	140/280	12,9/6,8	7,4/3,9	5,9/3,1	56,0/14,3	32,0/8,2	26,0/6,6	0,86/0,82	20	16	10
8/2E42	3,0/0,76	40/20	120/240	13,9/6,8	8,0/3,9	6,4/3,1							
	3,8/0,9	33/17	100/200	16,0/7,3	9,2/4,2	7,4/3,4							

60 Hz																
Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *1, 2	kW	ED DC FM %	c/h	I _N				I _K				cos φ K	Anschlussicherung Connection fuse Fusible de connexion			
				230 V	400 V	460 V	575 V	230 V	400 V	460 V	575 V		230 V	400 V	460 V	575 V
				[A]				[A]					[A]			
2A04 2/8A04	0,24	40	240	2,5	1,4	1,2	1,0	6,6	4,0	3,3	2,6	0,88 0,88/0,83	6	6	6	6
	0,24/0,06	35/15	180/360	2,5/2,3	1,4/1,3	1,2/1,1	1,0/0,9	6,6/2,4	4,0/1,4	3,3/1,2	2,6/1,0		6	6	6	6
	0,37	40	240	2,5	1,4	1,2	1,0	6,6	4,0	3,3	2,6		6	6	6	6
	0,37/0,09	35/15	180/360	2,5/2,3	1,4/1,3	1,2/1,1	1,0/0,9	6,6/2,4	4,0/1,4	3,3/1,2	2,6/1,0	6	6	6	6	
	0,48	40	240	2,7	1,6	1,3	1,0	6,6	4,0	3,3	2,6	6	6	6	6	
8/2E21	0,48/0,12	35/15	120/240	2,7/2,3	1,6/1,3	1,3/1,1	1,0/0,9	6,6/2,4	4,0/1,4	3,3/1,2	2,6/1,0	0,79 0,89/0,73	10	6	6	6
	0,96	60	360	3,9	2,2	2,0	1,6	23,0	13,2	11,5	9,2	0,85	10	10	6	6
8/2E22	1,4	60	360	8,2	3,6	3,1	2,5	23,6	18,6	16,2	13,0	0,85	10	10	6	6
	1,4/0,36	40/20	120/240	8,2/4,4	4,7/2,5	4,1/2,2	3,3/1,8	23,6/7,8	13,6/4,5	11,8/3,9	9,4/3,1	0,93/0,77	10	6	6	6
2E31	1,8	60	360	7,2	4,1	3,6	2,9	33,2	19,1	16,6	13,3	0,82	10	10	10	6
	1,8/0,44	40/20	120/240	7,8/4,2	4,5/2,4	3,9/2,1	3,1/1,7	29,4/8,4	16,9/4,8	14,7/4,2	11,8/3,4	0,92/0,80	10	10	6	6
8/2E32	2,8	60	360	10,4	6,6	5,7	4,1	64,0	28,2	24,5	25,6	0,90	20	10	10	10
	2,8/0,68	40/20	120/240	11,4/6,0	6,6/3,5	5,7/3,0	4,6/2,4	49,0/12,2	28,2/7,0	24,5/6,1	19,6/4,9	0,90/0,79	16	10	10	10
8/2E42	2,9/0,73	50/20	140/280	14,8/7,8	8,7/4,6	7,4/3,9	5,9/3,1	64,0/16,0	39,0/9,9	32,0/8,2	26,0/6,6	0,86/0,82	20	16	16	10
	3,6/0,91	40/20	120/240	16,0/7,8	9,4/4,6	8,0/3,9	6,4/3,1									
	4,6/1,1	33/17	100/200	18,4/8,4	11,0/5,1	9,2/4,2	7,4/3,4									

*1 Zuordnung zu den Kettenzügen siehe Tabellen Seite 15, 42, 52, 55, 58

*2 Die Motoren sind für Betriebsspannungsbereiche ausgelegt. Auf den Betriebsspannungsbereich gilt zusätzlich die Toleranz der Spannung von ±5% und der Frequenz von ±2% nach IEC/EN 60034, bei deren Ausnutzung die zulässige Grenztemperatur der Wärme-Klasse um 10 K überschritten werden darf. Es wird der max. Strom im Betriebsspannungsbereich angegeben.

*1 Assignment to chain hoists: see tables page 15, 42, 52, 55, 58

*2 The motors are designed for operating voltage ranges. In addition, acc. to IEC/EN 60034 a voltage tolerance of ±5% and a frequency tolerance of ±2% are applicable on top of the operating voltage range. If these are fully utilised, the permissible limit temperature of the temperature class may be exceeded by 10 K. The maximum current occurring in the operating voltage range is given.

*1 Affectation aux palans à chaîne : voir tableaux page 15, 42, 52, 55, 58

*2 Les moteurs sont conçus pour les plages de tension de service. À la plage de tension de service s'ajoute la tolérance de la tension de ±5% et la tolérance de la fréquence de ±2% selon C.E.I./NE 60034. Dans leur utilisation, la température limite admissible pour la classe d'isolement peut être dépassée de 10 K. Il est indiqué l'intensité maximale apparaissant dans la plage de tension de service.



C061

Frequenzgesteuerte Hubmotoren

Frequency-controlled hoist motors

Moteurs de levage à commande par fréquence

100 Hz						
Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *1, 2	kW	ED DC FM %	I _N		Anschlussicherung Connection fuse Fusible de connexion	
			380...415 V	480...525 V	400 V	500 V
			[A]		[A]	
4E28	1,2	60	3,5	2,8	6	6
4E38	2,3	60	5,6	4,5	10	10
4E48	3,8	60	8,4	6,7	16	10

120 Hz										
Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *1, 2	kW	ED DC FM %	I _N				Anschlussicherung Connection fuse Fusible de connexion			
			220...240 V	380...415 V	440...480 V	550...600 V	230 V	400 V	460 V	575 V
			[A]				[A]			
4E28	1,4	60	6,8	3,9	3,4	2,7	16	10	6	6
4E38	2,8	60	11	6,4	5,6	4,5	20	16	10	10
4E48	4,6	60	17	9,7	8,4	6,7	25	20	16	10

C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

Moteurs de direction à commutation de polarité

Fahrwerk Trolley Chariot	Fahrtrieb Travel drive Groupe d'entraînement			
	5/20 m/min, 50 Hz 6,3/25 m/min, 60 Hz	2,5/10 m/min, 50 Hz 3,2/12,5 m/min, 60 Hz	20 m/min, 50 Hz 25 m/min, 60 Hz	10 m/min, 50 Hz 12,5 m/min, 60 Hz
	KF 10, KF 32, KF 63	SU-A 14 43 110	SU-A 14 43 216	SU-A 14 42 110
KFS	SU-A 10 43 214	SU-A 10 43 220	SU-A 10 42 214	SU-A 10 42 220
KE-T	SU-A 13 43 110	SU-A 13 43 216	SU-A 13 42 110	SU-A 13 42 216
UE-N 22, DUE-P4, SE-T	SU-A 11 43 214	SU-A 11 43 220	SU-A 11 42 214	SU-A 11 42 220
DUE-S4	SF 17 113 123	SF 17 219 123	-	-

Weitere Fahrmotordaten

Further travel motor data

Autres caractéristiques des moteurs de direction

50 Hz										
Fahrtrieb Travel drive Groupe d'entraînement	Fahrmotor *2 Travel motor Moteur de direction	P _N [kW]	ED DC / FM [%]	I _N			I _K			cos φ K
				220...240 V	380...415 V	480...525 V	220...240 V	380...415 V	480...525 V	
				[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
SU-A 1. 42 xxx	2 A04 F	0,32	40	1,7	1,0	0,8	2,4	1,4	1,1	0,77
SU-A 1. 43 xxx	2/8 A04 F	0,07/0,32	20/40	1,9/2,1	1,1/1,2	0,9/1,0	2,1/5,6	1,2/3,2	1,0/2,6	0,84/0,89
SF 17 xxx 123	8/2 F 12	0,09/0,37	20/40	1,7/2,3	1,0/1,3	0,8/1,0	2,4/5,6	1,4/3,2	1,1/2,6	0,77/0,93

60 Hz										
Fahrtrieb Travel drive Groupe d'entraînement	Fahrmotor *2 Travel motor Moteur de direction	P [kW]	ED DC / FM [%]	I _N			I _K			cos φ K
				380...415 V	440...480 V	550...600 V	380...415 V	440...480 V	550...600 V	
				[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
SU-A 1. 42 xxx	2 A04 F	0,38	40	1,2	1,0	0,8	1,6	1,0	0,8	0,77
SU-A 1. 43 xxx	2/8 A04 F	0,09/0,38	20/40	1,3/1,4	1,1/1,2	0,9/1,0	1,4/3,7	1,2/3,2	1,0/2,6	0,84/0,89
SF 17 xxx 123	8/2 F 12	0,11/0,44	20/40	1,2/1,5	1,0/1,3	0,8/1,0	1,6/3,7	1,4/3,2	1,1/2,6	0,77/0,93

*1 Zuordnung zu den Kettenzügen siehe Tabellen Seite 15, 42, 52, 55, 58

*2 Die Motoren sind für Betriebsspannungsbereiche ausgelegt. Auf den Betriebsspannungsbereich gilt zusätzlich die Toleranz der Spannung von ±5% und der Frequenz von ±2% nach IEC/EN 60034, bei deren Ausnutzung die zulässige Grenztemperatur der Wärmeklasse um 10 K überschritten werden darf. Es wird der max. Strom im Betriebsspannungsbereich angegeben.

