

SH

**Seilzüge** \_ Produktinformation

↘ DE

SHF

**Wire Rope Hoists** \_ Product Information

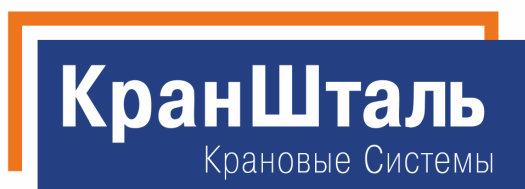
↘ EN

AS

**Palans à câble** \_  
Informations sur le produit

↘ FR

09.2011



Partner of

**STAHL**  
Crane Systems



**Gültigkeit**

Diese neueste Auflage der Produktinformation für Seilzüge besitzt ab 09.2011 ihre Gültigkeit und ersetzt damit alle bisherigen Handbücher und Produktinformationen.

Technische Produkte unterliegen gerade bei STAHL CraneSystems einer ständigen Weiterentwicklung, Verbesserung und Innovation. Deshalb müssen wir uns Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktion sowie der Lieferbarkeiten vorbehalten.

Die Abbildungen dienen der anschaulichen Information, sind jedoch nicht verbindlich. Irrtum und Druckfehler sind vorbehalten.

**Validity**

This latest edition of the Product Information brochure for wire rope hoists is valid from 09.2011 and supersedes all previous product handbooks and product information brochures.

With STAHL CraneSystems in particular, technical products are constantly subject to further development, improvement and innovation. We must therefore reserve the right to modify technical data, dimensions, weights, designs and availability. The drawings serve to illustrate the products but are not binding. Errors and printing errors are excepted.

**Validité**




Cette nouvelle édition des informations sur le produit est valable à partir de 09.2011 et remplace ainsi tous anciens manuels des produits et informations sur le produit.

Particulièrement chez STAHL CraneSystems, les produits techniques sont sujets en permanence à l'évolution, au perfectionnement et à l'innovation. Aussi devons-nous nous réserver le droit de modifier les caractéristiques techniques, dimensions, poids, constructions ainsi que les disponibilités à la 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.

**Inhalt**

**Table of Contents**

**Table des matières**

<p>Seilzüge SH - polumschaltbare Hubmotoren</p>	<p>SH Wire Rope Hoists - pole-changing hoist motors</p>	<p>Palans à câble SH - moteurs de levage à commutation de polarité</p>		<p><b>1</b></p>
<p>Seilzüge SHF - frequenzgesteuerte Hubmotoren</p>	<p>SHF Wire Rope Hoists - frequency controlled hoist motors</p>	<p>Palans à câble SHF - moteurs de levage à commande par fréquence</p>		<p><b>2</b></p>
<p>Seilzüge AS 7</p>	<p>AS 7 Wire Rope Hoists</p>	<p>Palans à câble AS 7</p>		<p><b>3</b></p>







SH

---

**Seilzüge** \_ Produktinformation

➤ DE

---

**Wire Rope Hoists** \_ Product Information

➤ EN

---

**Palans à câble** \_ Informations sur le produit

➤ FR

---

**500 - 25.000 kg**

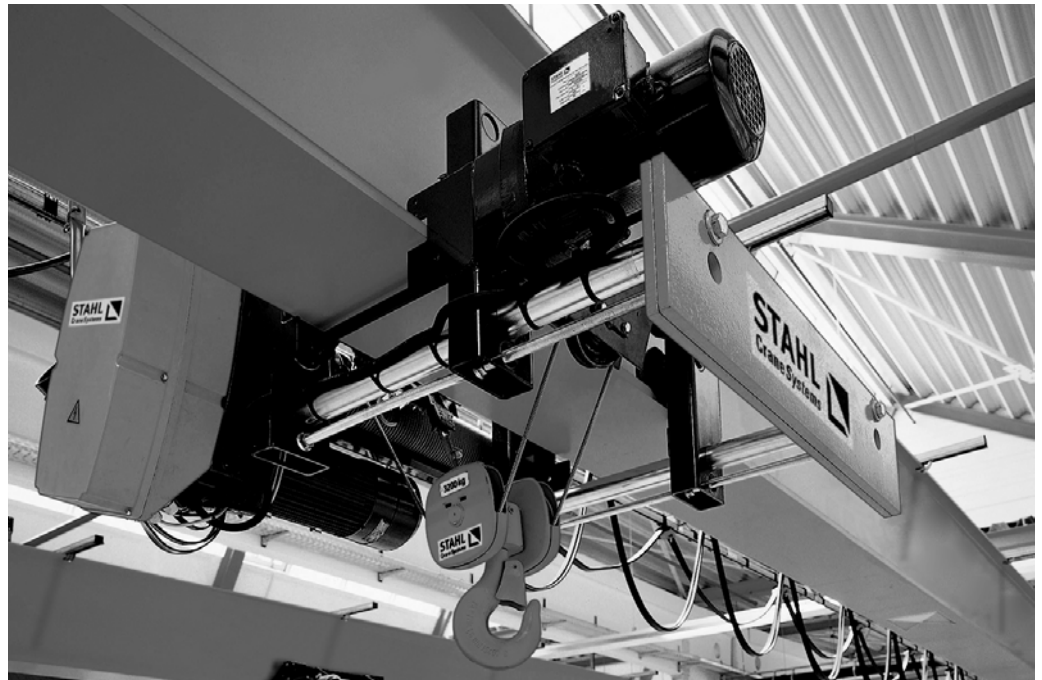
**STAHL**  
Crane Systems





**SH**

**500 - 25000 kg**



### Das SH-Programm

Das SH-Seilzugprogramm ist ein modulares Baukasten-System in Leistungsgrößen von 500 bis 25.000 kg.

Robuste Konstruktion, kompakte Bauweise, Wartungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit in Verbindung mit den wirtschaftlichen Vorteilen der Serienfertigung machen STAHL CraneSystems Seilzüge zu praxisingerechten und produktiven Leistungsträgern.

### The SH programme

The SH range of wire rope hoists is a modular system for working loads from 500 to 25,000 kg.

Sturdy design, compact construction, maintenance-friendliness and reliability in combination with the economic advantages of series production make STAHL CraneSystems' wire rope hoists efficient and productive lifting equipment.

### Le programme SH

Les palans à câble SH sont un programme de construction modulaire pour charges d'utilisation de 500 jusqu'à 25.000 kg.

Grâce à la construction robuste, les dimensions compactes, la maintenance simplifiée et la fiabilité en combinaison avec les avantages d'une fabrication en série, les palans à câble STAHL CraneSystems sont des appareils de manutention efficaces et productifs.

### Erklärung der Symbole

Maximale Tragfähigkeit [kg]

Hakenweg [m]

Gewicht [kg]

Hubgeschwindigkeiten [m/min]

Fahrgeschwindigkeiten [m/min]

Abmessungen siehe Seite ..

Siehe Seite ..

### Explanations of symbols

Maximum working load [kg]

Hook path [m]

Weight [kg]

Hoisting speed [m/min]

Travel speed [m/min]

Dimensions see page ..

See page ..

### Explication des symboles

Charge maximale d'utilisation [kg]

Hauteur de levée [m]

Poids [kg]

Vitesses de levage [m/min]

Vitesses de direction [m/min]

Dimensions voir page ..

Voir page ..





	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Contents</b>	<b>Indice</b>
	Das SH-Programm..... 1/2	The SH programme ..... 1/2	Le programme SH..... 1/2
	Erklärung der Symbole..... 1/2	Explanations of symbols..... 1/2	Explication des symboles..... 1/2
	Der Seilzug SH..... 1/6	The SH wire rope hoist..... 1/6	Le palan à câble SH ..... 1/6
	Die Technik im Überblick..... 1/7	Technical features at a glance... 1/7	La technique en un coup d'œil... 1/7
	Einstufung nach FEM (ISO) ..... 1/12	Classification to FEM (ISO) ..... 1/12	Classification selon FEM (ISO).. 1/12
	Auswahl nach FEM (ISO)..... 1/13	Selection to FEM (ISO)..... 1/13	Sélection selon FEM (ISO)..... 1/13
	Typenbezeichnung..... 1/14	Type designation..... 1/14	Désignation du type ..... 1/14
<b>Auswahltabelle</b>	<b>Standardprogramm</b>	<b>Standard programme</b>	<b>Programme standard</b>
<b>Selection table</b>	1/1, 2/1, 4/1..... 1/15	1/1, 2/1, 4/1 ..... 1/15	1/1, 2/1, 4/1 ..... 1/15
<b>Tableau de sélection</b>	<b>Seilzüge "zweirillig"</b>	<b>"Double-grooved" wire rope hoists</b>	<b>Palans à câble "à double enroulement"</b>
	2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 ..... 1/21	2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 ..... 1/21	2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 ..... 1/21
	2/2-2, 4/2-2 ..... 1/26	2/2-2, 4/2-2 ..... 1/26	2/2-2, 4/2-2 ..... 1/26
<b>Abmessungen</b>	Seilzug "stationär" ..... 1/28	"Stationary" wire rope hoist ..... 1/28	Palan à câble "à poste fixe" ..... 1/28
<b>Dimensions</b>	Einschienefahrwerk ..... 1/35	Monorail trolley..... 1/35	Chariot monorail ..... 1/35
	Zweischienefahrwerk..... 1/43	Double rail crab ..... 1/43	Chariot birail ..... 1/43
	Seilzug "stationär" 2/2-2 und 4/2-2 1/50	"Stationary" wire rope hoist 2/2-2 and 4/2-2..... 1/50	Palan à câble "à poste fixe" 2/2-2 et 4/2-2..... 1/50
	<b>Ausstattung und Option</b>	<b>Equipment and options</b>	<b>Équipement et options</b>
<b>Elektrik</b>	A010 Steuerung..... 1/53	Control ..... 1/53	Commande..... 1/53
<b>Electrics</b>	A011 Kranbauersteuerung..... 1/53	Crane manufacturer's control ... 1/53	Commande de constructeurs de ponts roulants ..... 1/53
<b>Équipement électrique</b>	A012 Komplettsteuerung..... 1/53	Complete control ..... 1/53	Commande complète..... 1/53
	A013 Steuergerät STH ..... 1/54	STH control pendant..... 1/54	Boîtier de commande STH..... 1/54
	A014 Anschluss- und Spannungs-kombinationen..... 1/54	Supply and control voltage combinations..... 1/54	Combinaisons de tensions d'alimentation et de commande..... 1/54
	A015 Motoranschlussspannungen..... 1/54	Motor supply voltages..... 1/54	Tensions d'alimentation des moteurs ..... 1/54
	A018 Temperaturüberwachung der Motoren ..... 1/55	Motor temperature control ..... 1/55	Surveillance de la température des moteurs ..... 1/55
	A020 Hubendschalter..... 1/55	Hoist limit switch ..... 1/55	Interrupteur de fin de course de levage..... 1/55
	A021 Hub-Betriebsendschalter unten 1/55	Operational hoist limit switch at bottom ..... 1/55	Interrupteur de fin de course utile de levage pour la position la plus basse du crochet..... 1/55
	A022 Zusätzlicher Getriebe-Endschalter 1/56	Additional gear limit switch ..... 1/56	Sélecteur de fin de course supplémentaire..... 1/56
	A023 Hakenflaschenbetätigter Betriebsendschalter..... 1/56	Hook operated operational limit switch ..... 1/56	Interrupteur de fin de course de service actionné par la moufle . 1/56
	A030 Überlastschutzeinrichtungen .... 1/56	Overload devices..... 1/56	Dispositifs de protection contre la surcharge ..... 1/56
	A031 Überlastabschaltung LET + SLE21 1/56	LET + SLE21 overload cut-off..... 1/56	Système d'arrêt automatique en cas de surcharge LET + SLE21 ..... 1/56
	A032 Überlastabschaltung LEI + SLE21 1/57	LEI + SLE21 overload cut-off..... 1/57	Système d'arrêt automatique en cas de surcharge LEI + SLE21 ..... 1/57
	A033 Überlastsicherung SMC21 ..... 1/58	SMC21 overload protection ..... 1/58	Protection contre la surcharge SMC21 ..... 1/58
	A034 Überlastabschaltung mechanisch 1/58	Mechanical overload cut-off..... 1/58	Système mécanique d'arrêt automatique en cas de surcharge ... 1/58
	A035 Summenlast-Controller SSC1 .... 1/58	SSC1 cumulative load controller . 1/58	Contrôleur de charge totalisée SSC1. 1/58
	A036 Lieferung ohne Standard-Überlastabschaltung ..... 1/58	Non-supply of standard overload protection device..... 1/58	Suppression du dispositif de protection contre la surcharge standard 1/58
	A037 Lastanzeige SSM2 ..... 1/59	SSM2 load display..... 1/59	Visuel de charge SSM2..... 1/59
	A040 Fahrendschalter..... 1/60	Travel limit switch..... 1/60	Interrupteur de fin de course de direction ..... 1/60
	A041 Heizung..... 1/61	Heating ..... 1/61	Chauffage ..... 1/61



<b>Umweltbedingungen</b> <b>Ambient conditions</b> <b>Conditions ambiantes</b>	A050	Einsatz unter besonderen Bedingungen..... 1/61	Use in non-standard conditions 1/61	Mise en œuvre en conditions exceptionnelles ..... 1/61		
	A051	Schutzart IP 66 ..... 1/61	IP 66 protection..... 1/61	Protection de type IP 66 ..... 1/61		
	A052	Abnehmbares Abdeckblech über der Seiltrommel..... 1/61	Removable cover over rope drum...1/61	Tôle de recouvrement amovible au-dessus du tambour à câble ..... 1/61		
	A054	Anomale Umgebungstemperaturen ..... 1/62	Off-standard ambient temperatures..... 1/62	Températures ambiantes anormales ..... 1/62		
	A060	Lackierung/Korrosionsschutz... 1/62	Paint/corrosion protection..... 1/62	Peinture/protection anticorrosive 1/62		
	A061	Anstrich A20 ..... 1/62	A20 paint system ..... 1/62	Peinture A20 ..... 1/62		
	A062	Anstrich A30 ..... 1/63	A30 paint system ..... 1/63	Peinture A30 ..... 1/63		
	A063	Andere Farbtöne ..... 1/63	Alternative colours ..... 1/63	Autres nuances de couleurs ..... 1/63		
	A070	Längeres Drahtseil ..... 1/63	Longer wire rope ..... 1/63	Câble d'acier plus long ..... 1/63		
	A071	Seilsicherheit >5 ..... 1/63	Rope safety factor >5:1 ..... 1/63	Facteur de sécurité du câble >5 . 1/63		
	A080	Doppellsthaken ..... 1/63	Ramshorn hook ..... 1/63	Crochet double ..... 1/63		
	A090	Wegfall der Hakenflasche..... 1/63	Non-supply of bottom hook block . 1/63	Suppression de la moufle ..... 1/63		
	A091	Wegfall des Seilfestpunkts und der Seilumlenkung..... 1/64	Non-supply of rope anchorage and return sheave ..... 1/64	Suppression du point fixe du câble et de la poulie de renvoi..... 1/64		
	A092	Wegfall des Seils ..... 1/64	Non-supply of wire rope..... 1/64	Suppression du câble..... 1/64		
	A100	Hubwerksbefestigung, Hubmotorlage und Seilabgangswinkel..... 1/64	Hoist attachment, position of hoist motor and fleet angle ..... 1/64	Fixation du palan, position du moteur de levage et angles de sortie de câble 1/64		
	A101	Aufstellwinkel..... 1/66	Angle of installation ..... 1/66	Angle de montage ..... 1/66		
	A110	Handlüftung der Hubwerksbremse ..... 1/66	Manual release for hoist brake. 1/66	Desserrage manuel du frein du palan ..... 1/66		
	A120	Seiltrommelbremse ..... 1/66	Rope drum brake ..... 1/66	Frein du tambour à câble ..... 1/66		
	<b>Fahrwerk</b> <b>Trolley</b> <b>Chariot</b>	A130	Flanschbreiten bei Untergurttrollen..... 1/71	Flange widths for monorail trolleys..... 1/71	Largeurs d'aile pour chariots monorails ..... 1/71	
A140		Alternative Fahrgeschwindigkeiten1/71	Alternative travel speeds ..... 1/71	Autres vitesses de direction..... 1/71		
A141		Polumschaltbare Fahrtriebe..1/71	Pole-changing travel drives..... 1/71	Entraînements de direction à commutation de polarité..... 1/71		
A142		Frequenzgesteuerte Fahrtriebe1/71	Frequency-controlled travel drives1/71	Entraînements de direction à commande par fréquence ..... 1/71		
A150		Mitnehmer für Stromzuführung. 1/72	Towing arm for power supply.... 1/72	Bras d'entraînement pour l'alimentation électrique ..... 1/72		
A160		Radfangsicherungen..... 1/72	Wheel arresters..... 1/72	Étriers-supports..... 1/72		
A180		Puffer für Fahrwerke ..... 1/72	Buffers for trolleys..... 1/72	Butoirs pour chariots..... 1/72		
A190		Drehgestellfahrwerk ..... 1/73	Articulated trolleys ..... 1/73	Chariots à boggies ..... 1/73		
<b>Komponenten und Zubehör</b>		<b>Components and accessories</b>		<b>Composants et accessoires</b>		
B010		Netzanschlusschalter ..... 1/78	Main isolator ..... 1/78	Interrupteur de secteur..... 1/78		
B020	Funkentstörmodul..... 1/78	Radio interference suppression module..... 1/78	Module antiparasitage ..... 1/78			
B030	Hakengeschrirre, Hakenflaschen. 1/78	Bottom hook blocks..... 1/78	Moufles ..... 1/78			
B031	Hakengeschrir 1/1 und 2/2-2..... 1/79	Bottom hook block, 1/1 and 2/2-2 reevings1/79	Bloc-crochet 1/1 et 2/2-2..... 1/79			
B032	Hakengeschrir 2/2-1 ..... 1/79	Bottom hook block, 2/2-1 reeving. 1/79	Bloc-crochet 2/2-1 ..... 1/79			
B033	Hakenflasche 2/1 und 4/2-2..... 1/79	Bottom hook block, 2/1 and 4/2-2 reevings1/79	Moufle 2/1 et 4/2-2..... 1/79			
B034	Hakenflasche 4/1 und 4/2-1 ..... 1/80	Bottom hook block, 4/1 and 4/2-1 reevings1/80	Moufle 4/1 et 4/2-1 ..... 1/80			
B037	Hakenflasche 8/2-1..... 1/80	Bottom hook block, 8/2-1 reeving 1/80	Moufle 8/2-1 ..... 1/80			
B050	Lasthaken..... 1/81	Load hooks..... 1/81	Crochets de charge ..... 1/81			
B060	Umlenkrollenböcke..... 1/81	Return sheave supports ..... 1/81	Supports de la poulie de renvoi 1/81			
B061	Seilrollen ..... 1/82	Rope sheaves..... 1/82	Poulies..... 1/82			
B062	Keilendklemmen..... 1/82	Rope anchorages ..... 1/82	Attaches du câble ..... 1/82			
B063	Seilschmiermittel ..... 1/82	Rope lubricant..... 1/82	Lubrifiant de câbles ..... 1/82			
B064	Drahtseilklemmen..... 1/82	Wire rope clips..... 1/82	Serre-câble ..... 1/82			
B067	Seilaufhängung ..... 1/83	Rope suspension ..... 1/83	Suspension du câble ..... 1/83			
B080	Fahrbahnendanschläge..... 1/84	Runway end stops ..... 1/84	Butées de fin de voie de roulement1/84			
B090	Lackfarbe ..... 1/84	Paint..... 1/84	Peinture..... 1/84			
B100	Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung..... 1/85	Tripping devices for PTC thermistor temperature control ..... 1/85	Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance.. 1/85			



<b>Technische Daten</b>		<b>Technical data</b>		<b>Caractéristiques techniques</b>	
C010	Auslegung ..... 1/86	Design..... 1/86	Design..... 1/86	Conception ..... 1/86	Conception ..... 1/86
C014	Isolierstoffklasse..... 1/86	Insulation class..... 1/86	Insulation class..... 1/86	Classe d'isolation ..... 1/86	Classe d'isolation ..... 1/86
C020	Motor-Anschlussspannungen... 1/86	Motor supply voltages..... 1/86	Motor supply voltages..... 1/86	Tensions d'alimentation des moteurs ..... 1/86	Tensions d'alimentation des moteurs ..... 1/86
C040	Schutzart EN 60529 / IEC..... 1/86	Protection class EN 60529 / IEC 1/86	Protection class EN 60529 / IEC 1/86	Type de protection NE 60529/C.E.I.1/86	Type de protection NE 60529/C.E.I.1/86
C050	Zulässige Umgebungstemperaturen ..... 1/86	Permissible ambient temperatures ..... 1/86	Permissible ambient temperatures ..... 1/86	Températures ambiantes admissibles ..... 1/86	Températures ambiantes admissibles ..... 1/86
C060	Polumschaltbare Hubmotoren... 1/87	Pole-changing hoist motors..... 1/87	Pole-changing hoist motors..... 1/87	Moteurs de levage à commutation de polarité..... 1/87	Moteurs de levage à commutation de polarité..... 1/87
C070	Polumschaltbare Fahrmotoren.. 1/89	Pole-changing travel motors ..... 1/89	Pole-changing travel motors ..... 1/89	Moteurs de direction à commutation de polarité..... 1/89	Moteurs de direction à commutation de polarité..... 1/89
C080	Max. Leitungslänge ..... 1/91	Max. cable length..... 1/91	Max. cable length..... 1/91	Longueur max. du câble..... 1/91	Longueur max. du câble..... 1/91
C090	Radlasten ..... 1/92	Wheel loads..... 1/92	Wheel loads..... 1/92	Réaction par galets..... 1/92	Réaction par galets..... 1/92
C100	Drahtseile..... 1/93	Wire ropes ..... 1/93	Wire ropes ..... 1/93	Câbles..... 1/93	Câbles..... 1/93
<b>Faxblatt..... 1/94</b>		<b>Fax..... 1/94</b>		<b>Faxer..... 1/94</b>	

Technische Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Subject to alterations, errors and printing errors excepted.

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







### Der Seilzug SH

#### Ausgereifte Konstruktion mit 80 Jahren Erfahrung

Der Elektroseilzug und STAHL CraneSystems gehören zusammen: Jahrzehntelange Erfahrung und kontinuierliche Entwicklungsarbeit haben zu einem STAHL Seilzugprogramm geführt, das heute in der sechsten Generation den Maßstab darstellt. Mit Hilfe ausgefeilter Berechnungsmethoden, innovativer Verbesserungs-ideen unseres Entwicklungsteams und konsequenter Qualitätsorientierung stellen die Seilzüge SH weltweit ein Optimum in der Hebe- und Fördertechnik dar.

#### Die Pluspunkte des universellen Seilzug-Programms SH:

- Vielseitig für Anwender, Kranbauer, und OEM-Kunden
- Produktive Zugkraft für Kranbauer - Ausföhrung als stationäres Hebezeug oder komplett mit Fahrwerk - auch in Ausführung ohne Hakenwanderung
- Flexibilität für Anlagenbauer und OEM: optimale Einbaueigenschaften, z.B. durch mehrseilige Ausführungen, variable Seilabgangswinkel, Drehgestellfahrwerke
- Attraktiv für alle Anwender: weitgehend wartungsfreie Konstruktion
- Produktivität durch kompakte Baumaße
- Seilföhrung aus widerstandsfähigem Guss
- geringe Unterhaltskosten: Bremsen, Seiltrieb, Seilföhrung und Antrieb mit Kraftreserven für geringen Verschleiß und lange Lebensdauer
- Sicherheit serienmäßig: Neben dem Seilföhrungsring sind ein Getriebeendechalter, eine elektronische Überlastabschaltung sowie die Temperaturüberwachung des Hub- und Fahrmotors installiert

### The SH wire rope hoist

#### Mature design from 80 years' experience

The electric wire rope hoist and STAHL CraneSystems go together: decades of experience and continuous development have led to a range of STAHL wire rope hoists that sets standards in the sixth generation. With the aid of matured methods of calculation, innovative ideas for improvement from our development team and rigorous orientation on quality, the SH wire rope hoists are the optimum in hoisting and conveying technology world-wide.

#### The advantages of the the universal SH wire rope hoist range:

- Versatile for users, crane manufacturers and OEM customers
- Production-enhancing force for crane manufacturers - available as stationary hoist or complete with trolley or crab - also in versions with true vertical lift
- Flexibility for systems manufacturers and OEMs: optimum installation characteristics, e.g. from multi-fall designs, variable rope lead-off angles, articulated trolleys
- Attractive for all users: practically maintenance-free design
- Productivity ensured by compact dimensions
- Rope guide of tough cast metal
- Low maintenance costs: brakes, rope drive, rope guide and drive have power margins providing for low wear and long life
- Safety as standard: in addition to the rope guide, a gear limit switch, an electronic overload device and temperature control of the hoist and travel motor are fitted

### Le palan à câble SH

#### Construction parfaitement au point, avec 80 années d'expérience

Le palan électrique à câble et STAHL CraneSystems vont de pair : des décennies d'expérience et un travail continu d'étude ont conduit à un programme de palans à câble STAHL qui, aujourd'hui dans la sixième génération, représente la norme. Grâce à des méthodes très poussées de calcul, à des idées innovatrices de perfectionnement de notre équipe de développement et à une option qualité avec esprit de suite, les palans à câble SH représentent dans le monde entier une mesure optimale dans la technique de levage et de manutention.

#### Les atouts du programme universel de palans à câble SH :

- Polyvalent pour utilisateurs, fabricants de ponts roulants et acheteurs de matériel,
- Force de traction productive pour fabricants de ponts roulants - exécution sous forme d'appareil de levage à poste fixe ou complète avec chariot - également en exécution sans translation du crochet
- Flexibilité pour constructeurs d'installations et acheteurs de matériel : propriétés optimales d'intégration, par exemple grâce à des exécutions à plusieurs câbles, à l'angle variable de sortie du câble, à des chariots à bogies
- Intéressant pour tous les utilisateurs : Construction ne demandant guère d'entretien
- Productivité grâce à une forme ramassée compacte
- Guide-câble en fonte résistante
- Frais d'entretien réduits : Freins, mouflage, guide-câble et entraînement avec réserves de puissance assurant faible usure et longue durée de vie
- Sécurité en série : Outre le guide-câble sont aussi installés un sélecteur de fin de course, un système électronique d'arrêt automatique en cas de surcharge ainsi que la surveillance de la température du moteur de levage et de direction



Short Headroom Trolleys:  
Full **LLOYDS REGISTER OF SHIPPING** approval of design, manufacture and testing





### Die Technik im Überblick

Der Seilzug SH ist modular aufgebaut. Auf der Grundlage von Serienkomponenten sind sowohl Standardausführungen wie auch maßgeschneiderte Ausführungen für besondere Anforderungen möglich. Die wartungsarmen Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt.

### Technical features at a glance

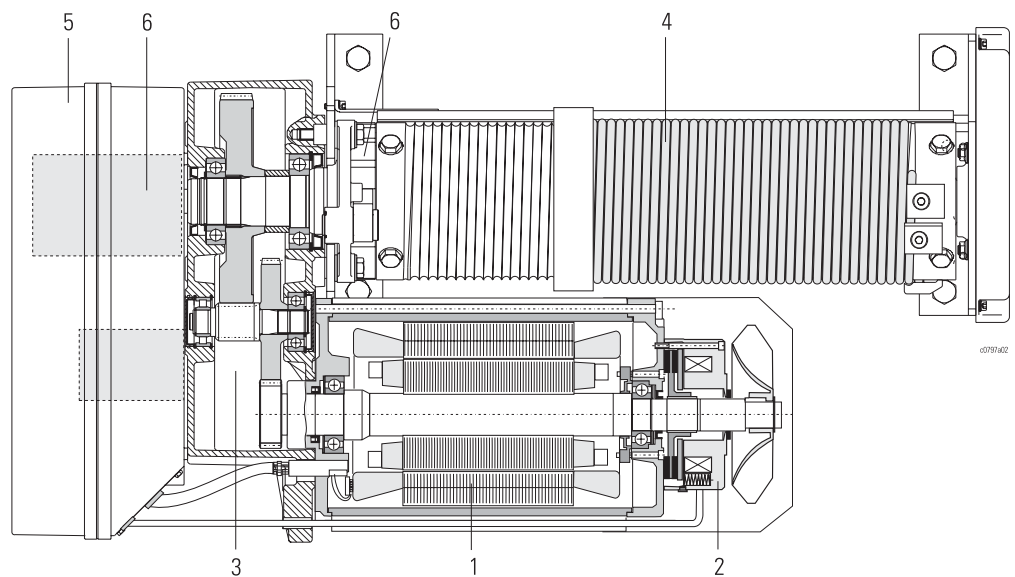
The SH wire rope hoist has a modular structure. Both standard and customised designs for particular requirements are possible on the basis of series components. The individual components, requiring little maintenance, are optimally matched.

### La technique en un coup d'œil

Le palan SH est de construction modulaire. Sur la base d'éléments fabriqués en série il est possible de réaliser aussi bien les modèles standards que des modèles sur mesure pour des impératifs particuliers. Les différents éléments nécessitant peu d'entretien sont parfaitement interchangeables.

1

### SH 3 - SH 5

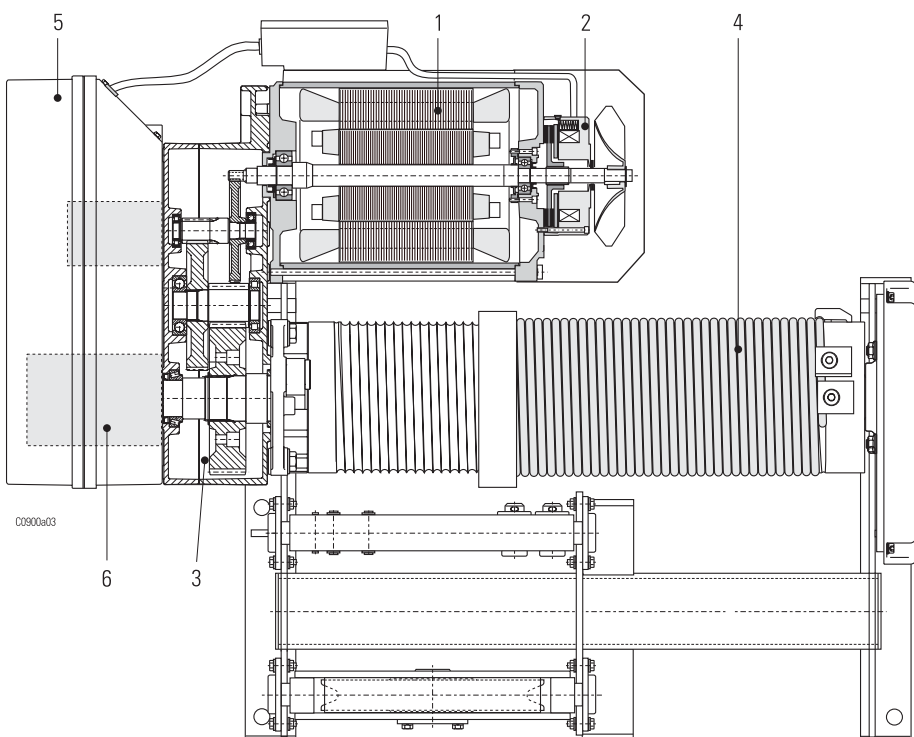


- 1 Hubmotor
- 2 Longlife-Bremse
- 3 Getriebe
- 4 Seiltrieb und Trommel
- 5 Steuerung
- 6 Sicherheitseinrichtungen

- 1 Hoist motor
- 2 Longlife brake
- 3 Gear
- 4 Rope drive and drum
- 5 Control
- 6 Safety devices

- 1 Moteur de levage
- 2 Frein à longue durée de vie
- 3 Réducteur
- 4 Mouflage et tambour
- 5 Commande
- 6 Dispositifs de sécurité

### SHR 6 / SH 6





### Die Technik im Überblick

#### Flexible Antriebstechnologie

Der **Hubmotor** - ein Kurzschlussläufer-Drehstrommotor, 2/12 (4/24)-polig, mit zylindrischem Rotor und kleiner Schwungmasse - ist ausgelegt für höchste Beanspruchung.

Sicherer Anlauf bei Unterspannung und hoher Hublast.

Hoher Schutzgrad IP 55 und Temperaturüberwachung mit Kaltleitertemperaturfühler serienmäßig.

Eine Variante mit 4-poligen Motoren in Verbindung mit Frequenzumrichtern zur stufenlosen Hubgeschwindigkeitseinstellung ist vorhanden.

Hubmotortyp H91/H92 besitzt standardmäßig eine Fremdbelüftung.

#### Die Zweiflächen-Magnetbremse

ist gekapselt und hat asbestfreie Bremsbeläge. Sehr hohe Lebensdauer mit mindestens  $1-2 \times 10^6$  Bremsungen.

Auf Wunsch ist eine Verschleißüberwachung lieferbar.

Standardschutzart IP 66.

Für besondere Einsatzbedingungen ist eine zusätzliche Seiltrommelbremse lieferbar.

#### Das wartungsfreie Getriebe

stellt sich in modernster Technik dar: Völlig geschlossenes Gehäuse mit höchster Genauigkeit und Stabilität, Verzahnungen mit hoher Flankenhärte, nach dem Härten im Honverfahren optimiert (hohe Lebensdauer, geringes Geräusch).

Lebensdauer-Ölschmierung.

Der **Seiltrieb und die Seiltrommel** sind ausgelegt für hohe Sicherheit und hohe Lebensdauer.

Die Trommelrillen sind durch Feinbearbeitung optimal seilschonend, die Umlenkrollen verschleißfest.

Das hochflexible Spezialseil in blanker bzw. verzinkter Ausführung hat eine lange Lebensdauer. Der Seilsicherheitsfaktor ist  $\geq 5,0$  ( $< 5,0$  bei SH 4016, SH 5032, SHR 6040 4/1, SH 6063 4/2-2, 4/2-1, 8/2-1).

### Technical features at a glance

#### Flexible drive technology

The **hoist motor** - a 3-phase A.C. squirrel-cage induction motor, 2/12 (4/24) poles, with cylindrical rotor and low flywheel mass, is designed for rigorous duty.

Reliable starting even at undervoltage and with high hoisting load.

High protection class IP 55 and temperature control with PTC thermistor temperature sensors as standard.

A version with 4-pole motors in conjunction with frequency control is available for variable hoisting speeds.

Hoist motor type H91/H92 is equipped as standard with forced ventilation.

The **twin-disc magnetic brake** is encapsulated and has asbestos-free brake linings. Extremely long service life with at least  $1-2 \times 10^6$  braking operations.

A wear monitoring facility is available on request.

Standard protection class IP 66.

An additional rope drum brake is available for particular applications.

#### The maintenance-free gear

is an example of the most up-to-date technology: completely enclosed housing with maximum accuracy and stability, gearing with high degree of flank hardness optimized after hardening by honing (high service life, low noise). Lifetime oil lubrication.

The **rope drive and rope drum** are designed for high safety and long service life.

Fine machining of the drum grooves minimises wear on the rope, the return sheaves are resistant to wear.

The highly flexible special bright metal or galvanised wire rope has a long service life. The rope safety factor is  $\geq 5:1$  ( $< 5:1$  for SH 4016, SH 5032, SHR 6040 4/1, SH 6063 4/2-2, 4/2-1, 8/2-1).

### La technique en un coup d'œil

#### Technologie d'entraînement flexible

Le **moteur de levage** - un moteur cylindrique triphasé à démarrage en court-circuit, 2/12 (4/24) pôles, rotor cylindrique à faible masse centrifuge - est conçu pour les utilisations intensives.

Démarrage sûr, y compris en sous-tension ou surcharge de levage.

Étanchéité maximale IP 55 et protection thermique en standard des moteurs par sondes (fil à froid).

Des moteurs 4 pôles en combinaison avec des convertisseurs de fréquence sont également disponibles pour pilotage de la vitesse en variation continue.

Type de moteur de levage H91/H92 est équipé en série d'une ventilation forcée.

#### Le frein magnétique à deux surfaces

est blindé et a des garnitures exempte d'amiante. Durée de vie très longue avec au moins  $1-2 \times 10^6$  actions de freinage.

A la demande, une surveillance d'usure est livrable.

Protection standard de type IP 66.

Un frein à tambour supplémentaire est livrable pour les utilisations spéciales.

#### Le réducteur ne nécessitant pas de maintenance

est de fabrication ultra-moderne : carter de précision et solidité extrêmes, complètement fermé, engrenages présentant une durée élevée des flancs optimisée après trempe, en procédé de pierrage (longue durée de vie, faible bruit).

Lubrification à l'huile à vie.

Le **mouflage et le tambour** sont conçus pour une sécurité maximale et une longue durée de vie.

Grâce à leur usinage précis, les rainures du tambour ménagent le câble de façon optimale, les poulies de renvoi sont résistantes à l'usure.

Le câble spéciale en acier clair ou galvanisé, extrêmement flexible, a une longue durée de vie.

Coefficient de sécurité minimum de  $\geq 5,0$  ( $< 5,0$  pour SH 4016, SH 5032, SHR 6040 4/1, SH 6063 4/2-2, 4/2-1, 8/2-1).





**Die Technik im Überblick**

Sehr robuste Hakenflasche mit kleiner Bauhöhe trotz groß dimensioniertem Haken.

Der äußerst verschleißfeste Seilführungsring aus Sphäroguss hat eine hohe Festigkeit gegen Missbrauch und unterliegt keinen temperaturbedingten Einschränkungen.

**Fahrtrieb**

Der Fahrtrieb hat einen 2/8-poligen Kurzschlussläufer-Drehstrommotor mit einem zylindrischen Läufer und einer Zusatzschwingungsmasse für schwingungsarmes Beschleunigen und Abbremsen.

Zur noch sanfteren Beschleunigung und stufenlosen Einstellung der Fahrgeschwindigkeiten ist in allen Leistungen eine Frequenzsteuerung mit einem 4-poligen Motor lieferbar.

Der Fahrmotor ist in 1Am (M4) nach FEM 9.681 (ISO) eingestuft. Standardschutzart IP 55, auf Wunsch IP 66.

Für das Fahrgetriebe gelten im Grundsatz die gleichen Aussagen wie für das Hubgetriebe.

**Moderne Steuerung**

Konzeptionell innovative, hebezeugspezifische Konstruktion: Übersichtlicher Geräteaufbau in Baugruppen.

Der Hub-Getriebeendechalter und die Überwachungselektronik sind in die Gesamtsteuerung integriert.

Hohe Sicherheit durch verschweißfreien Hauptschutz; hohe Lebensdauer der Schaltschütze. Anschlüsse der wichtigsten Komponenten (Fahrtrieb, Steuergerät) über Steckverbindungen.

Der Steuerungskasten ist aus glasfaserverstärktem Kunstharz-Presswerkstoff mit sehr hoher Festigkeit und Formstabilität. Schutzart IP55.

**Technical features at a glance**

Extremely robust bottom hook block with low headroom in spite of the generously dimensioned hook.

The extremely wear-resistant rope guide in spheroidal graphite cast iron has high resistance to misuse and has no temperature limitation.

**Travel drive**

The travel drive has a 2/8-pole 3-phase A.C. squirrel-cage induction motor with cylindrical rotor and an additional flywheel mass for smooth, low-vibration acceleration and braking.

For even smoother acceleration and infinitely variable travel speeds, a frequency control with a 4-pole motor is available for all ratings.

The travel motors are classified in 1Am (M4) in accordance with FEM 9.681 (ISO). Standard protection class IP 55, IP 66 on request.

The basic features of the hoist gear are displayed by the travel gear also.

**Modern controls**

Conceptionally innovative, hoist-specific design: clear arrangement of apparatus in sub-assemblies.

The hoist gear limit switch and monitoring electronics are integrated into the control.

High degree of safety thanks to weld-resistant main contactor; long service life of power contactors. Main components (travel drive, control pendant) with plug-and-socket connections.

The panel box is of fibreglass reinforced moulded synthetic resin material with extremely high mechanical strength and stability. Protection class IP 55.

**La technique en un coup d'œil**

La moufle très robuste, de faible hauteur, a un crochet de charge largement dimensionné.

Le guide-câble en fonte GS est extrêmement résistant à l'usure et à l'emploi abusif et n'accuse aucune variation dimensionnelle en température.

**Groupe motoréducteur**

Le groupe motoréducteur de déplacement possède un moteur 2/8 pôles triphasé à démarrage en court-circuit avec un rotor cylindrique et une masse d'inertie supplémentaire pour des démarrages et des freinages en douceur.

Pour des démarrages encore plus doux et un pilotage de la vitesse en variation continue, une commande par fréquence sur un moteur 4 pôles est également disponible pour toute la gamme.

Les moteurs de direction sont classés en groupe 1Am (M4) suivant la FEM 9.681 (ISO). Protection standard de type IP 55, IP 66 sur demande.

Les caractéristiques des réducteurs sont identiques à celles des réducteurs de levage.

**Commande moderne**

Construction de conception riche en innovation, spécifique des appareils de levage : Les appareils sont disposés de façon claire en sous-groupes.

Le sélecteur de fin de course de levage et l'électronique de surveillance sont intégrés dans la commande d'ensemble.

Haute sécurité grâce au contacteur principal sans soudure; longue durée de vie des contacteurs. Raccordements de l'entraînement de déplacement, et de la boîte de commande par connecteurs.

Le coffret de commande est en matière synthétique moulée par compression, renforcée à la fibre de verre, extrêmement solide et résistante à la déformation. Protection de type IP 55.





### Die Technik im Überblick

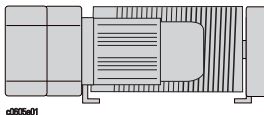
Besonders komfortabel arbeitet der Seilzug SH mit einer Frequenzsteuerung, mit der die Hubgeschwindigkeit stufenlos zwischen  $v_{min}$  und  $v_{max}$  gesteuert werden kann. Bitte fragen Sie an.

### Mit Sicherheit viel Sicherheit

Serienmäßige Sicherheitseinrichtungen sind der Getriebeendschalter für die höchste und tiefste Hakenstellung, die Temperaturüberwachung der Motoren und eine Überlastschutzeinrichtung. Bei der Überlastschutzeinrichtung stehen verschiedene Ausführungen zur Wahl (siehe auch A030).

Als Option ist eine Seiltrommelbremse als zusätzliche Sicherheitsbremse lieferbar (siehe auch A120).

### Ausführungen



#### Stationäre Hubwerke

Einsatzgebiete: Als stationäres Hub- oder Zugerät oder angebaut an Fahrwerken.

#### Einschielenfahrwerke

Einsatzgebiet: Auf Einschielenbahnen und Einträgerkränen.

Die Bauhöhe der Fahrwerke ist sehr klein. Dadurch werden auch in niederen Räumen große Hakenwege möglich.

Die Fahrwerke sind in Schweißkonstruktionen mit hoher Genauigkeit und Steifigkeit.

Die Trägerbreite kann stufenlos und auf einfache Weise vom Einbauer eingestellt werden. Standardflanschbreite 300 mm.

### Technical features at a glance

The SH wire rope hoist is particularly convenient in use with a frequency control permitting the hoisting speed to be controlled steplessly between  $v_{min}$  and  $v_{max}$ . Please enquire.

### You can be sure of safety

Gear limit switch for highest and lowest hook position, temperature control of the motors and an overload device are standard safety devices. Various models of overload device are available (see also A030).

A rope drum brake as additional safety brake is available as an option (see also A120).

### Executions

#### Stationary hoists

Applications: as stationary hoist or towing equipment or mounted on trolleys or crabs.

#### Monorail trolleys

Applications: on monorail runways and single girder cranes.

The headroom of the trolleys is extremely low. Thus great heights of lift can be achieved even in low-ceilinged rooms.

The trolleys are welded structures with a high degree of accuracy and rigidity.

The monorail trolley is infinitely adjustable to the width of the beam and can be set easily during installation. Standard flange width 300 mm.

### La technique en un coup d'œil

Le palan à câble SH fonctionne avec un confort de maniement particulièrement grand avec une commande par fréquence pour le pilotage de la vitesse de levage en variation continue entre  $v_{min}$  et  $v_{max}$ .

Veillez nous consulter.

### À coup sûr une grande sécurité

Les équipements de sécurité montés en série sont le sélecteur de fin de course pour la position la plus élevée et la plus basse du crochet, le contrôle en température des moteurs et le limiteur de charge. Différents modèles de limiteur de charge sont livrables (voir aussi A030).

Un frein à tambour à câble en qualité de frein de sécurité supplémentaire est livrable en option (voir aussi A120).

### Exécutions

#### Palans à poste fixe

Applications : en tant qu'appareil de levage ou de traction à poste fixe, ou monté sur chariots.

#### Chariots monorail

Application : sur monorails et ponts roulants monopoutre.

La hauteur perdue des chariots est extrêmement faible. Ainsi de grandes hauteurs de levage peuvent être obtenues même dans les locaux basses.

Les chariots sont mécanosoudés avec assemblage précis et grande rigidité.

Le largeur de fer est réglable en continu au montage de façon simple. Largeur d'aile standard 300 mm.



1

### Die Technik im Überblick

Lieferung einschließlich Gegen-  
gewicht, soweit erforderlich.

Alle Fahrwerke haben generell  
zwei Fahrgeschwindigkeiten 5/20  
m/min (50 Hz) bzw. 6,3/25 m/min  
(60 Hz), auf Wunsch sind auch  
andere Geschwindigkeiten mög-  
lich, siehe A140.

### Technical features at a glance

Supplied with counterweight as  
required.

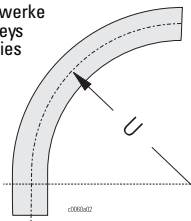
All trolleys have two travel speeds  
5/20 m/min (50 Hz) or 6.3/25 m/min  
(60 Hz) as standard, other speeds  
are possible on request, see A140.

### La technique en un coup d'œil

Livraison avec contrepoids en  
tant que besoin.

Tous chariots disposent de deux  
vitesses de direction standard  
5/20 m/min (50 Hz) ou 6,3/25 m/min  
(60 Hz), autres vitesses sont pos-  
sibles sur demande, voir A140.

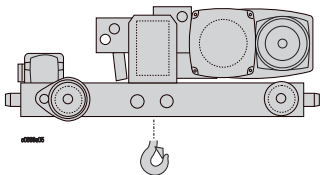
Drehgestellfahrwerke  
Articulated trolleys  
Chariots à boggies



Für häufige Kurvenfahrten und  
engere Kurvenradien als in den  
Tabellen auf den Seiten 1/35 ff  
angegeben, sind **Drehgestellfahr-  
werke** lieferbar bis zu einer Trag-  
fähigkeit von 10.000 kg, siehe  
A190.

For frequent travel around bends  
and smaller radii than those given  
in the tables on pages 1/35 ff, **arti-  
culated trolleys** are available up  
to a working load of 10,000 kg, see  
A190.

Si un chemin de roulement courbe  
est passé fréquemment ou le  
rayon de courbe est plus étroit  
que les valeurs indiquées dans les  
tableaux pages 1/35 ff, des **cha-  
riots à boggies** sont livrables  
jusqu'à une charge d'utilisation de  
10.000 kg, voir A190.



### Zweischienefahrwerke

Einsatzgebiet: Auf Zweiträgerkran-  
nen. Die sehr kompakte Bauweise  
ermöglicht eine optimale Raum-  
ausnutzung durch geringe  
Anfahrmaße und Bauhöhenmaße.  
Das Zweischienefahrwerk ist in  
verschiedenen Spurweiten liefer-  
bar.

Gesicherte Auflage aller 4 Räder  
durch Wippenkonstruktion.

Wartungsarmer Direktantrieb,  
generell zwei Fahrgeschwindig-  
keiten 5/20 m/min (50 Hz) bzw.  
6,3/25 m/min (60 Hz), auf Wunsch  
sind auch andere Geschwindig-  
keiten möglich, siehe A140.

### Double rail crabs

Applications: on double girder  
cranes. The extremely compact  
construction with minimal hook  
approach and headroom dimensi-  
ons enables the space available  
to be exploited to the full.  
The double rail crab is available in  
different track gauges.

Rocker design ensures all 4  
wheels are in contact with the  
runway.

Low-maintenance direct drive,  
with 2 speeds 5/20 m/min (50 Hz)  
or 6.3/25 m/min (60 Hz) as stan-  
dard, other speeds are possible  
on request, see A140.

### Chariots birail

Application : sur ponts roulants  
bipoutre. La construction très  
compacte rend possible l'utilisa-  
tion optimale des espaces grâce  
aux cotes d'approche et hauteurs  
perdues faibles.  
Le chariot birail est disponible  
avec divers empattements.

La construction type bascule  
assure le contact de tous les 4  
galets avec le chemin de roule-  
ment.

Entraînement direct nécessitant  
peu d'entretien, avec 2 vitesses  
de direction standard 5/20 m/min  
(50 Hz) ou 6,3/25 m/min (60 Hz),  
autres vitesses sont possibles sur  
demande, voir A140.