*1 Assignment to chain hoists: see tables page 15, 42, 52, 55, 58

*2 The motors are designed for operating voltage ranges. In addition, acc. to IEC/EN 60034 a voltage tolerance of ±5% and a frequency tolerance of ±2% are applicable on top of the operating voltage range. If these are fully utilised, the permissible limit temperature of the temperature class may be exceeded by 10 K. The maximum current occurring in the operating voltage range is given.

*1 Affectation aux palans à chaîne : voir tableaux page 15, 42, 52, 55, 58

*2 Les moteurs sont conçus pour les plages de tension de service. À la plage de tension de service s'ajoute la tolérance de la tension de ±5% et la tolérance de la fréquence de ±2% selon C.E.I./NE 60034. Dans leur utilisation, la température limite admissible pour la classe d'isolement peut être dépassée de 10 K. Il est indiqué l'intensité maximale apparaissant dans la plage de tension de service.



C071

Frequenzgesteuerte Fahrmotoren

Frequency controlled travel motors

Moteurs de direction avec commande par fréquence

Fahrwerk Trolley Chariot	Fahrantrieb Travel drive Groupe d'entraînement	
	50/60 Hz	
	2,5...25 m/min	4...40 m/min
KF.10	SFC14110184	SFC14106184
KF.32		
KF.63		
KFS	SF17113184	SF17109184
KE-T	SFC14110184	SFC14106184
UE-N 22	SFC11110184	SFC11110184
DUE-P4		
SE-T		
DUE-S4	SF17113184	SF17109184

Weitere Fahrmotordaten

Maximale Regelfrequenz 120 Hz bei Netzfrequenz 50 Hz und 60 Hz. Vorgesehene Regelfrequenz siehe jeweilige Auftragsdokumentation.

Further travel motor data

Maximum control frequency 120 Hz at mains frequency 50 Hz and 60 Hz. For the intended control frequency see the respective order documentation.

Autres caractéristiques des moteurs de direction

Fréquence de régulation maximale 120 Hz à la fréquence de réseau 50 Hz et 60 Hz. Voir la documentation de commande concernée pour la fréquence de régulation prévue.

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	f _N			P _N			n _N			T _N [Nm]	T _{Hm} [Nm]	T _B [Nm]	f ₂ [Hz]	ED DC FM [%]
		Y	Δ	Δ	Y	Δ	Δ	Y	Δ	Δ					
		[Hz]			[kW]			[1/min]							
184	4F18	50	87	100	0,38	0,65	0,75	1220	2110	2440	2,94	3,8	5	10...120	60
		60	104	120	0,45	0,78	0,90	1460	2530	2930					
	4F18-LS	50	87	100	0,37	0,64	0,74	1420	2500	2860	2,5	5,7	5		
		60	104	120	0,44	0,77	0,89	1700	3010	3450					
384	4F38	50	87	100	1,10	1,90	2,20	1370	2370	2740	7,7	13	13		
		60	104	120	1,30	2,30	2,60	1640	2840	3290					
	4F38-LS	50	87	100	1,10	1,90	2,20	1425	2520	2850	7,4	12	13		
		60	104	120	1,30	2,30	2,64	1725	3040	3420					
484	4F48	50	87	100	1,60	2,80	3,20	1425	2470	2850	10,7	34	20		
		60	104	120	1,90	3,30	3,80	1710	2960	3420					
	4F48-LS	50	87	100	1,80	3,10	3,60	1435	2530	2870	12	22	20		
		60	104	120	2,20	3,70	4,32	1735	3050	3440					



		50 Hz																													
Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	I_N					I_K					I_N					I_K					I_N					I_K				
		220...240 V					380...415 V					420...460 V					480...525 V					660...720 V									
		Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2	Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2	Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2	Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2	Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2					
		[A]					[A]					[A]					[A]					[A]									
184	4F18	1,9	3,3	3,8	4,7	8,1	1,1	1,9	2,2	2,7	4,7	1,0	1,7	2,0	2,5	4,3	0,9	1,5	1,8	2,2	3,7	0,7	1,3	1,5	1,8	3,1					
	4F18-LS	1,9	3,5	3,3	8,3	14,5	1,1	2,0	1,9	4,8	8,3	1,0	1,8	1,7	4,4	7,6	0,9	1,6	1,5	3,8	6,7	0,6	1,2	1,1	2,8	4,8					
384	4F38	4,5	7,8	9,0	16,5	29	2,6	4,5	5,2	9,5	16,5	2,4	4,1	4,7	8,6	15,0	2,1	3,6	4,2	7,6	13,2	1,7	3,0	3,5	6,3	11,0					
	4F38-LS	4,3	7,5	8,7	19,5	34	2,5	4,3	5,0	11,2	19,4	2,3	3,9	4,5	10,2	17,6	2,0	3,5	4,0	9,0	15,5	1,4	2,5	2,9	6,5	11,2					
484	4F48	7,5	13,0	15,0	40	69	4,3	7,4	8,6	23	40	3,9	6,8	7,8	21	36	3,4	6,0	6,9	18,4	32	2,5	4,3	5,0	13,3	23,0					
	4F48-LS	7,0	12,0	13,9	19,5	34	4,0	6,9	8,0	11,2	19,4	3,6	6,3	7,3	10,2	17,6	3,2	5,5	6,4	9,0	15,5	2,3	4,0	4,6	6,5	11,2					

*1 50 Hz, *2 87 Hz, *3 100 Hz

		60 Hz																													
Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	I_N					I_K					I_N					I_K					I_N					I_K				
		220...240 V					380...415 V					440...480 V					550...600 V					660...720 V									
		Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2	Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2	Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2	Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2	Y *1	Δ *2	Δ *3	Y *1	Δ *2					
		[A]					[A]					[A]					[A]					[A]									
184	4F18	2,2	3,8	4,4	5,4	9,4	1,3	2,2	2,5	3,1	5,4	1,1	1,9	2,2	2,7	4,7	0,9	1,5	1,8	2,2	3,7	0,7	1,3	1,5	1,8	3,1					
	4F18-LS	2,3	4,2	4,0	10,2	17,7	1,3	2,3	2,2	5,6	9,8	1,1	2,0	1,9	4,9	8,5	0,9	1,6	1,5	3,9	6,8	0,7	1,3	1,3	3,3	5,7					
384	4F38	5,2	9,0	10,4	19,0	33	3,0	5,2	6,0	10,9	18,9	2,6	4,5	5,2	9,5	16,5	2,1	3,6	4,2	7,6	13,2	1,7	3,0	3,5	6,3	11,0					
	4F38-LS	5,2	9,1	10,5	25,7	45	2,9	5,0	5,8	14,1	24	2,5	4,3	5,0	12,3	21	2,0	3,5	4,0	9,8	17,0	1,7	2,9	3,3	8,2	14,2					
484	4F48	8,6	14,9	17,2	46,0	80	4,9	8,6	9,9	26	46	4,3	7,4	8,6	23	40	3,4	6,0	6,9	18,4	32	2,9	5,0	5,7	15,3	27,0					
	4F48-LS	8,4	14,5	16,7	25,7	45	4,6	8,0	9,2	14,1	24	4,0	6,9	8,0	12,3	21	3,2	5,5	6,4	9,8	17,0	2,7	4,6	5,3	8,2	14,2					

*1 60 Hz, *2 104 Hz, *3 120 Hz

Anmerkung:
 Die Werte für Y 50/60 Hz,
 Δ 87/104 Hz sind die Nenndaten
 des Motors für die Parametrierung
 der Frequenzumrichter.
 Die Werte für Δ 100/120 Hz sind
 Werte für den Betriebspunkt im
 Feldschwächebereich bei Nennmoment.

Note:
 The values for Y 50/60 Hz,
 Δ 87/104 Hz are the nominal data
 of the motor for the parameterization
 of the frequency inverters.
 The values for Δ 100/120 Hz are
 values for the operating point in
 the field weakening range at
 nominal torque.

Remarque :
 Les valeurs pour Y 50/60 Hz,
 Δ 87/104 Hz sont les données
 nominales du moteur pour le
 paramétrage des variateurs de
 fréquence.
 Les valeurs pour Δ 100/120 Hz sont
 des valeurs pour le point de fonctionnement
 dans la plage d'affaiblissement de champ
 au couple nominal.

ED/DC/FM [%]
 f_2 [Hz]
 f_N [Hz]
 I_K [A]
 I_N [A]
 n_N [1/min]
 P_N [kW]
 T_B [Nm]
 T_{Hm} [Nm]
 T_N [Nm]

Einschaltdauer
 Parametrierte Motorfrequenz
 (Regelfrequenz)
 Nennfrequenz
 Kurzschlussstrom
 Nennstrom
 Motordrehzahl
 Motorleistung
 Bremsmoment (Motorwelle)
 Hochlaufmoment (Motorwelle)
 Motornennmoment

Duty cycle
 Parametrised motor frequency
 (control frequency)
 Rated frequency
 Short circuit current
 Nominal current
 Motor speed
 Motor output
 Braking torque (motor shaft)
 Run-up torque (motor shaft)
 Nominal motor torque

Facteur de marche
 Fréquence de moteur paramétrée
 (fréquence de contrôle)
 Fréquence nominale
 Courant de court-circuit
 Courant nominal
 Vitesse du moteur
 Puissance du moteur
 Moment de freinage (arbre moteur)
 Moment d'accélération (arbre moteur)
 Moment nominal du moteur



C080

**Max. Leitungslänge
bei Direktsteuerung**

**Max. cable length
with direct control**

**Longueur du câble maxi.
avec commande directe**

		Max. Leitungslänge bei Direktsteuerung [m] Max. cable length with direct control [m] Longueur du câble maxi. avec commande directe [m]											
Kettenzug Chain hoist Palan à chaîne		Stationär *1 Stationary *1 Fixe accroché *1						mit Fahrwerk entlang der Laufbahn *2 with trolley along monorail runway *2 avec chariot le long de la voie de monorail *2					
Anschlussquerschnitt Cable cross-section Section du câble		1,5 mm ²			2,5 mm ²			1,5 mm ²			2,5 mm ²		
50 Hz		230 V	400 V	500 V	230 V	400 V	500 V	230 V	400 V	500 V	230 V	400 V	500 V
Hubmotor Type Hoist motor type Type de moteur de levage *	2A04 2/8A04	57	170	269	94	283	-	29	80	120	49	-	-
	2E21	17	50	79	28	84	131	10	30	47	17	50	79
	8/2E21	18	55	87	31	92	144	11	33	52	18	55	87
	2E22	13	38	60	21	64	99	8	23	36	13	38	60
	8/2E22	14	42	65	23	70	109	8	25	39	14	42	65
	2E31	11	34	53	19	57	89	7	21	32	11	34	53
	8/2E31	11	34	53	19	57	89	7	21	32	11	34	53

C081

**Max. Leitungslänge
bei Schützsteuerung**

**Max. cable length
with contactor control**

**Longueur du câble maxi.
avec commande t.b.t.**

		Max. Leitungslänge bei Schützsteuerung [m] Max. cable length with contactor control [m] Longueur du câble maxi. avec commande t.b.t. [m]											
Kettenzug Chain hoist Palan à chaîne		Stationär *3 Stationary *3 Fixe accroché *3						mit Fahrwerk entlang der Laufbahn *4 with trolley along monorail runway *4 avec chariot le long de la voie de monorail *4					
Anschlussquerschnitt Cable cross-section Section du câble		1,5 mm ²			2,5 mm ²			1,5 mm ²			2,5 mm ²		
50 Hz		230 V	400 V	500 V	230 V	400 V	500 V	230 V	400 V	500 V	230 V	400 V	500 V
60 Hz		400 V	460 V	575 V	400 V	460 V	575 V	400 V	460 V	575 V	400 V	460 V	575 V
Hubmotor Type Hoist motor type Type de moteur de levage *	2A04 2/8A04	113	340	531	-	-	-	71	214	334	118	-	-
	2E21	36	109	170	60	181	283	27	81	126	44	134	210
	8/2E21	40	122	190	67	203	317	29	89	139	49	148	231
	2E22	27	81	127	45	135	212	20	61	96	34	102	159
	8/2E22	30	90	141	50	150	234	22	67	104	37	111	174
	2E31	24	73	113	40	121	189	18	55	86	30	91	143
	8/2E31	24	73	114	40	122	190	18	55	85	30	91	142
	2E32	-	45	60	21	75	99	-	34	46	16	57	77
	8/2E32	15	45	70	25	75	117	11	34	54	19	57	90
		8/2E42	-	36	56	20	60	93	-	28	43	15	46

* Zuordnung zu den Kettenzügen
siehe Seiten 15, 42, 52, 55, 58
*1 Spannungsabfall 2,5%
*2 Spannungsabfall 1,5%
*3 Spannungsabfall 5,0%
*4 Spannungsabfall 4,0%

* Assignment to chain hoists:
see tables page 15, 42, 52, 55, 58
*1 Voltage drop 2.5%
*2 Voltage drop 1.5%
*3 Voltage drop 5.0%
*4 Voltage drop 4.0%

* Affectation aux palans à chaîne :
voir tableaux page 15, 42, 52, 55, 58
*1 Chute de tension 2,5%
*2 Chute de tension 1,5%
*3 Chute de tension 5,0%
*4 Chute de tension 4,0%



C090

Radlasten

Wheel loads

Réaction par galets

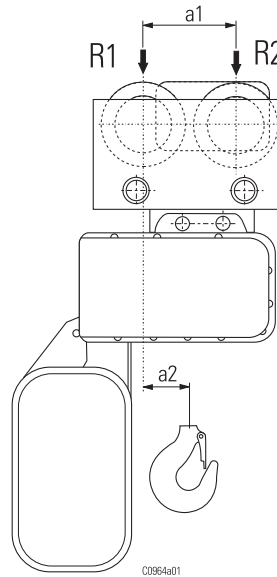
Standardprogramm

Standard programme

Programme standard

$$R1_{\max} = Q \times \frac{(a1-a2)}{a1} + 0,6 \times Go$$

$$R2_{\max} = Q \times \frac{a2}{a1} + 0,4 \times Go$$



Tragfähigkeit Working load Charge d'utilisation	Hubwerk Hoist Palan	Rollfahrwerk Push trolley Chariot de direction par poussée				Elektrofahrwerk Electric trolley Chariot électrique								Beschleunigungs-/ Bremskraft Acceleration/ brake force Force d'accélération/ de décélération		
						"normale Bauhöhe" "standard headroom" "hauteur perdue normale"				"kurze Bauhöhe" "short headroom" "hauteur perdue réduite"						
		Typ Type	R1	R2	a1	a2	R1	R2	a1	a2	R1	R2	a1	a2	10	20
[kg]	[kg]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[mm]	[mm]	m/min (50 Hz)			
125	ST 05.. 1/1	92	61	90	34	92	82	115	27	61	102	102	78	82	148	213
250	ST 05.. 1/1	163	102	90	34	153	143	115	27	82	194	102	78	122	212	283
320	ST 05.. 1/1	214	133	90	34	183	173	115	27	102	255	102	78	144	244	314
500	ST 05.. 2/1	214	316	90	54	275	265	115	47	245	296	102	59	203	335	383
500	ST 10.. 1/1	275	265	90	45	285	275	115	58	183	377	115	83	203	335	383
1000	ST 10.. 2/1	530	530	115	58	530	530	115	58	550	520	115	58	345	486	501
1000	ST 20.. 1/1	550	540	115	58	550	540	115	58	336	765	144	100	345	486	501
1250	ST 20.. 2/1	683	663	144	72	693	673	144	72	714	652	144	72	420	553	570
1250	ST 32.. 1/1	714	683	144	72	724	693	144	72	489	928	199	142,5	420	553	570
1600	ST 30.. 1/1	856	836	144	72	866	846	144	72	510	1203	144	109	498	624	679
1600	ST 32.. 1/1	887	856	144	72	897	866	144	72	591	1182	199	142,5	498	624	679
2000	ST 20.. 2/1	1060	1040	144	72	1070	1040	144	72	1091	1019	144	72	557	730	755
2500	ST 50.. 1/1	1335	1305	144	72	1346	1315	144	72	775	1906	199	147	675	873	884
3200	ST 30.. 2/1	1672	1641	144	72	1682	1651	144	72	1713	1613	199	99,5	769	1038	1285
3200	ST 32.. 2/1	1692	1662	144	72	1702	1672	144	72	1743	1641	199	99,5	769	1038	1285
3200	ST 60.. 1/1	1692	1662	144	72	1702	1672	144	72	958	2436	199	147	769	1038	1285
5000	ST 50.. 2/1	-	-	-	-	2579	2620	199	99,5	2661	2538	199	99,5	1087	1694	1842
6300	ST 60.. 2/1	-	-	-	-	3231	3282	199	99,5	3313	3191	199	99,5	1207	1768	2179