**Einstufung nach FEM (ISO)**

**Classification to FEM (ISO)**

**Classification selon FEM (ISO)**

					Typ Type	FEM 9.661 (ISO)	FEM 9.511 (ISO)	FEM 9.683 (ISO)	Typ Type	FEM 9.661 (ISO)	FEM 9.511 (ISO)	FEM 9.683*4 (ISO)
						Seiltrieb Rope drive Mouflage	Triebwerk Mechanism Mécanisme d'entraînement	Motor Motor Moteur		Seiltrieb Rope drive Mouflage	Triebwerk Mechanism Mécanisme d'entraînement	Motor Motor Moteur
[kg]												
1/1 2/2-1	2/1 4/2-1	4/1 8/2-1 *1	6/1	8/1								
500	1000	2000			SH 3005-25 SH 3005-40*	3m (M6)	4m (M7)	4m (M7)				
630	1250	2500			SH 3006-25 SH 3006-40*	2m (M5)	3m (M6)	4m (M7)				
800	1600	3200			SH 3008-20 SH 3006-32*	2m (M5)	2m (M5)	4m (M7)	SH 4008-20 SH 4008-25 SH 4008-40*	3m (M6)	4m (M7)	4m (M7)
1000	2000	4000			SH 4010-20 SH 4010-25* SH 4010-40*	2m (M5) *3	3m (M6)	4m (M7)				
1250	2500	5000			SH 4012-20 SH 4012-32*	2m (M5)	2m (M5)	4m (M7)				
1600	3200	6300			SH 4016-16 SH 4016-25*	1Am (M4)	1Am (M4)	4m (M7)	SH 5016-20 SH 5016-25 SH 5016-40*	3m (M6)	4m (M7)	4m (M7)
2000	4000	8000			SH 5020-20 SH 5020-25 SH 5020-40*	2m (M5)	3m (M6)	4m (M7)				
2500	5000	10000			SH 5025-20 SH 5025-32*	2m (M5)	2m (M5)	4m (M7)	SHR 6025-20* SHR 6025-32* SHR 6025-40*	2m (M5)	4m (M7)	4m (M7)
3200	6300	12500			SH 5032-16 SH 5032-25*	1Am (M4)	1Am (M4)	4m (M7)	SHR 6032-16* SHR 6032-25* SHR 6032-40*	2m (M5)	4m (M7)	4m (M7)
4000	8000	16000			SHR 6040-12* SHR 6040-20* SHR 6040-32*	1Am (M4)	3m (M6)	4m (M7)	SH 6040-12 SH 6040-20 SH 6040-32	3m (M6) *2	3m (M6)	4m (M7)
5000	10000	20000			SH 6050-16 SH 6050-20 SH 6050-25* SH 6050-32*	2m (M5)	2m (M5)	4m (M7)	SH 6050-40*	2m (M5)	2m (M5)	1Am (M4)
6300	12500	25000			SH 6063-12 SH 6063-20 SH 6063-25*	1Am (M4)	1Am (M4)	4m (M7)	SH 6063-32*	1Am (M4)	1Am (M4)	1Am (M4)
8000	16000	32000	50000	63000	Siehe Seilzug AS 7.. See AS 7.. wire rope hoist Voir palan à câble AS 7..							
10000	20000	40000	63000	80000								
12500	25000	50000	80000	100000								

\* nicht 1/1, 2/2-1  
\*1 nur SH6  
\*2 bei 4/2-1 und 8/2-1 nur 2m (M5)  
\*3 bei SH 4010-20 1/1, 2/2-1 3m (M6)  
\*4 Im Aussetzbetrieb

\* 1/1 and 2/2-1 not available  
\*1 only SH6  
\*2 4/2-1 and 8/2-1 only 2m (M5)  
\*3 for SH 4010-20 1/1, 2/2-1 3m (M6)  
\*4 In intermittent operation

\* 1/1 and 2/2-1 pas livrable  
\*1 seulement SH6  
\*2 4/2-1 et 8/2-1 seulement 2m (M5)  
\*3 pour SH 4010-20 1/1, 2/2-1 3m (M6)  
\*4 En service intermittent



### Auswahl nach FEM (ISO)

Für eine einsetzgerechte Auswahl eines Seilzuges muss zuerst die Triebwerksgruppe bestimmt werden. Diese ist abhängig von der **Laufzeitklasse** und dem **Lastkollektiv**.

Auswahlkriterien:

- Mittlerer Hakenweg "HW" (m)
- Hubgeschwindigkeit "V" (m/min)
- Arbeitsspiele/Stunde "ASP"
- Arbeitszeit je Tag "AZ"

### Laufzeitklasse

Bestimmen der mittleren Laufzeit je Arbeitstag (tm):  
 $tm = (2 \times HW \times ASP \times AZ) : (60 \times V)$

### Lastkollektiv

Abschätzen, welche der unten gezeigten Lastkollektive Ihrem Einsatzfall entspricht: "leicht", "mittel", "schwer", "sehr schwer".

### Triebwerksgruppe

**leicht**  
Nur ausnahmsweise Höchstbeanspruchung, mittlere Totlast

tm: (h/Tag)  
 1 - 2: 1Bm (M3) 2-4: 1Am (M4)  
 4 - 8: 2m (M5) 8-16: 3m (M6)

### mittel

Öfter Höchstbeanspruchung, laufend geringe Beanspruchung, mittlere Totlast

tm: (h/Tag)  
 0,5 - 1: 1Bm (M3) 1-2: 1Am (M4)  
 2 - 4: 2m (M5) 4-8: 3m (M6)

### schwer

Häufig Höchstbeanspruchung, laufend mittlere Beanspruchung, große Totlast

tm: (h/Tag)  
 0,25 - 0,5: 1Bm (M3) 0,5-1: 1Am (M4)  
 1 - 2: 2m (M5) 2-4: 3m (M6)

### sehr schwer

Regelmäßig Höchstbeanspruchung, sehr große Totlast

tm: (h/Tag)  
 0,125-0,25: 1Bm (M3) 0,25-0,5: 1Am (M4)  
 0,5 - 1: 2m (M5) 1-2: 3m (M6)

x = % der Laufzeit  
y = % der Last

### Selection to FEM (ISO)

To enable a suitable wire rope hoist to be selected for the application, first of all the mechanism group must determined. This is dependent on the **operating time group** and the **load spectrum**.

Selection criteria:

- Average hook path "HW" (m)
- Hoisting speed "V" (m/min)
- Cycles/hour "ASP"
- Working hours per day "AZ"

### Operating time group

Determination of average operating time per working day (tm):  
 $tm = (2 \times HW \times ASP \times AZ) : (60 \times V)$

### Load spectrum

Estimate which of the load spectra shown below corresponds to your application: "light", "medium", "heavy", "very heavy".

### Mechanism group

**light**  
Only occasionally loaded to maximum, medium dead load

tm: (h/day)  
 1 - 2: 1Bm (M3) 2-4: 1Am (M4)  
 4 - 8: 2m (M5) 8-16: 3m (M6)

### medium

More frequent maximum load, constant low load, medium dead load

tm: (h/day)  
 0,5 - 1: 1Bm (M3) 1-2: 1Am (M4)  
 2 - 4: 2m (M5) 4-8: 3m (M6)

### heavy

Frequent maximum load, constant medium load, high dead load

tm: (h/day)  
 0,25 - 0,5: 1Bm (M3) 0,5-1: 1Am (M4)  
 1 - 2: 2m (M5) 2-4: 3m (M6)

### very heavy

Regular maximum load, very high dead load

tm: (h/day)  
 0,125-0,25: 1Bm (M3) 0,25-0,5: 1Am (M4)  
 0,5 - 1: 2m (M5) 1-2: 3m (M6)

x = % of operating time  
y = % of maximum load

### Sélection selon FEM (ISO)

Si vous voulez choisir un palan à câble adapté à vos besoins, en premier lieu, il faut déterminer son groupe de mécanisme. Celui-ci dépend de la **classe de fonctionnement** et de l'**état de sollicitation**.

Critères de sélection :

- Course du crochet moyenne "HW" (m)
- Vitesse de levage "V" (m/min)
- Nombre de cycles/heure "ASP"
- Durée de fonctionnement par jour de travail "AZ"

### Classe de fonctionnement

Détermination de la durée de fonctionnement moyenne par jour de travail (tm) :  
 $tm = (2 \times HW \times ASP \times AZ) : (60 \times V)$

### Etat de sollicitation

Estimer lequel des états de sollicitation indiqués en bas convient à votre application : "léger", "moyen", "lourd", "très lourd".

### Groupe de mécanisme

**léger**  
Sollicitation maximale exceptionnelle, poids mort moyen

tm: (h/jour)  
 1 - 2: 1Bm (M3) 2-4: 1Am (M4)  
 4 - 8: 2m (M5) 8-16: 3m (M6)

### moyen

Sollicitation maximale plus fréquente, sollicitation permanente légère, poids mort moyen

tm: (h/jour)  
 0,5 - 1: 1Bm (M3) 1-2: 1Am (M4)  
 2 - 4: 2m (M5) 4-8: 3m (M6)

### lourd

Sollicitation maximale très fréquente, sollicitation permanente moyenne, poids mort important

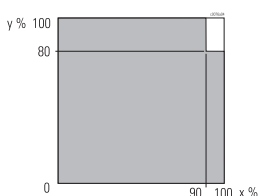
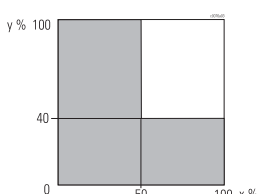
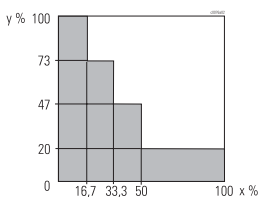
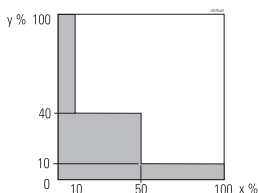
tm: (h/jour)  
 0,25 - 0,5: 1Bm (M3) 0,5-1: 1Am (M4)  
 1 - 2: 2m (M5) 2-4: 3m (M6)

### très lourd

Sollicitation maximale régulière, poids mort très important

tm: (h/jour)  
 0,125-0,25: 1Bm (M3) 0,25-0,5: 1Am (M4)  
 0,5 - 1: 2m (M5) 1-2: 3m (M6)

x = % de la durée de fonctionnement  
y = % de la charge maximale





**Auswahl nach FEM (ISO)**

**Selection to FEM (ISO)**

**Sélection selon FEM (ISO)**

**Beispiel:**

Tragfähigkeit: 5000 kg  
Hubhöhe 10 m  
Hubgeschwindigkeit ca. 5 m/min  
Mittlerer Hakenweg 5 m  
Arbeitsspiele/Stunde: 10  
Arbeitszeit/Tag: 7 Stunden  
Lastkollektiv: "mittel"

Rechnung:  
 $tm = (2 \times 5 \times 10 \times 7) : (60 \times 5) = 2,33$  h/Tag

Das Lastkollektiv "mittel" und die mittlere Laufzeit  $tm = 2,33$  h/Tag ergeben die Triebwerksgruppe 2m (M5).

Auf Seite 1/12 in der Spalte FEM 9.661 (ISO) / 5000 kg (4/1) kann der geeignete Seilzug ausgewählt werden: z.B. SH 4012-20 4/1.

In den Auswahltabellen der Seiten 1/15, 1/21 und 1/26 sind noch die übrigen Parameter wie Hubhöhe, Hubgeschwindigkeiten und Ausführungen abzuklären.

**Example:**

Working load: 5000 kg  
Height of lift 10 m  
Hoisting speed approx. 5 m/min  
Average hook path 5 m  
Cycles/hour: 10  
Working time/day: 7 hours  
Load spectrum: "medium"

Calculation:  
 $tm = (2 \times 5 \times 10 \times 7) : (60 \times 5) = 2.33$  h/day

The load spectrum "medium" and the average working time  $tm = 2.33$  h/day result in mechanism group 2m (M5).

On page 1/12 a suitable wire rope hoist can be selected from the FEM 9.661 (ISO) / 5000 kg (4/1) column: e.g. SH 4012-20 4/1.

The remaining parameters such as height of lift, lifting speed and designs can be determined in the selection tables on pages 1/15, 1/21 and 1/26.

**Exemple :**

Charge d'utilisation : 5000 kg  
Hauteur de levée 10 m  
Vitesse de levage env. 5 m/min  
Course du crochet moyenne 5 m  
Cycles/heure : 10  
Durée de fonctionnement/jour : 7 h  
Etat de sollicitation : "moyen"

Calcul :  
 $tm = (2 \times 5 \times 10 \times 7) : (60 \times 5) = 2,33$  h/jour

De l'état de sollicitation "moyen" et de la durée de fonctionnement moyenne  $tm = 2,33$  h/jour, il en résulte le groupe de mécanisme 2m (M5).

Vous pouvez sélectionner le palan à câble convenable dans la colonne FEM 9.661 (ISO) / 5000 kg (4/1) : p.ex. SH 4012-20 4/1, voir tableau page 1/12.

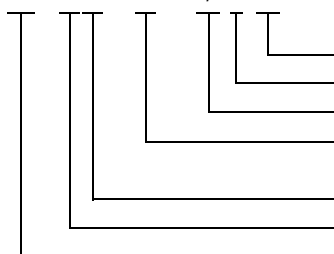
Les autres paramètres, p.ex. hauteur de levée, vitesses de levage et exécutions, sont à clarifier dans les tableaux de sélection sur les pages 1/15, 1/21 et 1/26.

**Typenbezeichnung**

**Type designation**

**Désignation du type**

SH. 4012 - 20 - 2/1-1 L2



Trommellänge  
Anzahl Lastaufnahmemittel  
Einsicherung  
max. Trommelgeschwindigkeit in m/min bei Netzfrequenz 50 Hz  
Trommelzugkraft x 100 [dN]  
Baugröße  
Typ SH.  
SHR mit reduzierter Tragfähigkeit

Drum length  
Number of load-bearing elements  
Reeving  
Max. drum speed in m/min at mains frequency 50 Hz  
Drum pull force x 100 [dN]  
Frame size  
Type SH.  
SHR with reduced working load

Longueur du tambour  
Nombre de crochets  
Mouflage  
Vitesse au tambour maxi. en m/min à fréquence 50 Hz  
Effort de charge au tambour x100 [dN]  
Modèle  
Type SH.  
SHR avec charge d'utilisation réduite



1/1  
 2/1  
 4/1

Einsatzgebiete: Als stationäres Hub- oder Zuggerät oder angebaut an Fahrwerken. Die Seiltrommel ist einrillig für Strangzahlen 1/1, 2/1 und 4/1.

Wenn beim Heben keine Hakenwanderung erwünscht ist, empfiehlt sich die zweirillige Ausführung, siehe 1/21.

Applications: as stationary hoist or towing equipment or mounted on trolleys or crabs. The rope drum is single-grooved for 1/1, 2/1 and 4/1 reevings.

If lateral displacement of the hook during hoisting is not desired, the double-grooved version is to be recommended, see 1/21.

Applications : en tant qu'appareil de levage ou de traction à poste fixe, ou monté sur chariots. Le tambour est à simple enroulement pour les mouflages 1/1, 2/1 et 4/1.

Pour une montée-descente du crochet sans déplacement latéral, nous recommandons l'exécution à double enroulement, voir 1/21.

### Auswahltable

Standardprogramm  
 1/1, 2/1, 4/1

### Selection table

Standard programme  
 1/1, 2/1, 4/1

### Tableau de sélection

Programme standard  
 1/1, 2/1, 4/1

kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]						
				Typ Type		kW	*1						kg	m/min	kW	kg	m/min	kg	m/min
				↑	↓														
500	3m M6	24	4/25	+SH 3005-25 L2	0,4/2,9	H33	145	1/28	289	1/35	-	-	-	-	-	-			
		40	(5/30)	1/1 L3	(0,5/3,5)		155												
630	2m M5	24	4/25	+SH 3006-25 L2	0,5/3,6	H33	145	1/28	289	1/35	-	-	-	-	-	-			
		40	(5/30)	1/1 L3	(0,7/4,3)		155												
800	2m M5	24	3,3/20	+SH 3008-20 L2	0,5/3,6	H33	145	1/28	289	1/35	-	-	-	-	-	-			
		40	(4/24)	1/1 L3	(0,7/4,3)		155												
	3m M6	24	3,3/20	SH 4008-20 L2	0,5/3,6	H42	185	1/29	370	1/35	-	-	-	-	-	-			
		40	(4/24)	1/1 L3	(0,7/4,3)		200												
1000	3m M6	12	2/12,5	SH 3005-25 L2	0,4/2,9	H33	145	1/28	265	1/36	295	300	-	325	-	-	1/43		
		20	(2,5/15)	2/1 L3	(0,5/3,5)		155												
	3m M6	12	3,3/20	SH 3005-40 L2	0,5/3,6	H42	155	1/28	275	1/36	305	310	-	335	-	-	1/43		
		20	(4/24)	1/1 L3	(0,7/4,3)		165		290		320	-	345	-	-				
1250	2m M5	12	2/12,5	SH 3006-25 L2	0,5/3,6	H33	145	1/28	265	1/36	295	300	-	325	-	-	1/43		
		20	(2,5/15)	2/1 L3	(0,7/4,3)		155												
	2m M5	12	3,3/20	SH 3006-40 L2	0,7/4,5	H42	155	1/28	275	1/36	305	310	-	335	-	-	1/43		
		20	(4/24)	1/1 L3	(0,9/5,4)		165		290		320	-	345	-	-				
1600	2m M5	12	1,6/10	SH 3008-20 L2	0,5/3,6	H33	145	1/28	265	1/36	295	300	-	325	-	-	1/43		
		20	(2/12)	2/1 L3	(0,7/4,3)		155												
	2m M5	12	2,6/16	SH 3008-32 L2	0,7/4,5	H42	155	1/28	275	1/36	305	310	-	335	-	-	1/43		
		20	(3,1/19)	1/1 L3	(0,9/5,4)		165		290		320	-	345	-	-				
	1Am M4	24	2,6/16	SH 4016-16 L2	0,7/4,5	H42	185	1/29	370	1/35	-	-	-	-	-	-			
		40	(3,2/19)	1/1 L3	(0,9/5,4)		200												
	3m M6	12	2/12,5	SH 4008-25 L2	0,5/3,6	H42	190	1/29	305	1/37	340	345	-	375	-	-	1/44		
		20	(2,5/15)	2/1 L3	(0,7/4,3)		205		332		365	-	397	-	-				
	3m M6	12	3,3/20	SH 4008-40 L2	1,0/6,0	H62	235	1/29	345	1/37	380	385	-	415	-	-	1/44		
		20	(4/24)	2/1 L3	(1,2/7,2)		250												
	3m M6	24	3,3/20	SH 5016-20 L2	1,0/6,0	H71	435	1/30	565	1/35	-	-	-	-	-	-			
		40	(4/24)	1/1 L3	(1,2/7,2)		470		605		-	-	-	-	-				
		80		L4			530		723		-	-	-	-	-				
2000	3m M6	6	1/6,3	SH 3005-25 L2	0,4/2,9	H33	160	1/28	280	1/36	310	315	-	340	-	-	1/43		
		10	(1,2/7,5)	4/1 L3	(0,5/3,5)		170												
	3m M6	6	1,6/10	SH 3005-40 L2	0,5/3,6	H42	170	1/28	290	1/36	320	325	-	350	-	-	1/43		
		10	(2/12)	4/1 L3	(0,7/4,3)		180		305		-	335	-	360	-	-			

( ) 60 Hz  
 + Ohne Überlastabschaltung. Dies ist nach EG-Maschinenrichtlinie bei Traglasten <1000 kg zulässig.  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 + Without overload cut-off. In compliance with EC machinery directive, this is permissible with lifting capacities <1000 kg  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 + Sans limiteur de charge. Admissible selon la directive de la CE relative aux machines pour les capacités de charge <1000 kg.  
 \*1 Type de moteur de levage







**Seilzüge SH**  
**SH Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble SH**

Standardprogramm 1/1, 2/1, 4/1  
 Standard Programme 1/1, 2/1, 4/1  
 Programmes standard 1/1, 2/1, 4/1



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]							
				Typ Type		kW	*1							kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	kg	m/min
				kg	m/min																
2000	2m M5	12	2/12,5	SH 4010-25 L2	0,7/4,5	H42	190	1/29	305	1/37	340	345	-	375	-	-	1/44				
		20	(2,5/15)	L3	(0,9/5,4)		205											-	395	-	-
	2m M5	12	3,3/20	SH 4010-40 L2	1,2/7,5	H62	235	1/29	345	1/37	380	385	-	425	-	-	1/44				
		20	(4/24)	L3	(1,4/9,0)		250											-	435	-	-
	2m M5	24	3,3/20	SH 5020-20 L2	1,2/7,5	H71	435	1/30	565	1/35	-	-	-	-	-	-	-	-			
		40	(4/24)	L3	(1,4/9,0)		470														
		80		L4			530														
	2500	2m M5	6	1/6,3	SH 3006-25 L2	0,5/3,6	H33	160	1/28	280	1/36	310	315	-	340	-	-	1/43			
			10	(1,2/7,5)	L3	(0,7/4,3)		170											-	350	-
2m M5		6	1,6/10	SH 3006-40 L2	0,7/4,5	H42	170	1/28	290	1/36	320	325	-	350	-	-	1/43				
		10	(2/12)	L3	(0,9/5,4)			180											-	360	-
2m M5		12	1,6/10	SH 4012-20 L2	0,7/4,5	H42	190	1/29	305	1/37	340	345	-	375	-	-	1/44				
		20	(2/12)	L3	(0,9/5,4)			205											-	395	-
2m M5		12	2,6/16	SH 4012-32 L2	1,2/7,5	H62	235	1/29	345	1/37	380	385	-	415	-	-	1/44				
		20	(3,1/19)	L3	(1,4/9,0)			250											-	435	-
2m M5		24	3,3/20	SH 5025-20 L2	1,4/9,0	H71	435	1/30	565	1/35	-	-	-	-	-	-	-	-			
		40	(4/24)	L3	(1,6/11,0)		470														
	80		L4		530																
3200	2m M5	6	0,8/5	SH 3008-20 L2	0,5/3,6	H33	160	1/28	280	1/36	310	315	-	340	-	-	1/43				
		10	(1/6)	L3	(0,7/4,3)		170											-	350	-	-
	2m M5	6	1,3/8	SH 3008-32 L2	0,7/4,5	H42	170	1/28	290	1/36	320	325	-	350	-	-	1/43				
		10	(1,6/9,6)	L3	(0,9/5,4)			180											-	360	-
	3m M6	6	1/6,3	SH 4008-25 L2	0,5/3,6	H42	205	1/29	330	1/37	360	365	-	395	-	-	1/44				
		10	(1,2/7,5)	L3	(0,7/4,3)			220											-	415	-
	3m M6	6	1,6/10	SH 4008-40 L2	1,0/6,0	H62	250	1/29	370	1/37	400	405	-	435	-	-	1/44				
		10	(2/12)	L3	(1,2/7,2)			265											-	455	-
	1Am M4	12	1,3/8	SH 4016-16 L2	0,7/4,5	H42	205	1/29	330	1/37	360	365	-	395	-	-	1/44				
		20	(1,5/9,6)	L3	(0,9/5,4)			220											-	415	-
	1Am M4	12	2/12,5	SH 4016-25 L2	1,2/7,5	H62	250	1/29	370	1/37	400	405	-	435	-	-	1/44				
20		(2,5/15)	L3	(1,4/9,0)			265											-	455	-	-
1Am M4	24	2,6/16	SH 5032-16 L2	1,4/9,0	H71	460	1/30	590	1/35	-	-	-	-	-	-	-	-				
	40	(3,2/19)	L3	(1,6/11,0)		495															
	80		L4			555															
3m M6	12	2/12,5	SH 5016-25 L2	1,2/7,5	H71	410	1/30	735	1/38	705	715	-	760	790	-	-	1/45				
	20	(2,5/15)	L3	(1,4/9,0)		440															
	40		L4			550															
3m M6	12	3,3/20	SH 5016-40 L2	2,0/12,0	H72	440	1/30	765	1/38	735	745	-	790	820	-	-	1/45				
	20	(4/24)	L3	(2,3/14,0)		470															
	40		L4			580															
4000	2m M5	6	1/6,3	SH 4010-25 L2	0,7/4,5	H42	205	1/29	330	1/37	360	365	-	395	-	-	1/44				
		10	(1,2/7,5)	L3	(0,9/5,4)		220											-	415	-	-
	2m M5	6	1,6/10	SH 4010-40 L2	1,2/7,5	H62	250	1/29	370	1/37	400	405	-	435	-	-	1/44				
		10	(2/12)	L3	(1,4/9,0)			265											-	455	-
	2m M5	12	2/12,5	SH 5020-25 L2	1,4/9,0	H71	410	1/30	735	1/38	705	715	-	760	790	-	-	1/45			
		20	(2,5/15)	L3	(1,6/11,0)		440														
		40		L4			550														
	2m M5	12	3,3/20	SH 5020-40 L2	2,5/15,0	H72	440	1/30	765	1/38	735	745	-	790	820	-	-	1/45			
		20	(4/24)	L3	(3,0/18,0)		470														
		40		L4			580														
3m M6	24	2/12,5	SH 6040-12 L2	1,4/9,0	H71	810	1/32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	40	(2,5/15)	L3	(1,6/11,0)		885															
	80		L4			1115															
	120		L5			1230															
3m M6	24	3,3/20	SH 6040-20 L2	2,5/15,0	H72	840	1/32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	40	(4/24)	L3	(3,0/18,0)		915															
	80		L4			1145															
		120		L5		1260															

( ) 60 Hz  
 \* Auf Anfrage  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 \* On request  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 \* Sur demande  
 \*1 Type de moteur de levage





kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]										
				Type	kW	*1	kg							m/min	kW	kg	m/min	kW	1250	1400	1800	2240	2800	3150
																			kg	kg	kg	kg	kg	kg
				Typ Type																				
5000	2m M5	6 10	0,8/5 (1/6)	SH 4012-20 4/1 L2 L3	0,7/4,5 (0,9/5,4)	H42	205 220	1/29	330 357	1/37	360 -	365 385	- -	395 415	- -	- -	1/44							
	2m M5	6 10	1,3/8 (1,6/9,6)	SH 4012-32 4/1 L2 L3	1,2/7,5 (1,4/9,0)	H62	250 265	1/29	370 397	1/37	400 -	405 425	- -	435 455	- -	- -	1/44							
	2m M5	12 20 40	1,6/10 (2/12)	SH 5025-20 2/1 L2 L3 L4	1,4/9,0 (1,6/11,0)	H71	410 440 550	1/30	735 775 990	1/38	705 -	715 735	- -	760 780 870	790 810 900	- -	1/45							
	2m M5	12 20 40	2,6/16 (3,1/19)	SH 5025-32 2/1 L2 L3 L4	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	440 470 580	1/30	765 805 1020	1/38	735 -	745 765	- -	790 810 900	820 840 930	- -	1/45							
	2m M5	24 40 80 120	2,6/16 (3,1/19)	SH 6050-16 1/1 L2 L3 L4 L5	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	840 915 1145 1260	1/32	- -	-	-	-	-	-	-	-	-							
	2m M5	24 40 80 120	3,3/20 (4/24)	SH 6050-20 1/1 L2 L3 L4 L5	3,1/19,0 (3,7/23,0)	H73	860 935 1165 1280	1/32	- -	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	2m M5	17 28,5 57 85,5	1,6/10 (2/12)	SHR6025-20 2/1 L2 L3 L4 L5	1,4/9,0 (1,6/11,0)	H71	770 825 1015 1080	1/31	1320 1480 1730 -	1/40	1110 -	1130 1170	1160 1210	1205 1250 1365 -	1260 1305 1420 -	1295 1340 1450 1700	1/47							
	2m M5	17 28,5 57 85,5	2,6/16 (3,1/19)	SHR6025-32 2/1 L2 L3 L4 L5	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	790 845 1035 1100	1/31	1340 1500 1750 -	1/40	1130 -	1150 1190	1180 1230	1225 1270 1385 -	1280 1325 1440 -	1315 1360 1470 1720	1/47							
	2m M5	17 28,5 57 85,5	3,3/20 (4/24)	SHR6025-40 2/1 L2 L3 L4 L5	3,1/19,0 (3,7/23,0)	H73	810 865 1055 1120	1/31	1370 1530 1780 -	1/40	1150 -	1170 1210	1200 1250	1245 1290 1405 -	1300 1345 1460 -	1335 1380 1490 1740	1/47							
	6300	1Am M4	6 10	0,6/4 (0,7/4,8)	SH 4016-16 4/1 L2 L3	0,7/4,5 (0,9/5,4)	H42	205 220	1/29	330 357	1/37	360 -	365 -	- -	395 415	- -	- -	1/44						
1Am M4		6 10	1/6,3 (1,2/7,5)	SH 4016-25 4/1 L2 L3	1,2/7,5 (1,4/9,0)	H62	250 265	1/29	370 397	1/37	400 -	405 -	- -	435 455	- -	- -	1/44							
3m M6		6 10 20	1/6,3 (1,2/7,5)	SH 5016-25 4/1 L2 L3 L4	1,2/7,5 (1,4/9,0)	H71	465 500 570	1/30	755 795 960	1/38	745 -	755 775	- -	800 820 860	820 840 890	- -	1/45							
3m M6		6 10 20	1,6/10 (2/12)	SH 5016-40 4/1 L2 L3 L4	2,0/12,0 (2,3/14,0)	H72	495 530 600	1/30	785 825 990	1/38	775 -	785 805	- -	830 850 890	850 870 920	- -	1/45							
1Am M4		12 20 40	2/12,5 (2,5/15)	SH 5032-25 2/1 L2 L3 L4	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	440 470 580	1/30	795 835 -	1/39	820 -	830 860	- -	910 940 1070	950 980 1110	- -	1/46							
1Am M4		24 40 80 120	2/12,5 (2,5/15)	SH 6063-12 1/1 L2 L3 L4 L5	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	840 915 1145 1260	1/32	- -	-	-	-	-	-	-	-	-							
1Am M4		24 40 80 120	3,3/20 (4/24)	SH 6063-20 1/1 L2 L3 L4 L5	3,8/24,0 (4,5/29,0)	H73	860 935 1165 1280	1/32	- -	-	-	-	-	-	-	-	-							
2m M5		17 28,5 57 85,5	1,3/8 (1,5/9,6)	SHR6032-16 2/1 L2 L3 L4 L5	1,4/9,0 (1,6/11,0)	H71	770 825 1015 1080	1/31	1320 1480 1730 -	1/40	1110 -	1130 1170	1160 1210	1205 1250 1365 -	1260 1305 1420 -	1295 1340 1450 1700	1/47							
2m M5		17 28,5 57 85,5	2/12,5 (2,5/15)	SHR6032-25 2/1 L2 L3 L4 L5	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	790 845 1035 1100	1/31	1340 1500 1750 -	1/40	1130 -	1150 1190	1180 1230	1225 1270 1385 -	1280 1325 1440 -	1315 1360 1470 1720	1/47							

1

SH\_28.FM  
 ( ) 60 Hz  
 \* Auf Anfrage  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 \* On request  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 \* Sur demande  
 \*1 Type de moteur de levage



**Seilzüge SH**  
**SH Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble SH**

Standardprogramm 1/1, 2/1, 4/1  
 Standard Programme 1/1, 2/1, 4/1  
 Programmes standard 1/1, 2/1, 4/1



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]						m/min					
				Type	kW	*1	kg							m/min	kW	kg	m/min	kW	1250		1400	1800	2240	2800	3150
																			kg						
6300	2m M5	17	3,3/20	SHR6032-40	L2	3,8/24,0	H73	810	1/31	1370	1/40	1150	1170	1200	1245	1300	1335	1/47							
		28,5	(4/24)	2/1	L3	(4,5/29,0)		865		1530		-	1210	1250	1290	1345	1380								
		57			L4			1055		1780		-	-	-	1405	1460	1490								
		85,5			L5			1120		-		-	-	-	-	-	1740								
8000	2m M5	6	1/6,3	SH 5020-25	L2	1,4/9,0	H71	465	1/30	755	1/38	745	755	-	800	820	-	1/45							
		10	(1,2/7,5)	4/1	L3	(1,6/11,0)		500		795		-	775	-	820	840	-								
		20			L4			570		960		-	-	-	860	890	-								
		6	1,6/10	SH 5020-40	L2	2,5/15,0	H72	495	1/30	785	1/38	775	785	-	830	850	-								
		10	(2/12)	4/1	L3	(3,0/18,0)		530		825		-	805	-	850	870	-								
		20			L4			600		990		-	-	-	890	920	-								
	1Am M4	17	1/6,3	SHR6040-12	L2	1,4/9,0	H71	770	1/31	1320	1/40	1110	1130	1160	1205	1260	1295	1/47							
		28,5	(1,2/7,5)	2/1	L3	(1,6/11,0)		825		1480		-	1170	1210	1250	1305	1340								
		57			L4			1015		1730		-	-	-	1365	1420	1450								
		85,5			L5			1080		-		-	-	-	-	-	1700								
	1Am M4	17	1,6/10	SHR6040-20	L2	2,5/15,0	H72	790	1/31	1340	1/40	1130	1150	1180	1225	1280	1315	1/47							
		28,5	(2/12)	2/1	L3	(3,0/18,0)		845		1500		-	1190	1230	1270	1325	1360								
		57			L4			1035		1750		-	-	-	1385	1440	1470								
		85,5			L5			1100		-		-	-	-	-	-	1720								
	1Am M4	17	2,6/16	SHR6040-32	L2	3,8/24,0	H73	810	1/31	1370	1/40	1150	1170	1200	1245	1300	1335	1/47							
		28,5	(3,1/19)	2/1	L3	(4,5/29,0)		865		1530		-	1210	1250	1290	1345	1380								
		57			L4			1055		1780		-	-	-	1405	1460	1490								
		85,5			L5			1120		-		-	-	-	-	-	1740								
	3m M6	12	1/6,3	SH 6040-12	L2	1,4/9,0	H71	770	1/33	1400	1/41	1195	1215	1250	1290	1345	1380	1/48							
		20	(1,2/7,5)	2/1	L3	(1,6/11,0)		825		1580		-	1275	1310	1355	1410	1440								
		40			L4			1015		1870		-	-	-	1510	1565	1600								
		60			L5			1080		-		-	-	-	1720	1755									
	3m M6	12	1,6/10	SH 6040-20	L2	2,5/15,0	H72	880	1/33	1420	1/41	1215	1235	1270	1310	1365	1400	1/48							
		20	(2/12)	2/1	L3	(3,0/18,0)		955		1600		-	1295	1330	1375	1430	1460								
		40			L4			1185		1890		-	-	-	1530	1585	1620								
		60			L5			1300		-		-	-	-	1740	1775									
	3m M6	12	2,6/16	SH 6040-32	L2	3,8/24,0	H73	900	1/33	1450	1/41	1235	1255	1290	1330	1385	1420	1/48							
		20	(3,1/19)	2/1	L3	(4,5/29,0)		975		1630		-	1315	1350	1395	1450	1480								
		40			L4			1205		1920		-	-	-	1550	1605	1640								
		60			L5			1320		-		-	-	-	1760	1795									
10000	2m M5	6	0,8/5	SH 5025-20	L2	1,4/9,0	H71	465	1/30	755	1/38	745	755	-	800	820	-	1/45							
		10	(1/6)	4/1	L3	(1,6/11,0)		500		795		-	775	-	820	840	-								
		20			L4			570		960		-	-	-	890	-	-								
		6	1,3/8	SH 5025-32	L2	2,5/15,0	H72	495	1/30	785	1/38	775	785	-	830	850	-								
		10	(1,6/9,6)	4/1	L3	(3,0/18,0)		530		825		-	805	-	850	870	-	1/45							
		20			L4			600		990		-	-	-	920	-	-								
	2m M5	8,5	0,8/5	SHR6025-20	L2	1,4/9,0	H71	850	1/31	1400	1/40	1295	1315	1350	1395	1445	1480	1/47							
		14	(1/6)	4/1	L3	(1,6/11,0)		905		1560		-	1360	1395	1440	1490	1525								
		28,5			L4			1095		1810		-	-	-	1555	1605	1640								
		42,5			L5			1160		-		-	-	-	-	-	1870								
	2m M5	8,5	1,3/8	SHR6025-32	L2	2,5/15,0	H72	870	1/31	1420	1/40	1315	1335	1370	1415	1465	1500	1/47							
		14	(1,6/9,6)	4/1	L3	(3,0/18,0)		925		1580		-	1380	1415	1460	1510	1545								
		28,5			L4			1115		1830		-	-	-	1575	1625	1660								
		42,5			L5			1180		-		-	-	-	-	-	1890								
	2m M5	8,5	1,6/10	SHR6025-40	L2	3,1/19,0	H73	890	1/31	1450	1/40	1335	1355	1390	1435	1485	1520	1/47							
		14	(2/12)	4/1	L3	(3,7/23,0)		945		1610		-	1400	1435	1480	1530	1565								
		28,5			L4			1135		1860		-	-	-	1595	1645	1680								
		42,5			L5			1200		-		-	-	-	-	-	1910								
	2m M5	12	1,3/8	SH 6050-16	L2	2,5/15,0	H72	880	1/33	1420	1/41	1215	1235	1270	1310	1365	1400	1/48							
		20	(1,6/9,6)	2/1	L3	(3,0/18,0)		955		1600		-	1295	1330	1375	1430	1460								
		40			L4			1185		1890		-	-	-	1530	1585	1620								
		60			L5			1300		-		-	-	-	1740	1775									
	2m M5	12	2/12,5	SH 6050-25	L2	3,8/24,0	H73	900	1/33	1450	1/41	1235	1255	1290	1330	1385	1420	1/48							
		20	(2,5/15)	2/1	L3	(4,5/29,0)		975		1630		-	1315	1350	1395	1450	1480								
		40			L4			1205		1920		-	-	-	1550	1605	1640								
		60			L5			1320		-		-	-	-	1760	1795									

( ) 60 Hz  
 \* Auf Anfrage  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 \* On request  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 \* Sur demande  
 \*1 Type de moteur de levage



kg	FEM ISO	m	HW	50 Hz (60 Hz)					kW		kW		Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]						kg		
				m/min	Typ Type	kW	*1	kg	m	kg	m	kW	kg	m	1250	1400	1800	2240		2800	3150
															kg						kg
10000	2m M5	12	2,6/16	SH 6050-32	L2	5,0/30,0	H91	910	1/33	-	-	1245	1265	1300	1340	1395	1430	1/48			
		20	(3,1/19)	2/1	L3	(6,0/36,0)		995		-	-	-	1325	1360	1405	1460	1490				
		40			L4			1215		-	-	-	-	-	1560	1615	1650				
	2m M5	12	3,3/20	SH 6050-40	L2	5,6/38,0	H92	1010	1/33	-	-	1345	1365	1400	1440	1495	1530	1/48			
		20	(4/24)	2/1	L3	(6,8/46,0)		1095		-	-	-	1425	1460	1505	1560	1590				
		40			L4			1315		-	-	-	-	-	1660	1715	1750				
12500	1Am M4	6	1/6,3	SH 5032-25	L2	2,5/15,0	H72	510	1/30	815	1/39	860	870	-	950	990	-	1/46			
		10	(1,2/7,5)	4/1	L3	(3,0/18,0)		545		855		-	900	-	980	1020	-				
		20			L4			615		-		-	-	-	1060	1100	-				
	2m M5	8,5	0,6/4	SHR 6032-16	L2	1,4/9,0	H71	850	1/31	1400	1/40	1295	1315	1350	1395	1445	1480	1/47			
		14	(0,7/4,8)	4/1	L3	(1,6/11,0)		905		1560		-	1360	1395	1440	1490	1525				
		28,5			L4			1095		1810		-	-	-	1555	1605	1640				
	2m M5	8,5	1/6,3	SHR 6032-25	L2	2,5/15,0	H72	870	1/31	1420	1/40	1315	1335	1370	1415	1465	1500	1/47			
		14	(1,2/7,5)	4/1	L3	(3,0/18,0)		925		1580		-	1380	1415	1460	1510	1545				
		28,5			L4			1115		1830		-	-	-	1575	1625	1660				
	2m M5	8,5	1,6/10	SHR 6032-40	L2	3,8/24,0	H73	890	1/31	1450	1/40	1335	1355	1390	1435	1485	1520	1/47			
		14	(2/12)	4/1	L3	(4,5/29,0)		945		1610		-	1400	1435	1480	1530	1565				
		28,5			L4			1135		1860		-	-	-	1595	1645	1680				
	1Am M4	12	1/6,3	SH 6063-12	L2	2,5/15,0	H72	880	1/33	1420	1/41	1215	1235	1270	1310	1365	1400	1/48			
		20	(1,2/7,5)	2/1	L3	(3,0/18,0)		955		1600		-	1295	1330	1375	1430	1460				
		40			L4			1185		1890		-	-	-	1530	1585	1620				
	1Am M4	12	1,6/10	SH 6063-20	L2	3,8/24,0	H73	900	1/33	1450	1/41	1235	1255	1290	1330	1385	1420	1/48			
		20	(2/12)	2/1	L3	(4,5/29,0)		975		1630		-	1315	1350	1395	1450	1480				
		40			L4			1205		1920		-	-	-	1550	1605	1640				
1Am M4	12	2/12,5	SH 6063-25	L2	5,0/30,0	H91	910	1/33	1420	1/41	1245	1265	1300	1340	1395	1430	1/48				
	20	(2,5/15)	2/1	L3	(6,0/36,0)		995		1600		-	1325	1360	1405	1460	1490					
	40			L4			1215		1890		-	-	-	1560	1615	1650					
1Am M4	12	2,6/16	SH 6063-32	L2	5,6/38,0	H92	1010	1/33	-	-	1345	1365	1400	1440	1495	1530	1/48				
	20	(3,1/19)	2/1	L3	(6,8/46,0)		1095		-	-	-	1425	1460	1505	1560	1590					
	40			L4			1315		-	-	-	-	-	1660	1715	1750					
16000	1Am M4	8,5	0,5/3,1	SHR 6040-12	L2	1,4/9,0	H71	850	1/31	1400	1/40	1295	1315	1350	1395	1445	1480	1/47			
		14	(0,6/3,7)	4/1	L3	(1,6/11,0)		905		1560		-	1360	1395	1440	1490	1525				
		28,5			L4			1095		1810		-	-	-	1605	1640	-				
	1Am M4	8,5	0,8/5	SHR 6040-20	L2	2,5/15,0	H72	870	1/31	1420	1/40	1315	1335	1370	1415	1465	1500	1/47			
		14	(1/6)	4/1	L3	(3,0/18,0)		925		1580		-	1380	1415	1460	1510	1545				
		28,5			L4			1115		1830		-	-	-	1625	1660	-				
	1Am M4	8,5	1,3/8	SHR 6040-32	L2	3,8/24,0	H73	890	1/31	1450	1/40	1335	1355	1390	1435	1485	1520	1/47			
		14	(1,6/9,6)	4/1	L3	(4,5/29,0)		945		1610		-	1400	1435	1480	1530	1565				
		28,5			L4			1135		1860		-	-	-	1645	1680	-				
	3m M6	6	0,5/3,1	SH 6040-12	L2	1,4/9,0	H71	1010	1/33	2170	1/42	-	1520	1565	1620	1685	1725	1/48			
		10	(0,6/3,7)	4/1	L3	(1,6/11,0)		1085		2380		-	1580	1690	1680	1750	1790				
		20			L4			1315		2870	*2	-	-	-	1835	1905	1945				
	3m M6	6	0,8/5	SH 6040-20	L2	2,5/15,0	H72	1030	1/33	2190	1/42	-	1540	1585	1640	1705	1745	1/48			
		10	(1/6)	4/1	L3	(3,0/18,0)		1105		2400		-	1600	1650	1700	1770	1810				
		20			L4			1335		2890	*2	-	-	-	1855	1925	1965				
	3m M6	6	1,3/8	SH 6040-32	L2	3,8/24,0	H73	1050	1/33	2250	1/42	-	1600	1650	1700	1770	1810	1/48			
		10	(1,6/9,6)	4/1	L3	(4,5/29,0)		1125		2460		-	1665	1710	1765	1830	1870				
		20			L4			1355		2850	*2	-	-	-	1920	1985	2025				
3m M6	30			L5			1470		3200		-	-	-	-	-	2180					

( ) 60 Hz  
 \* Auf Anfrage  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*2 Fahrwerk "normale Bauhöhe"

( ) 60 Hz  
 \* On request  
 \*1 Hoist motor type  
 \*2 "Standard headroom" trolley

( ) 60 Hz  
 \* Sur demande  
 \*1 Type de moteur de levage  
 \*2 Chariot "hauteur perdue normale"





**Seilzüge SH**  
**SH Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble SH**

Standardprogramm 1/1, 2/1, 4/1  
 Standard Programme 1/1, 2/1, 4/1  
 Programmes standard 1/1, 2/1, 4/1



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m	kW	kg	m	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]						m				
				Type	kW	*1	kg							m	kW	kg	m							
													1250	1400	1800	2240	2800	3150						
													kg											
<b>20000</b>	2m	6	0,6/4	SH 6050-16	L2	2,5/15,0	H72	1030	1/33	C070	2190	1/42	C070	-	1540	1585	1640	1705	1745	1/48				
	M5	10	(0,7/4,8)	4/1	L3	(3,0/18,0)		1105			2400	*2		-	1600	1650	1700	1770	1810					
		20			L4			1335			2890			-	-	-	1855	1925	1965					
		30			L5			1450			3140			-	-	-	-	-	2120					
	2m	6	1/6,3	SH 6050-25	L2	3,8/24,0	H73	1050	1/33		2250	1/42		-	1600	1650	1700	1770	1810	1/48				
	M5	10	(1,2/7,5)	4/1	L3	(4,5/29,0)		1125			2460	*2		-	1665	1710	1765	1830	1870					
		20			L4			1355			2850			-	-	-	1920	1985	2025					
		30			L5			1470			3200			-	-	-	-	-	2180					
	2m	6	1,3/8	SH 6050-32	L2	5,0/30,0	H91	1060	1/33		2250	1/42		-	1615	1660	1715	1780	1820	1/48				
	M5	10	(1,6/9,6)	4/1	L3	(6,0/36,0)		1145			2470	*2		-	1675	1725	1775	1845	1885					
		20			L4			1365			2850			-	-	-	1930	2000	2040					
		30			L5			1580			3200			-	-	-	-	-	2195					
	2m	6	1,6/10	SH 6050-40	L2	5,6/38,0	H92	1160	1/33		2350	1/42		-	1715	1760	1815	1880	1920	1/48				
	M5	10	(2/12)	4/1	L3	(6,8/46,0)		1245			2570	*2		-	1775	1825	1875	1945	1985					
		20			L4			1465			2950			-	-	-	2030	2100	2140					
		30			L5			1680			3300			-	-	-	-	-	2295					
<b>25000</b>	1Am	6	0,5/3,1	SH 6063-12	L2	2,5/15,0	H72	1030	1/33	C070	2190	1/42	C070	-	1540	1585	1640	1705	1745	1/48				
	M4	10	(0,6/3,7)	4/1	L3	(3,0/18,0)		1105			2400	*2		-	1600	1650	1700	1770	1810					
		20			L4			1335			2890			-	-	-	1925	1965						
		30			L5			1450			3140			-	-	-	-	-						
	1Am	6	0,8/5	SH 6063-20	L2	3,8/24,0	H73	1050	1/33		2250	1/42		-	1600	1650	1700	1770	1810	1/48				
	M4	10	(1/6)	4/1	L3	(4,5/29,0)		1125			2460	*2		-	1665	1710	1765	1830	1870					
		20			L4			1355			2850			-	-	-	1985	2025						
		30			L5			1470			3200			-	-	-	-	-						
	1Am	6	1/6,3	SH 6063-25	L2	5,0/30,0	H91	1060	1/33		2250	1/42		-	1615	1660	1715	1780	1820	1/48				
	M4	10	(1,2/7,5)	4/1	L3	(6,0/36,0)		1145			2470	*2		-	1675	1725	1775	1845	1885					
		20			L4			1365			2850			-	-	-	2000	2040						
		30			L5			1580			3200			-	-	-	-	-						
	1Am	6	1,3/8	SH 6063-32	L2	5,6/38,0	H92	1160	1/33		2350	1/42		-	1715	1760	1815	1880	1920	1/48				
	M4	10	(1,6/9,6)	4/1	L3	(6,8/46,0)		1245			2570	*2		-	1775	1825	1875	1945	1985					
		20			L4			1465			2950			-	-	-	2100	2140						
		30			L5			1680			3300			-	-	-	-	-						

( ) 60 Hz  
 \* Auf Anfrage  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*2 Fahrwerk "normale Bauhöhe"

( ) 60 Hz  
 \* On request  
 \*1 Hoist motor type  
 \*2 "Standard headroom" trolley

( ) 60 Hz  
 \* Sur demande  
 \*1 Type de moteur de levage  
 \*2 Chariot "hauteur perdue normale"



2/2-1

4/2-1

8/2-1

Wenn keine Hakenwanderung beim Heben und Senken erwünscht ist, empfiehlt sich ein Seilzug mit "zweirilliger Seiltrommel" (Rechts-/Linksgewinde).

Diese Ausführungen sind sowohl in stationärer Ausführung wie auch mit dem Fahrwerksprogramm der "einrilligen" Seilzüge lieferbar, siehe 1/15.

If no lateral hook displacement is desired during lifting and lowering, we recommend a wire rope hoist with double-grooved rope drum (right-/left-hand thread).

These are available both as stationary design and with the programme of trolleys and crabs as on the hoists with single-grooved rope drums, see 1/15.

Quand un déplacement latéral du crochet est à proscrire lors de la montée et de la descente, nous recommandons un palan à câble "à double enroulement" (droite/gauche).

Ces exécutions sont livrables à poste fixe, ou avec le programme des chariots des palans à câble "à simple enroulement", voir 1/15.

**Seilzüge "zweirillig"**  
2/2-1, 4/2-1, 8/2-1

**"Double-grooved" wire rope hoists**  
2/2-1, 4/2-1, 8/2-1

**Palans à câble "à double enroulement"**  
2/2-1, 4/2-1, 8/2-1

kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]														
				Typ Type		kW	*1							kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	1250	1400	1800	2240	2800	3150			
500	3m M6	12,7	4/25	+SH 3005-25 L2	0,4/2,9	H33	145	1/28	285	300	1/35	-	-	-	-	-	-	-										
		22,4	(5/30)	L3	(0,5/3,5)		155																					
630	2m M5	12,7	4/25	+SH 3006-25 L2	0,5/3,6	H33	145	1/28	285	300	1/35	-	-	-	-	-	-	-										
		22,4	(5/30)	L3	(0,7/4,3)		155																					
800	2m M5	12,7	3,3/20	+SH 3008-20 L2	0,5/3,6	H33	145	1/28	285	300	1/35	-	-	-	-	-	-	-										
		22,4	(4/24)	L3	(0,7/4,3)		155																					
	3m M6	11	3,3/20	SH 4008-20 L2	0,5/3,6	H42	185	1/29	370	395	1/35	-	-	-	-	-	-	-										
		21	(4/24)	L3	(0,7/4,3)		200																					
1000	3m M6	6,3	2/12,5	SH 3005-25 L2	0,4/2,9	H33	145	1/28	265	280	1/36	295	300	-	325	-	-	1/43										
		11,2	(2,5/15)	L3	(0,5/3,5)		155																					
		6,3	3,3/20	SH 3005-40 L2	0,5/3,6	H42	155	1/28											275	290	1/36	305	310	-	335	-	-	1/43
11,2	(4/24)	L3	(0,7/4,3)		165																							
1250	2m M5	6,3	2/12,5	SH 3006-25 L2	0,5/3,6	H33	145	1/28	265	280	1/36	295	300	-	325	-	-	1/43										
		11,2	(2,5/15)	L3	(0,7/4,3)		155																					
		6,3	3,3/20	SH 3006-40 L2	0,7/4,5	H42	155	1/28											275	290	1/36	305	310	-	335	-	-	1/43
11,2	(4/24)	L3	(0,9/5,4)		165																							
1600	2m M5	11	3,3/20	SH 4012-20 L2	0,7/4,5	H42	185	1/29	370	395	1/35	-	-	-	-	-	-	-										
		21	(4/24)	L3	(0,9/5,4)		200																					
		6,3	1,6/10	SH 3008-20 L2	0,5/3,6	H33	145	1/28											265	280	1/36	295	300	-	325	-	-	1/43
11,2	(2/12)	L3	(0,7/4,3)		155																							
2000	2m M5	5,5	2/12,5	SH 4016-16 L2	0,7/4,5	H42	185	1/29	370	395	1/35	-	-	-	-	-	-	-										
		10,5	(3,1/19)	L3	(0,9/5,4)		165																					
		5,5	2,6/16	SH 3008-32 L2	0,7/4,5	H42	155	1/28											275	290	1/36	305	310	-	335	-	-	1/43
10,5	(3,1/19)	L3	(0,9/5,4)		165																							
1A	M4	11	2,6/16	SH 4016-16 L2	0,7/4,5	H42	185	1/29	370	395	1/35	-	-	-	-	-	-	-										
		21	(3,2/19)	L3	(0,9/5,4)		200																					
		5,5	2/12,5	SH 4008-25 L2	0,5/3,6	H42	190	1/29											305	332	1/37	340	345	-	375	-	-	1/44
10,5	(2,5/15)	L3	(0,7/4,3)		205																							
3m	M6	5,5	3,3/20	SH 4008-40 L2	1,0/6,0	H62	235	1/29	345	372	1/37	380	385	-	415	-	-	1/44										
		10,5	(4/24)	L3	(1,2/7,2)		250																					
		12,9	3,3/20	SH 5016-20 L2	1,0/6,0	H71	465	1/30											565	605	700	-	-	-	-	-	-	-
24,2	(4/24)	L3	(1,2/7,2)		470																							
52,2	M6	12,9	3,3/20	SH 5016-20 L2	1,0/6,0	H71	465	1/30	565	605	700	-	-	-	-	-	-	-										
		24,2	(4/24)	L3	(1,2/7,2)		470																					
		52,2		L4			530																					

( ) 60 Hz  
 + Ohne Überlastabschaltung. Dies ist nach EG-Maschinenrichtlinie bei Traglasten <1000 kg zulässig.  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 + Without overload cut-off. In compliance with EC machinery directive, this is permissible with lifting capacities <1000 kg  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 + Sans limiteur de charge. Admissible selon la directive de la CE relative aux machines pour les capacités de charge <1000 kg.  
 \*1 Type de moteur de levage





**Seilzüge SH**  
**SH Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble SH**

Seilzüge "zweirillig" 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1  
"Double-Grooved" Wire Rope Hoists 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1  
Palans à câble "à double enroulement" 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]									
				Typ Type	kW	*1	kg							m/min	kW	kg	m/min	1250	1400	1800	2240	2800	3150
																		kg	m/min	kg	m/min	kg	m/min
2500	2m M5	5,5	1,6/10	SH 4012-20 L2	0,7/4,5	H42	190	1/29	305	1/37	340	345	-	375	-	-	1/44						
		10,5	(2/12)	L3	(0,9/5,4)		205											332		345		395	
	2m M5	5,5	2,6/16	SH 4012-32 L2	1,2/7,5	H62	235	1/29	345	1/37	380	385	-	415	-	-	1/44						
3200	1Am M4	5,5	1,3/8	SH 4016-16 L2	0,7/4,5	H42	205	1/29	330	1/37	360	365	-	395	-	-	1/44						
		10,5	(1,5/9,6)	L3	(0,9/5,4)		220											357		400		415	
	1Am M4	5,5	2/12,5	SH 4016-25 L2	1,2/7,5	H62	250	1/29	370	1/37	400	405	-	435	-	-	1/44						
4000	2m M5	6,4	2/12,5	SH 5020-25 L2	1,4/9,0	H71	410	1/30	735	1/38	705	715	-	760	-	-	1/45						
		12,1	(2,5/15)	L3	(1,6/11,0)		440											775		735		780	
	2m M5	6,4	3,3/20	SH 5020-40 L2	2,5/15,0	H72	440	1/30	765	1/38	735	745	-	790	-	-	1/45						
5000	2m M5	6,4	1,6/10	SH 5025-20 L2	1,4/9,0	H71	410	1/30	735	1/38	705	715	-	760	-	-	1/45						
		12,1	(2/12)	L3	(1,6/11,0)		440											775		735		780	
	2m M5	6,4	2,6/16	SH 5025-32 L2	2,5/15,0	H72	440	1/30	765	1/38	735	745	-	790	-	-	1/45						
3m M6	6	12,5	1,6/10	SH 6025-20 L2	1,4/9,0	H71	850	1/33	1400	1/41	1185	1205	1240	1280	1335	1370	1/45						
		28,5	(2/12)	L3	(1,6/11,0)		925											1580		1265		1300	
	44,5		L4			1155		1870		-		-	-	1500	1555	1590	1745						
3m M6	6	12,5	2,6/16	SH 6025-32 L2	2,5/15,0	H72	880	1/33	1420	1/41	1215	1235	1270	1310	1365	1400	1/48						
		28,5	(3,1/19)	L3	(3,0/18,0)		955											1600		1295		1330	
	44,5		L4			1185		1890		-		-	-	1530	1585	1620	1775						
3m M6	6	12,5	3,3/20	SH 6025-40 L2	3,1/19,0	H73	900	1/33	1450	1/41	1235	1255	1290	1330	1385	1420	1/48						
		28,5	(4/24)	L3	(3,7/23,0)		975											1630		1315		1350	
	44,5		L4			1205		1920		-		-	-	1550	1605	1640	1795						
3m M6	12	25	2,6/16	SH 6050-16 L2	2,5/15,0	H72	840	1/32	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
		57	(3,1/19)	L3	(3,0/18,0)		915											-		-		-	
	89		L4			1145		-		-		-		-		-							
3m M6	12	25	3,3/20	SH 6050-20 L2	3,1/19,0	H73	860	1/32	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
		57	(4/24)	L3	(3,7/23,0)		935											-		-		-	
	89		L4			1165		-		-		-		-		-							

( ) 60 Hz  
\*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
\*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
\*1 Type de moteur de levage



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]						m/min				
				Type	kW	*1																		
							1250							1400	1800	2240	2800	3150						
														kg										
														C070		C070								
<b>6300</b>	1Am M4	6,4 12,1 26,1	2/12,5 (2,5/15)	SH 5032-25 4/2-1	L2 L3 L4	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	450 470 530	1/30	795 835 -	1/39	820 - -	830 860 -	- - -	910 940 1020	- - -	- - -	1/46						
	3m M6	6 12,5 28,5 44,5	1,3/8 (1,5/9,6)	SH 6032-16 4/2-1	L2 L3 L4 L5	1,4/9,0 (1,6/11,0)	H71	850 925 1155 1270	1/33	1400 1580 1870 -	1/41	1185 - -	1205 1265 -	1240 1300 -	1280 1345 1500 -	1335 1400 1555 1700	1370 1430 1590 1745	1/48						
	3m M6	6 12,5 28,5 44,5	2/12,5 (2,5/15)	SH 6032-25 4/2-1	L2 L3 L4 L5	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	880 955 1185 1300	1/33	1420 1600 1890 -	1/41	1215 - -	1235 1295 -	1270 1330 -	1310 1375 1530 -	1365 1430 1585 1730	1400 1460 1620 1775	1/48						
	3m M6	6 12,5 28,5 44,5	3,3/20 (4/24)	SH 6032-40 4/2-1	L2 L3 L4 L5	3,8/24,0 (4,5/29,0)	H73	900 975 1205 1320	1/33	1450 1630 1920 -	1/41	1235 - -	1255 1315 -	1290 1350 -	1330 1395 1550 -	1385 1450 1605 1750	1420 1480 1640 1795	1/48						
	1Am M4	12 25 57 89	2/12,5 (2,5/15)	SH 6063-12 2/2-1	L2 L3 L4 L5	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	840 915 1145 1260	1/32	- - - -	-	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	-						
	1Am M4	12 25 57 89	3,3/20 (4/24)	SH 6063-20 2/2-1	L2 L3 L4 L5	3,8/24,0 (4,5/29,0)	H73	860 935 1165 1280	1/32	- - - -	-	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	-						
<b>8000</b>	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	1/6,3 (1,2/7,5)	SH 6040-12 4/2-1	L2 L3 L4 L5	1,4/9,0 (1,6/11,0)	H71	850 925 1155 1270	1/33	1400 1580 1870 -	1/41	1185 - -	1205 1265 -	1240 1300 -	1280 1345 1500 -	1335 1400 1555 1700	1370 1430 1590 1745	1/48						
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	1,6/10 (2/12)	SH 6040-20 4/2-1	L2 L3 L4 L5	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	880 955 1185 1300	1/33	1420 1600 1890 -	1/41	1215 - -	1235 1295 -	1270 1330 -	1310 1375 1530 -	1365 1430 1585 1730	1400 1460 1620 1775	1/48						
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	2,6/16 (3,1/19)	SH 6040-32 4/2-1	L2 L3 L4 L5	3,8/24,0 (4,5/29,0)	H73	900 975 1205 1320	1/33	1450 1630 1920 -	1/41	1235 - -	1255 1315 -	1290 1350 -	1330 1395 1550 -	1385 1450 1605 1750	1420 1480 1640 1795	1/48						
<b>10000</b>	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	1,3/8 (1,6/9,6)	SH 6050-16 4/2-1	L2 L3 L4 L5	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	880 955 1185 1300	1/33	1420 1600 1890 -	1/41	1215 - -	1235 1295 -	1270 1330 -	1310 1375 1530 -	1365 1430 1585 1730	1400 1460 1620 1775	1/48						
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	2/12,5 (2,5/15)	SH 6050-25 4/2-1	L2 L3 L4 L5	3,8/24,0 (4,5/29,0)	H73	900 975 1205 1320	1/33	1450 1630 1920 -	1/41	1235 - -	1255 1315 -	1290 1350 -	1330 1395 1550 -	1385 1450 1605 1750	1420 1480 1640 1795	1/48						
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	2,6/16 (3,1/19)	SH 6050-32 4/2-1	L2 L3 L4 L5	5,0/30,0 (6,0/36,0)	H91	910 995 1215 1430	1/33	- - - -	-	1245 - -	1265 1325 -	1300 1360 -	1340 1405 1560 -	1395 1460 1615 1770	1430 1490 1650 1805	1/48						
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	3,3/20 (4/24)	SH 6050-40 4/2-1	L2 L3 L4 L5	5,6/38,0 (6,8/46,0)	H92	1010 1095 1315 1530	1/33	- - - -	-	1345 - -	1365 1425 -	1400 1460 -	1440 1505 1660 -	1495 1560 1715 1870	1530 1590 1750 1905	1/48						
<b>12500</b>	1Am M4	6 12,5 28,5 44,5	1/6,3 (1,2/7,5)	SH 6063-12 4/2-1	L2 L3 L4 L5	2,5/15,0 (3,0/18,0)	H72	880 955 1185 1300	1/33	1420 1600 1890 -	1/41	1215 - -	1235 1295 -	1270 1330 -	1310 1375 1530 -	1365 1430 1585 1730	1400 1460 1620 1775	1/48						
	1Am M4	6 12,5 28,5 44,5	1,6/10 (2/12)	SH 6063-20 4/2-1	L2 L3 L4 L5	3,8/24,0 (4,5/29,0)	H73	900 975 1205 1320	1/33	1450 1630 1920 -	1/41	1235 - -	1255 1315 -	1290 1350 -	1330 1395 1550 -	1385 1450 1605 1750	1420 1480 1640 1795	1/48						

1



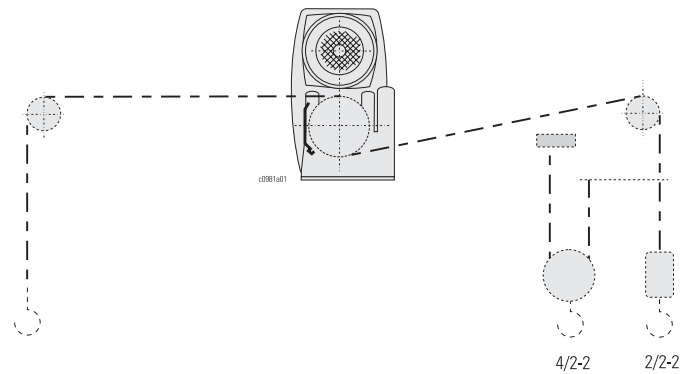
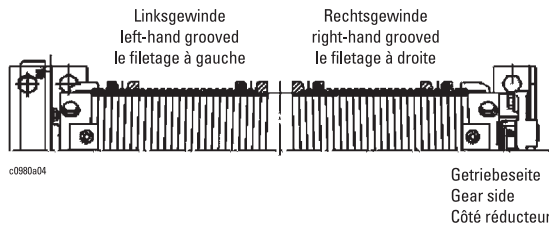


kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)					kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]						kg	m/min				
				Typ Type	kW	*1	kg	m/min							kW	kg	m/min	kW	1250	1400			1800	2240	2800	3150
																			1250	1400			1800	2240	2800	3150
				kg	m/min	kW	*1	kg							m/min	kW	kg	m/min	kW	kg			m/min	kW	kg	m/min
12500	1Am M4	6	2/12,5 (2,5/15)	SH 6063-25 4/2-1	L2	5,0/30,0	H91	910	1/33							1245	1265	1300	1340	1395	1430	1/48				
		12,5			L3	(6,0/36,0)		995								-	1325	1360	1405	1460	1490					
		28,5		L4		1215										-	-	-	1560	1615	1650					
		44,5		L5		1430										-	-	-	1770	1870	1805					
	1Am M4	6	2,6/16 (3,1/19)	SH 6063-32 4/2-1	L2	5,6/38,0	H92	1010	1/33							1345	1365	1400	1440	1495	1530	1/48				
		12,5			L3	(6,8/46,0)		1095								-	1425	1460	1505	1560	1590					
		28,5		L4		1315										-	-	-	1660	1715	1750					
		44,5		L5		1530										-	-	-	1870	1970	1905					
16000	2m M5	6,3	0,5/3,1 (0,6/3,7)	SH 6040-12 8/2-1	L3	1,4/9,0	H71	1145	1/34	C070						-	-	-	1700	1770	1810	1/49				
		14,3			L4	(1,6/11,0)		1380								-	-	-	-	1925	1965					
		22,3			L5			1490								-	-	-	-	-	2080					
		6,3	0,8/5 (1/6)	SH 6040-20 8/2-1	L3	2,5/15,0	H72	1165	1/34	C070					-	-	-	1720	1790	1830	1/49					
		14,3			L4	(3,0/18,0)		1400							-	-	-	1945	1985							
		22,3			L5			1510							-	-	-	-	2100							
		6,3	1,3/8 (1,6/9,6)	SH 6040-32 8/2-1	L3	3,8/24,0	H73	1265	1/34	C070					-	-	-	1785	1855	1895	1/49					
		14,3			L4	(4,5/29,0)		1500							-	-	-	2010	2050							
		22,3			L5			1610							-	-	-	-	2165							
20000	2m M5	6,3	0,6/4 (0,7/4,8)	SH 6050-16 8/2-1	L3	2,5/15,0	H72	1145	1/34	C070					-	-	-	1720	1790	1830	1/49					
		14,3			L4	(3,0/18,0)		1380							-	-	-	-	1945	1985						
		22,3			L5			1490							-	-	-	-	-	2100						
					6,3	1/6,3 (1,2/7,5)		SH 6050-25 8/2-1							L3	3,8/24,0	H73	1165	1/34	C070					-	-
		14,3		L4	(4,5/29,0)	1400	-		-	-	2010	2050														
		22,3		L5		1510	-		-	-	-	2165														
		6,3	1,3/8 (1,6/9,6)	SH 6050-32 8/2-1	L3	5,0/30,0	H91		1165	1/34	C070				-	-		-			1795				1865	1905
		14,3			L4	(6,0/36,0)		1400	-						-	-	2020	2060								
		22,3			L5			1510	-						-	-	-	2175								
		6,3	1,6/10 (2/12)		SH 6050-40 8/2-1	L3		5,6/38,0	H92						1265	1/34	C070				-	-	-	1895	1965	2005
		14,3		L4		(6,8/46,0)	1500	-		-	-	2120	2160													
		22,3		L5			1610	-		-	-	-	2275													
25000	1Am M4	6,3	0,5/3,1 (0,6/3,7)	SH 6063-12 8/2-1		L3	2,5/15,0	H72		1145	1/34	C070										-	-	-	1720	1790
		14,3			L4	(3,0/18,0)	1380		-	-						-	-	1945	1985							
		22,3			L5		1490		-	-						-	-	-	2100							
					6,3	0,8/5 (1/6)	SH 6063-20 8/2-1		L3	3,8/24,0						H73	1165	1/34	C070					-	-	-
		14,3		L4	(4,5/29,0)	1400		-	-	-	2010	2050														
		22,3		L5		1510		-	-	-	-	2165														
		6,3	1/6,3 (1,2/7,5)	SH 6063-25 8/2-1	L3	5,0/30,0		H91	1165	1/34	C070				-		-				-			1795	1865	1905
		14,3			L4	(6,0/36,0)	1400		-						-	-	2020	2060								
		22,3			L5		1510		-						-	-	-	2175								
		6,3	1,3/8 (1,6/9,6)		SH 6063-32 8/2-1	L3	5,6/38,0		H92						1265	1/34	C070				-	-	-	1895	1965	2005
		14,3		L4		(6,8/46,0)	1500	-		-	-	2120	2160													
		22,3		L5			1610	-		-	-	-	2275													





2/2-2  
4/2-2



1

### Seilzüge "zweirillig"

Die Seilzüge mit "zweirilliger Seiltrommel" (Rechts-/Linksgewinde) mit den Einscherungen 2/2-2 und 4/2-2 können für viele Hubaufgaben eingesetzt werden, bei denen eine Mehrpunktlastaufnahme erforderlich und keine Hakenwanderung beim Heben und Senken erwünscht ist. Bitte beachten Sie auch die Einscherung 2/2-1, 4/2-1 und 8/2-1, siehe 1/21.

#### Achtung!

Hubwerke mit Einscherung /2-2 haben keine Überlastabschaltung 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 Einzelseilüberwachung erforderlich, da unterschiedliche Lastverteilung auftreten kann.

### "Double-grooved" wire rope hoists

The wire rope hoists with double-grooved rope drum (right-/left-hand thread) in 2/2-2 and 4/2-2 reeving can be used for many hoisting applications where the load must be taken up at several points and no hook displacement is desired during lifting and lowering. Please note also 2/2-1, 4/2-1 and 8/2-1 reeving, see 1/21.

#### Caution!

Hoists with /2-2 reeving have no overload protection 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 the rope falls must be monitored individually as load distribution might be unequal.

### Palans à câble "à double enroulement"

Les palans à câble à double enroulement (droite/gauche), aux mouflages 2/2-2 et 4/2-2, peuvent être utilisés pour de nombreuses applications de levage où la charge doit être levée en plusieurs points ou quand un déplacement latéral du crochet est à proscrire lors de la montée et de la descente. Veuillez considérer aussi les mouflages 2/2-1, 4/2-1 et 8/2-1, voir 1/21.

#### Attention!

Les palans à câble aux mouflages /2-2 n'ont pas de système d'arrêt automatique en cas de surcharge 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 du câble est requise car la répartition de la charge peut être inégale.



**Seilzüge SH**  
**SH Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble SH**

Seilzüge "zweirillig" 2/2-2, 4/2-2  
"Double-Grooved" Wire Rope Hoists 2/2-2, 4/2-2  
Palans à câble "à double enroulement" 2/2-2, 4/2-2



**Seilzüge "zweirillig"**  
2/2-2, 4/2-2

**"Double-grooved" wire rope hoists**  
2/2-2, 4/2-2

**Palans à câble "à double enroulement"**  
2/2-2, 4/2-2

kg	FEM ISO	m	50 Hz (60 Hz)				kg	1/5
			m/min	Typ Type	kW	*1		
2x 250	3m	12,7	4/25	SH 3005-25 L2	0,4/2,9	H33	145	1/50
	M6	22,4	(5/30)	2/2-2 L3	(0,5/3,5)		155	
2x 320	2m	12,7	4/25	SH 3006-25 L2	0,5/3,6	H33	145	1/50
	M5	22,4	(5/30)	2/2-2 L3	(0,7/4,3)		155	
2x 400	2m	12,7	3,3/20	SH 3008-20 L2	0,5/3,6	H33	145	1/50
	M5	22,4	(4/24)	2/2-2 L3	(0,7/4,3)		155	
	3m	11	3,3/20	SH 4008-20 L2	0,5/3,6	H42	185	1/50
	M6	21	(4/24)	2/2-2 L3	(0,7/4,3)		200	
2x 500	3m	6,3	2/12,5	SH 3005-25 L2	0,4/2,9	H33	150	1/50
	M6	11,2	(2,5/15)	4/2-2 L3	(0,5/3,5)		160	
	3m	6,3	3,3/20	SH 3005-40 L2	0,5/3,6	H42	160	
	M6	11,2	(4/24)	4/2-2 L3	(0,7/4,3)		170	1/50
	2m	11	3,3/20	SH 4010-20 L2	0,5/3,6	H42	185	1/50
	M5	21	(4/24)	2/2-2 L3	(0,7/4,3)		200	
2x 630	2m	6,3	2/12,5	SH 3006-25 L2	0,5/3,6	H33	150	1/50
	M5	11,2	(2,5/15)	4/2-2 L3	(0,7/4,3)		160	
	2m	6,3	3,3/20	SH 3006-40 L2	0,7/4,5	H42	160	
	M5	11,2	(4/24)	4/2-2 L3	(0,9/5,4)		170	1/50
	2m	11	3,3/20	SH 4012-20 L2	0,7/4,5	H42	185	1/50
	M5	21	(4/24)	2/2-2 L3	(0,9/5,4)		200	
2x 800	2m	6,3	1,6/10	SH 3008-20 L2	0,5/3,6	H33	150	1/50
	M5	11,2	(2/12)	4/2-2 L3	(0,7/4,3)		160	
	2m	6,3	2,6/16	SH 3008-32 L2	0,7/4,5	H42	160	
	M5	11,2	(3,1/19)	4/2-2 L3	(0,9/5,4)		170	
	1Am	11	2,6/16	SH 4016-16 L2	0,7/4,5	H42	185	
	M4	21	(3,2/19)	2/2-2 L3	(0,9/5,4)		200	
	3m	5,5	2/12,5	SH 4008-25 L2	0,5/3,6	H42	190	
	M6	10,5	(2,5/15)	4/2-2 L3	(0,7/4,3)		205	
	3m	5,5	3,3/20	SH 4008-40 L2	1,0/6,0	H62	235	
M6	10,5	(4/24)	4/2-2 L3	(1,2/7,2)		250		
2x 1000	3m	12,9	3,3/20	SH 5016-20 L2	1,0/6,0	H71	400	1/51
	M6	24,2	(4/24)	2/2-2 L3	(1,2/7,2)		430	
		52,2		L4			500	
	2m	5,5	2/12,5	SH 4010-25 L2	0,7/4,5	H42	190	
	M5	10,5	(2,5/15)	4/2-2 L3	(0,9/5,4)		205	
	2m	5,5	3,3/20	SH 4010-40 L2	1,2/7,5	H62	235	
	M5	10,5	(4/24)	4/2-2 L3	(1,4/9,0)		250	
	2m	12,9	3,3/20	SH 5020-20 L2	1,2/7,5	H71	400	
	M5	24,2	(4/24)	2/2-2 L3	(1,4/9,0)		430	
	52,2		L4			500		
2x 1250	2m	5,5	1,6/10	SH 4012-20 L2	0,7/4,5	H42	190	1/50
	M5	10,5	(2/12)	4/2-2 L3	(0,9/5,4)		205	
	2m	5,5	2,6/16	SH 4012-32 L2	1,2/7,5	H62	235	
	M5	10,5	(3,1/19)	4/2-2 L3	(1,4/9,0)		250	
	2m	12,9	3,3/20	SH 5025-20 L2	1,4/9,0	H71	400	
	M5	24,2	(4/24)	2/2-2 L3	(1,6/11,0)		430	
	52,2		L4			500		
3m	M6	12	3,3/20	SH 6025-20 L2	1,4/9,0	H71	830	1/51
		25	(4/24)	2/2-2 L3	(1,6/11,0)		905	
		57		L4			1135	
		89		L5			1250	
		89					1250	

kg	FEM ISO	m	50 Hz (60 Hz)				kg	1/5
			m/min	Typ Type	kW	*1		
2x 1600	1Am	5,5	1,3/8	SH 4016-16 L2	0,7/4,5	H42	190	1/50
	M4	10,5	(1,5/9,6)	4/2-2 L3	(0,9/5,4)		205	
	1Am	5,5	2/12,5	SH 4016-25 L2	1,2/7,5	H62	235	1/50
	M4	10,5	(2,5/15)	4/2-2 L3	(1,4/9,0)		250	
	3m	6,4	2/12,5	SH 5016-25 L2	1,2/7,5	H71	410	1/51
	M6	12,1	(2,5/15)	4/2-2 L3	(1,4/9,0)		440	
		26,1		L4			510	
	3m	6,4	3,3/20	SH 5016-40 L2	2,0/12,0	H72	440	1/51
	M6	12,1	(4/24)	4/2-2 L3	(2,3/14,0)		470	
		26,1		L4			540	
	1Am	12,9	2,6/16	SH 5032-16 L2	1,5/9,5	H71	425	1/51
	M4	24,2	(3,2/19)	2/2-2 L3	(1,8/11,4)		455	
		52,2		L4			525	
	3m	12	2,6/16	SH 6032-16 L2	1,4/9,0	H71	830	1/51
	M6	25	(3,2/19)	2/2-2 L3	(1,6/11,0)		905	
		57		L4			1135	
		89		L5			1250	
	3m	12	4,1/25	SH 6032-25 L2	2,5/15,0	H72	860	1/51
	M6	25	(5/30)	2/2-2 L3	(3,0/18,0)		935	
		57		L4			1165	
		89		L5			1280	
2x 2000	2m	6,4	2/12,5	SH 5020-25 L2	1,4/9,0	H71	410	1/51
	M5	12,1	(2,5/15)	4/2-2 L3	(1,6/11,0)		440	
		26,1		L4			510	
	2m	6,4	3,3/20	SH 5020-40 L2	2,5/15,0	H72	440	1/51
	M5	12,1	(4/24)	4/2-2 L3	(3,0/18,0)		470	
		26,1		L4			540	
	3m	12	2,1/12,5	SH 6040-12 L2	1,4/9,0	H71	830	1/51
	M6	25	(2,5/15)	2/2-2 L3	(1,6/11,0)		905	
		57		L4			1135	
		89		L5			1250	
	3m	12	3,3/20	SH 6040-20 L2	2,5/15,0	H72	860	1/51
	M6	25	(4/24)	2/2-2 L3	(3,0/18,0)		935	
		57		L4			1165	
		89		L5			1280	
2x 2500	2m	6,4	1,6/10	SH 5025-20 L2	1,4/9,0	H71	410	1/51
	M5	12,1	(2/12)	4/2-2 L3	(1,6/11,0)		440	
		26,1		L4			510	
	2m	6,4	2,6/16	SH 5025-32 L2	2,5/15,0	H72	440	1/51
	M5	12,1	(3,1/19)	4/2-2 L3	(3,0/18,0)		470	
		26,1		L4			540	
	3m	6	1,6/10	SH 6025-20 L2	1,4/9,0	H71	850	1/51
	M6	12,5	(2/12)	4/2-2 L3	(1,6/11,0)		925	
		28,5		L4			1155	
		44,5		L5			1270	
	3m	6	2,6/16	SH 6025-32 L2	2,5/15,0	H72	880	1/51
	M6	12,5	(3,1/19)	4/2-2 L3	(3,0/18,0)		955	
		28,5		L4			1185	
		44,5		L5			1300	
	3m	6	3,3/20	SH 6025-40 L2	3,1/19,0	H73	900	1/51
	M6	12,5	(4/24)	4/2-2 L3	(3,7/23,0)		975	
		28,5		L4			1205	
		44,5		L5			1320	

( ) 60 Hz  
\*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
\*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
\*1 Type du moteur de levage



kg	FEM ISO	m	50 Hz (60 Hz)						kg	1/51
			m/min	Typ Type	kW	*1	kg	1/51		
<b>2x 2500</b>	2m M5	12	2,6/16	SH 6050-16	L2	2,5/15,0	H72	860	1/51	
		25	(3,2/19)	2/2-2	L3	(3,0/18,0)		935		
		57			L4			1165		
	2m M5	12	3,3/20	SH 6050-20	L2	3,1/19,0	H73	880	1/51	
		25	(4/24)	2/2-2	L3	(3,7/23,0)		955		
		57			L4			1185		
89			L5				1300			
<b>2x 3200</b>	1Am M4	6,4	2/12,5	SH 5032-25	L2	2,5/15,0	H72	440	1/51	
		12,1	(2,5/15)	4/2-2	L3	(3,0/18,0)		470		
		26,1			L4			540		
	3m M6	6	1,3/8	SH 6032-16	L2	1,4/9,0	H71	850	1/51	
		12,5	(1,5/9,6)	4/2-2	L3	(1,6/11,0)		925		
		28,5			L4			1155		
	3m M6	6	2/12,5	SH 6032-25	L2	2,5/15,0	H72	880	1/51	
		12,5	(2,5/15)	4/2-2	L3	(3,0/18,0)		955		
		28,5			L4			1185		
	44,5							1300		
	3m M6	6	3,3/20	SH 6032-40	L2	3,8/24,0	H73	900	1/51	
		12,5	(4/24)	4/2-2	L3	(4,5/29,0)		975		
28,5				L4			1205			
44,5							1320			
1Am M4	12	2,1/12,5	SH 6063-12	L2	2,5/15,0	H72	860	1/51		
	25	(2,5/15)	2/2-2	L3	(3,0/18,0)		935			
	57			L4			1165			
89			L5				1280			
1Am M4	12	3,3/20	SH 6063-20	L2	3,8/24,0	H73	880	1/51		
	25	(4/24)	2/2-2	L3	(4,5/29,0)		955			
	57			L4			1185			
89			L5				1300			
<b>2x 4000</b>	2m M5	6	1/6,3	SH 6040-12	L2	1,4/9,0	H71	850	1/51	
		12,5	(1,2/7,5)	4/2-2	L3	(1,6/11,0)		925		
		28,5			L4			1155		
	2m M5	6	1,6/10	SH 6040-20	L2	2,5/15,0	H72	860	1/51	
		12,5	(2/12)	4/2-2	L3	(3,0/18,0)		935		
		28,5			L4			1165		
44,5			L5				1280			
2m M5	6	2,6/16	SH 6040-32	L2	3,8/24,0	H73	880	1/51		
	12,5	(3,1/19)	4/2-2	L3	(4,5/29,0)		955			
	28,5			L4			1185			
44,5			L5				1300			
<b>2x 5000</b>	2m M5	6	1,3/8	SH 6050-16	L2	2,5/15,0	H72	860	1/51	
		12,5	(1,6/9,6)	4/2-2	L3	(3,0/18,0)		935		
		28,5			L4			1165		
	2m M5	6	2/12,5	SH 6050-25	L2	3,8/24,0	H73	880	1/51	
		12,5	(2,5/15)	4/2-2	L3	(4,5/29,0)		955		
		28,5			L4			1185		
44,5			L5				1300			

kg	FEM ISO	m	50 Hz (60 Hz)						kg	1/51
			m/min	Typ Type	kW	*1	kg	1/51		
<b>2x 6300</b>	1Am M4	6	1/6,3	SH 6063-12	L2	2,5/15,0	H72	860	1/51	
		12,5	(1,2/7,5)	4/2-2	L3	(3,0/18,0)		935		
		28,5			L4			1165		
	1Am M4	6	1,6/10	SH 6063-20	L2	3,8/24,0	H73	880	1/51	
		12,5	(2/12)	4/2-2	L3	(4,5/29,0)		955		
		28,5			L4			1185		
44,5			L5				1300			

1



**SH 3**

	1/1*	2/1	4/1	2/2-1*	4/2-1
C	438	395	425	345	265
C1	758	715	745	655	585
e1	1038				
-L2	1333				
-L3					
e3	89	90	161	322	322
-L2	75	83	157	469	469
-L3					
e4	463	232	116	0	0
-L2	771	386	193	0	0
-L3					
e6	228	135	121	228	135
*1	238	145	131	238	145
*2					
e7	352				
e10	312	354	291	216	241
e12	615				
-L2	910				
-L3					
eA	563				
-L2	858				
-L3					
ØD	7	7	7	5,5	5,5
z	33	33	40	28	33

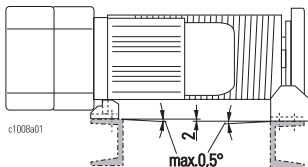
	Hubmotor Typ	
	Hoist motor type	
	Type de moteur de levage	
	H33	H42
e2	724	789

Der bauseitige Unterbau muss das Seiltrommelmoment  $M_T$  aufnehmen. Deshalb muss er torsionssteif und eben sein (max. zul. Versatz 2 mm).

The customer's substructure must take up the moment  $M_T$  from the rope drum. Therefore it must be torsion resistant and level, (max. permissible offset 2 mm).

La substructure du client doit résister au Moment  $M_T$  du tambour à câble; elle doit être rigide à la torsion et plane (défaut de planéité 2 mm max.)

$$M_T = 0,5 \times F^{*6} \times 126 \text{ mm}$$



Seilabgangswinkel und Aufstellwinkel siehe A100 und A101.

Rope departure angles and angles of installation see A100 and A101.

Angles de sortie de câble et de montage voir A100 et A101.

**Seilzug "stationär"**

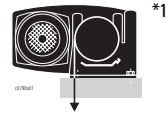
**"Stationary" wire rope hoist**

**Palan à câble "à poste fixe"**

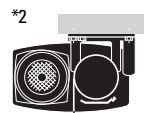
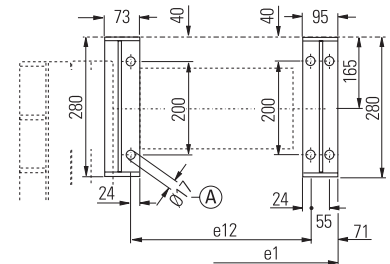
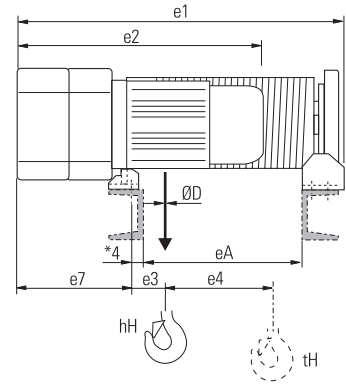
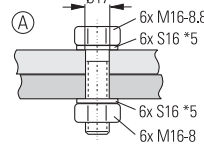
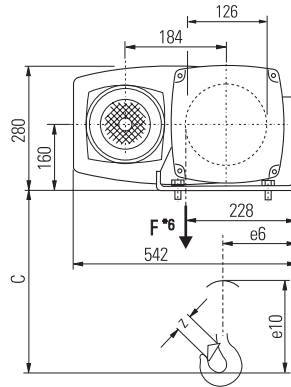
Auswahltable:  
 1/1, 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
 2/2-1, 4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
 1/1, 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
 2/2-1, 4/2-1 ↑ 1/21

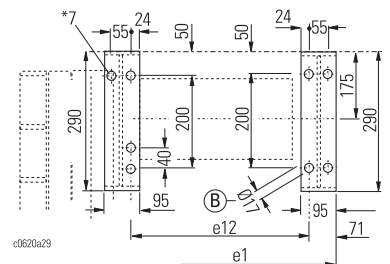
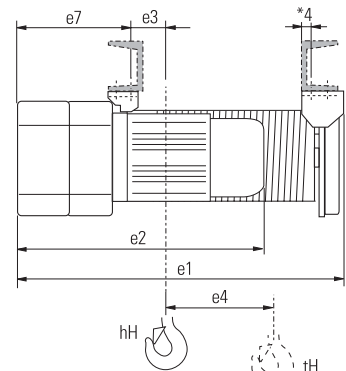
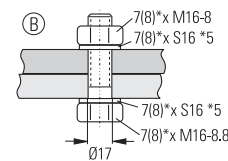
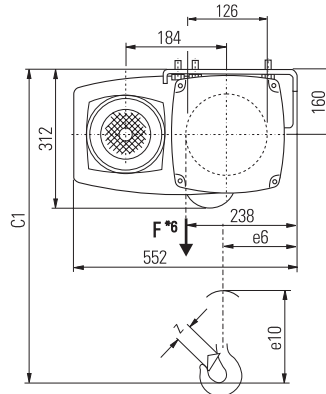
Tableau de sélection:  
 1/1, 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
 2/2-1, 4/2-1 ↑ 1/21



(1/1\*, 2/1, 4/1, 2/2-1\*, 4/2-1)



(1/1, 2/1, 4/1, 2/2-1, 4/2-1)



\* "ohne Überlastabschaltung"

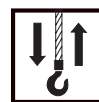
- \*1 Stationär, stehend
- \*2 Stationär, obend hängend
- \*4 Dieses Maß möglichst klein halten
- \*5 Sicherungsscheibe (Schnorr)
- \*6 Seiltrommelzugkraft

\* "Without overload cut-off"

- \*1 Stationary, standing
- \*2 Stationary, suspended at top
- \*4 Keep this dimension as small as possible
- \*5 Lock washer (Schnorr)
- \*6 Traction on drum

\* "Sans limiteur de charge"

- \*1 À poste fixe, sur pied
- \*2 À poste fixe, suspendu en haut
- \*4 Maintenir cette cote aussi petite que possible
- \*5 Rondelle-frein (Schnorr)
- \*6 Effort de charge au tambour



## SH 4

	1/1	2/1	4/1	2/2-1	4/2-1
C	438	470	480	425	340
C1	802	835	845	789	705
e1	1049				
-L2	1344				
-L3					
e3	89	96	162	323	323
-L2	90	96	162	471	471
-L3					
e4	439	220	110	0	0
-L2	732	367	183	0	0
-L3					
e6		169	151		169
*1		174	156		174
*2					
e7	363				
e10	312	443	350	298	291
e12	615				
-L2	910				
-L3					
eA	563				
-L2	858				
-L3					
ØD	9	9	9	7	7
z	35	40	42,5	35	40

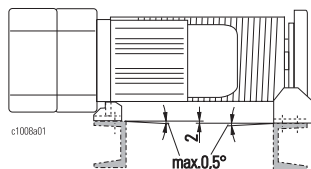
	Hubmotor Typ Hoist motor type Type de moteur de levage	
	H42	H62
e2	793	855

Der bauseitige Unterbau muss das Seiltrommelmoment  $M_T$  aufnehmen. Deshalb muss er torsionssteif und eben sein (max. zul. Versatz 2 mm).

The customer's substructure must take up the moment  $M_T$  from the rope drum. Therefore it must be torsion resistant and level, (max. permissible offset 2 mm).

La substructure du client doit résister au Moment  $M_T$  du tambour à câble; elle doit être rigide à la torsion et plane (défaut de planéité 2 mm max.)

$$M_T = 0,5 \times F^* \times 167 \text{ mm}$$



Seilabgangswinkel und Aufstellwinkel siehe A100 und A101.

Rope departure angles and angles of installation see A100 and A101.

Angles de sortie de câble et de montage voir A100 et A101.

### Seilzug "stationär"

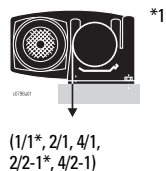
### "Stationary" wire rope hoist

### Palan à câble "à poste fixe"

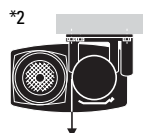
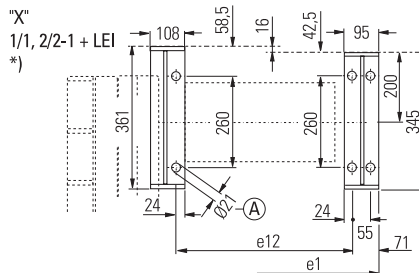
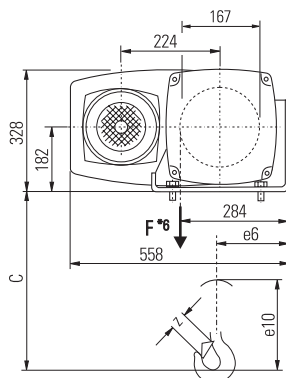
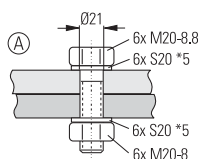
Auswahltabelle:  
1/1, 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
2/2-1, 4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
1/1, 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
2/2-1, 4/2-1 ↑ 1/21

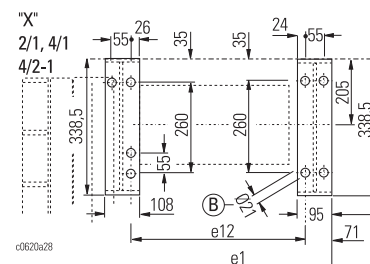
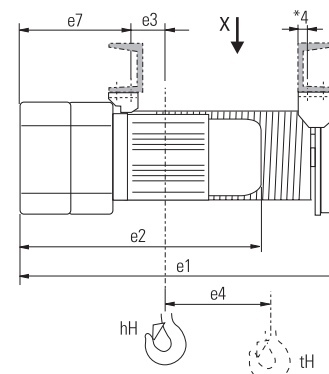
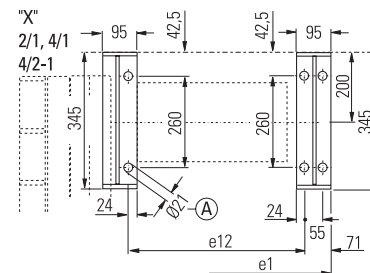
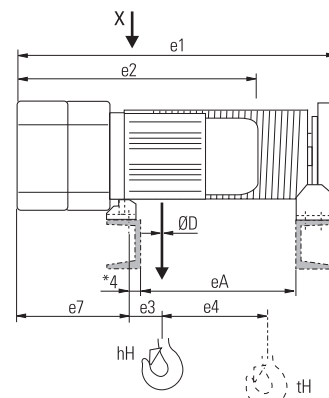
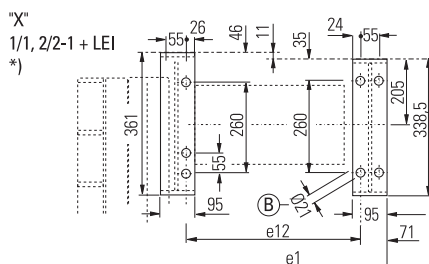
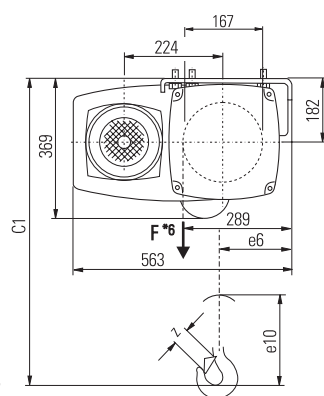
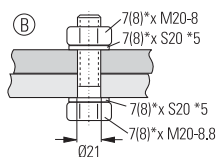
Tableau de sélection:  
1/1, 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
2/2-1, 4/2-1 ↑ 1/21



(1/1\*, 2/1, 4/1, 2/2-1\*, 4/2-1)



(1/1, 2/1, 4/1, 2/2-1, 4/2-1)



\*) nur bei 1/1 und 2/2-1 "mit Überlastabschaltung LEI"

- \*1 Stationär, stehend
- \*2 Stationär, obend hängend
- \*4 Dieses Maß möglichst klein halten
- \*5 Sicherungsscheibe (Schnorr)
- \*6 Seiltrommelzugkraft

\*) 1/1 and 2/2-1 "with LEI overload cut-off" only

- \*1 Stationary, standing
- \*2 Stationary, suspended at top
- \*4 Keep this dimension as small as possible
- \*5 Lock washer (Schnorr)
- \*6 Traction on drum

\*) 1/1 et 2/2-1 seulement "avec limiteur de charge LEI"

- \*1 A poste fixe, sur pied
- \*2 A poste fixe, suspendu en haut
- \*4 Maintenir cette cote aussi petite que possible
- \*5 Rondelle-frein (Schnorr)
- \*6 Effort de charge au tambour



**SH 5**

	1/1	2/1	4/1	2/2-1	4/2-1
C	470	545	625	410	345
-L2	568*8		660*8	469*8	
-L3					
-L4	470	905	625	410	345
	568*8		660*8	469*8	
C1	950	1025	1095	890	825
-L2	1048*8			949*8	
-L3					
-L4	950	1275	1095	890	825
	1090*8			949*8	
e1	1220				
-L2	1535				
-L3	2320				
-L4					
e3					
-L2	124	123	242	364	364
-L3	124	123	242	522	522
-L4	124	123	242	914	914
e4					
-L2	473	237	118	0	0
-L3	788	394	197	0	0
-L4	1573	787	393	0	0
e6					
*1	358	213	190	358	213
*2	358	213	190	358	213
e7	438				
e10	345	548	463	313	350
	443*8	802*9	498*8	372*8	
e12	680				
-L2	995				
-L3	1780				
-L4					
eA					
-L2	625				
-L3	940				
-L4	1725				
ØD	12,5	12,5	12,5	9	9
	43*8		12*9		
z	38	42	49	38	42
	43*8		53*8	43*8	

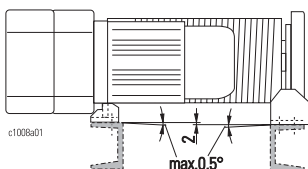
	Hubmotor Typ Hoist motor type Type de moteur de levage	
	H71	H72*7
e2	998 1143*8	998*7

Der bauseitige Unterbau muss das Seiltrommelmoment  $M_T$  aufnehmen. Deshalb muss er torsionssteif und eben sein (max. zul. Versatz 2 mm).

The customer's substructure must take up the moment  $M_T$  from the rope drum. Therefore it must be torsion resistant and level, (max. permissible offset 2 mm).