R1, R2 = Radpaarbelastung (ohne Stoß- und Ausgleichszahl)
 Q (kg) = Tragfähigkeit + Totlast
 Go (kg) = Gesamtgewicht siehe Seiten 15, 42, 52, 55, 58 (Kettenzug + Fahrwerk)

R1, R2 = Wheel pair load (without impact and compensating factors)
 Q (kg) = Working load + dead load
 Go (kg) = Total weight see pages 15, 42, 52, 55, 58 (hoist + trolley)

R1, R2 = Réaction par paire de galets (sans facteur d'effort ni coefficient compensateur)
 Q (kg) = Charge d'utilisation + poids mort
 Go (kg) = Poids total voir pages 15, 42, 52, 55, 58 (palan + chariot)



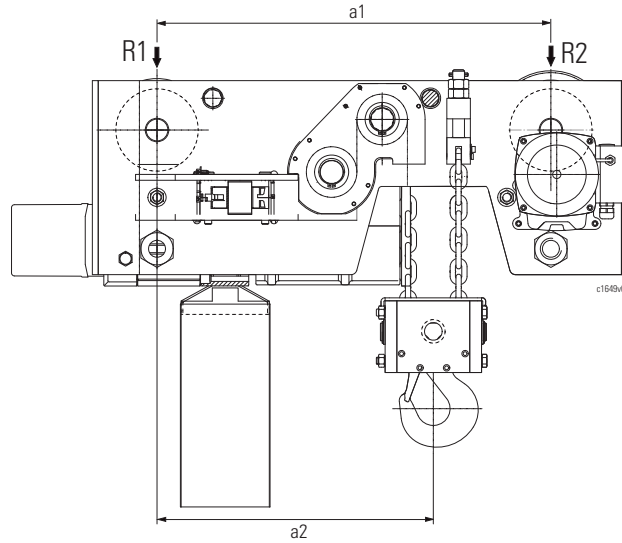
Superkurze Katze STK

STK extra short headroom trolley

Chariot en hauteur perdue
 "extrêmement réduite" STK

$$R1_{\max} = Q \times \frac{(a1-a2)}{a1} + 0,6 \times Go$$

$$R2_{\max} = Q \times \frac{a2}{a1} + 0,4 \times Go$$



Tragfähigkeit Working load Charge d'utilisation	Hubwerk Hoist Palan		Elektrofahwerk Electric trolley Chariot électrique			
			R1	R2	a1	a2
[kg]	Typ Type		[kg]	[kg]	[mm]	[mm]
125	STK 05..	2/2-1	111	94	380	192
250	STK 05..	2/2-1	174	156	380	192
250	STK 05..ZW	2/2-1	180	160	380	192
500	STK 05..	4/2-1	301	279	380	192
500	STK 05..ZW	2/2-1	307	283	380	192
1000	STK 05..ZW	4/2-1	559	531	380	192
1600	STK 30..	2/2-1	739	1121	450	286
2500	STK 50..	2/2-1	1016	1934	670	470
3200	STK 30..	4/2-1	1328	2142	450	286
5000	STK 50..	4/2-1	1769	3691	670	470

C100

Ketten

Chains

Chaînes

Kettenzug Chain hoist Palan à chaîne	Kette Chain Chaîne	Elastizitäts- modul Elasticity module Module d'élasticité	Bruchfestigkeit Breaking strength Résistance à la rupture	Rechnerische Kettenbruchkraft Calculated chain breaking force Force de rupture calculée de la chaîne	Metallischer Querschnitt Metallic cross-section Section métallique
	[mm]	[N/m ²]	f_{uc} [N/mm ²]	F_u [kN]	[m ²]
ST 05 / STD 05	4 x 12	3,57 E+10	800	20,0	2,51 E-05
ST 10 / STD 10	5 x 16	3,29 E+10		32,0	3,93 E-05
ST 20 / STD 30	7 x 21,9	2,72 E+10		60,0	7,70 E-05
ST 30 / ST 32 / STD 50 / STD 60	9 x 27	2,84 E+10		100,0	1,27 E-04
ST 50	11,3 x 31	2,40 E+10		160,0	2,01 E-04
ST 60	11,3 x 31	2,32 E+10		160,0	2,01 E-04

R1, R2 = Radpaarbelastung (ohne Stoß- und Ausgleichszahl)
 Q (kg) = Tragfähigkeit + Totlast
 Go (kg) = Gesamtgewicht siehe Seite 55 (Kettenzug + Fahrwerk)

R1, R2 = Wheel pair load (without impact and compensating factors)
 Q (kg) = Working load + dead load
 Go (kg) = Total weight see page 55 (hoist + trolley)


R1, R2 = Réaction par paire de galets (sans facteur d'effort ni coefficient compensateur)
 Q (kg) = Charge d'utilisation + poids mort
 Go (kg) = Poids total voir page 55 (palan + chariot)



**Mögliche
 Hubgeschwindigkeiten
 Kettzüge ST**

**Possible
 hoisting speeds
 for ST chain hoists**

**Vitesses de levage
 possibles
 pour palans à chaîne ST**

 [kg]	Typ Type	Hubgeschwindigkeit Hoisting speed Vitesse de levage							
		6	8	12	16	20	25	32	36
[m/min]									
80	ST 05	M6	M6	M6	M6	-	-	-	-
100	ST 05	M6	M6	M6	M6	-	-	-	-
125	ST 05	M6	M6	M5	M5	-	-	-	-
160	ST 05	M6	M6	M5	-	-	-	-	-
200	ST 05	M5	M5	-	-	-	-	-	-
250	ST 05	M4	M4	-	-	-	-	-	-
320	ST 05	M3	-	-	-	-	-	-	-

125	ST 10	-	M8	M8	M8	M8	M8	M8	-
160	ST 10	-	M8	M8	M8	M8	M7	M7	-
200	ST 10	-	M8	M8	M7	M7	M6	M6	-
250	ST 10	-	M7	M7	M6	M6	M6	-	-
320	ST 10	-	M6	M6	M5	M5	-	-	-
400	ST 10	-	M5	M5	M4	-	-	-	-
500	ST 10	-	M4	M4	-	-	-	-	-

500	ST 20	-	M8	M7	M7	M6	M6	-	-
630	ST 20	-	M7	M6	M6	M5	-	-	-
800	ST 20	-	M6	M5	M5	-	-	-	-
1000	ST 20	-	M5	M4	-	-	-	-	-
1250	ST 30	-	M4	-	-	-	-	-	-
1600	ST 30	-	M3	-	-	-	-	-	-

500	ST 32	M8	M8	M8	M8	M8	-	-	M6
800	ST 32	M8	M8	M8	M8	M7	-	-	-
1000	ST 32	M7	M7	M7	M7	M6	-	-	-
1250	ST 32	M6	M6	M6	M6	-	-	-	-
1600	ST 32	M5	M5	M5	-	-	-	-	-

500	ST 50	M8	M8	M8	M8	M8	-	-	M7
1600	ST 50	M6	M6	M5	-	-	-	-	-
2000	ST 50	M5	M5	-	-	-	-	-	-
2500	ST 50	M4	M4	-	-	-	-	-	-
3200	ST 60	M3	-	-	-	-	-	-	-

Gesamteinstufung aus Kette
 EN 818-7 und Getriebe FEM 9.511.

Overall classification from chain
 EN 818-7 and gear FEM 9.511.

Classification totale de chaîne
 EN 818-7 et réducteur FEM 9.511.



Doppelkettenzüge STD Vario

Der neue Doppelkettenzug STD Vario ist eine Weiterentwicklung des bewährten Kettenzugprogramms STD.

Durch den elektrisch verstellbaren Hakenabstand können Güter mit unterschiedlichsten Längen problemlos gehoben und transportiert werden, ohne zwei Kettenzüge oder Traversen einsetzen zu müssen.

Einsatz von zwei einzelnen Kettenzügen

- absoluter Synchronlauf nicht möglich
- Fahrwerksdistanzierung erforderlich
- aufwendige Stromzuführung
- der Abstand kann sich beim Verfahren der Katzen verändern und gefährlichen Zustand der Last hervorrufen

Einsatz eines Doppelkettenzugs mit Traverse

- Traverse bedingt zusätzlichen Bauraum
- die Haken an der Traverse müssen entweder von Hand verstellt werden oder bei automatischer Verstellung ist eine zusätzliche Energieversorgung zur Traverse nötig
- einseitige Lastverteilung kann auftreten

Vorteile des neuen Doppelkettenzugs STD Vario

- + sicheres Anschlagen der Last
- + kein Bauraumverlust
- + einfache Stromzuführung
- + absoluter Synchronlauf
- + beim Heben oder Fahren ist ein unbeabsichtigtes Verstellen der Lasthaken nicht möglich

STD Vario dual chain hoists

The new STD Vario dual chain hoist has been developed from the field-proven STD chain hoist programme.

The electrically adjustable spacing between the hooks permits goods of varying lengths to be hoisted and transported without difficulty, without having to use two chain hoists or spreader beams.

Use of two individual chain hoists

- trolley spacing necessary
- completely synchronous operation not possible
- trolley spacing required
- complex power supply
- the spacing between the hooks can change when the trolleys travel and cause a dangerous load condition

Use of a dual chain hoist with spreader beam

- spreader beam requires additional headroom
- either the hooks on the beam must be moved by hand or if they are moved automatically, an additional power supply to the beam is necessary
- the load distribution could become lop-sided

Advantages of the new STD Vario dual chain hoist

- + load can be attached securely
- + no increased headroom
- + simple power supply
- + completely synchronous operation
- + the load hooks cannot shift inadvertently during lifting or travelling

Palans à chaîne à deux crochets STD Vario

Le nouveau palan à chaîne à 2 crochets STD Vario est une évolution du programme éprouvé de palans à chaîne STD.

La distance entre crochets peut être réglée électriquement et permet la manutention sans difficulté de charges des longueurs des plus diverses évitant la nécessité d'utiliser deux palans à chaîne ou un palonnier.

Utilisation de deux palans à chaîne individuels

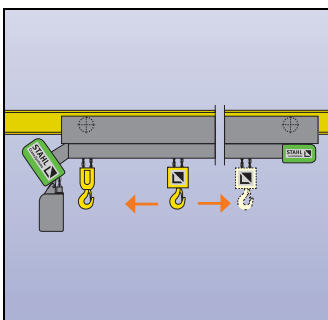
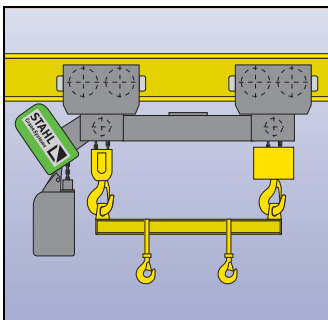
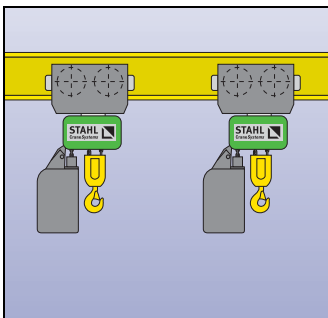
- marche absolument symétrique pas possible
- dispositif d'entretoisement nécessaire
- alimentation électrique complexe
- la distance entre crochets peut changer quand les chariots marchent et entraîner un état de charge dangereux.

Utilisation d'un seul palan à chaîne à deux crochets avec un palonnier

- le palonnier nécessite une hauteur perdue additionnelle
- les crochets sur le palonnier doivent être réglés par main, ou dans le cas d'un réglage automatique il faut une alimentation électrique additionnelle au palonnier
- une distribution de la charge mal équilibrée peut se produire

Atouts du nouveau palan à deux crochets STD Vario

- + élingage sûr de la charge
- + pas de hauteur perdue élevée
- + alimentation électrique simple
- + marche absolument symétrique
- + le déplacement non voulu des crochets de charge lors du levage ou du déplacement est exclu



 kg [kg]	ISO *	 50 Hz 60 Hz [m/min]		Typ Type		Motordaten Motor data Caractéristiques des moteurs			Max Hubhöhe Max. lifting height Hauteur de levage maxi. [m]
				 =4/2-2	50 Hz	60 Hz	50/60 Hz		
					[kW]	[%ED]			
2x 500	M4	4/1	4,8/1,2	STD 1005-8/2	4/2-2	0,8/0,2	0,96/0,24	40/20	2x 10
2x 1000	M5	4/1	4,8/1,2	STD 3010-8/2	4/2-2	1,5/0,37	1,8/0,44	40/20	2x 8
	M4	6/1,5	7,2/1,8	STD 3010-12/3	4/2-2	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	2x 8
2x 1600	M3	4/1	4,8/1,2	STD 3016-8/2	4/2-2	2,3/0,57	2,8/0,68	40/20	2x 8
	M5	6/1,5	7,2/1,8	STD 5016-12/3	4/2-2	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	2x 20
2x 2500	M4	3/0,75	3,6/0,9	STD 5025-6/1,5	4/2-2	3,0/0,76	3,6/0,91	40/20	2x 20
	M4	4/1	4,8/1,2	STD 5025-8/2	4/2-2	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	2x 20
2x 3200	M3	3/0,75	3,6/0,9	STD 6032-6/1,5	4/2-2	3,8/0,9	4,6/1,1	33/17	2x 20

* Höhere Einstufungen und größere Hubhöhen auf Anfrage möglich.
* Higher classifications and greater heights of lift possible on request.
* Des classifications plus hautes et hauteurs de levage plus grandes sont possibles sur demande.



Kettenzüge für Gießereien

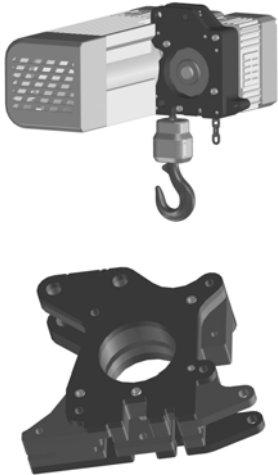
Für die besonderen Anforderungen in Gießereien und anderen Betriebsstätten mit extremen Umweltbedingungen bietet STAHL CraneSystems Kettenzüge in unterschiedlichen Ausführungen:

Chain hoists for foundries

STAHL CraneSystems offers chain hoists in various designs for the abnormal requirements in foundries and other manufacturing facilities with extreme ambient conditions:

Palans à chaîne pour fonderies

STAHL CraneSystems offre différents modèles de palans à chaîne pour les exigences particulières de fonderies et autres centres de production manifestant des conditions d'environnement extrêmes.



ST 10 und ST 20

Mit Kettenführung aus gehärteten Federblechen (ST 10) bzw. Blechen (ST 20) in Sandwichtechnik anstatt Gussteil. Der gesamte Verlauf der Kette in der Kettenführung, einschließlich Einlauf- und Auslaufführung, ist gehärtet und somit extrem verschleißfest.

ST 10 and ST 20

With chain guide in hardened spring steel (ST 10) or sheet metal (ST 20) in sandwich construction instead of a cast metal part. The whole of the chain guide in contact with the chain, including the lead-in and lead-out guide, is hardened and is thus extremely resistant to wear.

ST 10 und ST 20

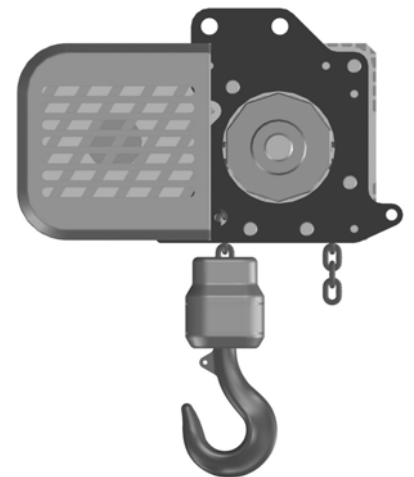
Avec guide de chaîne en tôle à ressort trempée (ST 10) ou tôle d'acier (ST 20) trempée en construction sandwich au lieu d'une pièce coulée. La totalité de la course de la chaîne à travers du guide-chaîne, y compris entrée et sortie, est trempée et par conséquent extrêmement résistante à l'usure.





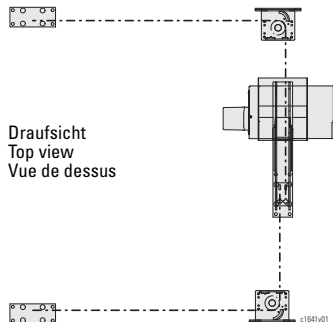
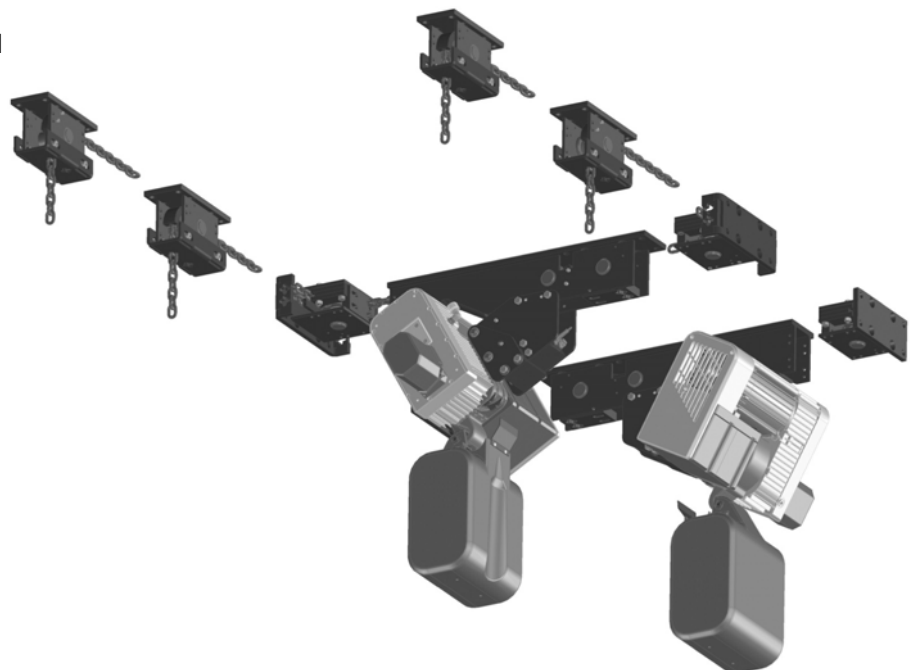
Speed hoist - Kettzug bis 70 m/min Hubgeschwindigkeit
Speed hoist - chain hoist with hoisting speed up to 70 m/min
Palan à grande vitesse - palan à chaîne jusqu'à une vitesse de levage de 70 m/min