La substructure du client doit résister au Moment  $M_T$  du tambour à câble; elle doit être rigide à la torsion et plane (défaut de planéité 2 mm max.)

$$M_T = 0,5 \times F^* \times 219 \text{ mm}$$



**Seilzug "stationär"**

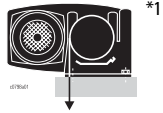
**"Stationary" wire rope hoist**

**Palan à câble "à poste fixe"**

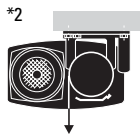
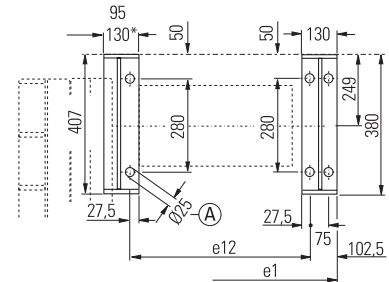
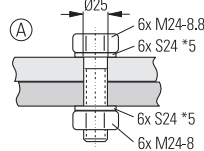
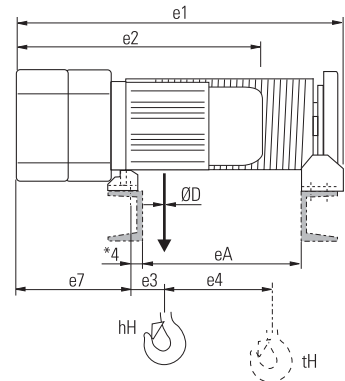
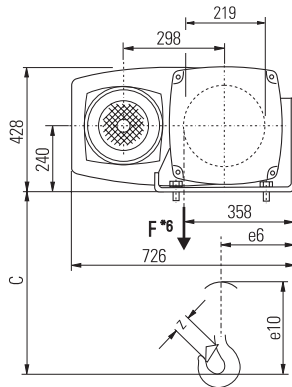
Auswahltable:  
1/1, 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
2/2-1, 4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
1/1, 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
2/2-1, 4/2-1 ↑ 1/21

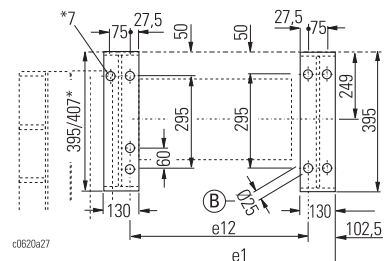
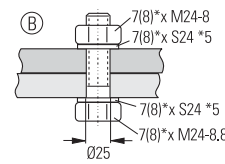
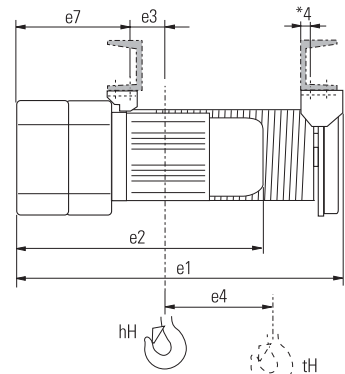
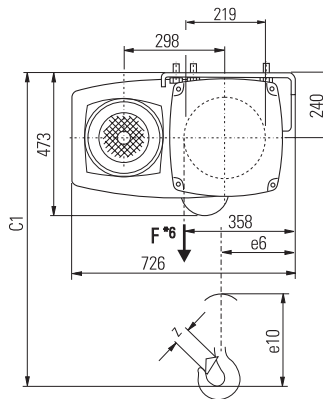
Tableau de sélection:  
1/1, 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
2/2-1, 4/2-1 ↑ 1/21



(1/1\*, 2/1, 4/1, 2/2-1\*, 4/2-1)



(1/1, 2/1, 4/1, 2/2-1, 4/2-1)  
4/1 nicht für SH 5032-..  
4/1 not for SH 5032-..  
4/1 pas pour SH 5032-..



Seilabgangswinkel und Aufstellwinkel siehe A100 und A101.

Rope departure angles and angles of installation see A100 and A101.

Angles de sortie de câble et de montage voir A100 et A101.

- \* nur bei 1/1 und 2/2-1 "mit Überlastabschaltung"
- \*1 Stationär, stehend
- \*2 Stationär, obend hängend
- \*4 Dieses Maß möglichst klein halten
- \*5 Sicherungsscheibe (Schnorr)
- \*6 Seiltrommelzugkraft
- \*7 nicht bei 1/1 und 2/2-1
- \*8 SH 5032-..
- \*9 bei L4

- \* 1/1 and 2/2-1 "with overload cut-off" only
- \*1 Stationary, standing
- \*2 Stationary, suspended at top
- \*4 Keep this dimension as small as possible
- \*5 Lock washer (Schnorr)
- \*6 Traction on drum
- \*7 not in conjunction with 1/1 and 2/2-1
- \*8 SH 5032-..
- \*9 for L4

- \* 1/1 et 2/2-1 seulement "avec limiteur de charge"
- \*1 A poste fixe, sur pied
- \*2 A poste fixe, suspendu en haut
- \*4 Maintenir cette cote aussi petite que possible
- \*5 Rondelle-frein (Schnorr)
- \*6 Effort de charge au tambour
- \*7 pas pour 1/1 et 2/2-1
- \*8 SH 5032-..
- \*9 pour L4



## SHR 6

	2/1	4/1	4/2-1
C			
-L2	695	620	
-L3	920	620	
-L4	920	620	
-L5	920	620	
e1		1383	
-L2		1693	
-L3		2468	
-L4		3248	
-L5			
e3	218	338	
e4			
-L2	236	118	
-L3	391	196	
-L4	779	389	
-L5	1169	584	
e6	304	278	
e7	495		
e10	609	585	
e12			
-L2	855		
-L3	1165		
-L4	1940		
-L5	2720		
eA			
-L2	720	720	
-L3	1030	1030	
-L4	1822	1805	
-L5	2602	2585	
ØD	14	14	
z	49	62	

Nicht lieferbar, siehe SH 6  
Not available, see SH 6  
Pas livrable voir SH 6

	Hubmotor Typ Hoist motor type Type de moteur de levage		
	H71	H72	H73
e2	1105	1105	1149

Seilabgangswinkel und Aufstellwinkel auf Anfrage.

Rope lead-off angles and angles of installation on request.

Angles de sortie de câble et de montage sur demande.

### Seilzug "stationär"

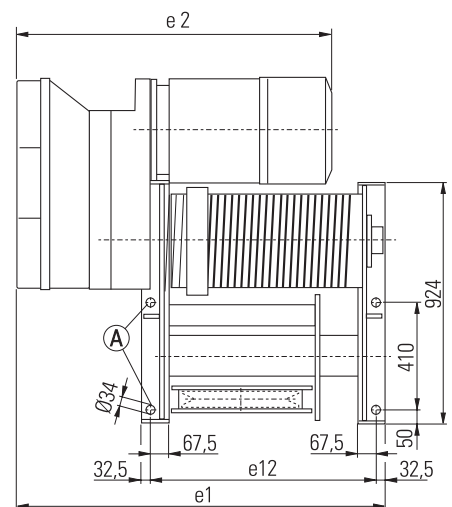
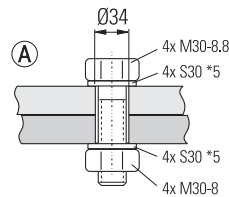
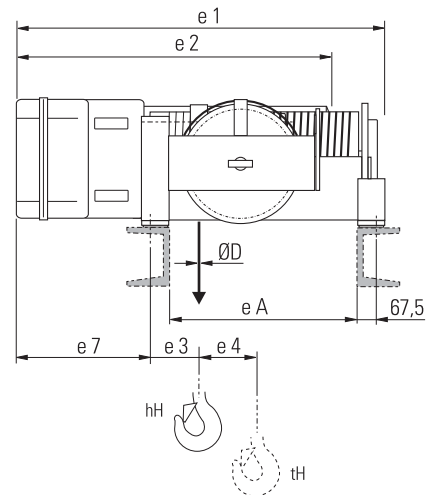
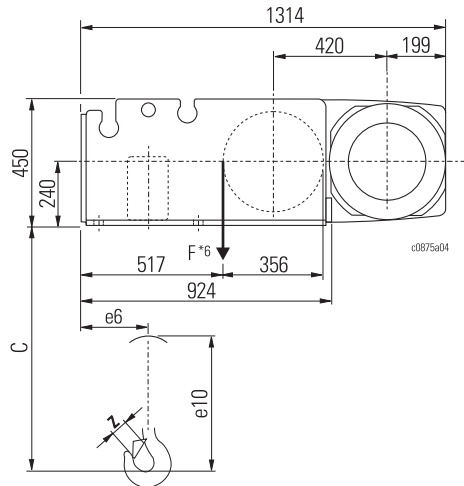
### "Stationary" wire rope hoist

### Palan à câble "à poste fixe"

Auswahltabelle:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection :  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



\*5 Sicherungsscheibe (Schnorr)  
\*6 Seiltrommelzugkraft

\*5 Lock washer (Schnorr)  
\*6 Traction on drum

\*5 Rondelle-frein (Schnorr)  
\*6 Effort de charge au tambour





**SH 6**

	1/1	2/2-1
C	740	645
C1	1465	1370
e1	1352	
-L2	1662	
-L3	2437	
-L4	3217	
e3	89	
-L2	89	343
-L3	89	498
-L4	89	886
-L5	89	1276
e4	467	
-L2	467	0
-L3	777	0
-L4	1552	0
-L5	2332	0
e6	513	
e7	593	
e10	540	441
e12	660	
-L2	970	
-L3	1745	
-L4	2525	
eA	580	
-L2	890	
-L3	1665	
-L4	2445	
ØD	20	12-12,5
z	42	42

	Hubmotor Typ Hoist motor type Type de moteur de levage		
	H71	H72	H73
e2	1105	1105	1149

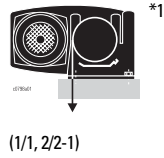
Seilabgangswinkel und Aufstellwinkel auf Anfrage.

Rope lead-off angles and angles of installation on request.

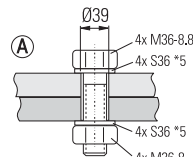
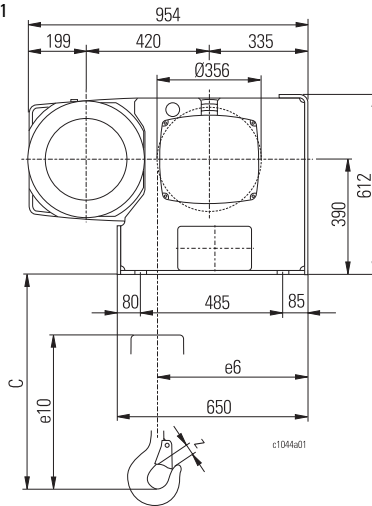
Angles de sortie de câble et de montage sur demande.

**Seilzug "stationär"**      **"Stationary" wire rope hoist**      **Palan à câble "à poste fixe"**

Auswahltable:  
1/1 ↑ 1/15  
2/2-1 ↑ 1/21

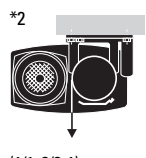
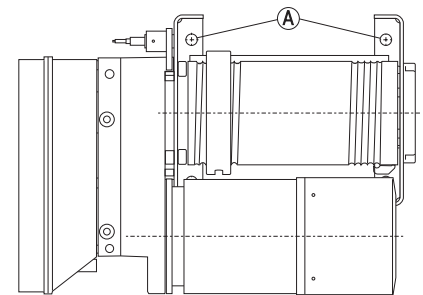
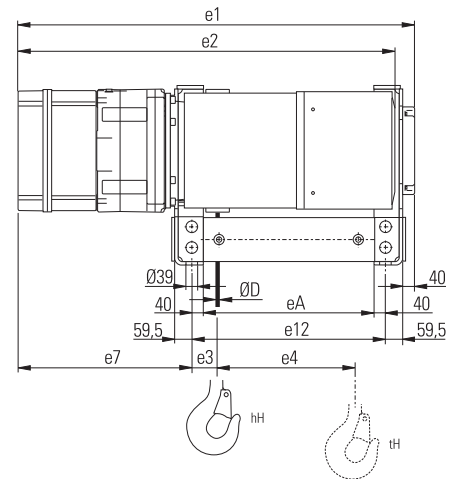


(1/1, 2/2-1)

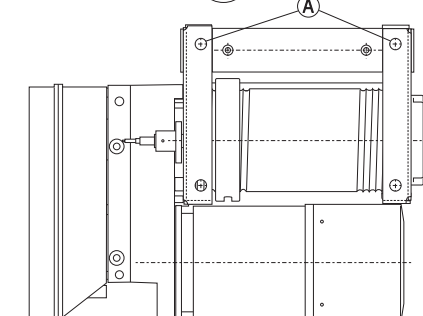
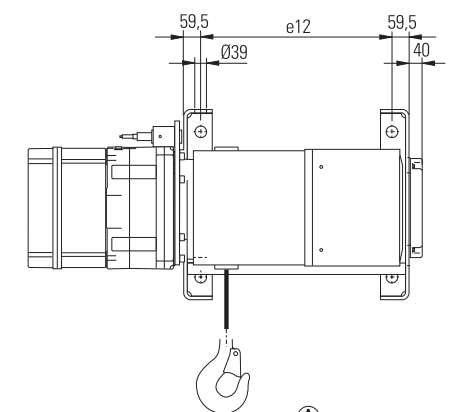
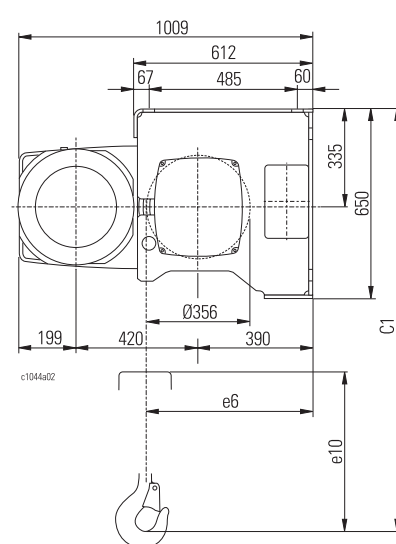


Selection table:  
1/1 ↑ 1/15  
2/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection:  
1/1 ↑ 1/15  
2/2-1 ↑ 1/21



(1/1, 2/2-1)



\*1 Stationär, stehend  
\*2 Stationär, obend hängend  
\*5 Sicherungsscheibe (Schnorr)

\*1 Stationary, standing  
\*2 Stationary, suspended at top  
\*5 Lock washer (Schnorr)

\*1 À poste fixe, sur pied  
\*2 À poste fixe, suspendu en haut  
\*5 Rondelle-frein (Schnorr)





## SH 6

Seilzug "stationär"      "Stationary" wire rope hoist      Palan à câble "à poste fixe"

	2/1	4/1	4/2-1
C			
-L2	885	790	610
-L3	885	790	610
-L4	885	790	610
-L5	885	790	610
e1	1383		
-L2	1693		
-L3	2468		
-L4	3248		
e3			
-L2	181	341	441
-L3	181	341	596
-L4	181	341	984
-L5	181	341	1374
e4			
-L2	233	116	0
-L3	388	194	0
-L4	776	388	0
-L5	1166	583	0
e6	304	278	304
e7	495		
e10	802	756	498
e12	855		
-L2	1165		
-L3	1940		
-L4	2720		
eA			
-L2	720	720	720
-L3	1030	1030	1030
-L4	1822	1805	1805
-L5	2602	2585	2585
ØD	20	20	12,5
z	53	82	53

	Hubmotor Typ Hoist motor type Type de moteur de levage				
	H71	H72	H73	H91	H92
e2	1105	1105	1149	1340	1440
x	-	-	-	135	115
e13	-	-	-	0	125

Seilabgangswinkel und Aufstellwinkel auf Anfrage.

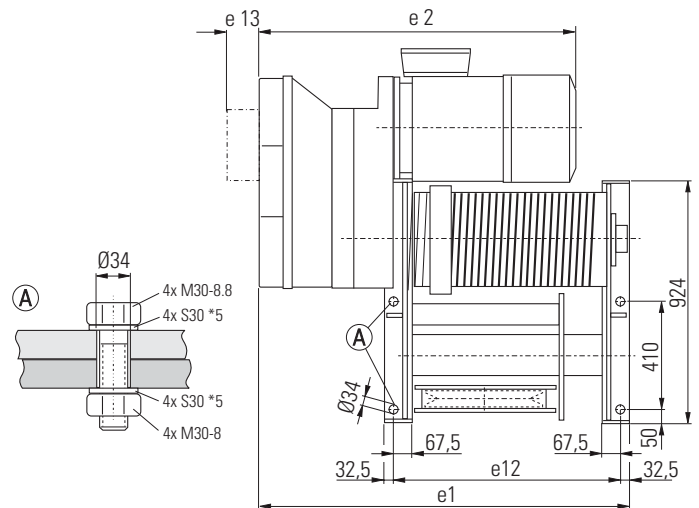
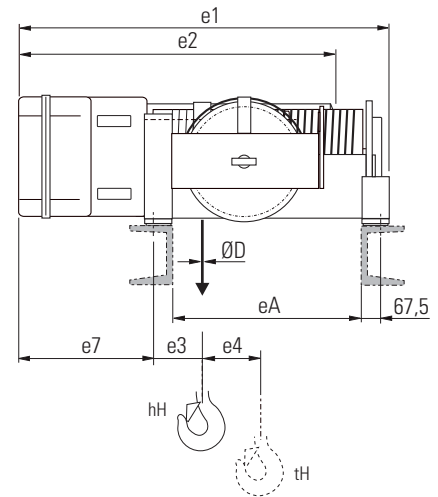
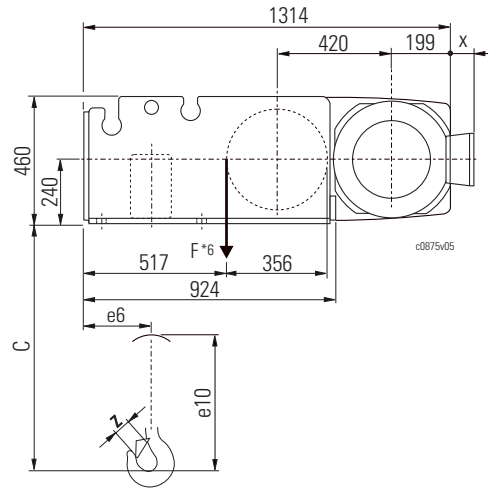
Rope lead-off angles and angles of installation on request.

Angles de sortie de câble et de montage sur demande.

Auswahltabelle:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection :  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



\*5 Sicherungsscheibe (Schnorr)  
\*6 Seiltrommelzugkraft

\*5 Lock washer (Schnorr)  
\*6 Traction on drum

\*5 Rondelle-frein (Schnorr)  
\*6 Effort de charge au tambour



**SH 6**

**Seilzug "stationär"**      **"Stationary" wire rope hoist**      **Palan à câble "à poste fixe"**

	<b>8/2-1</b>
e1 -L3	1692
-L4	2467
-L5	3247
e3 -L3	601
-L4	989
-L5	1379
e12 -L3	1165
-L4	1940
-L5	2720
eA -L3	1065
-L4	1840
-L5	2620

Auswahltable:  
 8/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
 8/2-1 ↑ 1/21

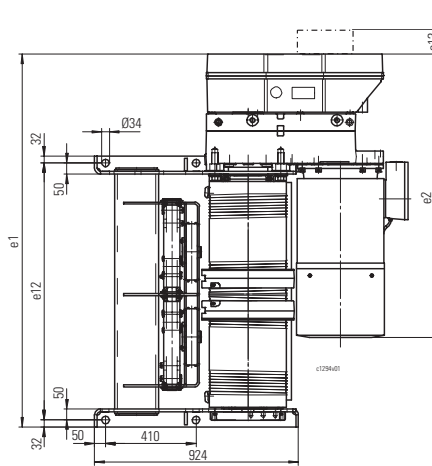
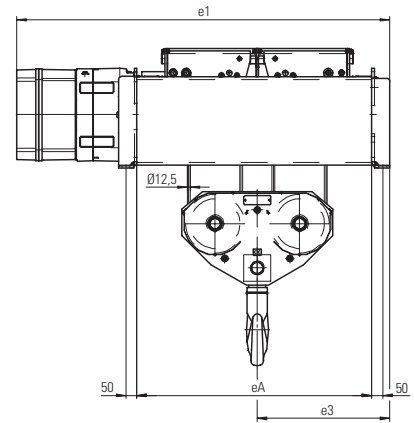
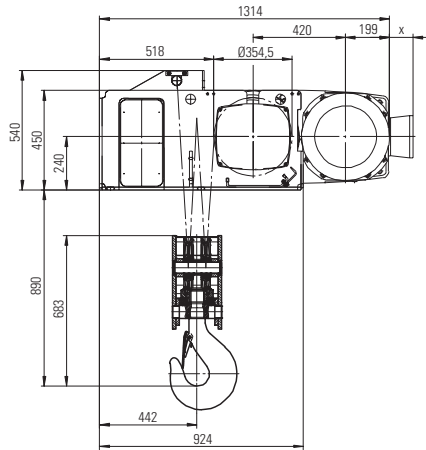
Tableau de sélection :  
 8/2-1 ↑ 1/21

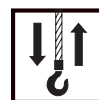
	Hubmotor Typ Hoist motor type Type de moteur de levage				
	H71	H72	H73	H91	H92
e2	1105	1105	1149	1340	1440
x	-	-	-	135	115
e13	-	-	-	0	125

Seilabgangswinkel und Aufstellwinkel auf Anfrage.

Rope lead-off angles and angles of installation on request.

Angles de sortie de câble et de montage sur demande.





## SH 3 / SH 4 / SH 5

### Einschienerfahrwerk UE-S4.

### Monorail trolley UE-S4.

### Chariot monorail UE-S4.

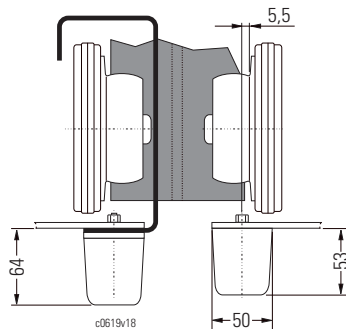
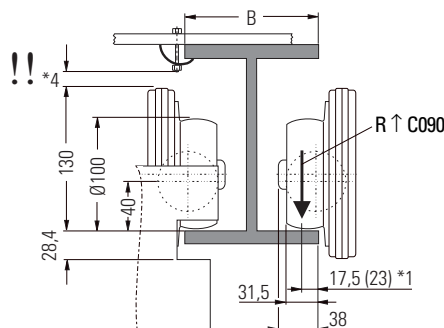
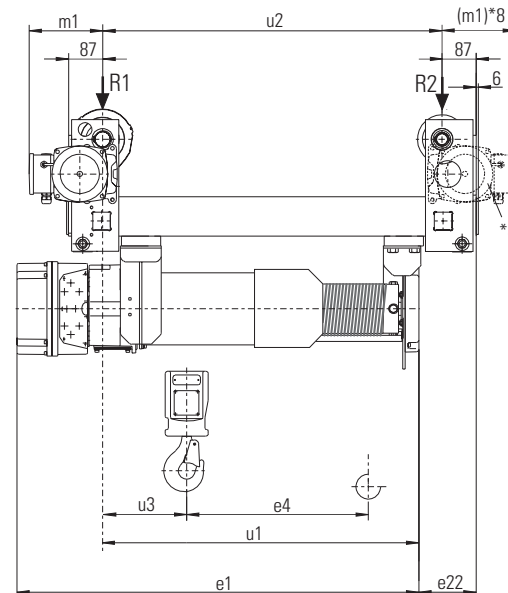
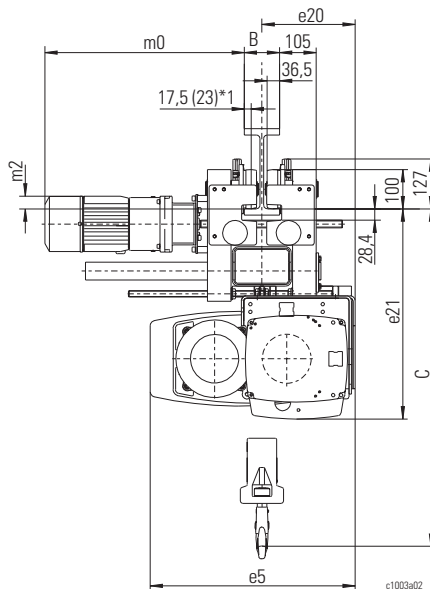
	1/1 + 2/2-1					
	SH 3		SH 4		SH 5	
	1/1	2/2-1	1/1	2/2-1	1/1	2/2-1
C	979	875	1033	1020	1190	1130
					1324 *5	1185 *6
e1	1033		1046		1200	
-L2	1328		1341		1515	
-L3	-		-		2300	
-L4	-		-		-	
e4	463	0	439	0	473	0
-L2	771	0	732	0	788	0
-L3	-	-	-	-	1573	0
-L4	-	-	-	-	-	-
e5	593		604		830	
e20	279		329		415	
e21	539		592		711	
e22	146		144		152	
-L2	146		144		152	
-L3	-		-		152	
-L4	-		-		152	
u1	811		811		930	
-L2	1106		1106		1245	
-L3	-		-		2180	
-L4	-		-		-	
u2	865		865		975	
-L2	1160		1160		1290	
-L3	-		-		2225	
-L4	-		-		-	
u3	214	447	215	448	271	512
-L2	201	594	217	596	271	669
-L3	-	-	-	-	421	1212
-L4	-	-	-	-	-	-
B *	90 - 306 307 - 500					
U *2	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
-L2	17,3*7	17,3*7	19,5*7	19,5*7	19,5*7	19,5*7
-L3	23,2*7	23,2*7	25,8*7	25,8*7	25,8*7	25,8*7
-L4	-	-	44,5*7	44,5*7	44,5*7	44,5*7

*3	↔			[kg]
	50 Hz (60 Hz)	[m/min]		
m0	5/20 (6,3/25)	...3200	523	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...3200	547	
	8/32 (10/40)	...3200	523	
m1	5/20 (6,3/25)	...3200	193	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...3200	246	
	8/32 (10/40)	...3200	193	
m2	5/20 (6,3/25)	...3200	33	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...3200	44	
	8/32 (10/40)	...3200	33	

Auswahltable:  
1/1 ↑ 1/15  
2/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
1/1 ↑ 1/15  
2/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection:  
1/1 ↑ 1/15  
2/2-1 ↑ 1/21



- \* Standard = 300 mm
- \*1 bei geneigtem Flansch
- \*2 nur bis B ≤ 200 mm
- \*3 Fahrmotoren ↑ C070
- \*4 Achtung! Durchfahrtsmaße beachten
- \*5 1325 bei SH 5032
- \*6 1185 bei SH 5032
- \*7 Kleinere Kurvenradien auf Anfrage
- \*8 2ter Fahrtrieb bei SH 5.- 1/1 L4

- \* Standard = 300 mm
- \*1 with sloping flange
- \*2 only up to B ≤ 200 mm
- \*3 Travel motors ↑ C070
- \*4 N.B.: Observe clearance dimensions
- \*5 1325 for SH 5032
- \*6 1185 for SH 5032
- \*7 Smaller radius of bend on request
- \*8 2nd travel drive for SH 5.- 1/1 L4

- \* Standard = 300 mm
- \*1 avec bride inclinée
- \*2 seulement jusqu' à B ≤ 200 mm
- \*3 Moteurs de direction ↑ C070
- \*4 Attention: Observer les cotes de passage libre!
- \*5 1325 pour SH 5032
- \*6 1185 pour SH 5032
- \*7 Rayons de courbe plus petits sur demande
- \*8 2ème entraînement de direction pour SH 5.- 1/1 L4



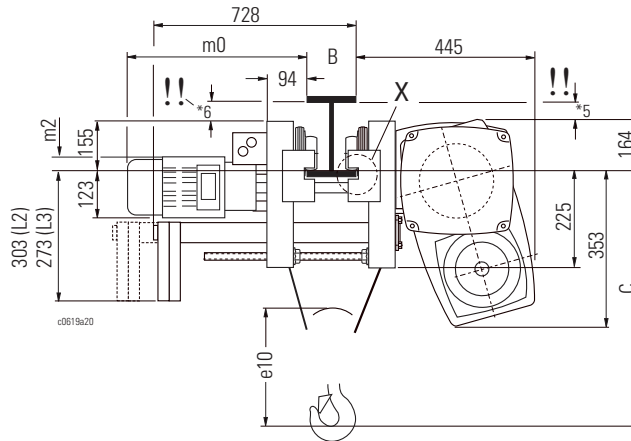
**SH 3**

B [mm]	2/1	4/1	4/2-1
C	119	490	420
	170	470	405
	300	540	480
	400	615	555
	500	690	625
e1	-L2	1033 (1225)*8	
	-L3	1328 (1520)*8	
e4	-L2	232	116
	-L3	386	193
e10		354	291
u1	-L2	762	
	-L3	1057	
u2	-L2	570	
	-L3	865	
u3	-L2	177	232
	-L3	170	229
B*		90 - 195	
		196 - 306	
		307 - 400	
		401 - 500	
U		(m)	
*2	-L2	11,4 *7	
	-L3	17,3 *7	

*3	↔			
	50 Hz (60 Hz)			
	[m/min]	[kg]	[mm]	
m0	5/20 (6,3/25)	...3200	523	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...3200	547	
	8/32 (10/40)	...3200	523	
m1	5/20 (6,3/25)	...3200	188	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...3200	241	
	8/32 (10/40)	...3200	188	
m2	5/20 (6,3/25)	...3200	34	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...3200	46	
	8/32 (10/40)	...3200	34	

**Einschiene fahrwerk KE-S3.**

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

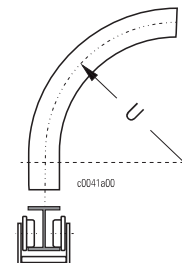
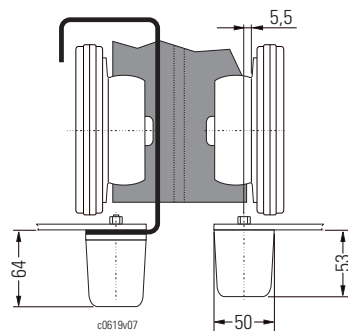
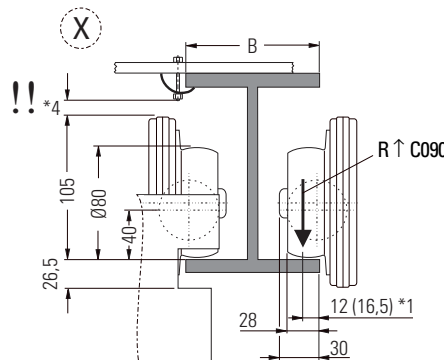
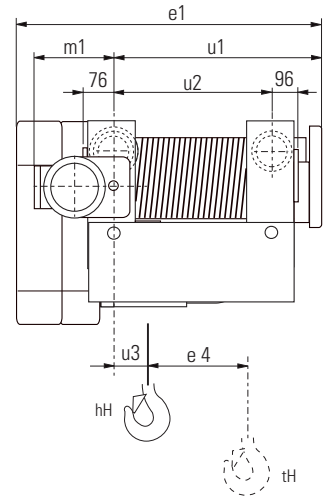


**Monorail trolley KE-S3.**

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

**Chariot monorail KE-S3.**

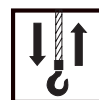
Tableau de sélection:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



\* Standard = 300 mm  
\*1 bei geneigtem Flansch  
\*2 nur bis B ≤ 200  
\*3 Fahrmotoren ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Achtung! Durchfahrtsmasse beachten  
\*7 Kleinere Kurvenradien auf Anfrage  
\*8 bei Anschlussspannung 230 V, und bei Anschlussspannung ≥380 V mit Trafo und Hauptschütz

\* Standard = 300 mm  
\*1 with sloping flange  
\*2 only up to B ≤ 200  
\*3 Travel motors ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 N.B.: Observe clearance dimensions  
\*7 Smaller radius of bend on request  
\*8 For supply voltage 230 V, and supply voltage ≥380 V with transformer and main contactor

\* Standard = 300 mm  
\*1 avec bride inclinée  
\*2 seulement jusqu'à B ≤ 200  
\*3 Moteurs de direction ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Attention : Observer les cotes de passage libre!  
\*7 Rayons de courbe plus petits sur demande  
\*8 Pour tension d'alimentation 230 V, et tension d'alimentation ≥380 V avec transformateur et contacteur général



## SH 4

B [mm]	2/1	4/1	4/2-1	
C	119	635	525	540
	170	620	520	580
	300	580	490	735
	400	650	610	855
	500	720	740	975
e1	-L2	1046 (1246)*8		
	-L3	1341 (1546)*8		
e4	-L2	220	110	0
	-L3	367	183	0
e10		443	350	291
u1	-L2	756		
	-L3	1201		
u2	-L2	570		
	-L3	1015		
u3	-L2	186	251	396
	-L3	336	401	694
B*		90 - 195		
		196 - 306		
		307 - 400		
		401 - 500		
U *2	(m)	(m)	(m)	
	-L2	11,4 *7	11,4 *7	11,4 *7
	-L3	20,3 *7	17,3 *7	17,3 *7

*3	↔			
	50 Hz	(60 Hz)		
	[m/min]	[kg]	[mm]	
m0	5/20	...6300	523	
	(6,3/25)	...6300	547	
	2,5/10	...6300	547	
	(3,2/12,5)	...6300	602	
m1	5/20	...6300	193	
	(6,3/25)	...6300	246	
	2,5/10	...6300	246	
	(3,2/12,5)	...6300	266	
	8/32	...5000	193	
	(10/40)	...6300	266	

### Einschiene fahrwerk KE-S4.

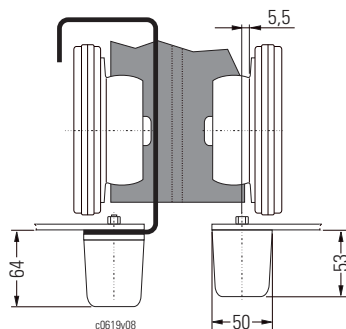
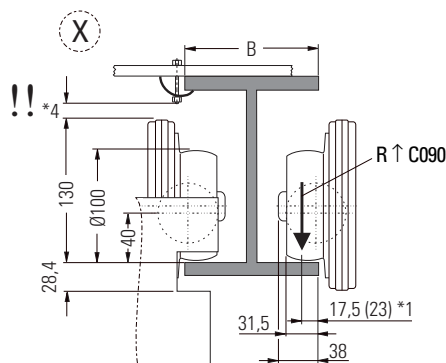
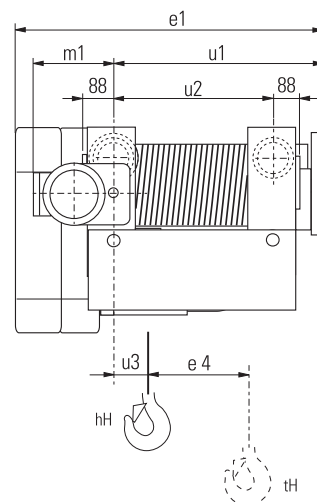
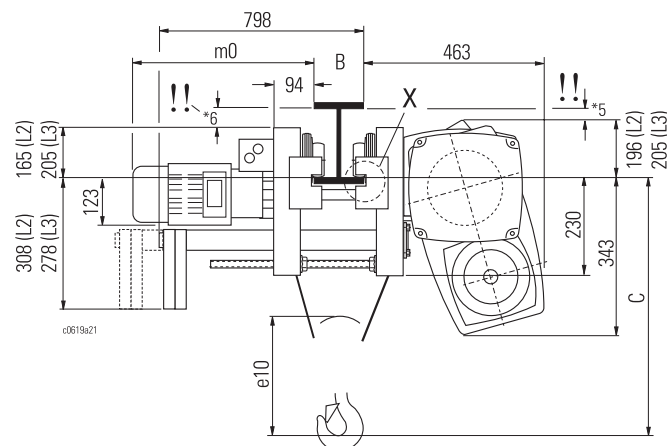
### Monorail trolley KE-S4.

### Chariot monorail KE-S4.

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection :  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



\* Standard = 300 mm  
\*1 bei geneigtem Flansch  
\*2 nur bis B ≤ 200  
\*3 Fahrmotoren ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Achtung! Durchfahrtsmasse beachten  
\*7 Kleinere Kurvenradien auf Anfrage  
\*8 bei Anschlussspannung ≥ 230 V, und bei Anschlussspannung ≥ 380 V, 60 Hz mit Trafo und Hauptschutz

\* Standard = 300 mm  
\*1 with sloping flange  
\*2 only up to B ≤ 200  
\*3 Travel motors ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 N.B.: Observe clearance dimensions  
\*7 Smaller radius of bend on request  
\*8 For supply voltage 230 V, and supply voltage ≥ 380 V, 60 Hz with transformer and main contactor

\* Standard = 300 mm  
\*1 avec bride inclinée  
\*2 seulement jusqu'à B ≤ 200  
\*3 Moteurs de direction ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Attention : Observer les cotes de passage libre!  
\*7 Rayons de courbe plus petits sur demande  
\*8 Pour tension d'alimentation 230 V, et tension d'alimentation ≥ 380 V, 60 Hz avec transformateur et contacteur général



**SH 5016-..**  
**SH 5020-..**  
**SH 5025-..**

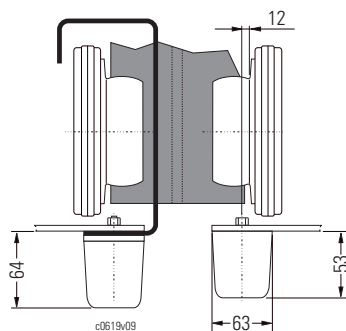
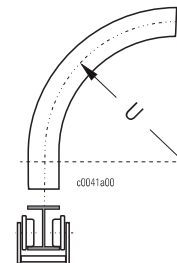
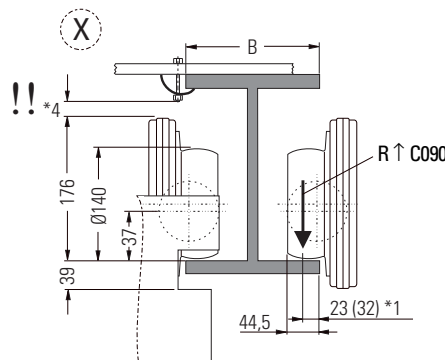
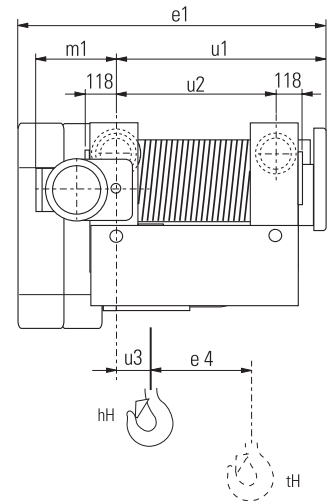
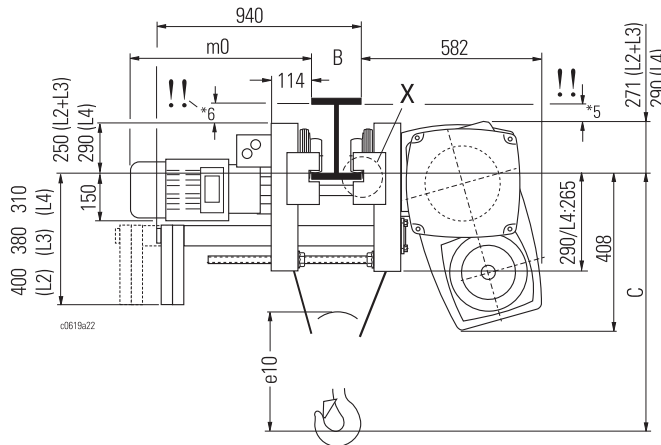
**Einschiennefahrwerk KE-S6.**      **Monorail trolley KE-S6.**      **Chariot monorail KE-S6.**

B [mm]	2/1	4/1	4/2-1
C	119	665	615
	170	665	600
-L2	300	665	555
-L3	400	675	590
	500	745	655
			645
C	119	975	615
	170	925	600
-L4	300	925	555
	400	970	590
	500	1090	655
			645
e1	-L2	1200	
	-L3	1515	
	-L4	2300	
e4	-L2	237	118
	-L3	394	197
	-L4	787	394
			0
			0
e10		548	463
		802*8	350
u1	-L2	855	
	-L3	1170	
	-L4	2140	
u2	-L2	625	
	-L3	940	
	-L4	1910	
u3	-L2	232	321
	-L3	232	321
	-L4	417	506
		456	614
		1191	
B*		119 - 306	
		307 - 500	
U *2		(m)	
	-L2	12,5*7	
	-L3	18,8*7	
	-L4	38,2*7	

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection :  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

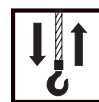


*3	↔	kg	[mm]
	[m/min]		
m0	5/20 (6,3/25)	...10000	567
	2,5/10 (3,2/12,5)	...10000	567
	8/32 (10/40)	...6300 8000...10000	567 621
m1	5/20 (6,3/25)	...10000	241
	2,5/10 (3,2/12,5)	...10000	241
	8/32 (10/40)	...6300 8000...10000	241 261

\* Standard = 300 mm  
\*1 bei geneigtem Flansch  
\*2 nur bis B ≤ 200  
\*3 Fahrmotoren ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Achtung! Durchfahrtsmaße beachten  
\*7 Kleinere Kurvenradien auf Anfrage  
\*8 bei L4

\* Standard = 300 mm  
\*1 with sloping flange  
\*2 only up to B ≤ 200  
\*3 Travel motors ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 N.B.: Observe clearance dimensions  
\*7 Smaller radius of bend on request  
\*8 or L4

\* Standard = 300 mm  
\*1 avec bride inclinée  
\*2 seulement jusqu'à B ≤ 200  
\*3 Moteurs de direction ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Attention : Observer les cotes de passage libre!  
\*7 Rayons de courbe plus petits sur demande  
\*8 pour L4



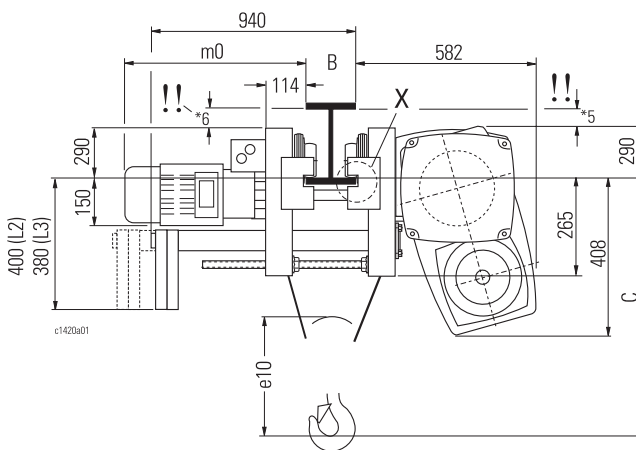
## SH 5032-..

B [mm]	2/1	4/1	4/2-1	
C	119	710	645	515
	170	700	630	570
	300	790	740	710
	400	895	850	815
	500	1000	960	920
e1	-L2	1200		
	-L3	1515		
e4	-L2	237	118	0
	-L3	394	197	0
e10		548	498	350
u1	-L2	855		
	-L3	1270		
u2	-L2	710		
	-L3	1040		
u3	-L2	232	321	456
	-L3	332	421	714
B*		119 - 306		
		307 - 500		
U *2		(m)		
	-L2	14,2 *7		
	-L3	20,8 *7		

*3	↔		kg	[mm]
	[m/min]	[kg]		
m0	5/20 (6,3/25)	10000 12500	567 621	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...12500	567	
	8/32 (10/40)	6300 12500	567 621	
m1	5/20 (6,3/25)	10000 12500	241 261	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...12500	241	
	8/32 (10/40)	6300 12500	241 261	

### Einschienerfahrwerk KE-S6.

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

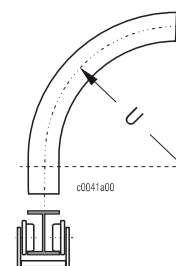
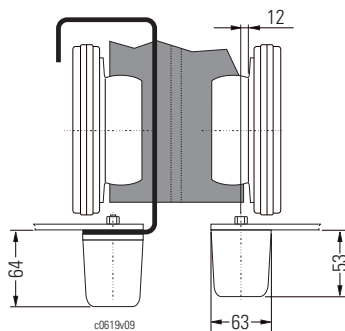
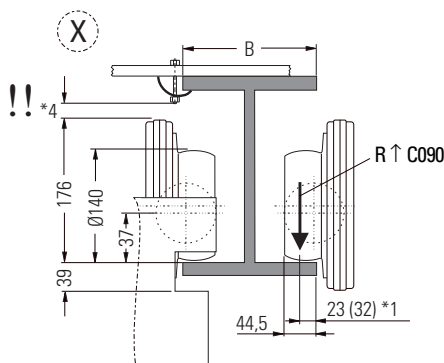
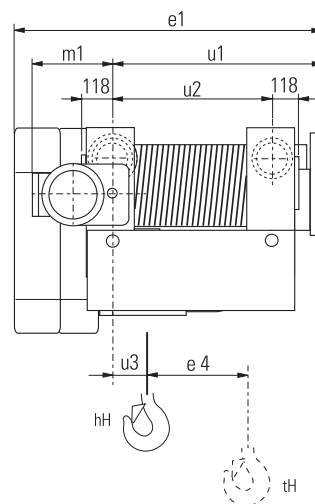


### Monorail trolley KE-S6.

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

### Chariot monorail KE-S6.

Tableau de sélection:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



\* Standard = 300 mm  
\*1 bei geneigtem Flansch  
\*2 nur bis B ≤ 200

\*3 Fahrmotoren ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Achtung! Durchfahrtsmaße beachten  
\*7 Kleinere Kurvenradien auf Anfrage

\* Standard = 300 mm  
\*1 with sloping flange  
\*2 only up to B ≤ 200

\*3 Travel motors ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 N.B.: Observe clearance dimensions  
\*7 Smaller radius of bend on request

\* Standard = 300 mm  
\*1 avec bride inclinée  
\*2 seulement jusqu'à B ≤ 200

\*3 Moteurs de direction ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Attention : Observer les cotes de passage libre!  
\*7 Rayons de courbe plus petits sur demande







**SHR 6**

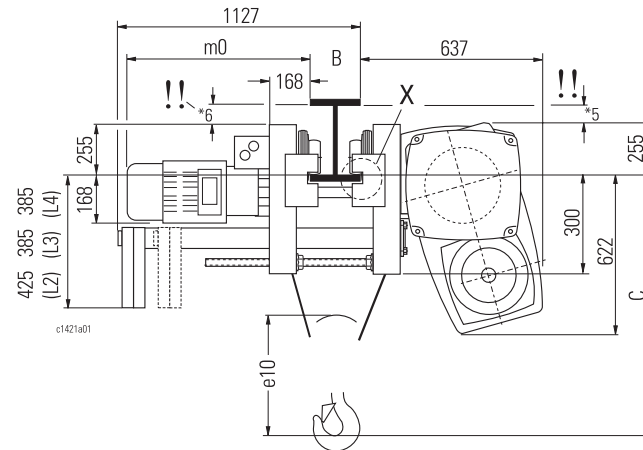
B [mm]	2/1	4/1	4/2-1
C	170	805	745
-L2	400	760	730
-L3	400	1130	705
-L4	500	1105	730
-L4	500	1075	805
e1	-L2	1370	
	-L3	1680	
	-L4	2461	
e4	-L2	236	118
	-L3	391	196
	-L4	779	389
e10		614	585
u1	-L2	965	
	-L3	1475	
	-L4	2250	
u2	-L2	1035	
	-L3	1545	
	-L4	1960	
u3	-L2	287	403
	-L3	487	603
	-L4	487	603
B*		124 - 500	
U		[m]	
*2	-L2	20,8 *7	
	-L3	31,0 *7	
	-L4	39,3 *7	

Nicht lieferbar, siehe SH 6 / Not available, see SH 6 / Pas livrable voir SH 6

*3				[mm]
	50 Hz (60 Hz)	[kg]		
m0	5/20 (6,3/25)	...6300	620	
		...12500	620	
		...16000	674	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...16000	620	
m1	8/32 (10/40)	...6300	236	
		...12500	236	
		...16000	256	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...16000	236	
	8/32 (10/40)	...6300	236	
		...12500	256	

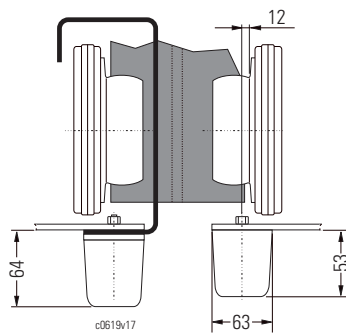
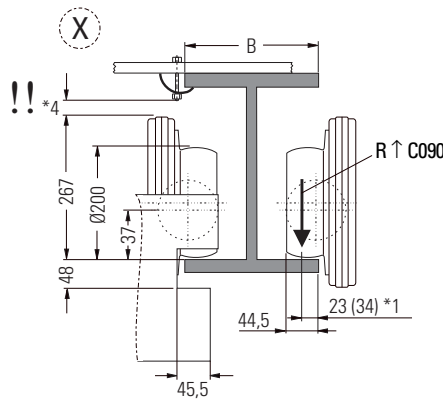
**Einschienerfahrwerk  
KE-S7.**

Auswahltable:  
 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
 4/2-1 ↑ 1/21



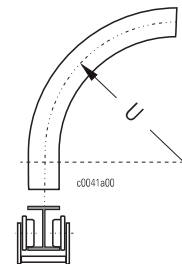
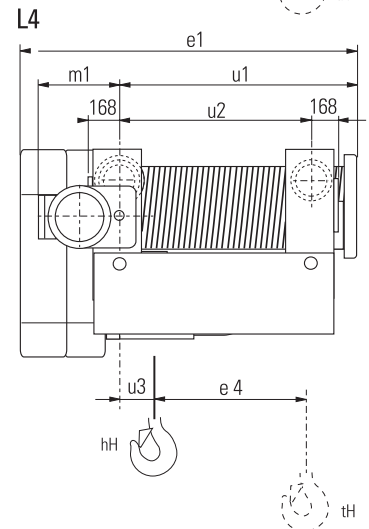
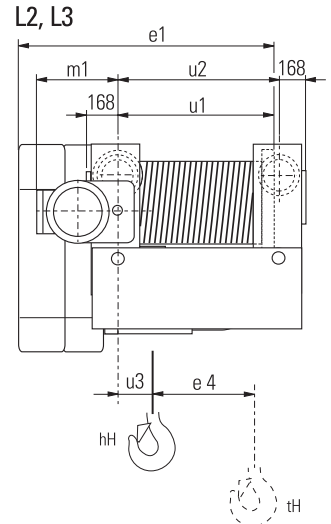
**Monorail trolley  
KE-S7.**

Selection table:  
 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
 4/2-1 ↑ 1/21



**Chariot monorail  
KE-S7.**

Tableau de sélection:  
 2/1, 4/1 ↑ 1/15  
 4/2-1 ↑ 1/21



\* Standard = 300 mm  
 \*1 bei geneigtem Flansch  
 \*2 nur bis B ≤ 200 mm  
 \*3 Fahrmotoren ↑ C070  
 \*4/\*5/\*6 Achtung! Durchfahrtsmaße beachten  
 \*7 Kleinere Kurvenradien auf Anfrage

\* Standard = 300 mm  
 \*1 with sloping flange  
 \*2 only up to B ≤ 200 mm  
 \*3 Travel motors ↑ C070  
 \*4/\*5/\*6 N.B.: Observe clearance dimensions  
 \*7 Smaller radius of bend on request

\* Standard = 300 mm  
 \*1 avec bride inclinée  
 \*2 seulement jusqu'à B ≤ 200 mm  
 \*3 Moteurs de direction ↑ C070  
 \*4/\*5/\*6 Attention: Observer les cotes de passage libre!  
 \*7 Rayons de courbe plus petits sur demande



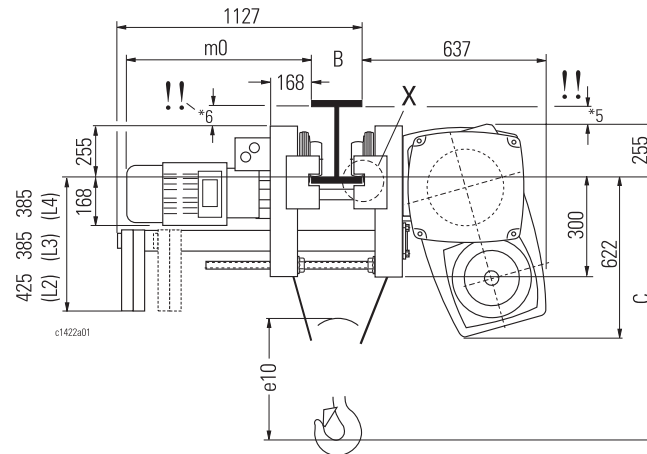
## SH 6

B [mm]	2/1	4/2-1	
C	170 300 400 500	1020 980 930 930	840 795 755 760
e1	-L2 -L3 -L4	1370 1680 2461	1370 1680 2461
e4	-L2 -L3 -L4	234 389 776	0 0 0
e10		802	498
u1	-L2 -L3 -L4	965 1475 2250	965 1475 2250
u2	-L2 -L3 -L4	1035 1545 1960	1035 1545 1960
u3	-L2 -L3 -L4	306 506 506	531 886 1273
B*	124 - 500		
U	[m]		
*2	-L2 -L3 -L4	20,8 *7 31,0 *7 39,3 *7	

*3	↔			[kg]	[mm]
	50 Hz (60 Hz)	[m/min]			
m0	5/20 (6,3/25)	...12500	620		
	2,5/10 (3,2/12,5)	...12500	620		
	8/32 (10/40)	...6300 ...12500	620 674		
m1	5/20 (6,3/25)	...12500	236		
	2,5/10 (3,2/12,5)	...12500	236		
	8/32 (10/40)	...6300 ...12500	236 256		

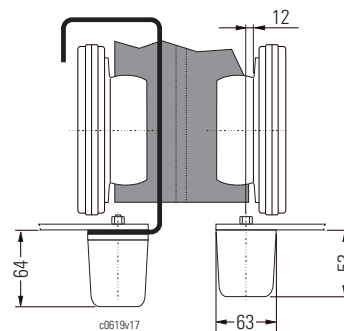
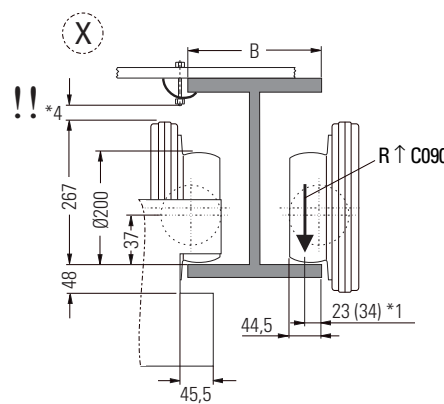
## Einschiene fahrwerk KE-S7.

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



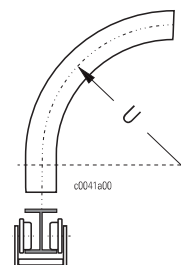
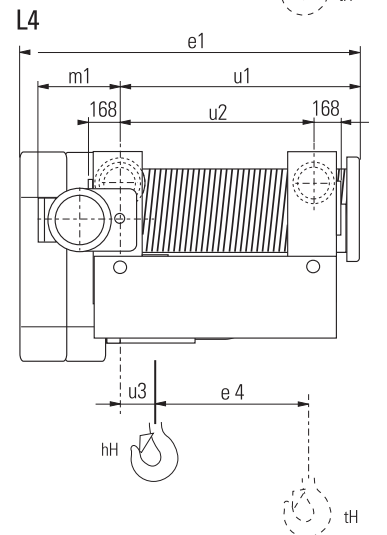
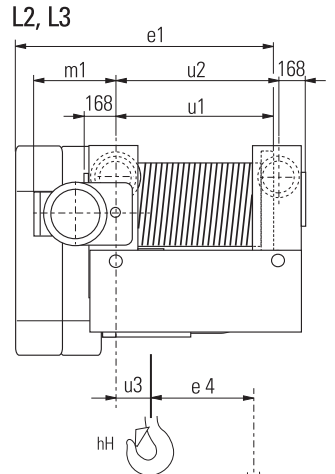
## Monorail trolley KE-S7.

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



## Chariot monorail KE-S7.

Tableau de sélection:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



\* Standard = 300 mm  
\*1 bei geneigtem Flansch  
\*2 nur bis B ≤ 200 mm  
\*3 Fahrmotoren ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Achtung! Durchfahrtsmaße beachten  
\*7 Kleinere Kurvenradien auf Anfrage

\* Standard = 300 mm  
\*1 with sloping flange  
\*2 only up to B ≤ 200 mm  
\*3 Travel motors ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 N.B.: Observe clearance dimensions  
\*7 Smaller radius of bend on request

\* Standard = 300 mm  
\*1 avec bride inclinée  
\*2 seulement jusqu' à B ≤ 200 mm  
\*3 Moteurs de direction ↑ C070  
\*4/\*5/\*6 Attention: Observer les cotes de passage libre!  
\*7 Rayons de courbe plus petits sur demande



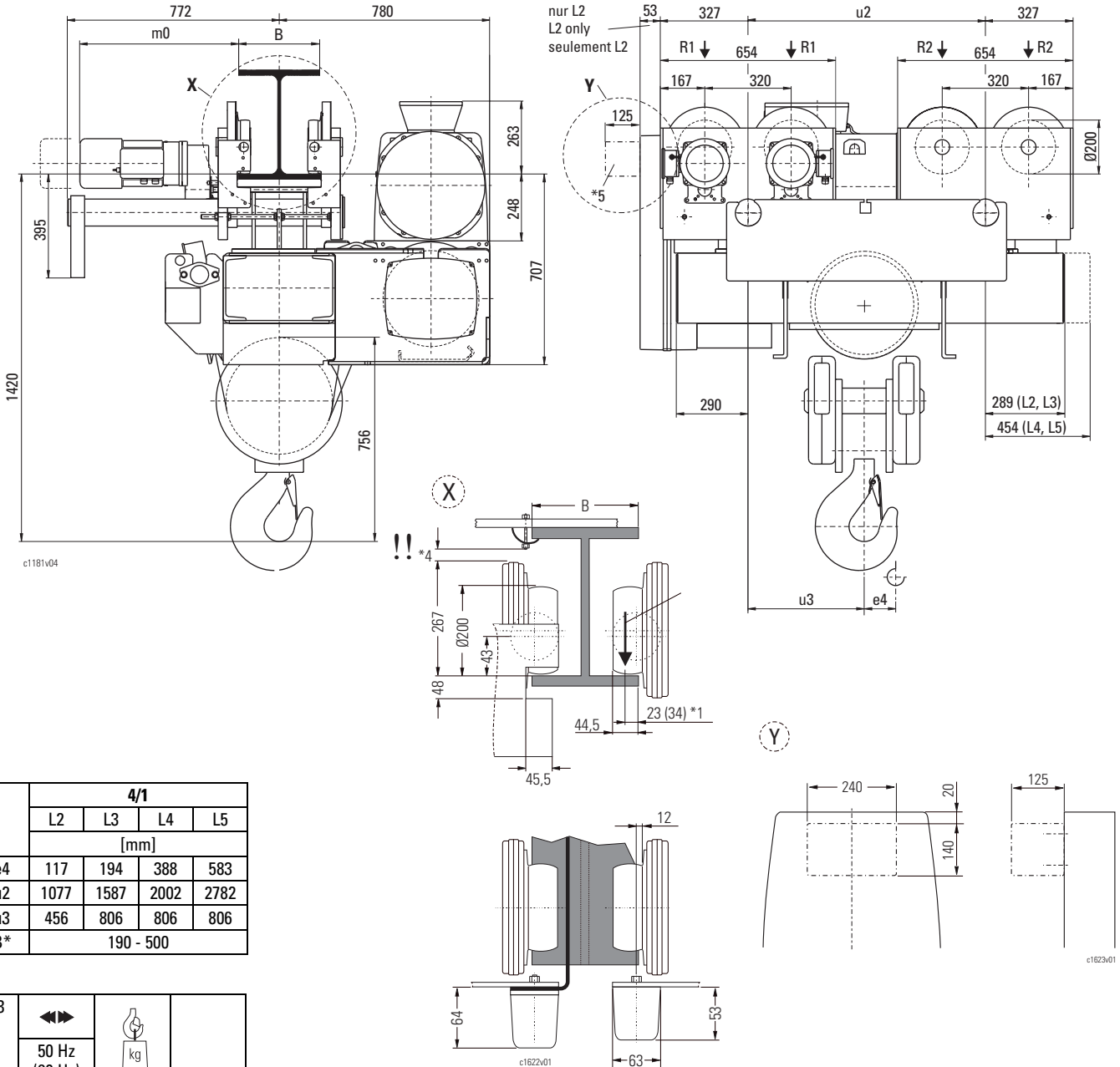
<b>SH 6</b>	<b>Einschiennefahrwerk UE-S77.</b>	<b>Monorail trolley UE-S77.</b>	<b>Chariot monorail UE-S77.</b>
-------------	----------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

**4/1**

Auswahltable:  
4/1 ↑ 1/15

Selection table:  
4/1 ↑ 1/15

Tableau de sélection :  
4/1 ↑ 1/15



	<b>4/1</b>			
	L2	L3	L4	L5
	[mm]			
e4	117	194	388	583
u2	1077	1587	2002	2782
u3	456	806	806	806
B*	190 - 500			

*3	↔		kg	[mm]
	50 Hz (60 Hz)			
	[m/min]	[kg]		
m0	5/20 (6,3/25)	...25000	530	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...25000	530	
	8/32 (10/40)	...25000	588	

**Radlasten**

$$R_{1max} = Q \cdot \frac{(u2-u3)}{2 \cdot u2} + 0,3 \cdot Go$$

$$R_{2max} = Q \cdot \frac{(u3+e4)}{2 \cdot u2} + 0,2 \cdot Go$$

R1,R2 = Radpaarbelastung (ohne Stoß- und Ausgleichzahl)  
 Q [kg] = Tragfähigkeit + Totlast  
 Go [kg] = Gesamtgewicht

**Wheel loads**

R1,R2 = Wheel pair load (without impact and compensating factors)  
 Q [kg] = Working load + dead load  
 Go [kg] = Total weight

**Réaction par galets**

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

\* Standard = 300 mm  
 \*1 bei geneigtem Flansch  
 \*3 Fahrmotoren ↑ C070  
 \*4 Achtung! Durchfahrtsmaße beachten  
 \*5 nur mit Hubmotor H92

\* Standard = 300 mm  
 \*1 with sloping flange  
 \*3 Travel motors ↑ C070  
 \*4 N.B.: Observe clearance dimensions  
 \*5 only with H92 hoist motor

\* Standard = 300 mm  
 \*1 avec bride inclinée  
 \*3 Moteurs de direction ↑ C070  
 \*4 Attention: Observer les cotes de passage libre!  
 \*5 seulement avec moteur de levage H92



## SH 3

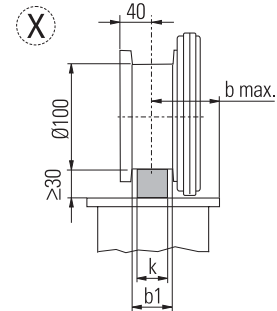
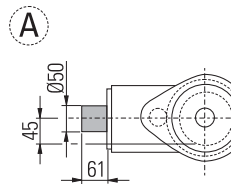
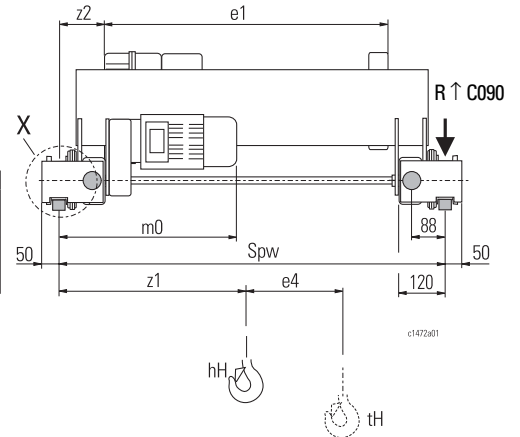
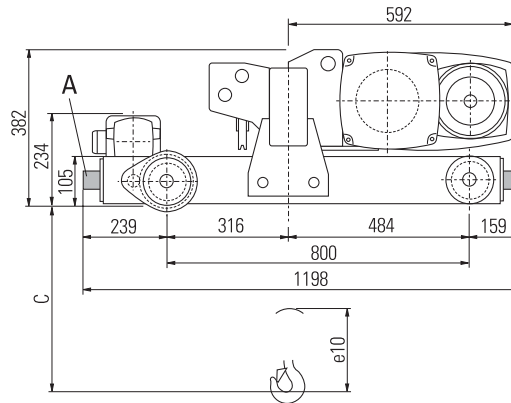
<b>Zweischienenfahrwerk OE-S04</b>	<b>Double rail crab OE-S04</b>	<b>Chariot birail OE-S04</b>
----------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	<b>4/2-1</b>
C	325	190	215
e1	-L2 -L3	1033 1328	
e4	-L2 -L3	232 386	116 193
e10	354	291	240

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection :  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



b1*	50	60
k	40	50

*3	↔		
	50 Hz (60 Hz)		
	[m/min]	[kg]	[mm]
m0	5/20 (6,3/25)	...3200	573
	2,5/10 (3,2/12,5)	...3200	573
	8/32 (10/40)	...3200	573

			<b>2/1</b>			<b>4/1</b>			<b>4/2-1</b>		
		Spw	1250	1400	2240	1250	1400	2240	1250	1400	2240
b max.	SH 30.. - ..	L2	200	250	250	200	250	250	200	250	250
		L3	-	150	250	-	150	250	-	200	250
z 1		L2	479	554	974	539	614	1034	712	787	1207
		L3	-	392	960	-	452	1020	-	700	1120
z 2		L2	38	113	533	38	113	533	38	113	533
		L3	-	-49	519	-	-49	519	-	-121	299

\* andere auf Anfrage  
\*3 Fahrmotoren ↑ C070

\* others on request  
\*3 Travel motors ↑ C070

\* autres sur demande  
\*3 Moteurs de direction ↑ C070





**SH 4**

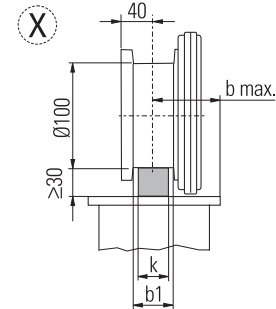
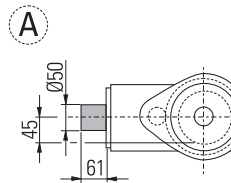
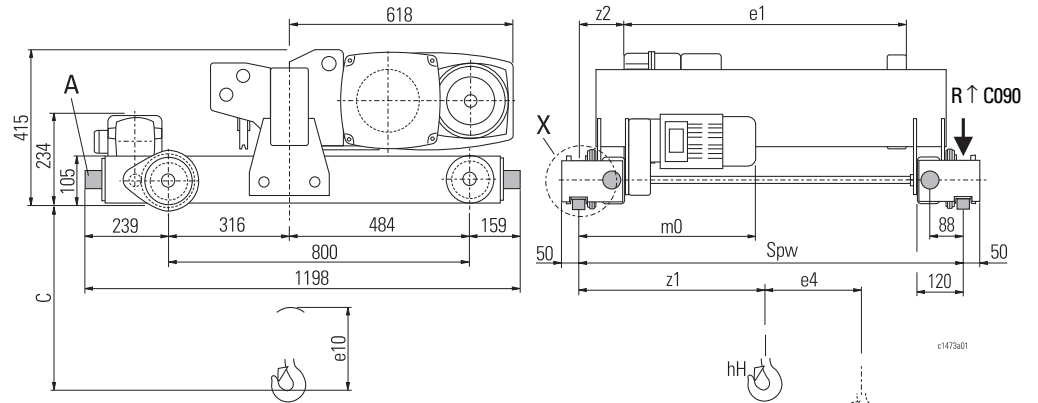
**Zweischienenfahrwerk OE-S04**      **Double rail crab OE-S04**      **Chariot birail OE-S04**

	<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	<b>4/2-1</b>
<b>C</b>	400	250	305
<b>e1</b>	-L2 -L3	1049 1344	
<b>e4</b>	-L2 -L3	220 367	110 183
<b>e10</b>		443	350
			291

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



<b>b1*</b>	50	60
<b>k</b>	40	50

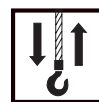
<b>*3</b>			
	50 Hz (60 Hz)		
	[m/min]	[kg]	[mm]
<b>m0</b>	5/20 (6,3/25)	...6300	573
	2,5/10 (3,2/12,5)	...6300	573
	8/32 (10/40)	...5000	573

		<b>2/1</b>			<b>4/1</b>			<b>4/2-1</b>			
		Spw	1250	1400	2240	1250	1400*4	2240	1250	1400	2240
<b>b max.</b>	<b>SH 40.. - ..</b>	L2	200	250	250	200	250	250	200	250	250
		L3	-	150	250	-	150	250	-	200	250
<b>z 1</b>		L2	484	559	980	552	627	1048	698	773	1193
		L3	-	417	961	-	484	1029	-	700	1120
<b>z 2</b>		L2	12	87	508	12	87	508	12	87	508
		L3	-	-57	489	-	-57	489	-	-134	287

\* andere auf Anfrage  
\*3 Fahrmotoren ↑ C070  
\*4 Spw 1400, L3 nur bis 5000 kg

\* others on request  
\*3 Travel motors ↑ C070  
\*4 Spw 1400, L3 only up to 5000 kg

\* autres sur demande  
\*3 Moteurs de direction ↑ C070  
\*4 Spw 1400, L3 seulement, jusqu'à 5000 kg



**SH 5016-..**  
**SH 5020-..**  
**SH 5025-..**

**Zweischienenfahrwerk**  
**OE-S05**

**Double rail crab**  
**OE-S05**

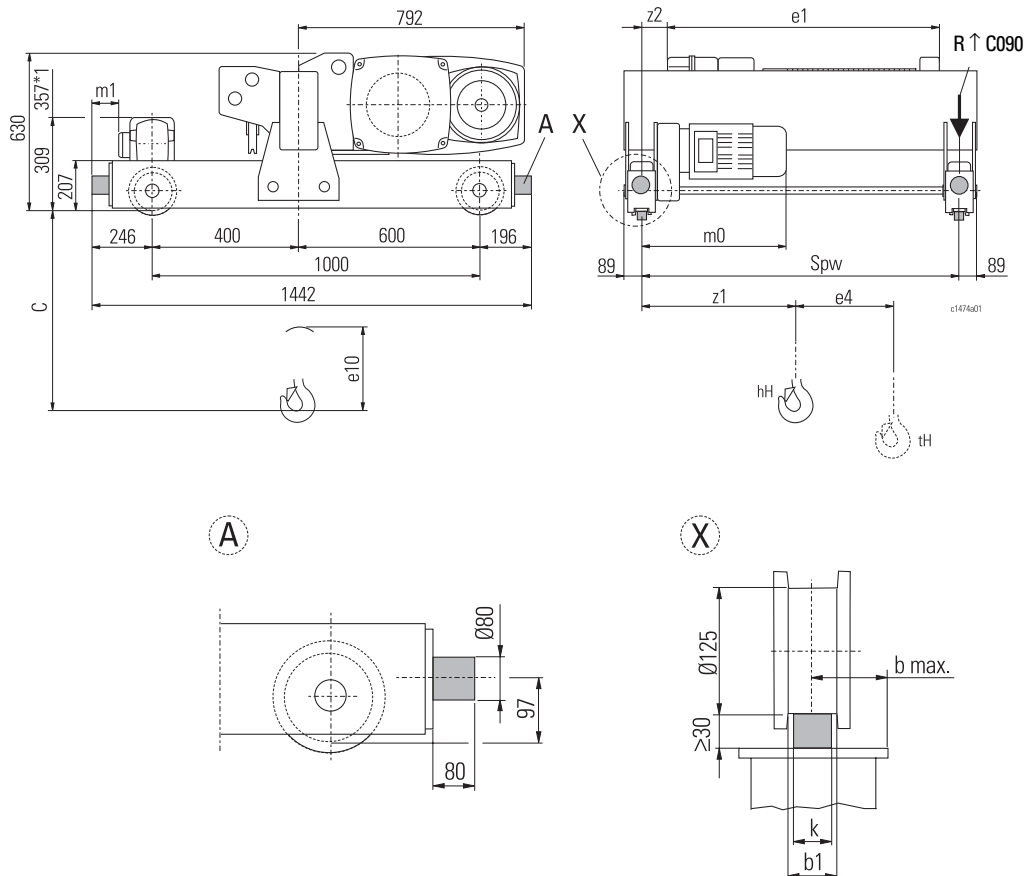
**Chariot birail**  
**OE-S05**

		2/1	4/1	4/2-1
C	-L2	420	255	225
	-L3			
	-L4	655	265	210
e1	-L2		1200	
	-L3		1515	
	-L4		2300	
e4	-L2	237	118	0
	-L3	394	197	0
	-L4	787	393	0
e10		548	463	350
		802*5		

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection :  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



b1*	50	60
k	40	50

*3	↔	🔥 kg		
			[m/min]	[kg]
m0	5/20 (6,3/25)	...10000	535	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...10000	639	
	8/32 (10/40)	...6300 8000...10000	535 589	
m1	5/20 (6,3/25)	3200...10000	112	
	2,5/10 (3,2/12,5)	...10000	80	
	8/32 (10/40)	3200...4000 5000...6300 8000...10000	112 112 92	

		2/1				4/1				4/2-1				
		Spw	1250	1400	2240	2800	1250	1400	2240*4	2800	1250	1400	2240	2800
b max.	SH 5016-..	L2	200	250	250	250	200	250	250	250	250	250	250	-
	SH 5020-..	L3	-	150	250	250	-	150	250	250	-	200	250	-
	SH 5025-..	L4	-	-	150	200	-	-	150	200	-	-	200	-
z 1	L2	477	552	972	1250	566	641	1061	1340	625	700	1120	-	
	L3	-	378	933	1212	-	467	1022	1301	-	700	1120	-	
	L4	-	-	433	943	-	-	522	1032	-	-	1120	-	
z 2	L2	-100	-25	395	-673	-100	-25	395	676	-177	-102	319	-	
	L3	-	-199	356	-634	-	-199	356	634	-	-259	161	-	
	L4	-	-	-144	366	-	-	-144	366	-	-	-232	-	

\* andere auf Anfrage      \* others on request      \* autres sur demande  
 \*1 bei 2,5/10 (50 Hz) / 3,2/12,5 (60 Hz) m/min      \*1 for 2,5/10 (50 Hz) / 3,2/12,5 (60 Hz) m/min      \*1 pour 2,5/10 (50 Hz) / 3,2/12,5 (60 Hz) m/min  
 \*3 Fahrmotoren ↑ C070      \*3 Travel motors ↑ C070      \*3 Moteurs de direction ↑ C070  
 \*4 Spw 2240, L4 nur bis 8000 kg      \*4 Spw 2240, L4 only up to 8000 kg      \*4 Spw 2240, L4 seulement jusqu'à 8000 kg  
 \*5 bei L4      \*5 for L4      \*5 pour L4



**SH 5032-..**

**Zweischienenfahrwerk**  
**OE-S06**

**Double rail crab**  
**OE-S06**

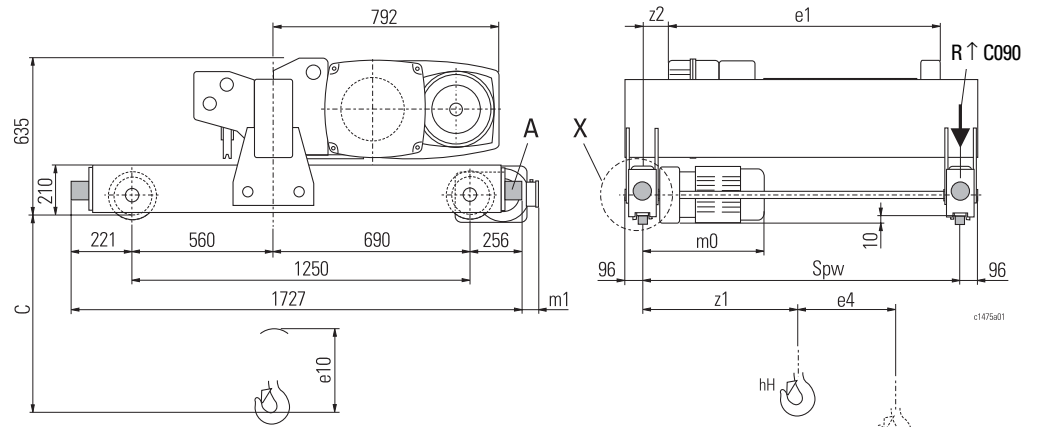
**Chariot birail**  
**OE-S06**

		<b>2/1</b>	<b>4/1</b>	<b>4/2-1</b>
C	-L2	395	295	195
	-L3			
	-L4	655	295	195
e1	-L2		1200	
	-L3		1515	
	-L4		2300	
e4	-L2	237	118	0
	-L3	394	197	0
	-L4	787	393	0
e10		548	498	350
		802*4		

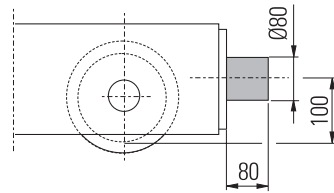
Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

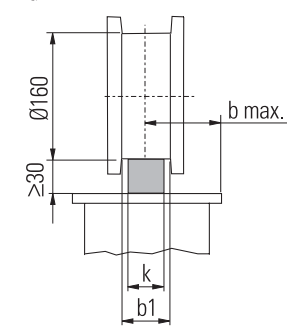
Tableau de sélection:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



A



X



b1*	52	62
k	40	50

*3	↔	 kg	
	50 Hz (60 Hz)		
	[m/min]	[kg]	[mm]
m0	5/20 (6,3/25)	6300	545
		12500	599
	2,5/10 (3,2/12,5)	6300	649
		12500	649
m1	8/32 (10/40)	6300	599
		12500	599
	5/20 (6,3/25)	6300	30
		12500	50
	2,5/10 (3,2/12,5)	6300	62
		12500	62
	8/32 (10/40)	6300	30
		12500	50

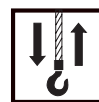
		Spw	2/1				4/1				4/2-1			
			1250	1400	2240	2800	1250	1400	2240	2800	1250	1400	2240	2800
b max.	SH 5032-..	L2	200	250	250	250	200	250	250	250	250	250	250	-
		L3	-	150	250	250	-	150	250	250	-	200	250	-
		L4	-	-	150	200	-	-	150	200	-	-	200	-
			L2	477	552	972	1250	566	641	1061	1340	625	700	1120
z 1		L3	-	378	933	1212	-	467	1022	1301	-	700	1120	-
		L4	-	-	433	943	-	-	522	1032	-	-	1120	-
			L2	-100	-25	395	-673	-100	-25	395	-673	-177	-102	319
z 2		L3	-	-199	356	-634	-	-199	356	-634	-	-259	161	-
		L4	-	-	-144	366	-	-	-144	366	-	-	-232	-

\* andere auf Anfrage  
\*3 Fahrmotoren ↑ C070  
\*4 bei L4

\* others on request  
\*3 Travel motors ↑ C070  
\*4 for L4

\* autres sur demande  
\*3 Moteurs de direction ↑ C070  
\*4 pour L4





## SHR 6

## Zweischienenfahrwerk OE-S06 Double rail crab OE-S06 Chariot birail OE-S06

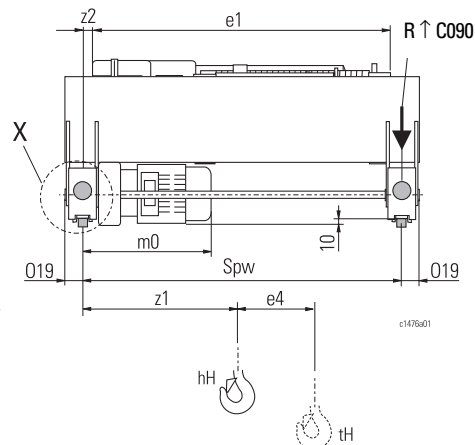
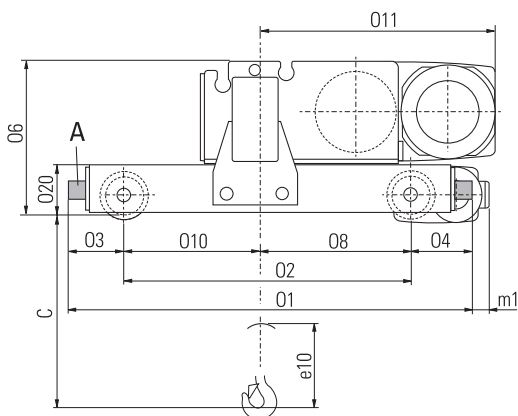
	2/1	4/1	4/2-1
C	L2: 450 L3: 675 L4: 675 L5: 675	L2: 370 L3: 370 L4: 370 L5: 370	
e1	1386		
-L2	1696		
-L3	2471		
-L4	3251		
e4			
-L2	236	118	
-L3	391	196	
-L4	779	389	
-L5	1169	584	
e10	614	585	
O1	1727		
O2	1250		
O3	221		
O4	256		
O6	705		
O8	670		
O10	580		
O11	1050		
O12	Ø160		
O19	96		
O20	210		

Nicht lieferbar, siehe SH 6  
Not available, see SH 6  
Pas livrable voir SH 6

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

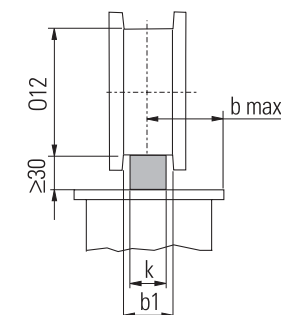
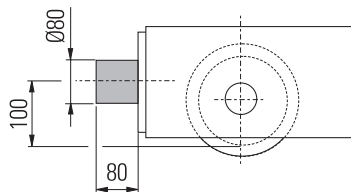
Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



A

X



*3	↔	⬆	
	50 Hz (60 Hz)	kg	
	[m/min]	[kg]	[mm]
m0	5/20 (6,3/25)	...10000	545
		12500...16000	599
	2,5/10 (3,2/12,5)	...16000	649
	8/32 (10/40)	...5000	599
	6300...12500	599	
		...16000	724
m1	5/20 (6,3/25)	...10000	30
		12500...16000	50
	2,5/10 (3,2/12,5)	...16000	62
	8/32 (10/40)	...12500	30
		...16000	50

b1*	52	62
k	40	50

	Spw	2/1						4/1						
		1250	1400	1800	2240	2800	3150	1250	1400	1800	2240*4	2800*5	3150*6	
b max	L2	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	L3	-	200	250	250	250	250	-	200	250	250	250	250	250
	L4	-	-	-	200	250	250	-	-	-	200	250	250	250
	L5	-	-	-	-	50	250	-	-	-	-	50	250	250
z1	L2	442	517	717	937	1217	1392	566	641	841	1061	1341	1516	
	L3	-	337	678	898	1178	1353	-	461	802	1022	1302	1477	
	L4	-	-	-	402	912	1256	-	-	-	520	1036	1380	
	L5	-	-	-	-	322	481	-	-	-	-	446	605	
z2	L2	-257	-182	18	238	518	693	-257	-182	18	238	518	693	
	L3	-	-362	-21	199	479	654	-	-362	-21	199	479	654	
	L4	-	-	-	-297	213	557	-	-	-	297	213	557	
	L5	-	-	-	-	-377	-218	-	-	-	-	-377	-218	

\* andere auf Anfrage  
\*3 Fahrmotoren ↑ C070  
\*4 Spw 2240, L4 nur bis 12500 kg  
\*5 Spw 2800, L5 nur bis 12500 kg  
\*6 Spw 3150, L5 nur bis 12500 kg

\* others on request  
\*3 Travel motors ↑ C070  
\*4 Spw 2240, L4 only up to 12500 kg  
\*5 Spw 2800, L5 only up to 12500 kg  
\*6 Spw 3150, L5 only up to 12500 kg

\* autres sur demande  
\*3 Moteurs de direction ↑ C070  
\*4 Spw 2240, L4 seules jusqu'à 12500 kg  
\*5 Spw 2800, L5 seules jusqu'à 12500 kg  
\*6 Spw 3150, L5 seules jusqu'à 12500 kg



**SH 6**

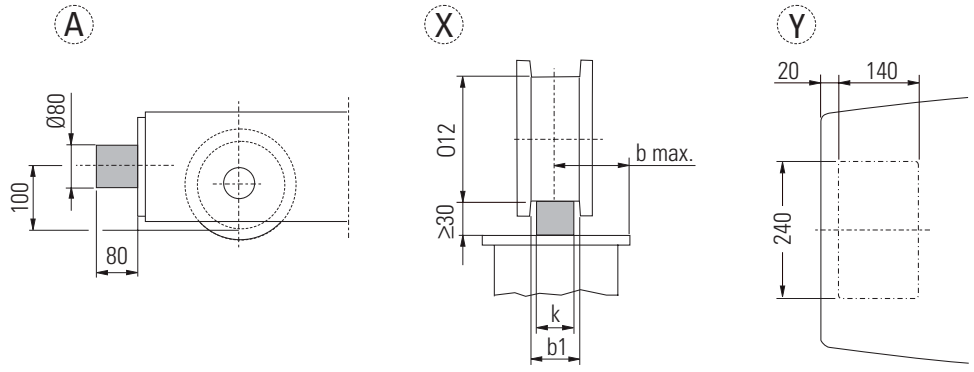
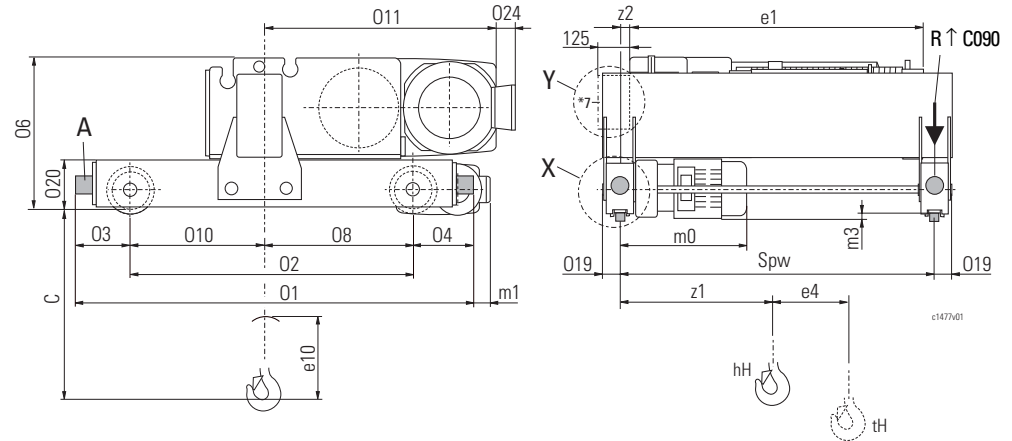
**Zweischienenfahrwerk**      **Double rail crab**      **Chariot birail**  
**OE-S06 (2/1, 4/2-1), OE-S07 (4/1)**      **OE-S06 (2/1, 4/2-1), OE-S07 (4/1)**      **OE-S06 (2/1, 4/2-1), OE-S07 (4/1)**

C	2/1 L2: 640 L3: 640 L4: 640 L5: 640	4/1 545	4/2-1 380
e1	1386		
-L2	1696		
-L3	2471		
-L4	3251		
-L5			
e4			
-L2	234	117	0
-L3	389	194	0
-L4	776	388	0
-L5	1166	583	0
e10	802	756	498
O1	1727	1766	1727
O2	1250		
O3	221	238	221
O4	256	278	256
O6	705		
O8	670		
O10	580		
O11	1050		
O12	Ø160	Ø200	Ø160
O19	96	136	96
O20	210	222	210

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection:  
2/1, 4/1 ↑ 1/15  
4/2-1 ↑ 1/21



	2/1 4/2-1		4/1		
b1*	52	62	54	64	74
k	40	50	40	50	60

	Hubmotor Typ Hoist motor type Type de moteur de levage				
	H71	H72	H73	H91	H92
O24	-	-	-	135	115

*3			50 Hz (60 Hz)		
			[m/min]	[kg]	[mm]
m0	2/1 4/2-1		5/20 (6,3/25)	...10000	545
			2,5/10 (3,2/12,5)	...12500	649
			8/32 (10/40)	...12500	599
	4/1		5/20 (6,3/25)	...25000	643
			2,5/10 (3,2/12,5)	...25000	692
			8/32 (10/40)	...25000	767
m1	2/1 4/2-1		5/20 (6,3/25)	...10000	25
			2,5/10 (3,2/12,5)	...12500	57
			8/32 (10/40)	...12500	52
	4/1		5/20 (6,3/25)	...25000	60
			2,5/10 (3,2/12,5)	...25000	67
			8/32 (10/40)	...25000	57
m3	2/1 4/2-1		alle all	...12500	13
	4/1		tout	...25000	10

		2/1						4/1				4/2-1						
	Spw	1250	1400	1800	2240	2800	3150	1400	1800	2240 *4	2800 *6	3150 *6	1250	1400	1800	2240	2800	3150
b max	L2	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	L3	-	200	250	250	250	250	150	250	250	250	250	-	200	250	250	250	250
	L4	-	-	-	200	250	250	-	-	150	200	250	-	-	-	250	250	250
	L5	-	-	-	-	50	250	-	-	-	-	50	-	-	-	-	50	250
	L5	-	-	-	-	50	250	-	-	-	-	50	-	-	-	-	50	250
z1	L2	462	537	737	957	1237	1412	642	842	1062	1342	1517	625	700	900	1120	1400	1575
	L3	-	357	698	918	1198	1373	520	803	1023	1303	1478	-	700	900	1120	1400	1575
	L4	-	-	-	422	932	1276	-	-	535	1045	1381	-	-	-	1120	1400	1575
	L5	-	-	-	-	342	501	-	-	-	-	815	-	-	-	-	1483	1575
	L5	-	-	-	-	342	501	-	-	-	-	815	-	-	-	-	1483	1575
z2	L2	-257	-182	18	238	518	693	-190	10	230	510	685	-311	-236	-36	184	464	639
	L3	-	-362	-21	199	479	654	-312	-29	191	471	646	-	-391	-191	29	309	484
	L4	-	-	-	-297	213	557	-	-	-297	213	549	-	-	-	-359	-79	96
	L5	-	-	-	-	-377	-218	-	-	-	-	-67	-	-	-	-	-386	-294
	L5	-	-	-	-	-377	-218	-	-	-	-	-67	-	-	-	-	-386	-294

\* andere auf Anfrage      \* others on request      \* autres sur demande  
\*3 Fahrmotoren ↑ C070      \*3 Travel motors ↑ C070      \*3 Moteurs de direction ↑ C070  
\*4 Spw 2240, L4 nur bis 20000 kg      \*4 Spw 2240, L4 only up to 20000 kg      \*4 Spw 2240, L4 seules jusqu'à 20000 kg  
\*6 Spw 3150, L5 nur bis 20000 kg      \*6 Spw 3150, L5 only up to 20000 kg      \*6 Spw 3150, L5 seules jusqu'à 20000 kg  
\*7 nur mit Hubmotor H92      \*7 only with H92 hoist motor      \*7 seulement avec moteur de levage H92



**SH 6040-..**  
**SH 6050-..**  
**SH 6063-..**

**Zweischienenfahrwerk**  
**OE-S07 (8/2-1)**

**Double rail crab**  
**OE-S07 (8/2-1)**

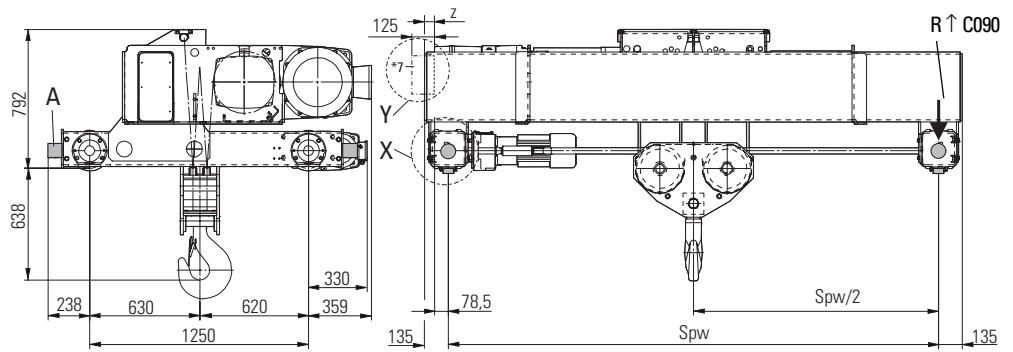
**Chariot birail**  
**OE-S07 (8/2-1)**

**8/2-1**

Auswahltable:  
8/2-1 ↑ 1/21

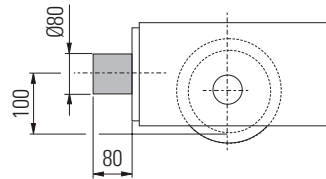
Selection table:  
8/2-1 ↑ 1/21

Tableau de sélection :  
8/2-1 ↑ 1/21

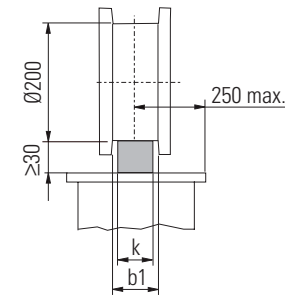


c1572v02

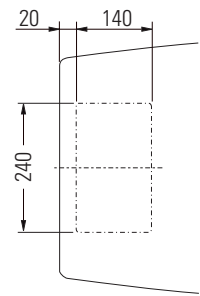
**A**



**X**



**Y**



		8/2-1			
		Spw	2240	2800	3150
z	L3	-100	180	355	
	L4	-	70	245	
	L5	-	-	-150	

		8/2-1		
b1*	54	64	74	
k	40	50	60	

\* andere auf Anfrage  
Fahrmotoren ↑ C070  
\*7 nur mit Hubmotor H92

\* others on request  
Travel motors ↑ C070  
\*7 only with H92 hoist motor

\* autres sur demande  
Moteurs de direction ↑ C070  
\*7 seulement avec moteur de levage H92



**SH 3**

**Seilzug "stationär"**  
**2/2-2 und 4/2-2**

**"Stationary" wire rope hoist**  
**2/2-2 and 4/2-2**

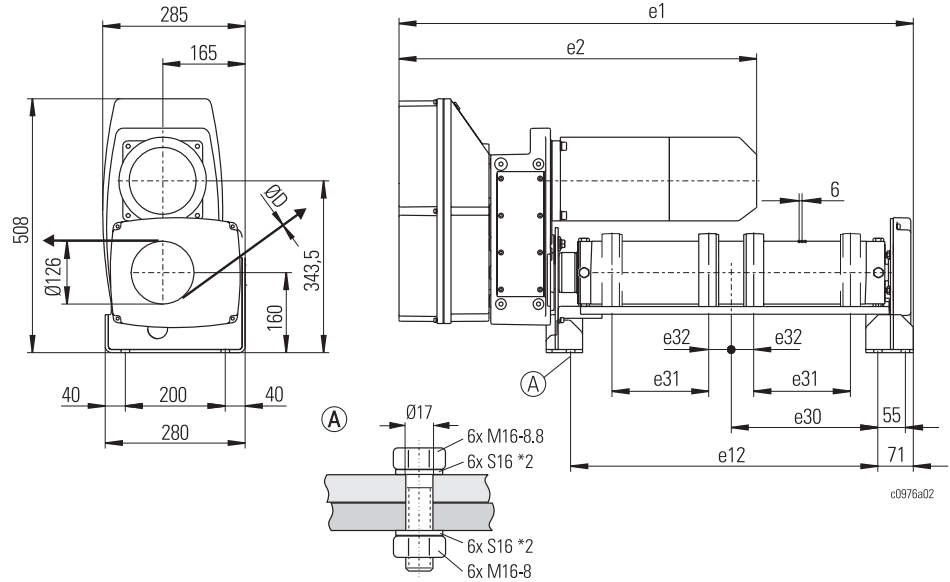
**Palan à câble "à poste fixe"**  
**2/2-2 et 4/2-2**

	H33	H42
e1		
-L2	1030	
-L3	1325	
e2	716	781
e12		
-L2	615	
-L3	910	
e30		
-L2	294	
-L3	441	
e31		
-L2	193,5	
-L3	341	
e32	45	
ØD	5,5	

Auswahltabelle:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26

Selection table:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26

Tableau de sélection :  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26



Seiltrieb / Rope reeving / Mouflage ↑ 1/52

**SH 4**

**Seilzug "stationär"**  
**2/2-2 und 4/2-2**

**"Stationary" wire rope hoist**  
**2/2-2 and 4/2-2**

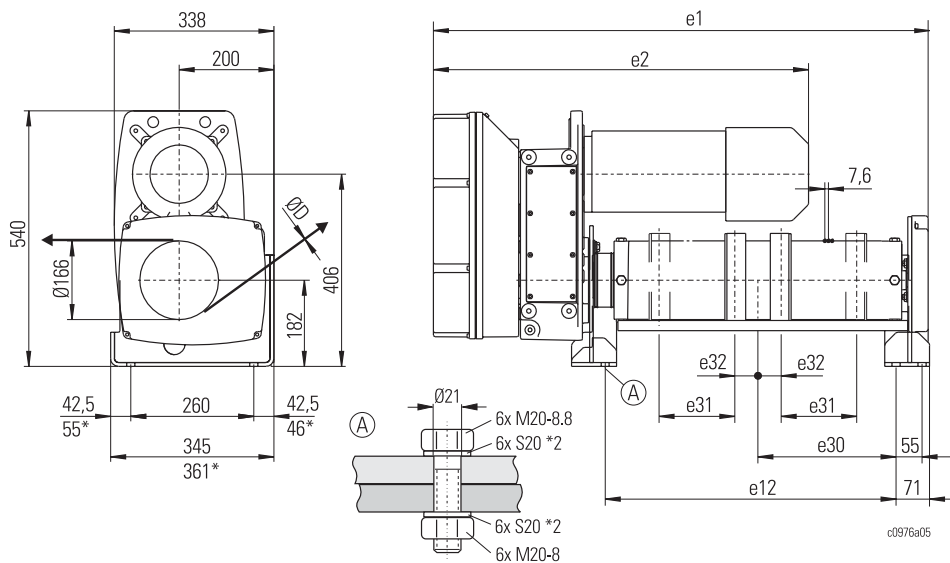
**Palan à câble "à poste fixe"**  
**2/2-2 et 4/2-2**

	H42	H62
e1		
-L2	1049	
-L3	1344	
e2	793	855
e12		
-L2	615	
-L3	910	
e30		
-L2	294	
-L3	440	
e31		
-L2	160	
-L3	306	
e32	50	
ØD	7	

Auswahltabelle:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26

Selection table:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26

Tableau de sélection :  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26



Seiltrieb / Rope reeving / Mouflage ↑ 1/52

\* mit Überlastabschaltung LEI  
\*2 Sicherungsscheibe (Schnorr)

\* with LEI overload cut-off  
\*2 Lock washer (Schnorr)

\* avec limiteur de charge LEI  
\*2 Rondelle-frein (Schnorr)