Mit dem Einsatz einer 10-taschigen Kettennuss hat diese Kettenzugvariante einen extrem ruhigen Lauf bei Hubgeschwindigkeiten bis max. 70 m/min.
The 10-pocket chain sprocket makes this chain hoist variant extremely smooth running at hoisting speeds up to max. 70 m/min.
Grâce à la noix de chaîne à 10 poches cette variante de palan à chaîne a une marche extrêmement calme à vitesses de levage jusqu'à max. 70 m/min.



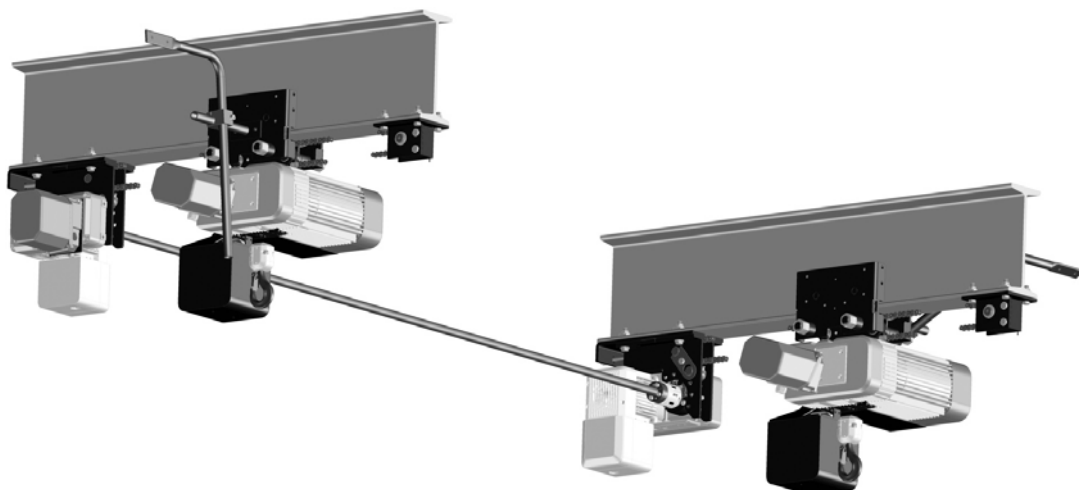
Kettenganordnung "außerhalb" der Last
Configuration of chain hoist "outside" load
Disposition du palan à chaîne "au dehors" de la charge

Doppelkettenzug und Kettenspeicher sind störfrei außerhalb der Last angeordnet.
Dual chain hoist and chain boxes are arranged outside the load to avoid hindrance.
Le palan à chaîne à deux crochets et les bacs à chaîne sont disposés au dehors de la charge pour ne pas faire obstacle.



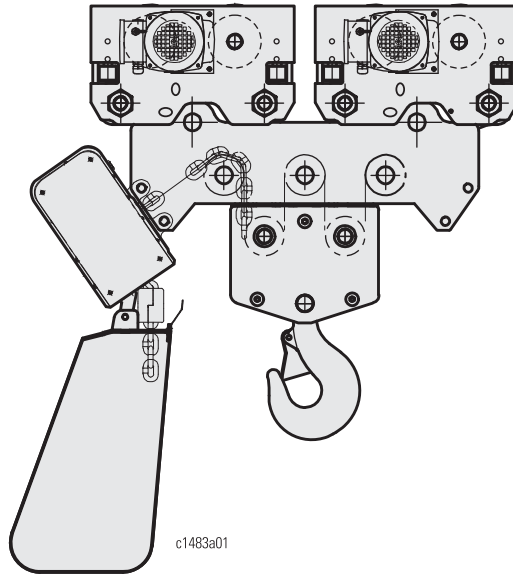
Synchrone Katzfahrbewegung
Synchronous cross travel motion
Mouvement de direction synchrone

Fahrtrieb mit synchronisiertem Travesierantrieb (Fahrwerk wird mit Rollenkette verfahren).
Travel drive with synchronised traversing drive (trolley is driven by roller chain).
Mouvement de direction avec entraînement traversant synchronisé (chariot entraîné par chaîne à rouleaux).



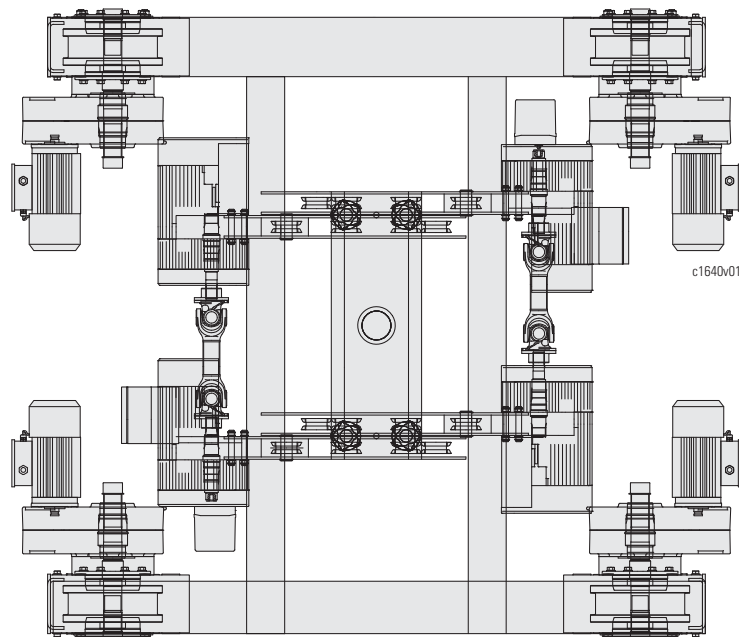
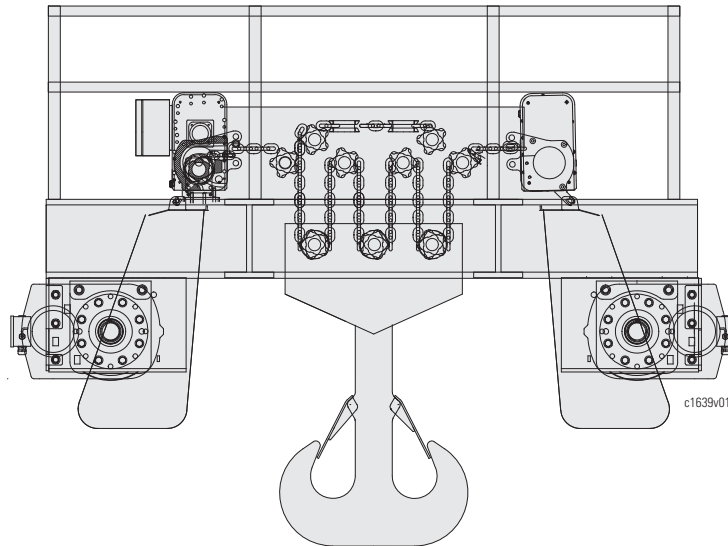


Kettzug ST mehrfach eingeschert
ST chain hoist with multiple falls
Palan à chaîne ST à plusieurs brins



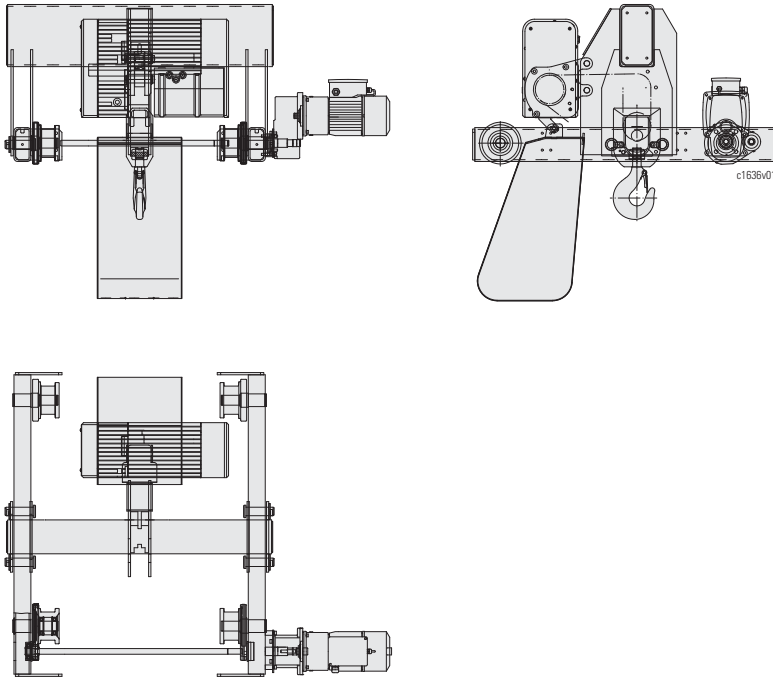
Tragfähigkeit bis 60000 kg
Working load up to 60000 kg
Charge d'utilisation jusqu'à 60000 kg

mit gekoppelten Kettzügen und Mehrfacheinscherung auf kleinstem Raum ausführbar. Beispiel zeigt 24/4-1 Einscherung.
 occupying minimal space using coupled chain hoists and multiple reeving.
 Example is of 24/4-1 reeving.
 à encombrement minimal utilisant palans à chaîne accouplés et multiples brins.
 Cet exemple est d'un mouflage 24/4-1.

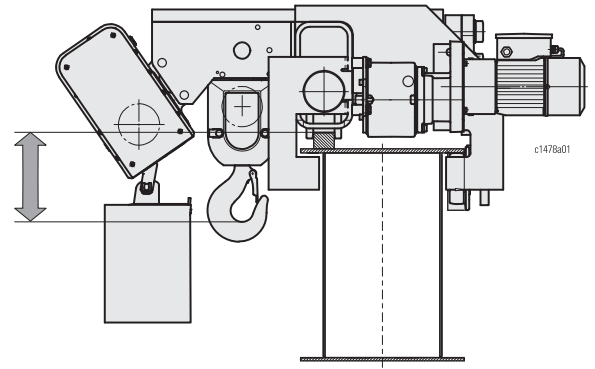




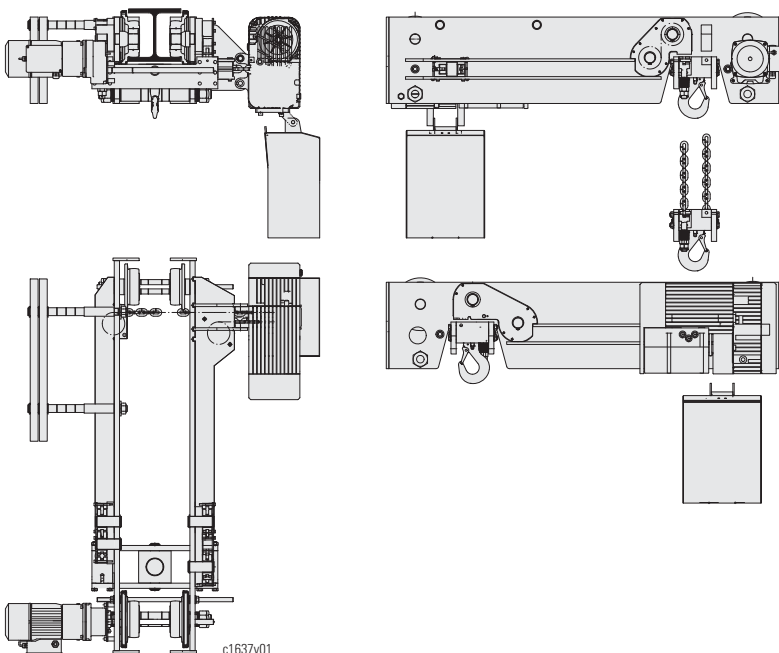
Kettzug mit Obergurtfahrwerk
Chain hoist with double rail crab
Palan à chaîne avec chariot birail



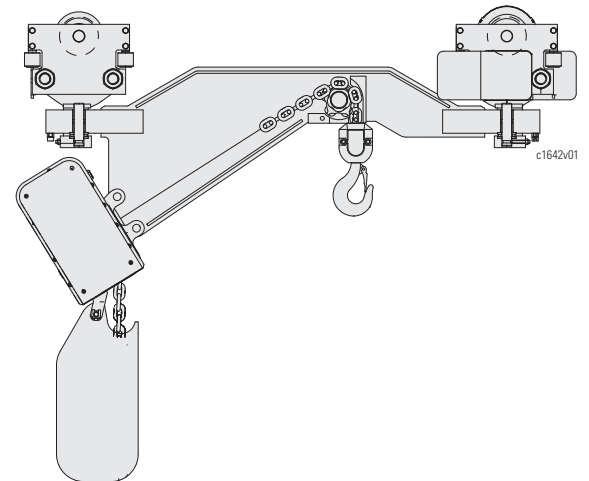
Winkelfahrwerk
Cantilever crab
Chariot à équerre



STK (super kurze Katze) verlängert für Big Bag-Anordnung
STK (extra short headroom trolley) extended for Big Bag design
STK (chariot en hauteur perdue "extrêmement réduite") allongé pour le levage des Big Bag

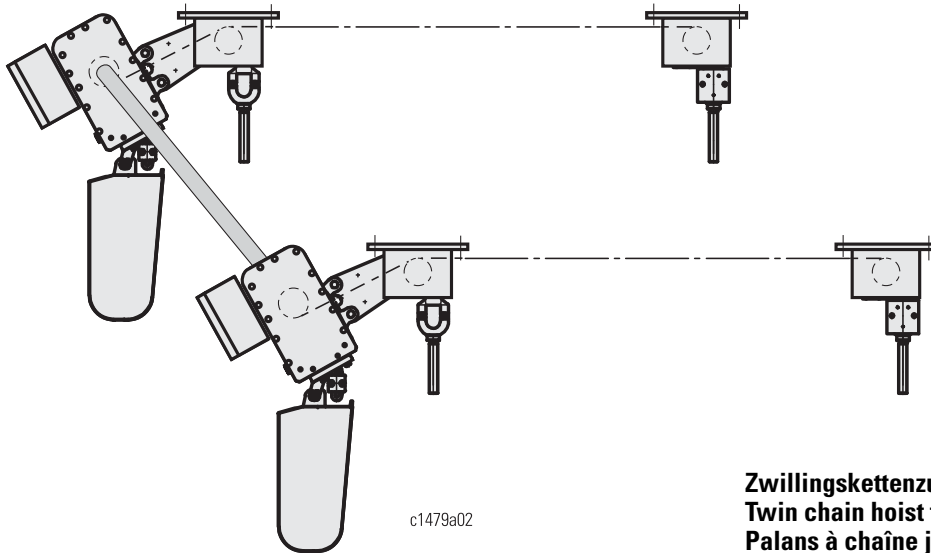


Kettzug mit Drehgestellfahrwerk kurze Bauhöhe
Chain hoist with short headroom articulated trolley
Palan à chaîne avec chariot à boggies, hauteur perdue réduite