## SH 5

Seilzug "stationär"  
2/2-2 und 4/2-2

"Stationary" wire rope hoist  
2/2-2 and 4/2-2

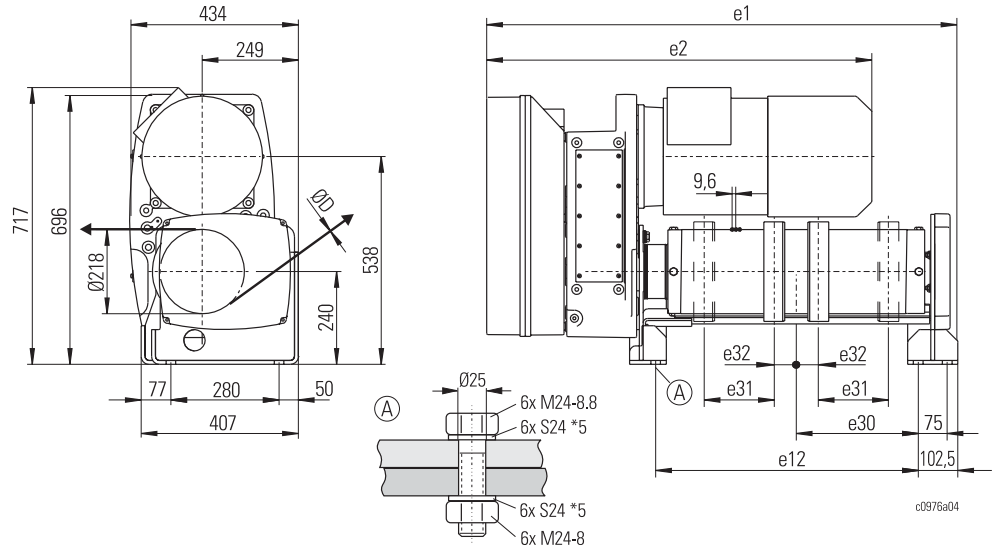
Palan à câble "à poste fixe"  
2/2-2 et 4/2-2

	H71	H72
e1		
-L2	1220	
-L3	1535	
-L4	2320	
e2	998 (1143)*	
e12		
-L2	680	
-L3	995	
-L4	1780	
e30		
-L2	316	
-L3	473	
-L4	809	
e31		
-L2	182	
-L3	339	
-L4	731,5	
e32	57	
ØD	9	

Auswahltabelle:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26

Selection table:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26

Tableau de sélection:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26



Seiltrieb / Rope reeving / Mouflage ↑ 1/52

## SH 6

Seilzug "stationär"  
2/2-2 und 4/2-2

"Stationary" wire rope hoist  
2/2-2 and 4/2-2

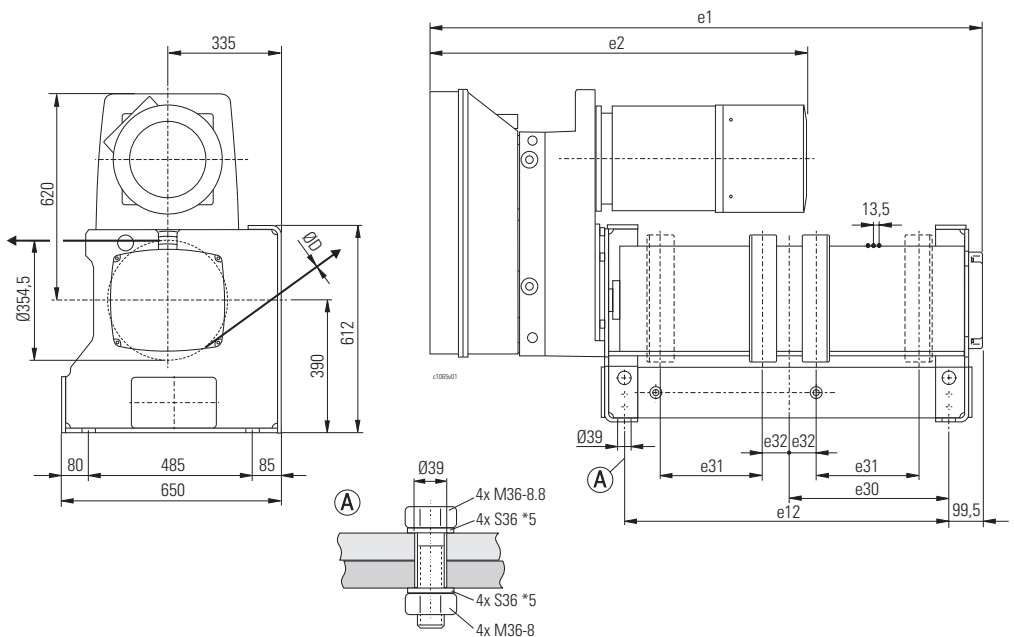
Palan à câble "à poste fixe"  
2/2-2 et 4/2-2

	H71	H72	H73
e1			
-L2		1352	
-L3		1662	
-L4		2437	
-L5		3217	
e2	1105	1105	1149
e12			
-L2		660	
-L3		970	
-L4		1745	
-L5		2525	
e30			
-L2		316,5	
-L3		471,5	
-L4		859	
-L5		1249	
e31			
-L2		151,5	
-L3		306,5	
-L4		694	
-L5		1084	
e32		73	
ØD		12-12,5	

Auswahltabelle:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26

Selection table:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26

Tableau de sélection:  
2/2-2, 4/2-2 ↑ 1/26



Seiltrieb / Rope reeving / Mouflage ↑ 1/52



**SH 3 - SH 6**

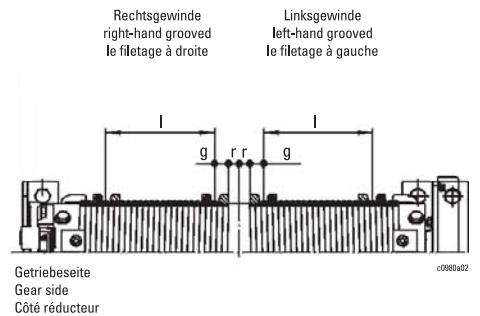
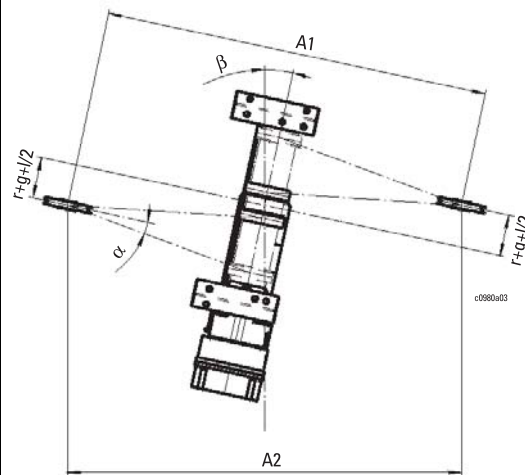
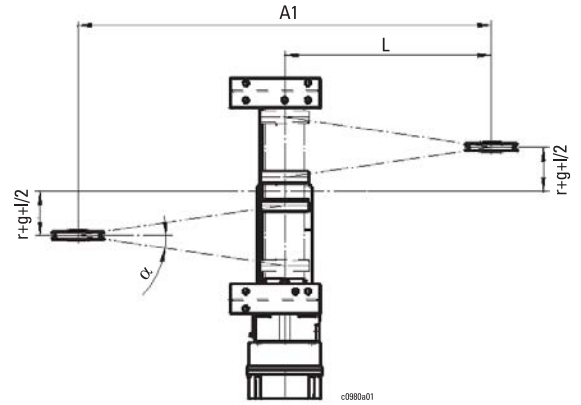
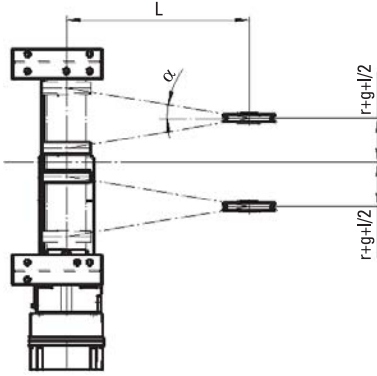
**Seiltrieb 2/2-2 und 4/2-2      2/2-2 and 4/2-2 reeving      Mouflage 2/2-2 et 4/2-2**

Typ Type	HW 2/2-2	HW 4/2-2	r	g	l	
						[m]
SH 3	L2	12,7	6,3	25	20	193,5
	L3	22,4	11,2	25	20	341
SH 4	L2	11	5,5	26	23	160
	L3	21	10,5	27,5	23	306
SH 5	L2	12,9	6,4	30	27	181,5
	L3	24,2	12,1	30	27	339
	L4	52,2	26,1	30	27	731,5
SH 6	L2	12,5	6,2	30	43	151,5
	L3	25,3	12,6	30	43	306,5
	L4	57,2	28,6	30	43	694
	L5	89,4	44,7	30	43	1084

Nicht drehungsarmes Seil *1 Non twist-free wire rope *1 Câble non antigiratoire *1					
$\alpha=3,5^\circ$					
	L min	A1 min	A2 min	$\beta$	
SH 3	L2	1578	3155	3168	5,1°
	L3	2780	5560	5577	4,4°
SH 4	L2	1304	2609	2622	5,6°
	L3	2495	4990	5006	4,7°
SH 5	L2	1480	2960	2974	5,7°
	L3	2764	5528	5546	4,7°
	L4	5964	11928	11958	4,1°
SH 6	L2	1239	2477	2495	6,8°
	L3	2506	5011	5032	5,2°
	L4	5673	11347	11378	4,2°
	L5	8862	17723	17766	4,0°

Drehungsarmes Seil Twist-free wire rope Câble antigiratoire					
$\alpha=1,5^\circ$					
	L min	A1 min	A2 min	$\beta$	
SH 3	L2	3685	7370	7375	2,2°
	L3	6494	12987	12995	1,9°
SH 4	L2	3047	6094	6099	2,4°
	L3	5827	11654	11662	2,0°
SH 5	L2	3456	6913	6919	2,4°
	L3	6456	12911	12919	2,0°
	L4	13932	27864	27877	1,7°
SH 6	L2	2893	5786	5794	2,9°
	L3	5852	11705	11714	2,2°
	L4	13251	26503	26516	1,8°
	L5	20698	41396	41415	1,7°



Standardmäßig liegt hier ein "drehungsarmes Seil" auf. Um eine optimale Seillebensdauer zu erzielen Hebezeug so einsetzen, dass ein "nicht drehungsarmes Seil" aufgelegt werden kann. Siehe auch \*1.

A "twist-free" rope is fitted as standard. In order to obtain the maximum rope service life, use the hoist in such a way that a "twist-free" rope can be fitted. See also \*1.

Un câble antigiratoire est monté en standard. Pour obtenir une durée de vie optimale du câble, utiliser le palan de façon de pouvoir poser un câble "non antigiratoire". Voir aussi \*1.

\*1 "Nicht drehungsarmes Seil" nur für Einsatzfälle, bei denen sich das Seil nicht aufdrehen kann

\*1 "Rotating wire rope" only for applications in which the rope cannot become twisted

\*1 "Câble non antigiratoire" seulement pour applications où le câble ne peut pas se vriller



**A010**

**Steuerung**

Für die Seilzüge SH sind Standardschützsteuerungen lieferbar. Diese sind im Geräte- raum des Seilzuges montiert und installiert.

Die Fahrbewegung kann wahl- weise auch mit einer Frequenz- steuerung gesteuert werden. Ausführliche Beschreibung siehe Kapitel 2 "Frequenzgesteuerte Seilzüge SHF".

Die Steuerung enthält das Aus- wertegerät SLE21 für die Funktio- nen: Standard-Überlastab- schaltung, Kaltleiter-Temperatur- überwachung der Hub- und Fahr- motoren und den Betriebs- stundenzähler.

Die Steuerung kann wahlweise ohne oder mit Trafo und Kran- schalterschütz geliefert werden (siehe "Kranbauersteuerung" bzw. "Komplettsteuerung", A011 und A012).

Für die Seilzüge SH 3 und SH 4 wird die Steuerung in "Sparschal- tung" ausgeführt.

**Control**

Standard contactor controls are available for SH wire rope hoists. They are ready mounted in the panel box of the hoist and fully installed.

As an option, the travel motion can also be controlled with a fre- quency control. You will find a detailed description in chapter 2 "Frequency controlled SHF wire rope hoists."

The control includes the SLE21 evaluation unit for the functions: standard overload cut-off, PTC thermistor temperature control of hoist and travel motors and ope- rating hours counter.

The control can be supplied with or without transformer and crane switch contactor (see "Crane manufacturer's control" and "Com- plete control", A011 and A012).

The contactor control for SH 3 and SH 4 wire rope hoists is desi- gned as an "economy connection."

**Commande**

Des commandes par contacteurs standards sont livrables pour les palans à câble SH. Elles sont mon- tées dans le coffret des appareilla- ges du palan et complètement installées.

Le déplacement peut être com- mandé en option par une com- mande par fréquence.

Vous trouvez une description détaillée dans le chapitre 2 "Palans à câble SHF avec commande par fréquence."

L'appareillage comporte l'analy- seur SLE21 pour les fonctions : dis- positif standard de protection contre la surcharge, surveillance de la température des moteurs de levage et de direction et compteur d'heures de fonctionnement.

La commande est livrable en option sans ou avec transformateur et contacteur de l'interrupteur du pont (voir "Commande de constructeurs de ponts roulants", "Commande complète", A011 et A012).

La commande par contacteurs pour les palans SH 3 et SH 4 est réalisée comme "circuit économique".

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

Standard Anschlussspannungen:

Standard supply voltages:

Tensions standards d'alimentation :

50 Hz	60 Hz
48 VAC	120 VAC

Standard Steuerspannungen:

Standard control voltages:

Tensions standards de commande :

Andere Anschluss- und Steuer- spannungen siehe A014.

For other supply and control volta- ges, see A014.

Pour autres tensions d'alimenta- tion et de commande, voir A014.

Bitte beachten Sie auch die möglichen Motoranschlussspan- nungen A015.

Please note also possible motor supply voltages A015.

Veillez observer aussi les autres tensions possibles pour l'alimen- tation des moteurs A015.

Das Steuergerät gehört nicht zum Lieferumfang (siehe auch A013).

The control pendant is not includ- ed in the supply (see also A013).

Le boîtier de commande ne fait pas partie de l'étendue de la four- niture (voir aussi A013).

**A011**

**Kranbauersteuerung**

Steuerung für Hub- und Fahr- bewegung, **ohne** Trafo, Kran- schalterschütz und Steuergerät. Anschluss- und Steuerspannun- gen siehe A010.

**Crane manufacturer's control**

Control for hoist and travel moti- ons, **without** transformer, crane switch contactor and control pen- dant.

See A010 for supply and control voltages.

**Commande de constructeurs de ponts roulants**

Pour les moteurs de levage et de déplacement, **sans** transforma- teur, contacteur de l'interrupteur du pont ni boîtier de commande. Pour les tensions d'alimentation et de commande, voir A010.

**A012**

**Komplettsteuerung**

Steuerung für Hub- und Fahrbe- wegung, **mit** Trafo, Kranschalter- schütz, **ohne** Steuergerät. Anschluss- und Steuerspannun- gen siehe A010.

**Complete control**

Control for hoist and travel moti- ons, **with** transformer, crane switch contactor, **without** control pendant.

See A010 for supply and control voltages.

**Commande complète**

Pour les moteurs de levage et de déplacement **avec** transforma- teur, contacteur de l'interrupteur du palan, **sans** boîtier de com- mande.

Pour les tensions d'alimentation et de commande, voir A010.





## A013

### Steuergerät STH

Für die Seilzüge mit Schützsteuerung kann das Steuergerät STH 1 geliefert werden. Die Schaltelemente sind 2-stufig. Die Schutzart ist IP 65.

An Optionen stehen zu Verfügung:

- Überbrückungstaster zum Überbrücken des Hubbetriebsenschalters
- Taster Hupe
- NOT-HALT Taster mit Schloss
- Wahlschalter mit 2 oder 3 Stellungen.

Weitere Infos finden Sie in unserer Produktinformation "Krankkomponenten".

### STH control pendant

The STH 1 control pendant can be supplied for wire rope hoists with contactor control. The switch elements are 2-step. The protection class is IP 65.

The following options are available:

- bridge-over button for testing the operational hoist limit switch
- horn button
- EMERGENCY STOP button with padlock
- selector switch with 2 or 3 positions.

You can find further information in our "Crane components" Product Information.

### Boîtier de commande STH

Le boîtier de commande STH 1 peut être livré pour les palans à câble avec commande par contacteurs. Les éléments de commutation sont à 2 étages. La protection est de type IP 65.

Les options suivantes sont disponibles :

- Touche de pontage pour le contrôle du fin-de-course de levage
- Touche d'avertisseur sonore
- Touche d'ARRÊT D'URGENCE avec serrure
- Commutateur-sélecteur à 2 ou 3 positions

Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à nos Informations sur le produit "Composants de ponts roulants".

## A014

### Anschluss- und Steuerspannungskombinationen

Die Schützsteuerungen des Seilzuges SH können für die nachstehend aufgeführten Anschluss- und Steuerspannungen geliefert werden (zum Teil mit Mehrpreis, bitte fragen Sie an).

### Supply and control voltage combinations

Contactors for the SH wire rope hoist can be supplied for the following supply and control voltages (in some cases against surcharge, please enquire.)

### Combinaisons de tensions d'alimentation et de commande

Les commandes par contacteurs des palans SH peuvent être livrées pour les tensions d'alimentation et de commande suivantes (partiellement contre supplément de prix, veuillez nous consulter.)

	50 Hz			60 Hz		
	Anschlussspannungen [V] → Supply voltages [V] → Tensions d'alimentation [V] →	180...200 220...240 660...690 660...720	<b>380...415</b>	420...460 500...525 575...600 480...525 575...630	190...210 220...240 208...230 360...400 660...720 660...690	<b>440...480</b>
Steuerspannungen [VAC] → Control voltages [VAC] → Tensions de commande [VAC] →	42, 48, 110, 230			48, 120, 230		

## A015

### Motoranschlussspannungen

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

Darüber hinaus sind einige Spannungen zum Teil ohne und andere mit Mehrpreis lieferbar, bitte fragen Sie an.

### Motor supply voltages

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

Other supply voltages are available, some without, others with surcharge, please enquire.

### Tensions d'alimentation des moteurs

La tension standard d'alimentation des moteurs est 380...415 V, 50 Hz ou 440...480 V, 60 Hz.

D'autres tensions d'alimentation sont livrables, sans ou contre supplément de prix, veuillez nous consulter.

	50 Hz			60 Hz			Spannungsumschaltbar Dual-voltage motors Comm. de tension
	Hubmotor Typ *1 → Hoist motor type *1 → Type de moteur de levage *1 →	H33, H42, H62, H71, H72, H91	H73	H92	H33, H42, H62, H71, H72, H91	H73	
Anschlussspannungen [V] → Supply voltages [V] → Tensions d'alimentation [V] →	180...200 *2 220...240 380...415 420...460 500...525 575...600 660...690	220...240 380...415 420...460 480...525 575...630 660...720	380...415 420...460 480...525 575...630 660...720	208...230 360...400 440...480 575...600 660...690	190...210 220...240 380...415 440...480 550...600 660...720	380...415 440...480 550...600 660...720	50 Hz: 230/400 60 Hz: 230/400

\*1 Zuordnung zu den Hubwerken siehe Seiten 1/15, 1/21, 1/26.

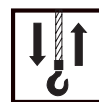
\*2 Bei H91 nicht möglich

\*1 Assignment to hoists see pages 1/15, 1/21, 1/26.

\*2 For H91 not possible

\*1 Affectation aux palans voir pages 1/15, 1/21, 1/26.

\*2 Pour H91 pas possible



**A018**

**Temperaturüberwachung der Motoren**

Die Hub- und Fahrmotoren sind standardmäßig mit Kaltleiterfühler für eine Temperaturüberwachung ausgestattet. Das erforderliche Auslösegerät SLE21 gehört zum Lieferumfang. Bei polumschaltbaren Fahrmotoren optional.

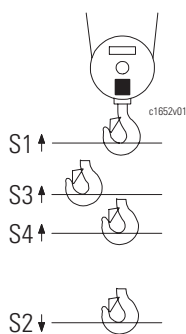
**Motor temperature control**

The hoist and travel motors have PTC thermistor temperature control as standard. The necessary tripping device SLE21 is included in the supply. Optional for pole-changing travel motors.

**Surveillance de la température des moteurs**

En version standard, les moteurs de levage et de direction sont dotés d'une surveillance de la température avec sondes thermiques. Le disjoncteur SLE21 requis fait partie de l'étendue de la fourniture. En option pour moteurs de direction à commutation de polarité.

**A020**



**Hubendschalter**

In der Standardausführung ist ein Getriebeendechalter mit folgenden Funktionen eingebaut. S1 Not-Endabschaltung oben S3 Betriebs-Endabschaltung oben S4 Umschalten schnell/langsam oben S2 Not-Endabschaltung unten Der Schalter besitzt 4 Schaltelemente. Kontaktbestückung je Schalteleme: 1 Öffner / 1 Schließer. Zum betriebsmäßigen Abschalten in tiefster Hakenstellung darf dieser Schalter nicht verwendet werden (siehe A021).

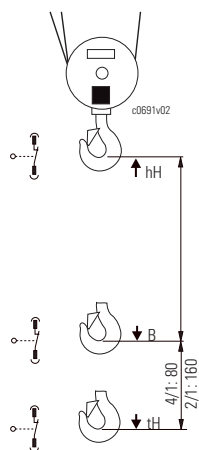
**Hoist limit switch**

In standard version, a gear limit switch with the following functions is installed: S1 Emergency limiting at top S3 Operational limiting at top S4 Switchover fast/slow at top S2 Emergency limiting at bottom The switch has 4 switch elements. Number of contacts per switch element: 1 n.c. / 1 n.o. This switch must not be used for operational limiting in bottom hook position (see A021).

**Interrupteur de fin de course de levage**

En version standard un sélecteur de fin de course est monté avec les fonctions suivantes : S1 fin de course d'urgence, position supérieure S3 fin de course utile, position supérieure S4 commutation rapide/lent S2 fin de course d'urgence, position inférieure L'interrupteur a 4 éléments de commutation. Équipement des contacts : 1 contact d'ouverture / 1 contact de travail. Cet interrupteur ne doit pas être employé comme fin de course utile pour la position la plus basse du crochet (voir A021).

**A021**



**Hub-Betriebsendechalter unten (Option)**

bzw. 2 weitere Schalteleme in Getriebeendechalter (a). Mit 2 zusätzlichen freien Schalteleme (b). Zur Überprüfung des Notendechalters befindet sich in der Schutzsteuerung der Taster S260 (Überbrückungstaste). Diese Position kann durch Betätigen des Tasters S261 verlassen werden.

**Operational hoist limit switch at bottom (option)**

or 2 extra switch elements in the gear limit switch (a). With 2 further unassigned switch elements (b). Switch S260 (override button) for checking the emergency limit switch is situated in the contactor control. The hoist can leave this position by activating switch S261.

**Interrupteur de fin de course utile de levage pour la position la plus basse du crochet (option)**

ou 2 éléments de commutation additionnels dans le sélecteur de fin de course (a). Avec 2 éléments de commutation additionnels libres (b). Pour le contrôle du fin-de-course d'urgence, la commande a une touche de pontage (S260). Il est possible de quitter la position finale par actionnement de l'interrupteur S261.

Anzahl Schalteleme Number of switching elements Nombre d'éléments de commutation	
<b>a</b>	<b>6</b>
<b>b</b>	<b>8</b>

■ = Standard

hH = Höchste Hakenstellung, Notendechalter  
tH = Tiefste Hakenstellung, Notendechalter  
B = Betriebshalt, frei einstellbar

hH = Highest hook position, emergency limit switch  
tH = Lowest hook position, emergency limit switch  
B = Operational stop, can be set as required

hH = Position supérieure extrême du crochet, interrupteur d'urgence en fin de course  
tH = Position inférieure extrême du crochet, interrupteur d'urgence en fin de course  
B = Arrêt du fonctionnement, réglable à volonté



**A022**

**Zusätzlicher Getriebe-Endschalter auf der Lagerseite**

Für weitere Schaltpositionen kann zusätzlich ein weiterer Getriebe-endschalter auf der Lagerseite angebaut werden.  
Der Seilzug verlängert sich dadurch um ca. 200 mm.  
Dieser Endschalter kann mit 4 bis zu 8 Schaltelementen ausgestattet werden.  
Kontaktbestückung:  
1 Öffner / 1 Schließer.  
Die Verdrahtung und der Anschluss müssen bauseits erfolgen.

**Additional gear limit switch on bearing side**

An additional gear limit switch can be installed on the bearing side for further switching positions.  
The hoist is then elongated by approx. 200 mm.  
This limit switch can be equipped with from 4 to 8 switch elements.  
Contacts: 1 n.c. / 1 n.o.  
Wiring and connection must be performed by the customer.

**Sélecteur de fin de course supplémentaire côté palier**

Un sélecteur de fin de course supplémentaire peut être monté côté palier pour permettre des positions de commutation supplémentaires. Le palan s'agrandit d'env. 200 mm.  
Ce sélecteur peut être équipé de 4 jusqu'à 8 éléments de commutation.  
Équipement des contacts : 1 contact d'ouverture / 1 contact de travail.  
Le câblage et le raccordement doivent être effectués par le client.

**A023**

**Hakenflaschenbetätigter Betriebsendschalter**

Dieser Endschalter kann optional als zusätzlicher Betriebsendschalter gewählt werden. Er wird zusätzlich zum standardmäßigen Betriebsendschalter ausgelöst wenn die Hakenflasche den gewichtsbelasteten Endschalter entlastet.

**Hook operated operational limit switch**

This limit switch can be ordered as an option as supplementary operational hoist limit switch. It is activated in addition to the standard operational limit switch when the bottom hook block unloads the weighted limit switch.

**Interrupteur de fin de course de service actionné par la moufle**

Cet interrupteur de fin de course peut être commandé en option comme interrupteur de fin de course de service supplémentaire. Il est activé en plus de l'interrupteur de fin de course de service standard quand la moufle décharge l'interrupteur de fin de course chargé.

**A030**

**Überlastschutzeinrichtungen**

Bei den Überlastschutzeinrichtungen kommen verschiedene Ausführungen zum Einsatz.

**Overload devices**

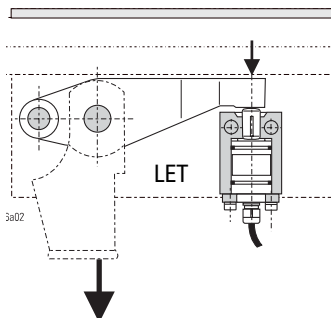
A number of different types of overload protection device are employed.

**Dispositifs de protection contre la surcharge**

Il est utilisé différents modèles de dispositif de protection contre la surcharge.

Standard-Überlastabschaltung Standard overload cut-off Dispositif de protection standard contre la surcharge					Optionen Options Options			
Seilzug Wire rope hoist Palan à câble	Einscherung Reeving Mouflage				Einscherung Reeving Mouflage			
	1/1 2/2-1	2/1 4/1	4/2-1	8/2-1	1/1 2/2-1	2/1 4/1	4/2-1	8/2-1
SH 3	-	LET+SLE21	LET+SLE21	-	-	LET+SMC21	LET+SMC21	-
SH 4 - SH 5	LEI+SLE21	LET+SLE21	LET+SLE21	-	LEI+SMC21	LET+SMC21	LET+SMC21	-
SH 6	LEI+SLE21	LET+SLE21	LET+SLE21	LET+SLE21	LEI+SMC21	LET+SMC21	LET+SMC21	LET+SMC21

**A031**



**Überlastabschaltung LET + SLE21**

Lasterfassung am Seilaufhängepunkt.

Lastsensor LET mit analogem Signal (4-20 mA).

Auswertung durch Auswertegerät SLE21 mit Abschaltfunktion.

**LET + SLE21 overload cut-off**

Load measurement at rope anchorage.

Load sensor LET with analog signal (4-20 mA).

Evaluation by SLE21 evaluation unit with cut-off function.

**Système d'arrêt automatique en cas de surcharge LET + SLE21**

Saisie de la charge au point fixe.

Capteur inductif LET avec réponse analogique (4-20 mA).

Analyse et arrêt du palan par contrôle de charge SLE21.



**A031**

(Fortsetzung/continued/suite)

**SLE21, Auswertegerät der neuen Generation**

- Entspricht Sicherheitskategorie 2 nach EN 954-2
- Bedienung und Konfiguration ohne Zusatzgeräte

**SLE21, new generation evaluation unit**

- Corresponds to safety category 2 in acc. with EN 954-2
- Operation and configuration without additional devices.

**SLE21, contrôleur de charge de la nouvelle génération**

- Correspond à la catégorie de sécurité 2 selon EN 954-2
- Maniement et configuration sans appareillage auxiliaire

**Überlastabschaltung LET + SLE21**

- Auswertung wahlweise von:
  - analogem Lastaufnahme-sensor
  - Zugmessstab mit Messverstärker
- Temperaturüberwachung getrennt für Hub- und Fahrmotoren
- Motormanagement, z.B.
  - Unterdrückung des Tippbetriebs
  - Bremsen über Feinhub
  - Anfahren über Feinhub
- Betriebsstundenzähler für den Hubmotor
- Umstellung auf Kranprüfung per Tastendruck
- Meldung eventl. Gerätefehler über LED

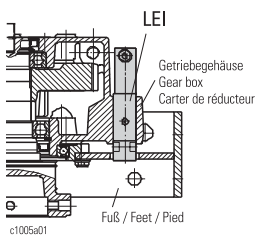
**LET + SLE21 overload cut-off**

- Optional evaluation by:
  - analog load sensor
  - strain gauge with instrument amplifier
- separate temperature control for hoist and travel motors
- motor management, e.g.
  - suppression of inching operation
  - braking via creep hoist
  - starting via creep hoist
- operating hours counter for hoist motor
- changeover to crane test by pushbutton
- signalling device faults via LED

**Système d'arrêt automatique en cas de surcharge LET + SLE21**

- Analyse au choix par :
  - Capteur analogique de préhension de la charge
  - Jauge dynamométrique avec amplificateur de mesure
- Surveillance de température séparée pour moteurs de levage et de direction
- Pilotage des moteurs, p.ex.
  - Annulation de la marche par impulsions
  - Freinage par levage très lent
  - Accostage par levage très lent
- Compteur d'heures de fonctionnement du moteur de levage
- Réglage sur contrôle du pont roulant, par actionnement d'une touche
- Messages d'erreurs éventuelles de l'appareil par DEL

**A032**



**Überlastabschaltung LEI + SLE21**

Lasterfassung an der Getriebe-drehmomentstütze.

Lastsensor LEI mit analogem Signal (4 - 20 mA). Auswertung mit Auswertegerät SLE21, siehe A031.

**LEI + SLE21 overload cut-off**

Load measurement at gear torque support.

LEI load sensor with analog signal (4-20 mA). Evaluation by SLE21 evaluation unit, see A031.

**Système d'arrêt automatique en cas de surcharge LEI + SLE21**

Saisie de la charge au contre-appui du couple du réducteur.

Capteur inductif LEI avec réponse analogique (4-20 mA). Analyse par contrôleur de charge SLE21, voir A031.

**LEI + SMC21 (Option)**

Lasterfassung und Lastsensor wie bei LEI + SLE21. Auswertung mit Multicontroller SMC21, kontinuierliche Lasterfassung mit Überlastabschaltung. Ermittlung des Lastkollektives, der Betriebsstunden, der Vollastbetriebsstunden, der Schaltungen und weiterer Daten. Die Daten sind mit einem PC (Notebook) auslesbar. Hauptkriterien, z.B. Anzeige der Generalüberholung, sind über LED's ersichtlich. Mit Temperaturüberwachung des Hub- und Fahrmotors.

**LEI + SMC21 (option)**

Load measurement and load sensor as LEI + SLE21. Evaluation by SMC21 Multicontroller, continuous load measurement with overload cut-off. Determination of load spectrum, operating hours, full load operating hours, switching operations and further data; overheating cut-off. The data can be read with a PC (notebook). Main criteria, e.g. indication of general overhaul, are shown by LEDs. With temperature control of hoist and travel motors.

**LEI + SMC21 (option)**

Saisie de la charge et capteur inductif comme LEI + SLE21. Analyse par module électronique SMC21, saisie continue de la charge avec limiteur de charge. Enregistrement de l'état de sollicitation, du temps de fonctionnement sous pleine charge, du nombre de démarrages et d'autres données; contrôle de température. Les données sont accessibles sur PC. Les principaux critères, p.ex. révision générale, sont signalées par diodes. Avec surveillance de la température des moteurs de levage et de direction.



## A033

### Überlastsicherung SMC21

Die Lasterfassung erfolgt wie bei LET+SLE21 bzw. LEI+SLE21. Die Last wird kontinuierlich erfasst und bei Überlast wird die Aufwärtsbewegung abgeschaltet. Lastsensor LET mit analogem Signal (4 - 20 mA). Auswertung mit Multicontroller SMC21. Siehe separate Produktinformation.

Ermittlung des Lastkollektivs, der Betriebsstunden, der Vollastbetriebsstunden, der Schaltungen und weiterer Daten.

Die Betriebsdaten sind mit einem PC (Notebook) auslesbar. Hauptkriterien, z.B. die Anzeige einer erforderlichen Generalüberholung, sind über LED's ersichtlich.

Mit Temperaturüberwachung des Hub- und Fahrmotors (Kaltleiter- temperaturüberwachung).

### SMC21 overload protection

Load measurement as LET+SLE21 or LEI+SLE21. Load is registered continuously and the up motion cut off in the case of overload. LET load sensor with analog signal (4-20 mA). Evaluation by means of SMC21 Multicontroller. See separate Product Information.

Determination of load spectrum, operating hours, full load operating hours, switching operations and further data.

The operating data can be read with a PC (notebook).

The main criteria, e.g. indication that general overhaul is necessary, are shown by LEDs.

With temperature control of hoist and travel motors (PTC thermistor control).

### Protection contre la surcharge SMC21

Saisie de la charge comme LET+SLE21 ou LEI+SLE21. La charge est saisie continuellement, et en cas de surcharge, le mouvement ascendant est déconnecté.

Capteur de charge LET à signal analogique (4-20 mA). Analyse par Multicontroller SMC21. Voir Informations sur le produit séparées. Détermination de l'état de sollicitation, des heures de fonctionnement sous pleine charge, des couplages et d'autres données.

Les caractéristiques de fonctionnement peuvent se lire sur un PC (portable). Les critères principaux, par exemple l'affichage de la nécessité d'une révision générale, sont signalés par DEL's. Avec surveillance de la température des moteurs de levage et de direction (surveillance de la température par thermistance).

## A034

### Überlastabschaltung mechanisch (Optional)

Lasterfassung am Seilauflängepunkt über Federweg und Sicherheitsenschalter.

Auswertung durch Auswertegerät SLE.

### Mechanical overload cut-off (option)

Load measurement at rope anchorage by means of spring travel and safety limit switch.

Evaluation by SLE evaluation unit.

### Système mécanique d'arrêt automatique en cas de surcharge (option)

Mesure de l'effort au point fixe par déplacement de ressort et interrupteur de sécurité.

Analyse par contrôleur de charge SLE.

## A035

### Summenlast-Controller SSC1

Das SSC1 ist ein programmierbares Schaltgerät für einen oder auch mehrere 4...20 mA Sensoren. Max. sind 4 Sensoren anschließbar.

Es sind sowohl die

- Einzellasten als auch
- Differenz- und
- Summenlasten überwachbar.

Spannung 24 VDC, 48, 110, 230 VAC.  
(Details siehe separate Produktinformation).

### SSC1 cumulative load controller

The SSC1 is a programmable device for one or more 4...20 mA sensors. A maximum of 4 sensors can be connected.

Both

- individual loads,
- differential loads and
- cumulative loads can be monitored.

Voltage 24 VDC, 48, 110, 230 VAC.  
(See separate Product Information for details).

### Contrôleur de charge totalisée SSC1

Le SSC1 est un appareil électrique programmable pour un ou plusieurs capteurs de 4...20 mA. Il peut y être raccordé au maximum 4 capteurs. Il est possible de surveiller aussi bien

- des charges simples que
- des charges différentielles et des
- charges totalisées.

Tensions 24 V c. c., 48, 110, 230 V c. a.  
(Pour détails, voir informations séparées sur les produits).

## A036

### Lieferung ohne Standard-Überlastabschaltung

Das Auslösegerät für die Temperaturüberwachung sowie der Betriebsstundenzähler verbleiben im Lieferumfang.

### Non-supply of standard overload protection device

The release device for temperature control and the operating hours counter remain part of the supply.

### Suppression du dispositif de protection contre la surcharge standard

Le disjoncteur pour surveillance de la température par thermistance et le compteur d'heures de fonctionnement font partie de l'étendue de la fourniture.



**A037**



**Lastanzeige SSM2 im Steuergerät STH 1**  
Ein LCD Display im Steuergerät STH 1 mit Hintergrundbeleuchtung zeigt die am Hebezeug angehängte aktuelle Last gut lesbar an.

**Lasterfassung**  
Durch analogen Lastsensor 4...20mA (AS 70: Zugmessstab oder Seilsensor).

**Auswertung**  
Durch Multicontroller SMC21.

**Genauigkeit**  
Spezifizierte Anzeige-genauigkeit.

**Tarierung möglich**  
Damit kann auch beim Arbeiten mit unterschiedlichen Lastaufnahmemitteln die jeweilige Nutzlast ermittelt werden.

**Lastschwungfilter**  
Die durch Lastschwüngen entstehenden Signalspitzen werden softwaremäßig ausgefiltert. Unmittelbar nach dem Aufnehmen der Last wird diese weitgehend schwingungsfrei angezeigt.

**Warnmeldungen**  
Vom Motormanagement ermittelte Warn- und Fehlermeldungen werden über die Anzeige ausgegeben.

**Zusatznutzen: Betriebsdatenerfassung**  
Durch den im Multicontroller SMC21 integrierten netzausfallsicheren Lastkollektiv- und Betriebsdatenspeicher ergeben sich zusätzliche Vorteile für die Wartung. Die Restlebensdauer des Hebezeugs (SWP) wird bei jedem Systemhochlauf (z.B. nach Nothalt) kurz angezeigt.

Die Betriebsdaten des Hebezeugs sind mit einem Laptop/PC am Steuergerät auslesbar.

Das erleichtert die Beurteilung der Beanspruchung und erhöht damit die Sicherheit des Hebezeugs und der Krananlage.

Weitere technische Daten siehe Produktinformation Krankomponenten, "Kran-elektrik".

**SSM2 load display in STH 1 control pendant**  
An LCD display with background illumination in the STH 1 control pendant shows the load currently suspended from the hoist in clearly legible form.

**Load measurement**  
By analog load sensor 4...20 mA (AS 70: strain gauge or rope sensor).

**Evaluation**  
By SMC21 Multicontroller.

**Accuracy**  
Specified accuracy of display.

**Taring possible**  
This permits the actual live load to be ascertained even when working with different load suspension devices.

**Load swing filter**  
The signal peaks arising from load swinging are filtered out by the software. The load is displayed practically swing-free directly after being lifted up.

**Warning signals**  
Warning and error signals detected by the motor management are shown in the display.

**Additional advantage: recording of operating data**  
The load spectrum and operating data memory protected against mains failure that is integrated into the SMC21 Multicontroller offers additional advantages for maintenance. The theoretical remaining service life of the hoist (SWP) is displayed briefly whenever the system is booted (e.g. after an emergency stop).

The operating data of the hoist can be read off at the control pendant with a laptop/PC.

This facilitates assessing loading and thus increases the safety of the hoist and crane installation.

For further technical data, see Crane Components Product Information, "Crane electrics".

**Visuel de charge SSM2 dans boîtier de commande STH 1**  
Un visuel à cristaux liquides dans le boîtier de commande STH 1 avec éclairage d'arrière-plan affiche avec bonne visibilité la charge suspendue actuellement à l'appareil de levage.

**Saisie de la charge**  
Par capteur analogique de charge 4...20 mA (AS 70 : jauge dynamométrique ou capteur de câble).

**Analyse**  
Par Multicontroller SMC21.

**Précision**  
Précision d'affichage spécifiée.

**Tarage possible**  
Il est ainsi possible, même en cas de travail avec différents moyens de préhension de la charge, de déterminer la charge utile respective.

**Filtre de ballant**  
Les crêtes de signaux provoquées par le ballant sont filtrées par un logiciel. Aussitôt après la préhension de la charge, cette dernière est affichée pratiquement sans oscillations.

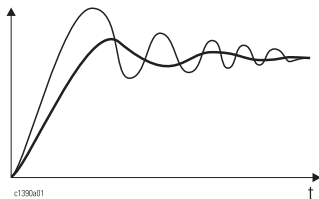
**Message d'avertissement**  
Les messages d'avertissement et d'erreurs détectés par le pilotage des moteurs sont affichés dans le visuel.

**Avantages supplémentaires : Saisie des données d'exploitation**  
La mémoire d'état de sollicitation et de données d'exploitation, autonome en cas de panne de secteur, intégrée dans le Multicontroller SMC21, donne des avantages supplémentaires pour l'entretien. La durée restante de vie théorique de l'appareil de levage (période de travail en sécurité) est affichée brièvement à chaque lancement du système (par exemple après arrêt d'urgence).

Les données d'exploitation de l'appareil de levage peuvent se lire avec un ordinateur portable / PC au boîtier de commande.

Cela facilite l'évaluation de la sollicitation et augmente ainsi la sécurité de l'appareil de levage et du système de pont roulant.

Pour d'autres caractéristiques techniques, voir Informations sur le produit, Composants de ponts roulants, "Équipement électrique de ponts roulants".







**A040**



**Fahrendshalter (Option)**

Der Fahrendshalter besitzt 4 Schaltfunktionen: Vor- und Endabschaltung in beiden Fahrtrichtungen. Die Vorabschaltung schaltet vor dem Laufbahnende von "schnell" auf "langsam" um, am Laufbahnende wird abgeschaltet.

Die Schaltkontakte sind für Steuerstrom ausgelegt. Schutzart IP 66.

X = Halt, links  
Y = Halt, rechts  
Z = schnell / langsam

Der Fahrendshalter ist elektrisch angeschlossen. Bei Zweischienenfahrwerken kann der Ausleger für die Endschalter auch als Mitnehmer für die Stromzuführung verwendet werden, siehe auch A150.

**Travel limit switch (option)**

The travel limit switch has 4 switching functions: Pre-switching and limit switching in both directions of travel. The speed is switched over from "fast" to "slow" before the end of the runway is reached, and cut off completely at the end of the runway.

The switching contacts are designed for control current. Protection class IP 66.

X = stop, left  
Y = stop, right  
Z = fast / slow

The travel limit switch is electrically connected. In the case of double rail crabs, the bracket for the limit switch can also be used as a towing arm for the power supply, see also A150.

**Interrupteur de fin de course de direction (option)**

L'interrupteur de fin de course de direction a 4 fonctions de commutation : Déconnexion préalable et en fin de course dans les deux sens de direction. Avant la fin du chemin de roulement, la déconnexion préalable commute de "rapide" sur "lent" ; à la fin du chemin de roulement a lieu la déconnexion.

Les contacts de commutation sont conçus pour courant de commande. Protection de type IP 66.

X = Arrêt à gauche  
Y = Arrêt à droite  
Z = rapide / lent

L'interrupteur de fin de course de direction est raccordé électriquement. En cas d'un chariot birail, la console pour l'interrupteur de fin de course peut être utilisée comme bras d'entraînement pour l'alimentation électrique, voir aussi A150.

Einschiene fahrwerk Monorail trolley Chariot monorail	Typ Type	Hmin	a [mm]	ØF [mm]	Mindesträgergröße Minimum beam size Largeur mini. de la poutre	
	SH 3	240	192/222/252 *3	80	INP240; IPE220; IPB 240	
	SH 4	L2	300	242/272 *3	100	INP300; IPE300; IPB300 INP320; IPE330; IPB340
		L3	330	272		
	SH 5	L2	360	312/342 *3	140	INP360; IPE360; IPB400 INP360; IPE360; IPB400 INP400; IPE400; IPB400
		L3	360	312/342 *3		
		L4	400	342		
	SH 5032 4/1	L2	400	342	140	INP400; IPE400; IPB400
		L3	400	342		
	SHR 6			auf Anfrage on request sur demande	200	auf Anfrage on request sur demande
	SH 6 2/1				200	

Zweischienenfahrwerk Double rail crab Chariot birail	Typ Type	b [mm]	c [mm]	d [mm]	ØD [mm]
	SH 3	5	795	236	100
	SH 4	5	795	236	100
	SH 5	12	915	218	125
	SH 5032	15	915	232	160
	SHR 6	15	915	232	160
	SH 6 2/1 SH 6 4/1	15	915	232	160
		35		252	

\*1 bauseits  
\*2 C = Standard-Anbaustelle  
\*3 bauseits einstellbar

\*1 by customer  
\*2 C = standard mounting position  
\*3 adjustable by customer

\*1 par les soins du client  
\*2 C = position de montage standard  
\*3 réglable par le client





1

**A041**

**Heizung**

Die Bildung von Kondenswasser kann durch Heizen des betreffenden Raumes vermieden werden. Mit einem Heizband kann in der Regel Betauung im Motor verhindert werden.

Bei den großen Hubmotoren (H73, H92) wird aus Platzgründen mit Kleinspannung (V) an einer Motorwicklung geheizt. Die Heizleistung ist hierbei wesentlich größer als mit Heizband. Im Gerätekasten kommt ein Heizelement zum Einsatz.

Bei Schutzart IP 66 kann in der Regel auf diese Option nicht verzichtet werden!

Größere Heizleistung bei H33 - H72 für tiefere Temperaturen und sehr große Temperaturschwankungen auf Anfrage.

**Heating**

Heating the enclosure can prevent condensation forming. A heater band can generally prevent condensation in the motor. In the case of large hoist motors (H73, H92), due to lack of space heat is generated by a low voltage (V) in a motor winding. The heating capacity is much higher than with a heater band.

A heating element is used in panel boxes.

This option can generally not be dispensed with for IP 66 protection!

Higher heating capacity for H33 - H72 for lower temperatures and very high temperature fluctuations on request.

**Chauffage**

La formation d'eau de condensation peut être évitée par le chauffage du compartiment. La formation d'eau de condensation dans le moteur peut généralement être évitée par une band chauffante.

Par manque de place, dans le cas des grands moteurs de levage (H73, H92) le chauffage s'effectue par une très basse tension (V) dans un enroulement du moteur. La capacité de chauffage est considérablement plus haute qu'avec une band chauffante. Dans le coffret des appareillages un élément de chauffage est utilisé.

En règle générale, il n'est pas possible de se passer de cette option dans le cas de protection de type IP 66 !

Capacité de chauffage plus haute pour H33 - H72 pour les températures plus basses et des très grandes fluctuations de température sur demande.

**A050**

**Einsatz unter besonderen Bedingungen**

Hierfür sind verschiedene Sonderausführungen lieferbar.

**Use in non-standard conditions**

Various off-standard designs are available for use in these conditions.

**Mise en œuvre en conditions exceptionnelles**

Pour cette mise en œuvre, diverses exécutions spéciales sont livrables.

**A051**

**Schutzart IP 66 (Option)**

Die Schutzart IP 66 ist erforderlich beim Einsatz im Freien ohne Schutzdach oder bei Strahlwasser. In der Regel ist zusätzlich eine Heizung (A041) notwendig. Das Steuergerät STH hat die Schutzart IP 65.

**IP 66 protection (option)**

IP 66 protection is required for outdoor use if the hoist is not protected by a roof, or is exposed to water jets. As a rule heating (A041) is also necessary. The STH control pendant is in IP 65 protection.

**Protection de type IP 66 (option)**

La protection de type IP 66 est requise en cas de mise en œuvre en plein air sans toit de protection, ou d'exposition à jet d'eau. En règle générale, aussi un chauffage (A041) est requis. Le boîtier de commande STH est en protection de type IP 65.

**A052**

**Abnehmbares Abdeckblech über der Seiltrommel**

Herabfallender Schmutz kann sich am Seil festsetzen und dadurch dessen Lebensdauer mindern.

Mit dem abnehmbaren Abdeckblech ist das Seil dagegen geschützt und im Wartungsfall trotzdem gut zugänglich.

**Removable cover over rope drum**

Falling dirt can adhere to the wire rope and thus reduce its service life.

The rope can be protected by the removable cover and still be easily accessible for maintenance.

**Tôle de recouvrement amovible au-dessus du tambour à câble**

La crasse tombant peut se fixer au câble et réduire sa durée de vie.

Avec la tôle de recouvrement amovible, le câble est protégé contre la crasse et reste quand même facilement accessible pour l'entretien.



**A054**

**Anomale Umgebungstemperaturen (Option)**

In der Standardausführung kann der Seilzug im Temperaturbereich von -20°C bis +40°C eingesetzt werden.

Auf Wunsch sind auch Ausführungen für andere Temperaturbereiche lieferbar (-40°C bis +70°C).

Die für diese Ausführungen gültigen Motordaten bitte anfragen.

**Off-standard ambient temperatures (option)**

In standard design the hoist can be used in a temperature range from -20°C to +40°C.

On request, versions for other temperature ranges are available (-40°C to +70°C).

Please enquire for the motor data applicable to these versions.

**Températures ambiantes anormales (option)**

Le modèle standard du palan peut être mis en œuvre dans la plage de température de -20°C à +40°C.

Sur demande, il peut être livré aussi des exécutions pour autres plages de températures (-40°C à +70°C).

Prière de nous consulter pour les caractéristiques de fonctionnement valables pour ces exécutions.

**A060**

**Lackierung/Korrosionsschutz**

Standard-Vorbehandlung: Guss- und Walzprofile gestrahlt nach DIN EN ISO 12944-4, Entrostungsgrad SA2. Bearbeitete Flächen, Alu- und Tiefziehteile entfettet. Stahlteile mit Dünn-schicht-Eisenphosphat konser-viert. Grundanstrich: Zweikomponen-ten-Epoxid-Grundierung.

**Paint/corrosion protection**

Standard pre-treatment: Cast and rolled sections blasted to DIN EN ISO 12944-4, degree of de-rusting SA2. Machined surfaces, aluminium and deep-drawn parts degreased. Steel parts preserved with thin-layer iron phosphate. Primer coat: two-component epoxy primer.

**Peinture/protection anticorrosive**

Traitement préalable standard : Profilés coulés et laminés gre-naillés selon DIN EN ISO 12944-4 ; degré de dérouillage SA2. Sur-faces usinées, pièces en alumi-nium et pièces embouties, dégraissées. Pièces en acier con-servées par phosphate ferrique en couche mince. Couche d'apprêt : couche d'apprêt époxyde à deux composants.

**A061**

**Anstrich A20**

**Polyurethan-Decklack (Standard)**  
 Zweikomponentenlack schwarz-grau/gelbgrün RAL 7021/6018. Hakenflasche signalgelb RAL 1003. Einzelheiten siehe Datenblatt Beschichtungssystem. Weitere Zusatzmaßnahmen zur Lackierung sind notwendig, siehe Anwendungsspezifikationen im Freien.

**A20 paint system**

**Polyurethane top coat (standard)**  
 Two-component paint black grey/ yellow green RAL 7021/6018. Bottom hook block signal yellow RAL 1003. For details, see data sheet on paint system. Further measures are required in addition to the paint, see outdoor application guide.

**Peinture A20**

**Couche de finition polyuréthane (standard)**  
 Peinture à deux composants, gris foncé/vert jaune RAL 7021/6018. Moufle jaune de sécurité RAL 1003. 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.

Typ Type	Einsatzbereich / Area of application / Domaine d'utilisation					
	Innen / indoors / à l'intérieur			Außen / outdoors / à l'extérieur		
A20/80 (80 µm)	Produktionsräume mit geringer Feuchte, z.B. Lager, Fabrikhallen. Relative Luftfeuchte < 90%.	Manufacturing ambiances with low level of humidity, e.g. storerooms, factory buildings. Relative humidity < 90%.	Locaux de production à faible humidité, par exemple magasins, ateliers ; humidité relative de l'air < 90 %.	In der Regel nicht geeignet.	Not suitable as a rule.	Généralement pas appropriée.
A20/120 (120 µm)	Ungeheizte Gebäude wo Kondensation auftreten kann. Relative Luftfeuchte < 100%.	Unheated buildings where condensation may form. Relative humidity < 100%.	Bâtiments non chauffés où il peut se produire de la conden-sation ; humi-dité relative de l'air < 100 %.	Atmosphären mit geringer Verunrei-nigung und trockenem Klima, meistens länd-liche Bereiche.	Atmospheres with slight pollution and dry climate, usually rural areas.	Atmosphères à faible pollution et climat sec, dans la plupart des cas zones rurales.
A20/160 (160 µm)	Produktionsräume mit hoher Feuchte ≤ 100% und etwas Luftverun-reinigung.	Manufacturing ambiances with high level of humidity ≤ 100% and some air pollution.	Locaux de production à forte humidité de l'air ≤ 100 % et légère pol-lution de l'air.	Stadt- und Industriet-atmosphäre, Küstenbe-reich mit geringer Salzbelastung.	Urban and industrial atmospheres, coastal areas with low level of saline pollution.	Atmosphères urbaine et industrielle, zone côtière à faible pollu-tion saline.
A20/240 (240 µm)	Chemieanlagen, Klär-anlagen, Zementwerke. Bereiche mit nahezu ständiger Kondensa-tion und mit starker Ver-unreinigung. Gebäude direkt am Meerwasser.	Chemical, filter and cementation plants. Areas with practically constant condensation and heavy pollution. Buildings above sea-water.	Installations chimiques, stations d'épuration, cimentaries. Zones à condensation pratique-ment constante, et à forte pollution. Bâti-ments sur eau de mer.	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmo-sphäre, Küsten- und Off-shorebereiche mit hoher Salzbelastung.	Industrial areas with heigh level of humidity and aggressive atmosphere, coastal and offshore areas with high level of saline pollution.	Zones industrielles à forte humidité et atmosphère agres-sive, zones côtières et zones d'exploitation en mer à forte pollution saline.



1

**A062**

**Anstrich A30**

**Epoxidharzbasis (Option)**

Farbton: Schwarzgrau/gelbgrün  
RAL 7021/6018.

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

**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.

**Peinture A30**

**Base de résine époxyde (option)**

Couleur: gris foncé/vert jaune  
RAL 7021/6018.

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

Typ Type	Einsatzbereich / Area of application / Domaine d'utilisation					
	Innen / indoors / à l'intérieur			Außen / outdoors / à l'extérieur		
A30/240 (240 µm)	Chemieanlagen, Kläranlagen, Zementwerke, Gießereien, Gebäude in Meeresnähe.	Chemical, filter and cementation plants, foundries, buildings near seawater.	Installations chimiques, stations d'épuration, cimenteries, fonderies, bâtiments près de la mer.	Nicht geeignet.	Not suitable.	Pas appropriée.

**A063**

**Andere Farbtöne (Option)**

nach RAL-Karte, statt RAL 6018, sind lieferbar für Gerätekasten, Abschlusshaube und Gegengewicht. Alternativ für das komplette Hubwerk (Mehrpreis). (Farbe für Nachbesserung siehe B090).

**Alternative colours (option)**

as per RAL chart are available instead of RAL 6018 for panel box, end cover, and counterweight. Alternatively for complete hoist (surcharge). (Touch-up paint see B090).

**Autres nuances de couleurs (option)**

sont livrables selon carte RAL au lieu de RAL 6018 pour le coffret des appareillages, le capotage et le contrepoids. En alternative pour le palan complet (supplément de prix). (Peinture pour retouches, voir B090.)

**A070**

**Längeres Drahtseil (Option)**

Für besondere Einsatzfälle kann der Seilzug mit einem längeren Seil bestückt werden (Mehrpreis).

**Longer wire rope (option)**

The hoist can be equipped with a longer wire rope for particular applications (surcharge).

**Câble d'acier plus long (option)**

Pour des applications particulières le palan peut être équipé d'un câble plus long (supplément de prix).

**A071**

**Seilsicherheit  $\geq 5$  (Option)**

Wo nicht bereits standardmäßig vorhanden kann eine Seilsicherheit  $\geq 5$  mit Spezialseilen erreicht werden (blanke Seile).

**Rope safety factor  $\geq 5:1$  (option)**

In cases where this is not standard, a rope safety factor of  $\geq 5:1$  can be achieved using off-standard wire ropes (bright metal).

**Facteur de sécurité du câble  $\geq 5$  (option)**

Si ce n'est pas standard, des câbles spéciaux permettent d'atteindre un facteur de sécurité  $\geq 5$  (câbles clairs).

**A080**

**Doppellasthaken (Option)**

Anstatt des Standard-Einfach-Lasthakens kann die Hakenflasche auch mit einem Doppelhaken mit Aushängesicherung bestückt werden (Mehrpreis). Abmessungen siehe B030.

**Ramshorn hook (option)**

The bottom hook block can be equipped with a ramshorn hook with safety latch in place of the standard load hook (surcharge). Dimensions see B030.

**Crochet double (option)**

Au lieu du crochet simple standard, la moufle peut être équipée aussi d'un crochet double avec linguet de sécurité (supplément de prix). Dimensions, voir B030.

**A090**

**Wegfall der Hakenflasche**

Auf Wunsch kann der Seilzug auch ohne Hakenflasche geliefert werden (Minderpreis).

**Non-supply of bottom hook block**

The hoist can also be supplied without bottom hook block on request (price reduction).

**Suppression de la moufle**

Sur demande, le palan peut être livré aussi sans moufle (réduction de prix).



**A091**

**Wegfall des Seilfestpunkts und der Seilumlenkung (Option)**

Auf Wunsch kann der stationäre Seilzug auch ohne Seilfestpunkt und Seilumlenkung (oben) geliefert werden (Minderpreis). Hinweis: Bewirkt bei Einsicherung 2/1 und 4/1 gleichzeitig den Wegfall der Standard-Überlastabschaltung. Mögliche Alternativen siehe A030.

**Non-supply of rope anchorage and return sheave (option)**

The stationary hoist can also be supplied without rope anchorage and (upper) return sheave on request (price reduction). N.B.: with 2/1 and 4/1 reeving, this also means the non-supply of the standard overload device. For possible alternatives see A030.

**Suppression du point fixe du câble et de la poulie de renvoi (option)**

Sur demande, le palan à poste fixe peut être livré aussi sans point fixe du câble ni poulie de renvoi (en haut) (réduction de prix). Remarque: dans le cas de mouflage 2/1 et 4/1, ceci signifie aussi la suppression du dispositif de protection contre la surcharge standard. Voir A030 pour les alternatives possible.

**A092**

**Wegfall des Seils (Option)**

Auf Wunsch kann der Seilzug auch ohne Drahtseil geliefert werden. Die Lieferung ohne Seil erfordert einen Mehraufwand bei der Abnahmeprüfung (Mehrpreis). Wird ein Drahtseil bauseits beigegeben, muss dieses mindestens den technischen Parametern des Original STAHL Seiles entsprechen.

**Non-supply of wire rope (option)**

The hoist can be supplied on request without wire rope. Supply without rope entails extra work during the acceptance test (surcharge). If the wire rope is supplied by the customer, its technical parameters must meet those of the original STAHL rope as a minimum.

**Suppression du câble (option)**

Sur demande, le palan peut être livré aussi sans câble d'acier. Ceci requiert un surcroît de travail à l'occasion de l'essai de réception (supplément de prix). Si un câble d'acier est fourni par le client, il doit au moins répondre aux paramètres techniques du câble d'origine STAHL.

**A100**

**Hubwerksbefestigung, Hubmotorlage und Seilabgangswinkel 1/1, 2/2**

**Hoist attachment, position of hoist motor and fleet angle 1/1, 2/2**

**Fixation du palan, position du moteur de levage et angles de sortie de câble 1/1, 2/2**

Befestigung unten  
Feet at bottom  
Pieds en bas

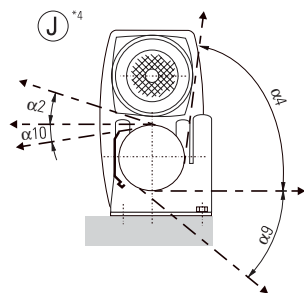
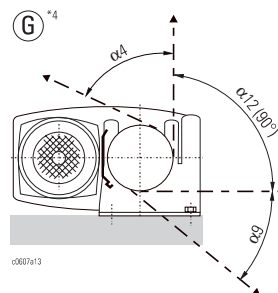
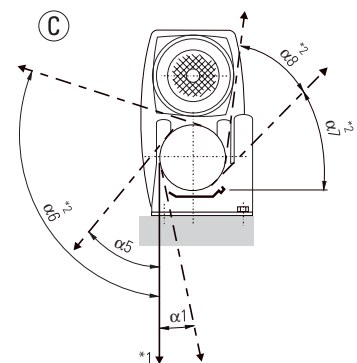
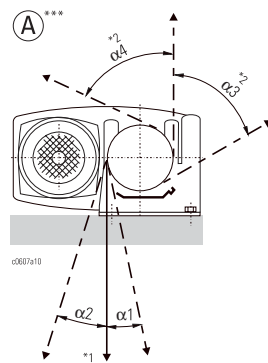
	1/1, 2/2			
	SH 3	SH 4	SH 5	SH 6
$\alpha 1$	4°	5°	8°	8°
$\alpha 2$	23°	13°	20°	18°
$\alpha 3$	27°	30°	30°	30°
$\alpha 4$	74°	73°	76°	80°
$\alpha 5$	30°	30°	30°	25°
$\alpha 6$	113°	103°	110°	108°
$\alpha 7$	63°	61°	60°	60°
$\alpha 8$	11°	12°	16°	20°
$\alpha 9$	24°	26°	30°	-
$\alpha 10$	7°	7°	8°	8°
$\alpha 12$	90°	90°	90°	-

**SH 3**  
**SH 4**  
**SH 5**  
**SH 6**

Bei SH 6 müssen die Querkräfte separat aufgenommen werden.

SH 6: The shearing forces must be taken up separately.

SH 6 : Les contraintes de cisaillement doivent être prises à part.



\*\*\* Vorzugseinbaulage  
\*1 Standard  
\*2 Bei Verändern der Befestigungslage des Seilführungsringes  
\*4 Bei Verändern der Befestigungslage des Seilführungsringes und der Fettwanne

\*\*\* Preferential installation position  
\*1 Standard  
\*2 By altering the fixing position of the rope guide  
\*4 By altering the fixing position of the rope guide and the grease box

\*\*\* Position préférentielle de montage  
\*1 Standard  
\*2 En changeant la position d'attache du guide-câble  
\*4 En changeant la position d'attache du guide-câble et du carter à graisse

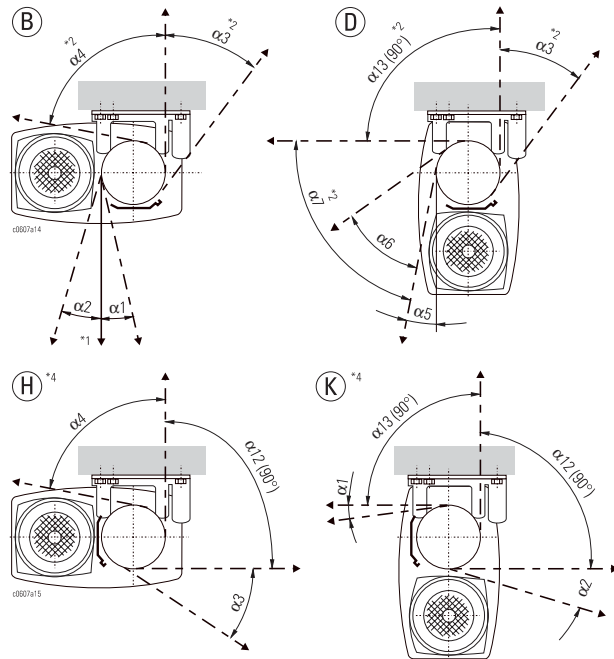


Befestigung oben  
Feet at top  
Pieds en haut

	1/1, 2/2			
	SH 3	SH 4	SH 5	SH 6
$\alpha 1$	4°	5°	8°	Auf Anfrage On request Sur demande
$\alpha 2$	23°	13°	20°	
$\alpha 3$	27°	30°	30°	
$\alpha 4$	74°	73°	76°	
$\alpha 5$	16°	17°	14°	
$\alpha 6$	35°	32°	36°	
$\alpha 7$	74°	74°	76°	
$\alpha 12$	90°	90°	90°	
$\alpha 13$	90°	90°	90°	

### SH 3 SH 4 SH 5

SH 6  
Auf Anfrage  
On request  
Sur demande

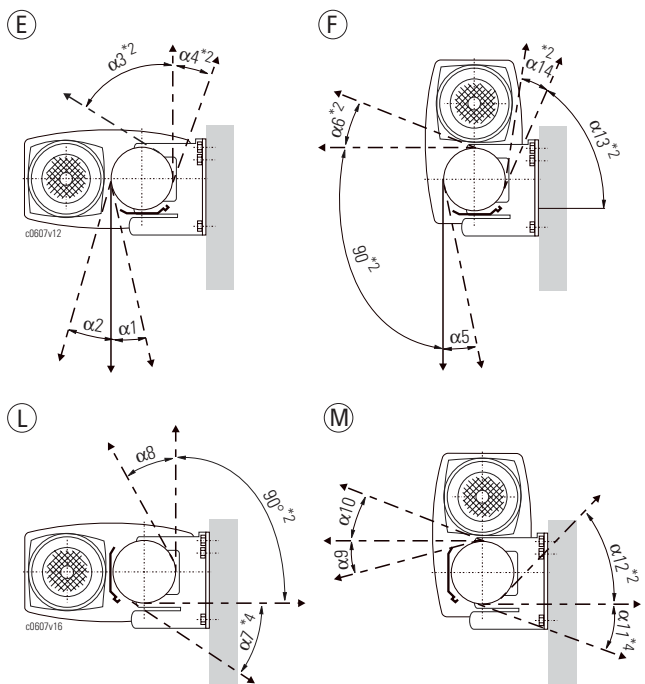


Befestigung seitlich  
Feet at side  
Pieds latéraux

	1/1, 2/2			
	SH 3	SH 4	SH 5	SH 6
$\alpha 1$	21°	23°	18°	Auf Anfrage On request Sur demande
$\alpha 2$	12°	13°	20°	
$\alpha 3$	74°	73°	76°	
$\alpha 4$	10°	10°	20°	
$\alpha 5$	21°	23°	18°	
$\alpha 6$	23°	20°	20°	
$\alpha 7$	27°	30°	30°	
$\alpha 8$	74°	73°	76°	
$\alpha 9$	4°	5°	8°	
$\alpha 10$	23°	13°	20°	
$\alpha 11$	27°	30°	30°	
$\alpha 12$	74°	73°	76°	
$\alpha 13$	-	-	70°	
$\alpha 14$	-	-	6°	

### SH 3 SH 4 SH 5

SH 6  
Auf Anfrage  
On request  
Sur demande



Type	Type	$\gamma$
SH 3		39°
SH 4		39°
SH 5		39°
SH 6		39°

Der Seilführungsring muss entsprechend dem Seilabgangswinkel eingestellt sein. Dabei auch den radialen Seilaustrittswinkel  $\gamma$  beachten.

Voneinander abweichende Seilabgangswinkel sind bei 2/2 nur möglich, wenn zur Festlegung nur **eine** der Einbaulagen A-M verwendet wird. Benötigte Seilabgangswinkel bei Bestellung angeben.

The rope guide must be adjusted to the fleet angle. Observe also the radial fleet angle  $\gamma$ .

Differing rope lead-off angles are only possible on 2/2 reeving if only **one** of the installation positions A-M is used in calculation. Please state required rope lead-off angles when ordering.

Régler la bague guide-câble en fonction de l'angle de départ du câble. Observer alors aussi l'angle radial de sortie du câble  $\gamma$ .

Dans le cas d'un mouflage 2/2, des angles de sortie de câbles divergents ne sont possibles qu'en utilisant **une seule** position d'installation A-M pour la détermination. Veuillez spécifier les angles de sortie des câbles à la commande.

\*1 Standard  
\*2 Bei Verändern der Befestigungslage des Seilführungsringes  
\*4 Bei Verändern der Befestigungslage des Seilführungsringes und der Fettwanne

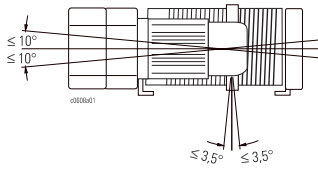
\*1 Standard  
\*2 By altering the fixing position of the rope guide  
\*4 By altering the fixing position of the rope guide and the grease box

\*1 Standard  
\*2 En changeant la position d'attache du guide-câble  
\*4 En changeant la position d'attache du guide-câble et du carter à graisse





### A101



#### Aufstellwinkel

Seilzug im zulässigen Winkelbereich montieren. Bei Seiltrieben mit Hakengeschirr oder Hakenflasche den Seilzug immer waagrecht in der Längsachse aufstellen.

#### Angle of installation

Install the wire rope hoist within the permissible range of angles. Hoists with rope drives with bottom hook blocks must always be installed horizontal to the longitudinal axis.

#### Angle de montage

Monter le palan dans les limites angulaires admissibles. En cas de mouflage avec bloc-crochet ou moufle, monter toujours le palan horizontalement dans l'axe longitudinal.

### A110

#### Handlüftung der Hubwerksbremse (Option)

Für besondere Einsatzfälle kann es erforderlich sein, dass auch bei Stromausfall die Last abgesetzt werden kann.

Für diese Anforderung kann der Seilzug mit einer Bremslüftvorrichtung ausgestattet werden, die es erlaubt, die Hubwerksbremse manuell zu lösen und so die Last auch bei Stromausfall abzusenken.

Mindestlast von 20% der maximalen Tragfähigkeit erforderlich.

Schutzart IP 55, wahlweise IP 66.

#### Manual release for hoist brake (option)

For particular applications it may be necessary for the load to lowered during a power cut.

To meet this requirement, the hoist can be equipped with a brake release device permitting the hoist brake to be released manually and the load thus lowered even during a power cut. Minimum load of 20% of the maximum working load required.

Protection class IP 55, IP 66 as option.

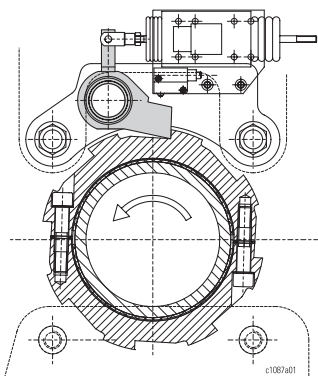
#### Desserrage manuel du frein du palan (option)

Pour des applications particulières, il peut être nécessaire de déposer la charge même en cas de panne de courant.

Pour satisfaire à cet impératif, il est possible d'équiper le palan d'un releveur de frein permettant de desserrer manuellement le frein du treuil et de faire descendre ainsi la charge, même en cas de panne de courant. Charge minimale de 20% de la charge maximale d'utilisation.

Protection de type IP 55, en option IP 66.

### A120



#### Seiltrommelbremse (Option)

Die Seiltrommelbremse ist eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung für den Seilzug SH. Beim Versagen der Antriebskette "Motor - Seiltrommel" verhindert sie einen Lastabsturz.

Die Seiltrommelbremse ist als Fang- und Haltebremse ausgeführt. Die Funktion "Fangbremse" wird nur wirksam, wenn die eingestellte Grenzgeschwindigkeit überschritten wird. Die Funktion "Haltebremse" lässt die Seiltrommelbremse nach jedem Halt zeitverzögert einfallen und sichert damit die schwebende Last des Seilzuges.

#### Rope drum brake (option)

The rope drum brake is an additional safety feature for the SH wire rope hoist. It prevents the load falling if a component in the power train "motor - rope drum" should fail.

The rope drum brake is an intercept and a holding brake. The "intercept brake" function only becomes effective if the limit speed set is exceeded. The "holding brake" function causes the rope drum brake to be applied after a time delay at every stop and thus secures the load suspended from the wire rope hoist.

#### Frein du tambour à câble (option)

Le frein du tambour à câble est un frein de sécurité supplémentaire pour le palan à câble SH. En cas de défaillance de la chaîne d'entraînement "moteur - tambour à câble", il empêche une chute de la charge.

Le frein du tambour à câble est exécuté en tant que frein limiteur et frein de blocage. La fonction "frein limiteur" n'entre en action que si la vitesse limite réglée est dépassée. La fonction "frein de blocage" déclenche le serrage du frein du tambour à câble après chaque arrêt, avec une temporisation et bloque ainsi le déplacement de la charge suspendue au câble.





Die elektronische Steuerung (Drehzahlwächter SBC1 und Multicontroller SMC21) stellt mittels Drehzahlsensor und Klinkenpositionsschalter die reibungslose Funktion der Seiltrommelbremse sicher. Durch die vorhandene Drehzahlrückführung wird nicht nur die Seiltrommelbremse sondern auch die komplette Motorsteuerung überwacht. Außerdem werden die wichtigsten Daten zu den Betriebszuständen des Hubwerks festgehalten.

The electronic control (SBC1 speed monitor and SMC21 Multicontroller) ensures trouble-free functioning of the rope drum brake by means of a speed sensor and ratchet position switch. Not only the rope drum brake but also the whole motor control is monitored by feedback of the speed of rotation. In addition the most important data relating to the operating conditions of the hoist are recorded.

La commande électronique (relais tachymétrique SBC 1 et Multicontroller SMC21 1) garantit, au moyen d'un capteur de vitesse de rotation et d'un interrupteur de positionnement à cliquet, le fonctionnement sans problèmes du frein du tambour à câble. Non seulement le frein du tambour à câble mais aussi la commande complète du moteur sont surveillés par la régulation de vitesse existante. En outre, les principales données des conditions de fonctionnement du palan sont mémorisées.

Schutzart IP 54, andere auf Anfrage.  
Ausführung für Außeneinsatz und staubgeschützt auf Anfrage.

Protection class IP 54, others on request.  
Design for outdoor use and dust explosion-protected on request.

Protection de type IP 54, autres sur demande.  
Exécution pour le service à l'extérieur et exécution protégée contre les coups de poussière sur demande.

Steuerspannung: 230 VAC, andere auf Anfrage.

Control voltage: 230 VAC, others on request.

Tension de commande : 230 V c. a., autres sur demande.

Umgebungstemperaturen:  
-20°C bis +55°C und  
+56°C bis +70°C.

Ambient temperature:  
-20°C to +55°C and  
+56°C to +70°C.

Températures ambiantes :  
-20°C à +55°C et  
+56°C à +70°C

**Seiltrommelbremse mit Bremslüftvorrichtung (Option)**

Die Seiltrommelbremse mit zusätzlicher Bremslüftvorrichtung ist eine Zusatzausstattung zur Standardseiltrommelbremse. Damit kann bei gewissen Störfällen wie z.B. bei Stromausfall die Last des Seilzugs abgesenkt werden.  
In dieser Option ist die Handlüftung der Hubwerksbremse (A110) enthalten.

**Rope drum brake with brake release device (option)**

The rope drum brake with additional brake release device is supplementary equipment to the standard rope drum brake. It enables the hoist's load to be lowered during certain types of breakdown, e.g. a power cut.  
The manual release for the hoist brake (A110) is included in this option.

**Frein du tambour à câble avec releveur de frein (option)**

Le frein du tambour à câble avec releveur de frein additionnel est un équipement supplémentaire pour le frein du tambour à câble standard. Il permet de descendre la charge du palan à câble en cas de certains types d'incident, p.ex. panne de courant.  
Le desserrage manuel du frein du palan (A110) est inclu dans cet option.

**Projektierungshinweis**

Bei SH 4 und SH 5 ist bei nicht senkrechtem Seilabgang nach unten ggf. eine Reduzierung der nutzbaren Windungslänge erforderlich. Bitte fragen Sie an.

**Note for project planning**

If the rope lead-off on SH 4 and SH 5 is not vertically downwards, the effective groove length must be reduced. Please contact us.

**Remarque pour l'étude d'un projet**

Pour SH 4 et SH 5, si la sortie du câble ne se fait pas verticalement vers le bas, une réduction de la longueur d'enroulement utile est éventuellement nécessaire. Veuillez nous consulter.

Bei SH 6 / SHR 6 ist immer eine Reduzierung der nutzbaren Windungslänge bei folgenden Seildurchmessern D erforderlich:  
ØD20: -4,5 m  
ØD16: -5,5 m  
ØD14: -6,0 m  
ØD12,5: -6,5 m

A reduction of the effective groove length is always necessary on SH 6 / SHR 6 with the following rope diameters D:  
ØD20: -4.5 m  
ØD16: -5.5 m  
ØD14: -6.0 m  
ØD12.5: -6.5 m

Pour SH 6 / SHR 6, une réduction de la longueur d'enroulement utile est toujours nécessaire avec les diamètres de câble D suivants :  
ØD20: -4,5 m  
ØD16: -5,5 m  
ØD14: -6,0 m  
ØD12,5: -6,5 m





**A120**

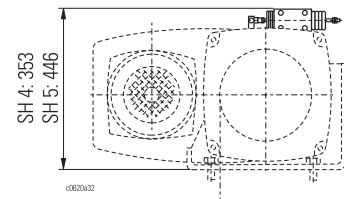
(Fortsetzung/continued/suite)

**Seiltrommelbremse**

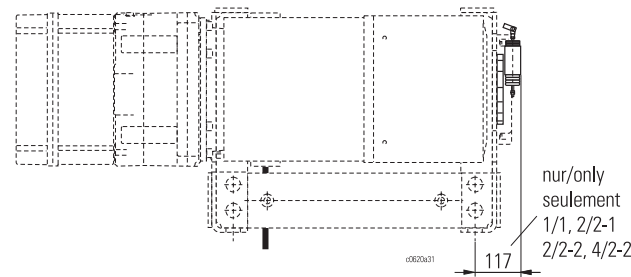
**Maßliche Änderungen durch die Seiltrommelbremse**  
(-20°C bis +55°C)

**Seilzug "stationär"**

**SH 4, SH 5**



**SH 6 1/1, 2/2-1, 2/2-2, 4/2-2**

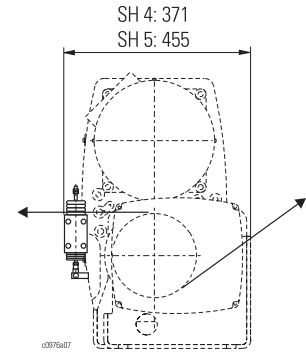


**Rope drum brake**

**Alterations to dimensions due to rope drum brake**  
(-20°C to +55°C)

**"Stationary" wire rope hoist**

**SH 4, SH 5 2/2-2, 4/2-2**



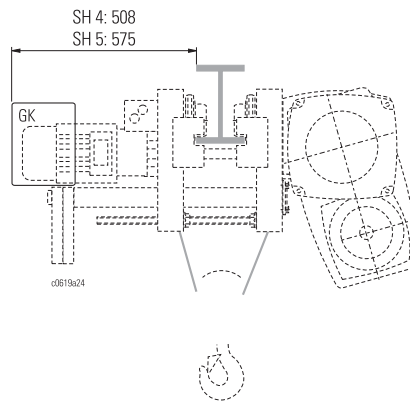
**Frein du tambour à câble**

**Modifications dimensionnelles allant de pair avec le frein du tambour à câble** (-20°C à +55°C)

**Palan à câble "à poste fixe"**

**Einschienenfahrwerk**

**SH 4, SH 5**

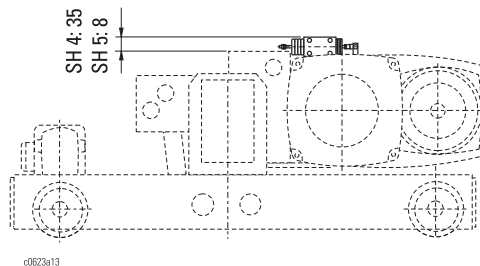


**Monorail trolley**

**Chariot monorail**

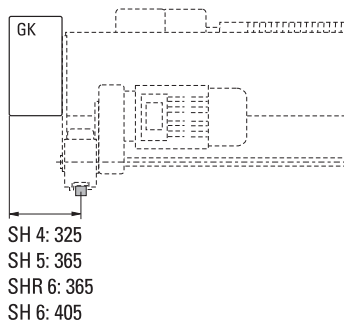
**Zweischienenfahrwerk**

**SH 4, SH 5, SHR 6, SH 6**



**Double-rail crab**

**Chariot birail**





**A120**

(Fortsetzung/continued/suite)

**Seiltrommelbremse**

**Maßliche Änderungen durch die Seiltrommelbremse**  
(+56°C bis +70°C)

**Rope drum brake**

**Alterations to dimensions due to rope drum brake**  
(-56°C to +70°C)

**Frein du tambour à câble**

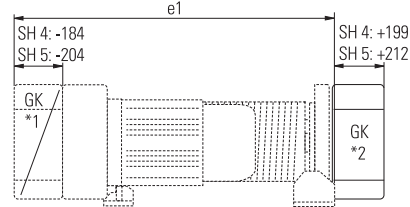
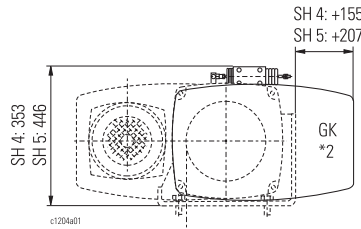
**Modifications dimensionnelles allant de pair avec le frein du tambour à câble** (-56°C à +70°C)

**Seilzug "stationär"**

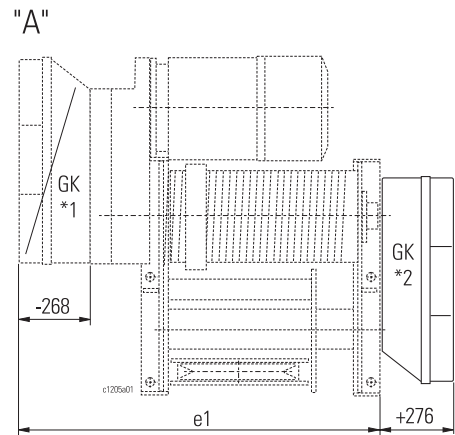
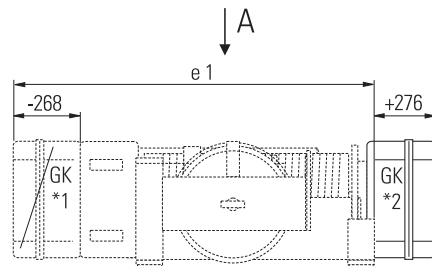
**"Stationary" wire rope hoist**

**Palan à câble "à poste fixe"**

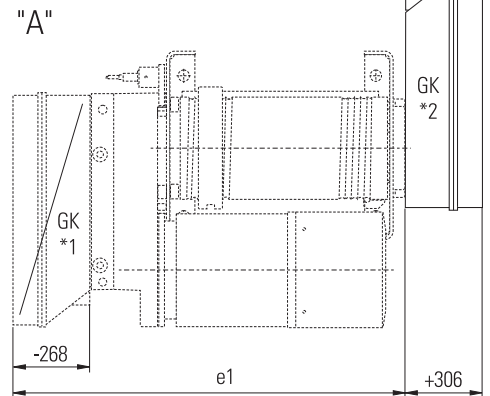
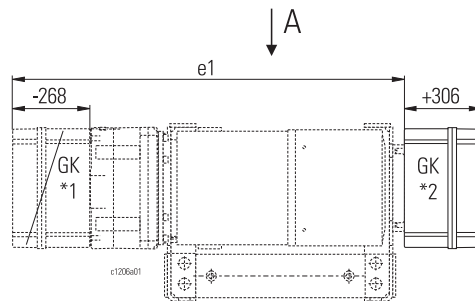
SH 4, SH 5



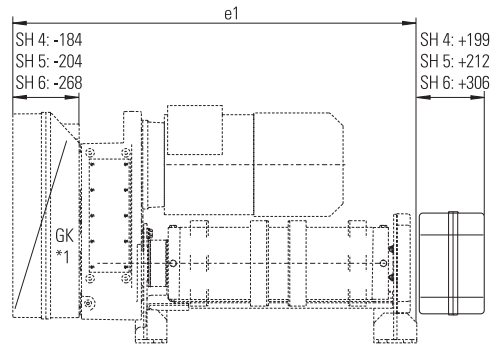
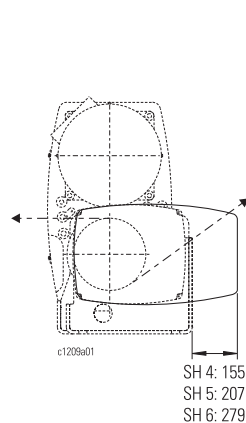
SHR 6 / SH 6 2/1, 4/1, 4/2-1



SH 6 1/1, 2/2-1



SH 4, SH 5, SH 6 2/2-2, 4/2-2



\*1 GK 1 = Gerätekasten entfällt bei Seiltrommelbremse für +56°C bis 70°C  
\*2 GK 2 = Gerätekasten bei Seiltrommelbremse für +56°C bis 70°C

\*1 GK 1 = Panel box not applicable for rope drum brake for +56°C to 70°C.  
\*2 GK 2 = Panel box for rope drum brake for +56°C to 70°C.

\*1 GK 1 = Coffret d'appareillage se supprime en cas de frein de tambour à câble pour +56°C à 70°C  
\*2 GK 2 = Coffret d'appareillage pour frein de tambour à câble pour +56°C à 70°C.





**A120**

(Fortsetzung/continued/suite)

**Seiltrommelbremse**

**Maßliche Änderungen durch die Seiltrommelbremse**  
(-20°C bis +70°C)

**Rope drum brake**

**Alterations to dimensions due to rope drum brake**  
(-20°C to +70°C)

**Frein du tambour à câble**

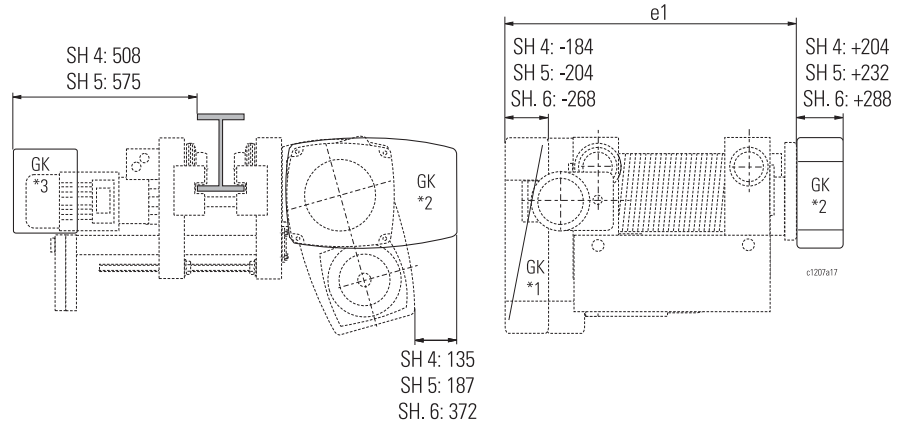
**Modifications dimensionnelles allant de pair avec le frein du tambour à câble** (-20°C à +70°C)

**Einschienerfahrwerk**

**Monorail trolley**

**Chariot monorail**

**SH 4, SH 5, SHR 6, SH 6**

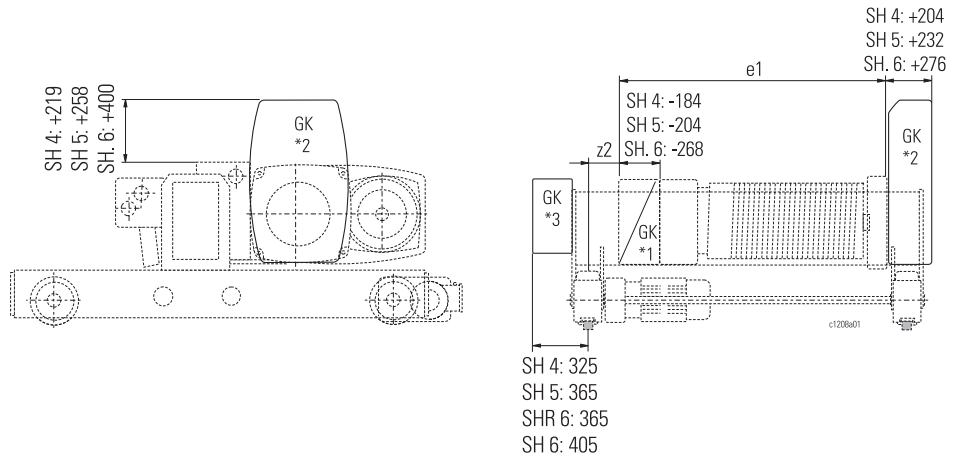


**Zweischienenfahrwerk**

**Double-rail crab**

**Chariot birail**

**SH 4, SH 5, SHR 6, SH 6**



\*1 GK 1 = Gerätekasten entfällt  
\*2 GK 2 = Gerätekasten bei Seiltrommelbremse für +56°C bis 70°C  
\*3 Nur bei Hebezeug mit Schützsteuerung

\*1 GK 1 = Panel box not applicable  
\*2 GK 2 = Panel box for rope drum brake for +56°C to 70°C  
\*3 Only on hoist with contactor control

\*1 GK 1 = Coffret d'appareillage se supprime  
\*2 GK 2 = Coffret d'appareillage pour frein du tambour à câble pour +56°C à 70°C  
\*3 Seulement sur palan avec commande par contacteurs



**A130**

**Flanschbreiten bei Untergurttrollwerken**

Die Flanschbreiten sind innerhalb der in den Maßzeichnungen genannten Bereichen stufenlos einstellbar. Der Durchtrieb muss bei Veränderungen innerhalb der Bereiche nicht gewechselt werden.

Wird bei der Bestellung nichts angegeben, wird auf 300 mm eingestellt.

**Flange widths for monorail trolleys**

The flange widths are infinitely adjustable within the ranges given in the dimensional drawings. The drive shaft need not be replaced for changes within the individual ranges.

If not indicated in the order, the trolleys are set to 300 mm.

**Largeurs d'aile pour chariots monorails**

La largeur d'aile est réglable en variation continue dans les plages indiquées dans les dessins cotés. Un remplacement de l'arbre traversant n'est pas nécessaire pour un changement dans une plage.

Si la largeur d'aile n'est pas indiquée dans la commande, le chariot est réglé à 300 mm.

**A140**

**Alternative Fahrgeschwindigkeiten (Option)**

Die Standardfahrgeschwindigkeiten sind 5/20 m/min bei 50 Hz und 6,3/25 m/min bei 60 Hz.

**Alternative travel speeds (option)**

The standard travel speeds are 5/20 m/min for 50 Hz and 6.3/25 m/min for 60 Hz.

**Autres vitesses de direction (option)**

Les vitesses standards de direction sont 5/20 m/mn avec 50 Hz et 6,3/25 m/mn avec 60 Hz.

**A141**

**Polumschaltbare Fahrtriebe**

Auf Wunsch sind polumschaltbare Fahrtriebe lieferbar: 50 Hz: 2,5/10 und 8/32 m/min, 60 Hz: 3,2/12,5 und 10/40 m/min (siehe auch C070).

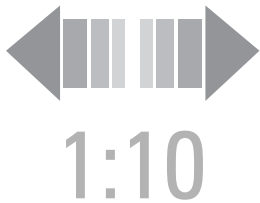
**Pole-changing travel drives**

Pole-changing travel drives are available on request: 50 Hz: 2.5/10 and 8/32 m/min, 60 Hz: 3.2/12.5 and 10/40 m/min (see also C070).

**Entraînements de direction à commutation de polarité**

Moteurs de direction à commutation de polarité sont livrables sur demande: 50 Hz : 2,5/10 et 8/32 m/mn, 60 Hz : 3,2/12,5 et 10/40 m/mn (voir aussi C070).

**A142**



**Frequenzgesteuerte Fahrtriebe**

Darüber hinaus sind frequenzgesteuerte Fahrtriebe lieferbar mit Fahrgeschwindigkeiten im Verhältnis bis 1:10: 50/60 Hz: 2,5...25 und 4...40 m/min.

Eine Ausführliche Beschreibung finden Sie in unserer Produktinformation "Krankkomponenten" unter "Kran elektrik" und "Fahrtriebe".

**Frequency-controlled travel drives**

Frequency-controlled travel drives are also available with travel speeds in a ratio up to 1:10: 50/60 Hz: 2.5...25 and 4...40 m/min.

You will find a detailed description in our "Crane components" Product Information in the chapters "Crane electrics" and "Travel drives".

**Entraînements de direction à commande par fréquence**

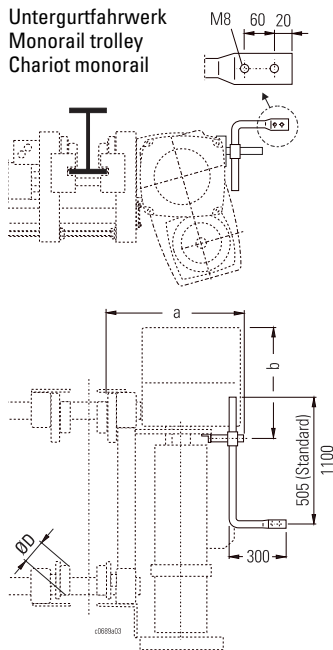
Moteurs de direction à commande par fréquence sont aussi disponibles. Le rapport de transmission est alors de 1:10 : 50/60 Hz: 2,5...25 et 4...40 m/mn.

Vous trouvez une description détaillée dans nos Informations sur le produit "Composants de ponts roulants" dans les chapitres "Commandes de ponts roulants" et "Groupes d'entraînement".



## A150

Untergurttrolley  
Monorail trolley  
Chariot monorail



	ØD	a	b
SH 3	80	482	339
SH 4	100	524	358
SH 5	140	640	425
SH 6, SHR 6	200	790	565

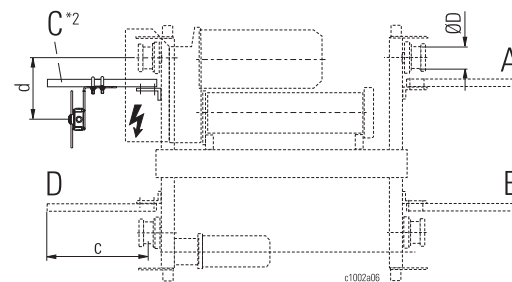
### Mitnehmer für Stromzuführung

Für die Stromzuführung eines Seilzuges mit Fahrwerk ist ein Mitnehmer, der am Fahrwerk angebaut ist, lieferbar. Der Mitnehmer ist in der Höhe und Ausladung einstellbar und universell für Kabelstromzuführung und Schleifleitung einsetzbar.

Bei Bestellung ist die Auslegerlänge (bei Einschienenfahrwerken) bzw. die Anbaustelle A/B/C/D (bei Zweischienenfahrwerken) anzugeben (C = Standard).

Hinweis: Bei Zweischienenfahrwerken werden an den Mitnehmer ggf. auch die Fahrendschalter befestigt, siehe auch A040.

Zweischienentrolley  
Double rail crab  
Chariot birail



### Towing arm for power supply

A towing arm, mounted on the trolley, is available for the power supply of a wire rope hoist with trolley.

The height and length of the towing arm are adjustable and it can be used universally for power supply both by festoon cable and conductor lines.

When ordering, please state the length (for monorail trolleys) or the fixing position A/B/C/D (for double rail crabs) (C = standard).

Note: In the case of a double rail crab, the travel limit switches, if any, are also attached to the towing arm, see also A040.

### Bras d'entraînement pour l'alimentation électrique

Pour l'alimentation électrique d'un palan à chariot, un bras d'entraînement se fixant sur le chariot est livrable.

Le bras d'entraînement est réglable en hauteur et en porte-à-faux et peut être utilisé universellement pour alimentation électrique par câble et ligne à contact glissant. À la commande, il faut indiquer la longueur de la flèche (dans le cas de chariots monorails) ou l'emplacement de montage A/B/C/D (dans le cas de chariots birails) (C = standard).

Remarque: En cas d'un chariot birail, les interrupteurs de fin de course de direction, s'ils existent, sont aussi attachés au bras d'entraînement, voir aussi A040.

	ØD	c	d
SH 3	100	795	142
SH 4	100	795	142
SH 5	125	915	124
SHR 6	160	915	*2
SH 6	200	915	159

\*2 Auf Anfrage / on request / sur demande

## A160

### Radfangsicherungen

Diese verhindern bei einem eventuellen Radbruch das Herabfallen des Laufrades (Mehrpreis).

### Wheel arresters

These prevent the wheel falling if it should break (surcharge).

### Étriers-supports

Ils empêchent la chute du galet de roulement dans le cas d'une éventuelle rupture du galet (supplément de prix).

## A180

### Puffer für Fahrwerke

Die Einschienenfahrwerke sind serienmäßig mit Anschlagpuffern ausgestattet.

Die an der Laufbahn erforderlichen Endanschläge sind separat zu bestellen (siehe auch B080).

Die Zweischienen-Obergurttrolley haben Puffer serienmäßig angebaut.

Die erforderlichen Anschläge sind bauseits zu stellen.

### Buffers for trolleys

Monorail trolleys are equipped as standard with buffers.

The endstops required on the runway must be ordered separately (see also B080).

Double rail crabs have buffers fitted as standard.

The stops required must be provided by the customer.

### Butoirs pour chariots

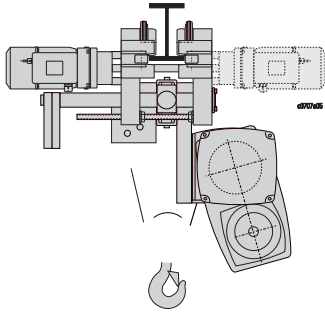
Les chariots monorails sont équipés en série de butoirs. Les butées de fin de voie de roulement requises doivent être commandées à part (voir aussi B080).

Les chariots birails sont équipés en standard de butoirs.

Les butées nécessaires doivent être prévues par le client.



**A190**



**Drehgestellfahrwerk**

Drehgestellfahrwerke werden in Laufbahnen mit Kurvenradien eingesetzt. Die Drehgestelle mit seitlichen Führungsrollen fahren mit geringstem Laufbahnverschleiß auch durch enge Kurven.

Die Drehgestellfahrwerke werden je nach Kurvenradius und Laufbahnflanschbreite mit einem oder zwei Fahrmotoren geliefert.

Wird die Kurvenstrecke häufig befahren, empfiehlt sich die Ausführung mit zwei Fahrmotoren.

**Articulated trolleys**

Articulated trolleys are used on curved runways. The bogies with lateral guide rollers travel round even tight bends with minimal wear on the runway.

The articulated trolleys are supplied with one or two travel motors depending on radius of bend and runway flange width.

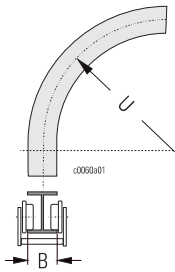
If the curved section is travelled frequently, the version with two travel motors is recommended.

**Chariots à boggies**

Les chariots à boggies sont utilisés pour chemins de roulement courbes. Les boggies avec leurs galets de guidage latéraux franchissent même les courbes étroites avec une usure minimale du chemin de roulement.

Les chariots à boggies sont livrés selon rayon de courbe et largeur d'aile du chemin de roulement avec un ou deux moteurs de direction.

Si la section courbe est utilisée fréquemment, on recommande l'exécution à deux moteurs de direction.



**Achtung!** Diese Drehgestellfahrwerke sind nicht für einen Anlagenbetrieb geeignet. Fahrwerke für Anlagenbetrieb auf Anfrage.

Die Technik im Überblick siehe Seite 1/7.

**N.B.:** These articulated trolleys are not suitable for use in overhead conveyor systems. Trolleys for use in overhead conveyor systems on request.

For technical features at a glance, see page 1/7.