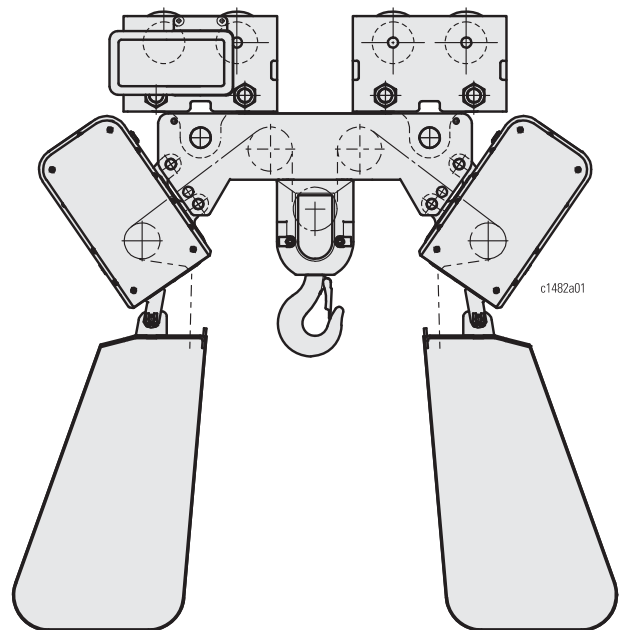




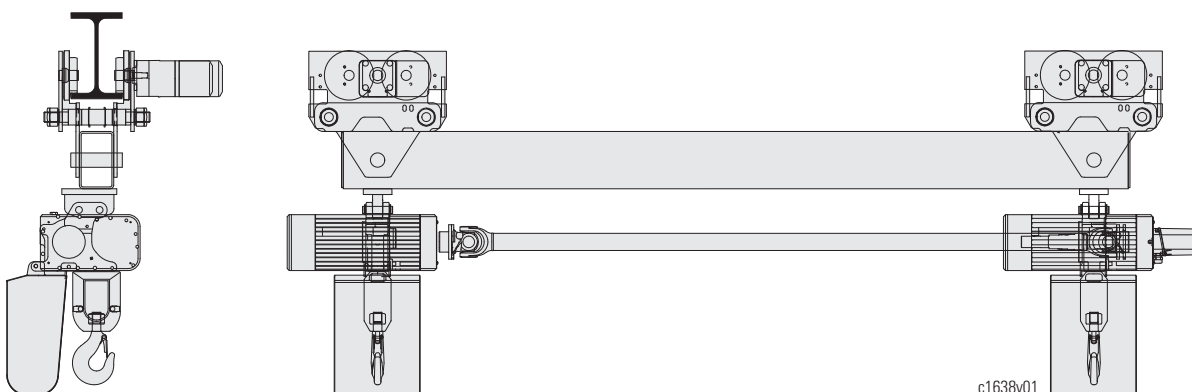
Gekoppelte Kettenzüge für 4 - Punkt - Lastaufnahme
Coupled chain hoists for 4-point load pick-up
Palans à chaîne couplés pour levage de la charge en 4 points



Zwillingskettenzug für große Hubhöhen
Twin chain hoist for great heights of lift
Palans à chaîne jumelés pour de plus grandes hauteurs de levage

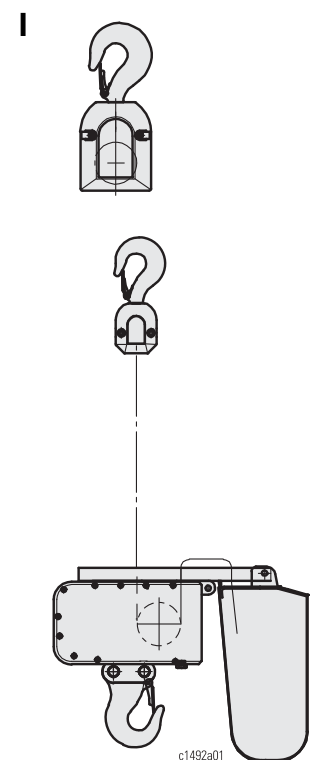
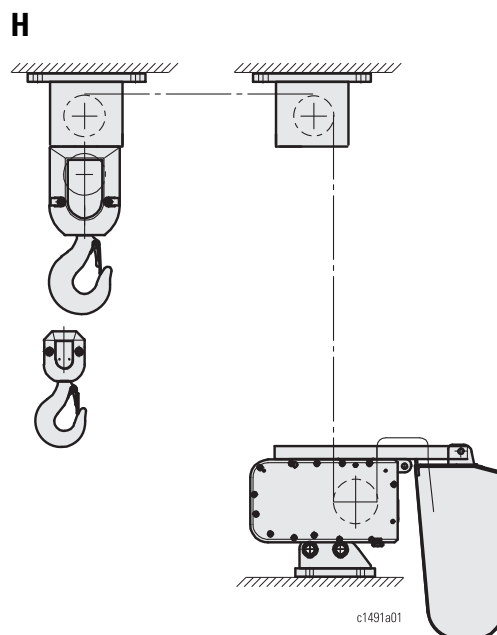
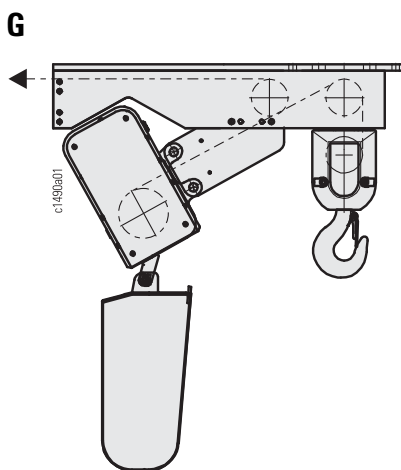
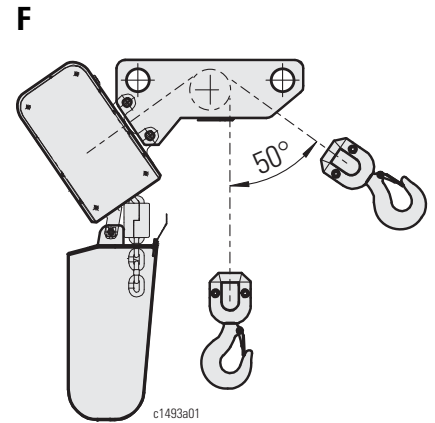
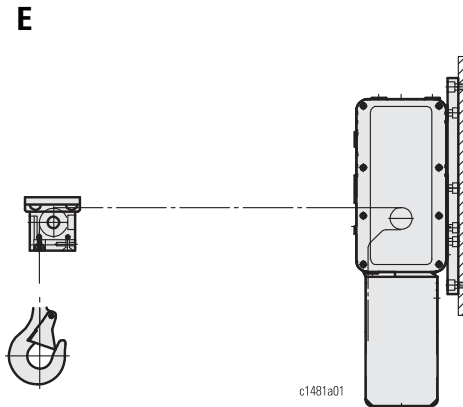
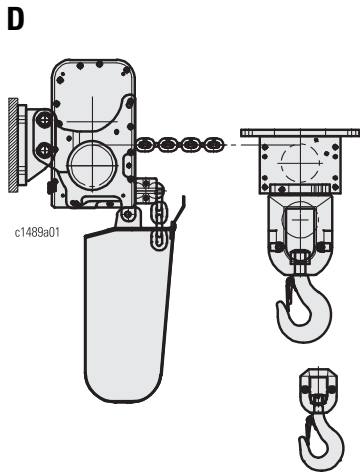
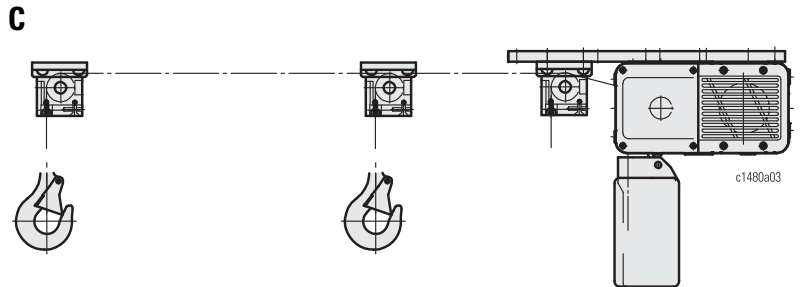
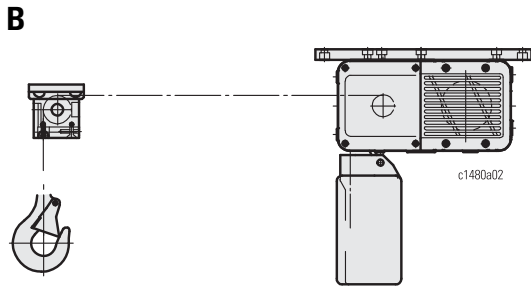
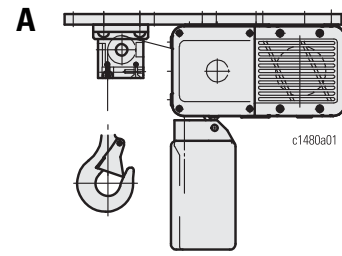


Gekoppelter Kettenzug, Beispiel zeigt 2 x 5000 kg
Coupled chain hoists, example illustrated 2 x 5000 kg
Palans à chaîne couplés, cet exemple est de 2 x 5000 kg





Stationäre Ausführungen und Anbaumöglichkeiten
Stationary designs and possible mountings
Exécutions à poste fixe et possibilités de montage



COLUMBUS MCKINNON

Columbus McKinnon has a history of over 150 years and is a world leader in lifting and intelligent motion control technology. The innovative portfolio of high-quality brands, including Stahl CraneSystems, Magnetek, Pfaff-silberblau, Duff-Norton, Yale, Dorner, CM and montratec addresses the needs of our customers by enhancing safety and promoting growth and efficiency. Experience, expertise and innovation

combined with a deep understanding of user needs are the formula for success that has long underpinned our portfolio of hoists, material handling equipment and lifting accessories. Columbus McKinnon is a global organization headquartered in Charlotte, USA (North Carolina). Its global presence includes offices and manufacturing facilities in North America, Latin America, Europe, Africa and Asia.



www.cmco.com



www.cmco.com