**Attention!** Ces chariots à boggies ne sont pas adaptés à l'utilisation avec les monorails suspendus. Chariots à boggies pour monorails suspendus sur demande.

La technique en un coup d'œil, voir page 1/7.





**A190**

(Fortsetzung/continued/suite)

**Drehgestellfahrwerke**

**Auswahltabelle**

Die untenstehende Tabelle enthält keine Daten für die Hubwerke. Die Hubwerksdaten entnehmen Sie bitte der Auswahltabelle auf den Seiten 1/15, 1/21.

**Articulated trolleys**

**Selection table**

The table below contains no data for hoists. Please take the hoist data from the selection table on pages 1/15, 1/21.

**Chariots à boggies**

**Tableau de sélection**

Le tableau ci-dessous ne contient pas de caractéristiques des palans. Veuillez tirer les caractéristiques des palans dans le tableau de sélection, voir pages 1/15, 1/21.

kg	Typ Type		kg						5/20 (6,3/25) m/min ( ) = 60 Hz		kg
	kg		1 Fahrmotor 1 travel motor 1 moteur de direction			2 Fahrmotoren 2 travel motors 2 moteurs de direction			1 Fahrmotor *1 1 travel motor 1 moteur de direction	2 Fahrmotoren *1 2 travel motors 2 moteurs de direction	
	2/1 4/2-1	4/1	L2	L3	L4	L2	L3	L4	[kW] - 20/40% ED/DC/FM 50 (60) Hz	[kW] - 20/40% ED/DC/FM 50 (60) Hz	
<b>1000</b>	SH 3005-25 SH 3005-40	-	360 370	380 390	-	395 405	420 430	-	SF 17113 123 0,09/0,37 (0,11/0,44)	SF 17113 123 2x 0,09/0,37 (2x 0,11/0,44)	1/75
<b>1250</b>	SH 3006-25 SH 3006-40	-	360 370	380 390	-	395 405	420 430	-			1/75
<b>1600</b>	SH 3008-20 SH 3008-32	-	360 370	380 390	-	395 405	420 430	-			1/75
	SH 4008-25 SH 4008-40	-	430 480	465 515	-	465 495	500 530	-			1/76
<b>2000</b>	- SH 3005-25 SH 3005-40	SH 3005-25 SH 3005-40	360 370	380 390	-	395 405	420 430	-			1/75
	SH 4010-25 SH 4010-40	-	430 480	465 515	-	465 495	500 530	-			1/76
<b>2500</b>	- SH 3006-25 SH 3006-40	SH 3006-25 SH 3006-40	360 370	380 390	-	395 405	420 430	-			1/75
	SH 4012-20 SH 4012-32	-	430 480	465 515	-	465 495	500 530	-			1/76
<b>3200</b>	- SH 3008-20 SH 3008-32	SH 3008-20 SH 3008-32	360 370	380 390	-	395 405	420 430	-			1/75
	- SH 4008-25 SH 4008-40	SH 4008-25 SH 4008-40	430 480	465 515	-	465 495	500 530	-			1/76
	SH 4016-16 SH 4016-25	-	430 480	465 515	-	465 495	500 530	-			1/76
	SH 5016-25 SH 5016-40	-	890 910	955 975	1175* 1195*	910 930	975 995	1195* 1215*	SF 17213 123 0,09/0,37 (0,11/0,44)	SF 17213 123 2x 0,09/0,37 (2x 0,11/0,44)	1/77
<b>4000</b>	- SH 4010-25 SH 4010-40	SH 4010-25 SH 4010-40	430 480	465 515	-	465 495	500 530	-	SF 17113 123 0,09/0,37 (0,11/0,44)	SF 17113 123 2x 0,09/0,37 (2x 0,11/0,44)	1/76
	SH 5020-25 SH 5020-40	-	890 910	955 975	1175* 1195*	910 930	975 995	1195* 1215*	SF 17213 123 0,09/0,37 (0,11/0,44)	SF 17213 123 2x 0,09/0,37 (2x 0,11/0,44)	1/77
<b>5000</b>	- SH 4012-20 SH 4012-32	SH 4012-20 SH 4012-32	430 480	465 515	-	465 495	500 530	-	SF 17113 123 0,09/0,37 (0,11/0,44)	SF 17113 123 2x 0,09/0,37 (2x 0,11/0,44)	1/76
	SH 5025-20 SH 5025-32	-	890 910	955 975	1175* 1195*	910 930	975 995	1195 1215	SF 17213 123 0,09/0,37 (0,11/0,44)	SF 17213 123 2x 0,09/0,37 (2x 0,11/0,44)	1/77
<b>6300</b>	- SH 4016-16 SH 4016-25	SH 4016-16 SH 4016-25	430 480	465 515	-	465 495	500 530	-	SF 17113 123 0,09/0,37 (0,11/0,44)	SF 17113 123 2x 0,09/0,37 (2x 0,11/0,44)	1/76
	- SH 5016-25 SH 5016-40	SH 5016-25 SH 5016-40	890 910	955 975	1175 1195	910 930	975 995	1195 1215	SF 17213 123 0,09/0,37 (0,11/0,44)	SF 17213 123 2x 0,09/0,37 (2x 0,11/0,44)	1/77
<b>8000</b>	- SH 5020-25 SH 5020-40	SH 5020-25 SH 5020-40	890 910	955 975	1175 1195	910 930	975 995	1195 1215	SF 17213 133 0,13/0,55 (0,16/0,66)	SF 17213 133 2x 0,13/0,55 (2x 0,16/0,66)	1/77
<b>10000</b>	- SH 5025-20 SH 5025-32	SH 5025-20 SH 5025-32	890 910	955 975	1175 1195	910 930	975 995	1195 1215	SF 17213 133 0,13/0,55 (0,16/0,66)	SF 17213 133 2x 0,13/0,55 (2x 0,16/0,66)	1/77

\* bei 2/1 + 50 kg

\* for 2/1 + 50 kg

\* pour 2/1 + 50 kg





## A190

(Fortsetzung/continued/suite)

## Drehgestellfahrwerk DKE-S4.

Auswahltabelle: ↑ 1/74

## Articulated Trolley DKE-S4.

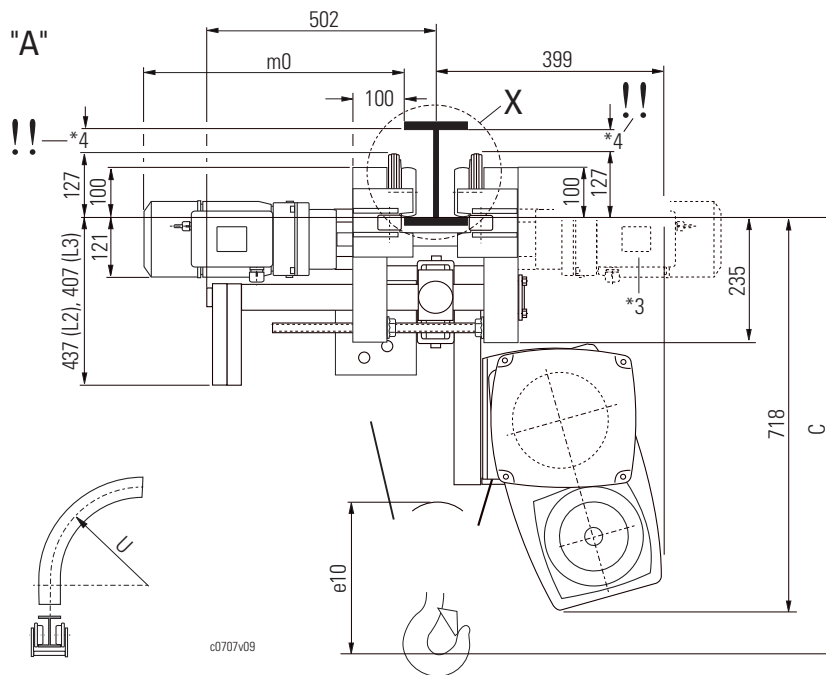
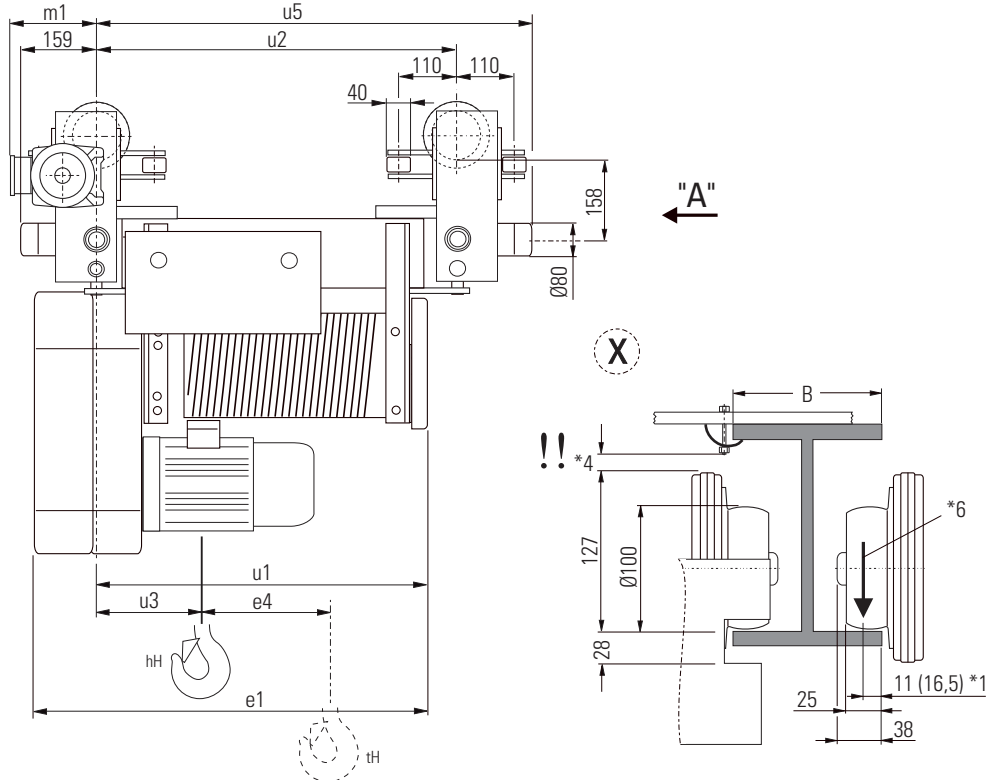
Selection table: ↑ 1/74

## Chariot à boggies DKE-S4.

Tableau de sélection : ↑ 1/74

SH 3			
	2/1	4/1	4/2-1
C	770	710	705
e1 -L2	1025 (1225)*7		
-L3	1320 (1520)*7		
e4 -L2	232	116	0
-L3	386	193	0
e10	354	291	241
u1 -L2	924		
-L3	1219		
u2 -L2	1000		
-L3	1300		
u3 -L2	339	394	564
-L3	337	396	717
u5 -L2	1159		
-L3	1459		
B	U	B *2	B *3
U -L2	=>1000	90...126	90...220
	=>1250	90...153	*8
	=>1600	90...190	
	=>2000	90...220	
-L3	=>1300	90...153	90...220
	=>1600	90...190	*8
	=>2000	90...220	

*5	50 Hz (60 Hz)	kg	
	[m/min]		
m0	5/20 (6,3/25)	...3200	517
	2,5/10 (3,2/12,5)	...3200	541
	8/32 (10/40)	...3200	517
m1	5/20 (6,3/25)	...3200	193
	2,5/10 (3,2/12,5)	...3200	246
	8/32 (10/40)	...3200	193



- \*1 bei geneigtem Flansch
- \*2 mit 1 Fahrmotor
- \*3 mit 2 Fahrmotoren
- \*4 Achtung! Durchfahrtsmaße beachten
- \*5 Fahrmotoren ↑ C070
- \*6 Radlasten ↑ C090
- \*7 bei Anschlussspannung 230 V, und bei Anschlussspannung ≥380 V mit Trafo und Hauptschütz
- \*8 größere Flanschbreiten auf Anfrage

- \*1 with sloping flange
- \*2 with 1 travel motor
- \*3 with 2 travel motors
- \*4 N.B.: Observe clearance dimensions
- \*5 Travel motors ↑ C070
- \*6 Wheel loads ↑ C090
- \*7 For supply voltage 230 V, and supply voltage ≥380 V with transformer and main contactor
- \*8 wider flange widths on request

- \*1 avec bride inclinée
- \*2 avec 1 moteur de direction
- \*3 avec 2 moteurs de direction
- \*4 Attention : Observer les cotes de passage libre!
- \*5 Moteurs de direction ↑ C070
- \*6 Réaction par galets ↑ C090
- \*7 Pour tension d'alimentation 230 V, et tension d'alimentation ≥380 V avec transformateur et contacteur général
- \*8 Largeurs d'aile plus grandes sur demande



**A190**

(Fortsetzung/continued/suite)

**Drehgestellfahrwerk**  
**DKE-S4.**

Auswahltabelle: ↑ 1/74

**Articulated Trolley**  
**DKE-S4.**

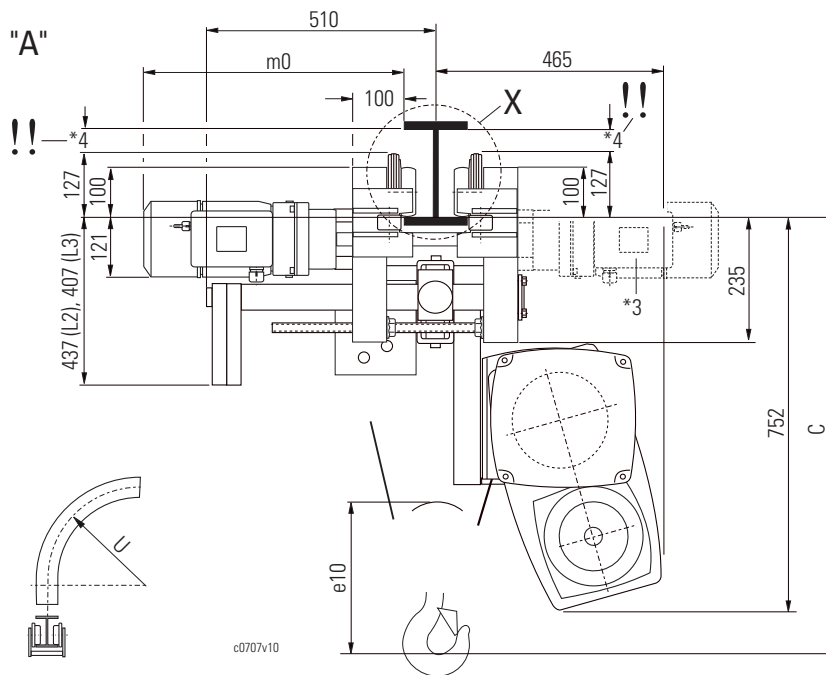
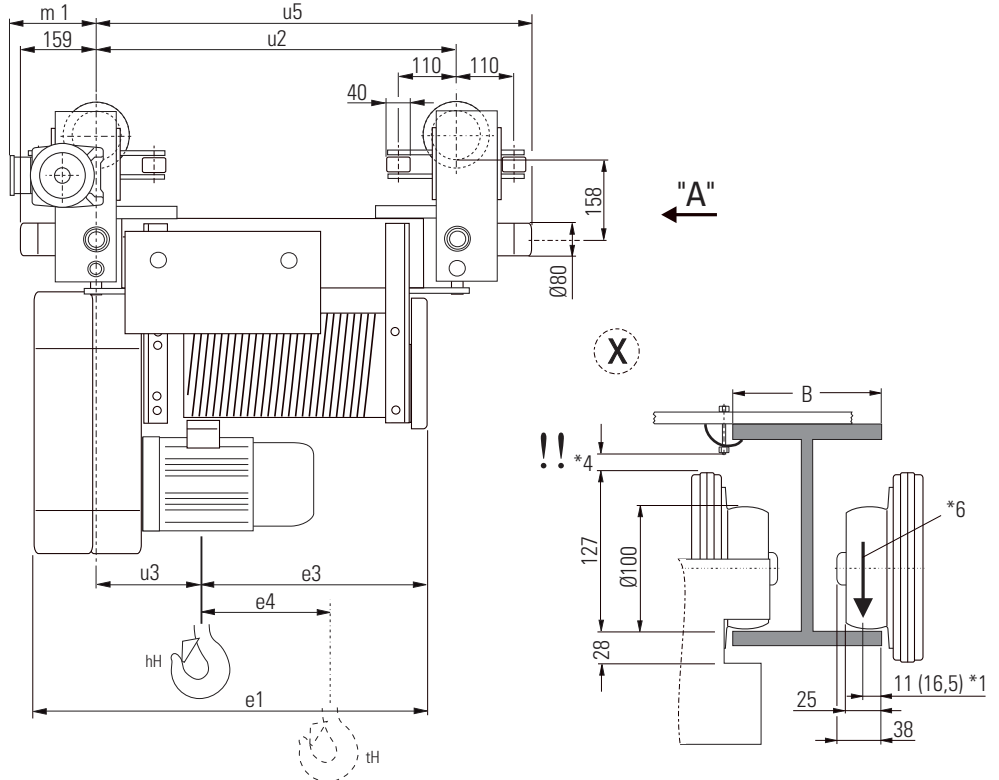
Selection table: ↑ 1/74

**Chariot à boggies**  
**DKE-S4.**

Tableau de sélection : ↑ 1/74

SH 4			
	2/1	4/1	4/2-1
C	895	795	815
e1 -L2	1049 (1246)*7		
-L3	1344 (1546)*7		
e4 -L2	220	110	0
-L3	367	184	0
e10	412	350	291
u1 -L2	926		
-L3	1426		
u2 -L2	1000		
-L3	1500		
u3 -L2	352	420	566
-L3	558	625	918
u5 -L2	1159		
-L3	1659		
B	U	B *2	B *3
U -L2	=>1000	90...126	90...220
	=>1250	90...153	*8
	=>1600	90...190	
	=>2000	90...220	
-L3	=>1500	90...153	90...220
	=>1600	90...190	*8
	=>2000	90...220	

*5	50 Hz (60 Hz)	kg	
	[m/min]		
m0	5/20 (6,3/25)	...6300	517
	2,5/10 (3,2/12,5)	...6300	541
	8/32 (10/40)	...6300	517
m1	5/20 (6,3/25)	...6300	193
	2,5/10 (3,2/12,5)	...6300	246
	8/32 (10/40)	...6300	193



- \*1 bei geneigtem Flansch
- \*2 mit 1 Fahrmotor
- \*3 mit 2 Fahrmotoren
- \*4 Achtung! Durchfahrtsmaße beachten
- \*5 Fahrmotoren ↑ C070
- \*6 Radlasten ↑ C090
- \*7 bei Anschlussspannung 230 V, und bei Anschlussspannung ≥380 V mit Trafo und Hauptschütz
- \*8 größere Flanschbreiten auf Anfrage

- \*1 with sloping flange
- \*2 with 1 travel motor
- \*3 with 2 travel motors
- \*4 N.B.: Observe clearance dimensions
- \*5 Travel motors ↑ C070
- \*6 Wheel loads ↑ C090
- \*7 For supply voltage 230 V, and supply voltage ≥380 V with transformer and main contactor
- \*8 wider flange widths on request

- \*1 avec bride inclinée
- \*2 avec 1 moteur de direction
- \*3 avec 2 moteurs de direction
- \*4 Attention : Observer les cotes de passage libre!
- \*5 Moteurs de direction ↑ C070
- \*6 Réaction par galets ↑ C090
- \*7 Pour tension d'alimentation 230 V, et tension d'alimentation ≥380 V avec transformateur et contacteur général
- \*8 Largeurs d'aile plus grandes sur demande



## A190

(Fortsetzung/continued/suite)

### Drehgestellfahrwerk

Auswahltabelle: ↑ 1/74

### Articulated Trolley

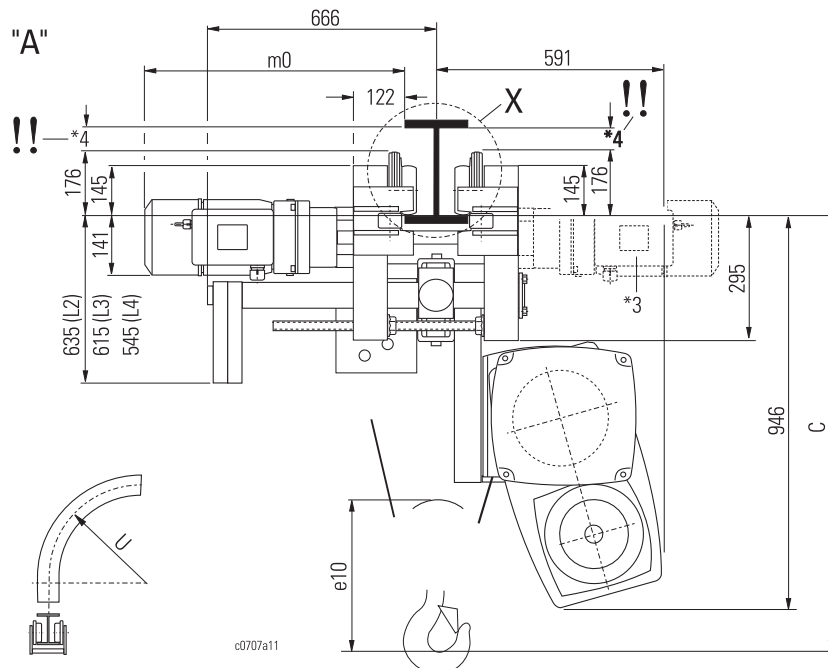
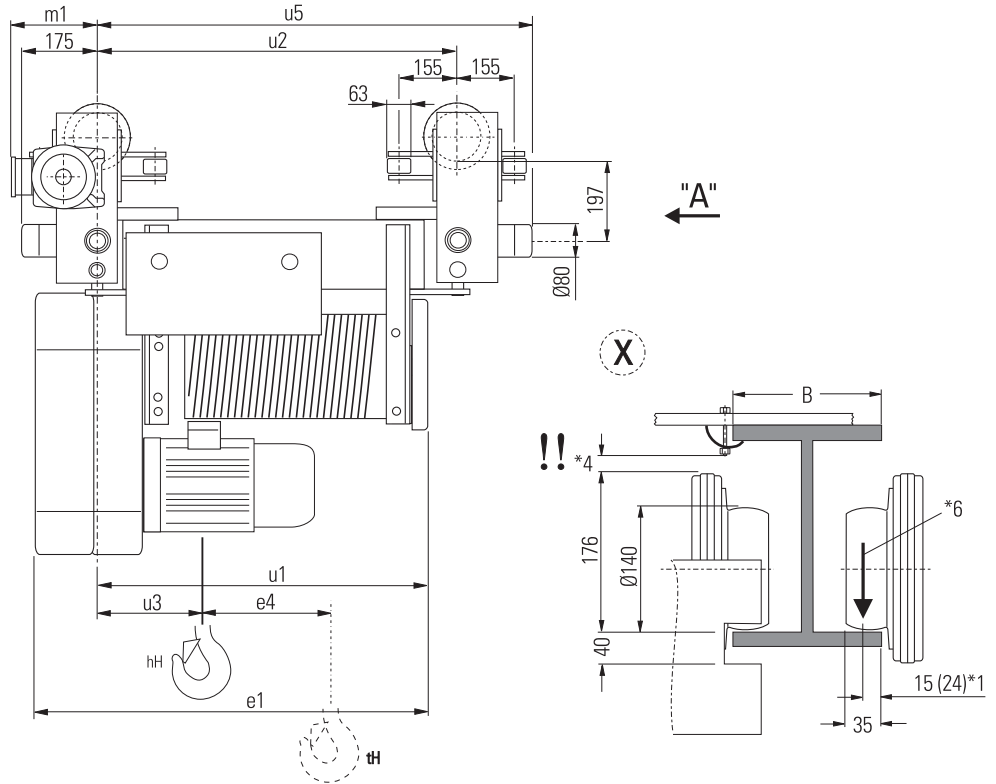
Selection table: ↑ 1/74

### Chariot à boggies

Tableau de sélection : ↑ 1/74

SH 5016-.. SH 5020-.. SH 5025-.. *7				
	2/1	4/1	4/2-1	
C	-L2	1140	950	980
	-L3			
	-L4	1650	950	980
e1	-L2	1200		
	-L3	1515		
	-L4	2300		
e4	-L2	237	118	0
	-L3	394	197	0
	-L4	787	393	0
e10		548	428	350
		802 *8		
u1	-L2	1058		
	-L3	1373		
	-L4	2608		
u2	-L2	1150		
	-L3	1465		
	-L4	2700		
u3	-L2	435	525	660
	-L3	435	525	818
	-L4	885	975	1660
u5	-L2	1325		
	-L3	1640		
	-L4	2875		
B	U	B *2	B *3	
U	-L2	=>1500	119...194	119...300
	-L3	=>1600	119...206	
		=>2000	119...247	
		=>2500	119...300	
	-L4	=>2700	119...300	119...300

*5	↔		kg	[mm]
	50 Hz	60 Hz		
m0	5/20	...	10000	563
	(6,3/25)			
	2,5/10	...	10000	563
	(3,2/12,5)			
m1	8/32	...	6300	563
	(10/40)	8000...	10000	646
	5/20	...	10000	241
	(6,3/25)			
	2,5/10	...	10000	241
	(3,2/12,5)			
	8/32	...	6300	241
	(10/40)	8000...	10000	268



- \*1 bei geneigtem Flansch
- \*2 mit 1 Fahrmotor
- \*3 mit 2 Fahrmotoren
- \*4 Achtung! Durchfahrtsmaße beachten
- \*5 Fahrmotoren ↑ C070
- \*6 Radlasten ↑ C090
- \*7 SH5032 (2/1, 4/2-1) auf Anfrage
- \*8 bei L4

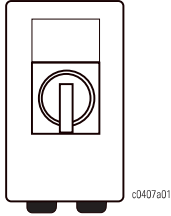
- \*1 with sloping flange
- \*2 with 1 travel motor
- \*3 with 2 travel motors
- \*4 N.B.: Observe clearance dimensions
- \*5 Travel motors ↑ C070
- \*6 Wheel loads ↑ C090
- \*7 SH5032 (2/1, 4/2-1) on request
- \*8 for L4

- \*1 avec bride inclinée
- \*2 avec 1 moteur de direction
- \*3 avec 2 moteurs de direction
- \*4 Attention : Observer les cotes de passage libre!
- \*5 Moteurs de direction ↑ C070
- \*6 Réaction par galets ↑ C090
- \*7 SH5032 (2/1, 4/2-1) sur demande
- \*8 pour L4





**B010**



**Netzanschlussschalter**

3-polig mit Verschließeinrichtung  
(Vorhängeschloss bauseits)  
- ohne Hauptsicherung

**Main isolator**

3-pole with locking facility (pad-  
lock by others)  
- without main fuse

**Interrupteur de secteur**

Tripolaire avec dispositif de ferme-  
ture (cadenas à fournir par le client)  
- sans fusible principal

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	Anschlussspannung Supply voltage Tension d'alimentation						Netzanschlus- schalter Main isolator Interrupteur de secteur	Bestell-Nummer Order number No. de commande
	50 Hz			60 Hz				
	220-240 V	380-415 V	500-525 V	208-230 V	360-400 V	440-480 V		
12/2H33	P1-25							
12/2H42	P1-25			P3-63	P1-32	P1-25	P1-25	01 790 16 70 0
12/2H62	P3-63	P3-32	P1-25	P3-63	P1-32	P1-25	P1-32	01 790 17 70 0
12/2H71	P3-63	P1-32	P1-25	P3-63	P1-32		P3-63	01 790 18 70 0
12/2H72	P3-63		P1-32	P3-100	P3-63		P3-100	01 790 19 70 0
12/2H91	*1	P3-100	P3-63	*1	P3-100			

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	Anschlussspannung Supply voltage Tension d'alimentation						Netzanschlus- schalter Main isolator Interrupteur de secteur	Bestell-Nummer Order number No. de commande
	50 Hz			60 Hz				
	220-240 V	380-415 V	480-525 V	220-240 V	380-415 V	440-480 V		
12/2H73	*1	P3-100	P3-63	*1	P3-100		P3-63	01 790 18 70 0
24/4H92	-	P3-100		-	*1	P3-100	P3-100	01 790 19 70 0

\*1 Auf Anfrage / On request / Sur demande

**B020**

**Funkentstörmodul**

Alle Elektroseilzüge mit Kranbauersteuerung oder bauseitiger Schützsteuerung sind ohne spezielle Schutzmaßnahmen zur Funkentstörung. Um den Anforderungen der EN 55014-1 gerecht zu werden sind bauseits entsprechende Maßnahmen notwendig.

Um bei minimalem Aufwand ein optimales Ergebnis zu erzielen empfehlen wir den Einsatz unseres Funkentstörmoduls FEM1. Das Modul wird einfach auf die Hut-schiene geklemmt und an der Netz-zuleitung angeschlossen.

**Radio interference suppression module**

No particular protective measures are taken on electric wire rope hoists with control by customer or crane manufacturers' control. In order to comply with the requirements of EN 55014-1, suitable precautions must be taken by the customer.

In order to achieve an optimum result with minimum effort, we recommend using our FEM1 radio interference suppression module. The module is simply clipped onto the tophat rail and connected to the mains supply cable.

**Module antiparasitage**

Les palans à câble avec commande de constructeurs de ponts roulants ou commande par contacteurs fournie par le client ne disposent pas de mesures antiparasitage particulières. Des mesures conformes doivent être prises par le client pour satisfaire aux exigences de EN 55014-1.

Pour réaliser un résultat optimal avec un minimum d'effort, nous recommandons d'utiliser notre module antiparasitage FEM1. Le module peut être simplement accroché sur le profilé chapeau et embranché à la ligne d'alimentation du réseau.

Anschlussspannung Supply voltage Tension d'alimentation	Bestell-Nummer Order number No. de commande
≤415 V	578 525 0
≤800 V	578 526 0

**B030**

**Hakengeschirre, Hakenflaschen**

Seilzüge in Standardausführung sind mit Hakengeschirren bzw. Hakenflaschen ausgerüstet wie in der Tabelle angegeben, außer bei 2/2-2 und 4/2-2.

**Bottom hook blocks**

Standard wire rope hoists are equipped with bottom hook blocks as shown in the table, except 2/2-2 and 4/2-2.

**Moufles**

Les palans à câble dans exécution standard sont équipés de moufles selon le tableau, à l'exception de 2/2-2 et 4/2-2.

Seilzug Wire rope hoist Palan à câble		Hakengeschirr/-flasche Bottom hook block Moufle							
		1/1	2/1	4/1	2/2-1	4/2-1	8/2-1	2/2-2	4/2-2
SH 3		H 122-1	H 125-2	H 125-4	T 100-2	H 100-4	-	H 70-1	H 100-2
SH 4		H 122-1	H 164-2	H 162-4	T 130-2	H 125-4	-	H 122-1	H 125-2
SH 5016, 5020, 5025	L2, L3 L4	H 130-1	H 225-2	H 226-4	T 141-2	H 162-4	-	H 122-1	H 164-2
SH 5032	L2, L3 L4	H 190-1	H 225-2	H 227-4	T 161-2				
SHR 6		-	H 252-2	H 252-4	-	-	-	-	-
SH 6		H 200-1	H 375-2	H 375-4	T 181-2	H 227-4	U225-8	H 190-1	H 252-2

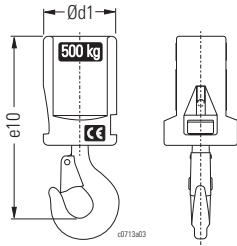


**B031**

**Hakengeschirr 1/1 und 2/2-2**

**Bottom hook block, 1/1 and 2/2-2 reevings**

**Bloc-crochet 1/1 et 2/2-2**



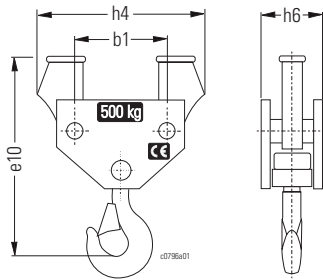
1/1 2/2-2	kg		Haken-Nr. Hook no. No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	[mm]			kg	Bestell-Nummer Order number No. de commande		
	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)				e10		Ød1		[kg]	"E"	"D"
	2m (M5)	1Am (M4)			[mm]	"E"					
H 70-1	500		025	4-5,5	209	-	70	3,5	01 430 12 59 0	-	
H 122-1	1600		08	6,5-9	312	-	120	15	01 430 35 59 0	-	
H 130-1	2500		1	10-12,5	345	-	133	23	01 430 42 59 0	-	
H 190-1	3200	4000	1,6	12-19	443	-	180	49	03 330 30 59 0	-	
H 200-1	5000	6300	2,5	19-20	540	530	202	69	03 330 40 59 0	03 330 45 59 0	

**B032**

**Hakengeschirr 2/2-1**

**Bottom hook block, 2/2-1 reeving**

**Bloc-crochet 2/2-1**



2/2-1	kg		Haken-Nr. Hook no. No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	[mm]				kg	Bestell-Nummer Order number No. de commande			
	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)				e10		b1	h4		h6	[kg]	"E"	"D"
	2m (M5)	1Am (M4)			[mm]	"E"							
T 100-2	800		04	5,5	216	-	100	132	75	7	01 430 12 56 0	-	
T 130-2	1600		1	5-7,5	298	-	130	214	85	11	03 330 50 56 0	-	
T 141-2	2500		1	9	313	-	140	240	85	13	01 430 32 56 0	-	
T 161-2	2500	3200	1,6	9	342	-	160	292	96	20	03 330 63 56 0	-	
T 181-2	5000	6300	2,5	12,5	441	-	180	360	125	29	03 330 58 56 0	-	

**B033**

**Hakenflasche 2/1 und 4/2-2**

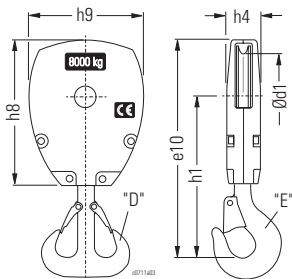
Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken oder mit Doppelhaken lieferbar.

**Bottom hook block, 2/1 and 4/2-2 reevings**

The bottom hook block is optionally available with load hook or ramshorn hook.

**Moufle 2/1 et 4/2-2**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple ou avec crochet double.



2/1 4/2-2	kg		Haken-Nr. Hook no. No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	[mm]							kg	Bestell-Nummer Order number No. de commande			
	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)				e10		h1		h4	h8	h9		Ød1	[kg]	"E"	"D"
	2m (M5)	1Am (M4)			[mm]	"E"	"D"	"E"								
H 100-2	1000		05	4-5,5	287	-	220	-	55	177	135	98	6,5	01 430 17 50 0	-	
H 125-2	1600		08	6,5-7	354	-	271	-	63	225	166	125	9	01 430 23 50 0	-	
H 164-2	3200		1,6	7,5-10	443	-	337	-	74	285	212	160	13	01 430 38 50 0	-	
H 225-2	6300		2,5	11-12,5	548	541	403	496	94	378	290	225	30	01 430 43 50 0	01 430 44 50 0	
H 252-2	6300	8000	4	12-15	614	601	454	441	128	320	315	250	36	03 330 41 50 0	03 330 46 50 0	
H 375-2	10000	12500	5	16,5-20	802	808	568	574	150	468	468	375	75	03 330 60 50 0	03 330 65 50 0	
H 377-2	10000	12500	5	13-16	802	808	568	574	150	468	468	365	75	03 330 62 50 0	03 330 66 50 0	
H 378-2	6300		5	11-12,5	802	808	568	574	150	468	468	359,5	75	03 330 54 50 0	03 330 55 50 0	





**B034**

**Hakenflasche 4/1 und 4/2-1**

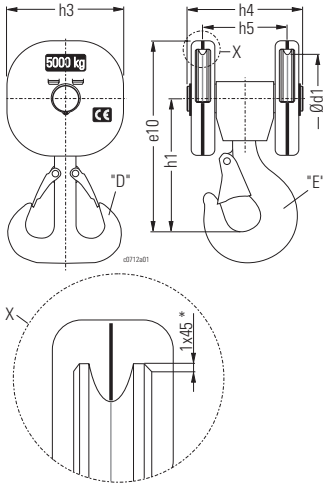
Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken oder mit Doppelhaken lieferbar.

**Bottom hook block, 4/1 and 4/2-1 reevings**

The bottom hook block is optionally available with load hook or ramshorn hook.

**Moufle 4/1 et 4/2-1**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple ou avec crochet double.



4/1 4/2-1	kg	Hook no. No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	[mm]								kg	Bestell-Nummer Order number No. de commande		
				e10		h1		h3	h4	h5	Ød1		[kg]	"E"	"D"
				"E"	"D"	"E"	"D"								
H 100-4 *	2000	08	4-5,5	241	-	172	-	137	159	110	98	10	01 430 13 51 0	-	
H 125-4	3200	1,6	6-7	291	-	208	-	166	182	126	125	15	01 430 23 51 0	-	
H 162-4	6300	2,5	7,5-10	348	341	244	238	212	207	149	160	25	01 430 33 51 0	01 430 34 51 0	
H 226-4	10000	4	11-12,5	468	450	320	307	281	268	201	225	48	01 430 47 51 0	01 430 48 51 0	
H 227-4	12500	5	11-12,5	498	505	355	362	281	284	217	225	65	01 430 53 51 0	01 430 54 51 0	
H 252-4	12500	16000	6	12-15	585	580	424	419	Ø320	331	262	250	75	03 330 42 51 0	03 330 46 51 0
H 375-4	20000	25000	10	16,5-20	756	745	521	510	Ø468	442	313	375	170	03 330 60 51 0	03 330 65 51 0
H 377-4	20000	25000	10	13-16	756	745	521	510	Ø468	442	313	365	170	03 330 53 51 0	03 330 54 51 0

**B037**

**Hakenflasche 8/2-1**

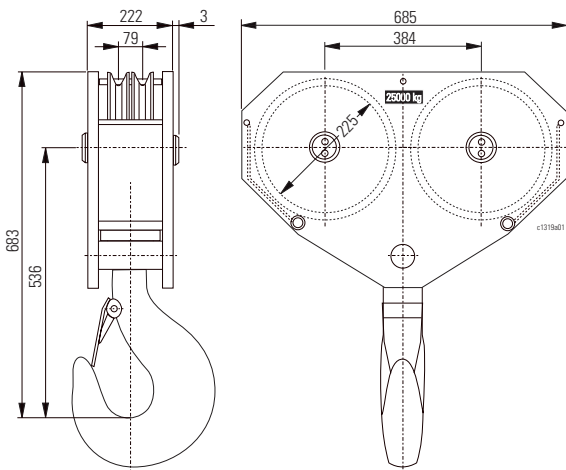
Die Hakenflasche ist mit Einfachhaken lieferbar. Doppelhaken auf Anfrage.

**Bottom hook block, 8/2-1 reeving**

The bottom hook block is available with load hook. Ramshorn hook on request.

**Moufle 8/2-1**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple. Crochet double sur demande.



8/2-1	kg	Hook no. No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	kg	Bestell-Nummer Order number No. de commande	
Typ Type	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)		[mm]	[kg]	"E"	"D"
	2m (M5)	1Am (M4)				
U 225-8	20000	25000	10	11-12,5	142	01 430 53 53 0   01 430 54 53 0

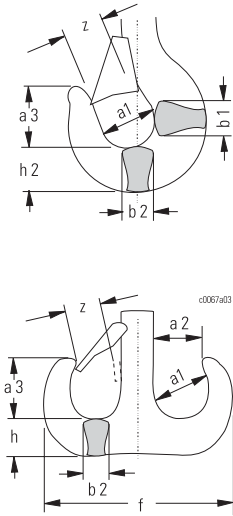
\* Kennzeichnungsfase an der Seilrolle

\* Identifying bevel on rope sheave

\* Biseau de marquage sur poulie



## B050



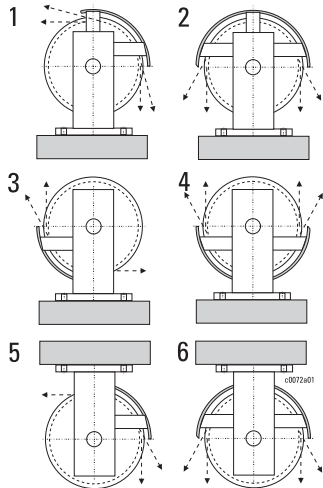
### Lasthaken DIN 15401

### Load hooks DIN 15401

### Crochets de charge DIN 15401

Haken-Nr. Hook no. No. du crochet	Hakenwerkstoff Hook material Matériau du crochet	[mm]						[mm]						
		a 1	a 3	b 1	b 2	h 2	z	a 1	a 2	a 3	b 2	f	h	z
0,25	V	36	41	22	19	24	26	-	-	-	-	-	-	-
0,4		40	45	27	22	29	28	-	-	-	-	-	-	-
0,5		43	49	29	24	31	29	-	-	-	-	-	-	-
0,8		48	54	35	29	37	33	-	-	-	-	-	-	-
1	V	50	50	38	32	40	35	-	-	-	-	-	-	-
1,6		56	64	45	38	48	40	-	-	-	-	-	-	-
2,5		63	72	53	45	58	42	50	40	65	40	208	50	30
4		71	80	63	53	67	49	56	45	73	48	238	60	33
5	V	80	90	71	60	75	53	63	50	82	53	266	67	40
6		90	101	80	67	85	62	71	56	92	60	301	75	42
10		112	127	100	85	106	82	90	71	116	75	377	95	50

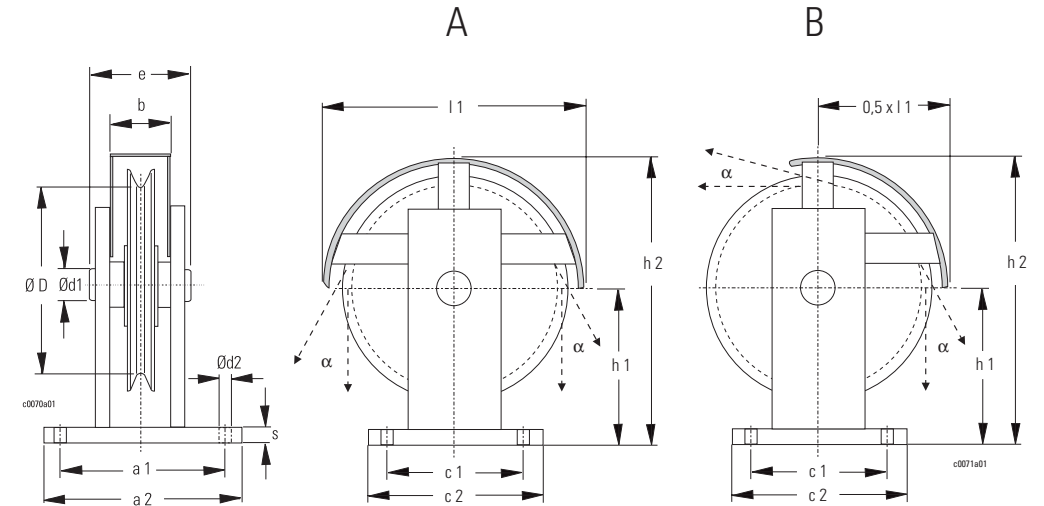
## B060



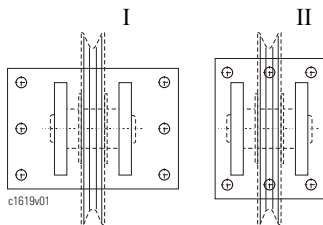
### Umlenkrollenböcke

### Return sheave supports

### Supports de la poulie de renvoi



### Bohrbild Drilling pattern Plan de perçage



Schraubenqualität Bolt quality Qualité des vis	Einbaulage Installation position Position d'installation	
	1, 2, 3, 5	4, 6
M 20	8.8	8.8
M 24	8.8	10.9

Ø D	A B	Seil Rope Câble Ø	P *2 max.	[mm]													kg	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
				a 1	a 2	c 1	c 2	h 1	h 2	b	e	s	d 1	d 2	l 1	α°		
I 160	A	8,0-10,0	3200	170	210	120	160	145	250	55	108	20	45	22	216	5-35°	15,5	03 330 20 25 0
	B			255	03 330 21 25 0													
I 200	A	10,0-12,5	2500	170	210	120	160	170	300	65	119	20	45	22	266	30°	21,3	03 330 30 25 0
	B			305	03 330 31 25 0													
I 250	A	12,0-15,0	8000	170	210	120	160	200	360	75	130	20	60	22	326	30°	30,5	03 330 40 25 0
	B			365	03 330 41 25 0													
II 375	A	15,0-20,0	12500	130	180	210	260	270	503	95	155	20	70	26	471	30°	*	03 330 50 25 0
	B			508	03 330 51 25 0													
II 400	A	15,0-20,0	12500	130	180	210	260	280	520	95	155	20	90	26	500	30°	*	03 330 60 25 0
II 480	A	15,0-20,0	12500	130	180	210	260	320	603	95	155	20	90	26	571	30°	80,0	03 330 70 25 0
	B			608	03 330 71 25 0													
I 630	A	20,0-28,0	25000	245	315	300	400	410	775	105	184	30	90	39	736	15°	150,0	03 330 80 25 0
	B			780	03 330 81 25 0													

\* Auf Anfrage  
\*2 P max = 2x Nenn-Seilzugkraft

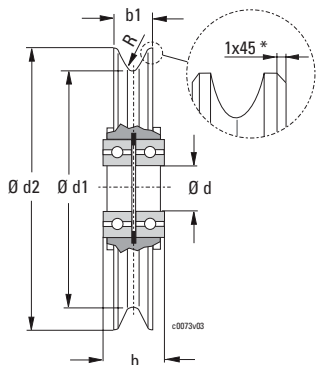
\* On request  
\*2 P max = 2x nominal tractive force on rope

\* Sur demande  
\*2 P max = 2x force nominale de traction du câble





**B061**



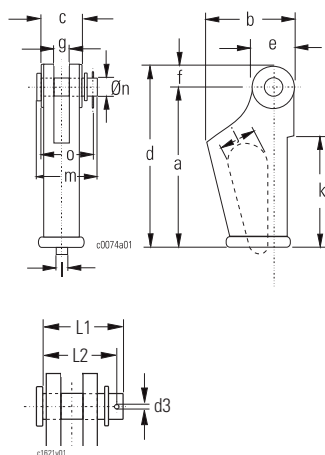
**Seilrollen**

**Rope sheaves**

**Poulies**

Ød1 [mm]	Seil Rope Câble Ø [mm]	P *2 max. [kg]	[mm]					Lager Bearings Roulement à billes DIN 625	Werkstoff Material Matériel	[kg]	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
			b	b1	Ød	Ød2	R				
100 * 101	4,0-5,5 6,0-6,5	1000	26	21	25	120	3	2x 6005-2RS	EN-GJL-250	1,0	01 430 01 53 0 01 430 04 53 0
125	6,5-7,0	1600	28	23	30	149	3,7	2x 6006-2Z	EN-GJL-250	1,6	01 430 00 53 0
154	6,0-7,5	3200	32,5	28	45	193	4,0	2x 6009-2Z	EN-GJL-250	2,5	01 430 06 53 0
160 152	7,5-10,0 6,0-7,5	3200	32,5	28	45	193	5,6	2x 6009-2Z	EN-GJL-250	2,5	03 330 20 53 0 01 430 06 53 0
225 218	12,0-12,5 9,0-10,0	6300 5000	43	39	50	267	6,8 5,3	2x 6210-Z	EN-GJL-250	7	01 430 03 53 0 01 430 05 53 0
250	12,0-15,0	8000	50	45	60	300	8,4	2x 6212-2Z	EN-GJL-250	9,7	03 330 40 53 0
365	13,0-16,0	12500	64	60	70	443	8,5	2x 6214-Z	EN-GJL-250	21,2	03 330 69 53 0
375	16,5-20,0	12500	64	60	70	443	11,5	2x 6214-Z	EN-GJL-250	21,2	25 330 00 53 0

**B062**



**Keilendklemmen**

**Rope anchorages**

**Attaches du câble**

Seil Rope Câble Ø [mm]	[kg]	[mm]															[kg]	Bestell-Nr. Order no. No. de com.			
		a	b	c	d	e	f	g	k	j	l	m	Øn	o	L1	L2			d3		
5,0-5,5 6,0-6,5 7,0-7,5	1000	86	61	24	105	34	19	10	45					56	14	44	50	44	4	1,0	03 430 02 48 0 *3 03 430 02 48 0 03 430 03 48 0
7,0 8,5-9,0	1600	110	70	29	129	38	19	13	-	28	10	60	18	49,3	55	49,3			4	1,5	04 430 02 48 0 04 430 01 48 0
9,0-10,0	2500	142	94	34	175	56	33	15	81	34	11,5	76	24	61	70	61	6,3	1,9			05 430 01 48 0
11,9-12,5	2500	142	94	34	175	56	33	15	81	34	11,5	76	24	61	70	61	6,3	1,9			05 430 00 48 0
	3200	175	124	35	212	67	37	18	98	62	15	76	24	61	70	61		3,0			05 430 02 48 0
	3200	175	124	35	212	67	37	18	98	62	15	90	24	74	84	74		3,0			06 430 00 48 0
14,0-15,5	4000	175	124	35	212	67	37	18	122	57	15	79	24	62	70	61	6,3	3,0			45 330 04 48 0 46 330 05 48 0
20	6300	190	155	47	240	75	50	23	127	65	20	103	36	85	95	85	8	5,0			46 330 00 48 0

**B063**

**Seilschmiermittel**

Ein gut geschmiertes Seil trägt zur Verlängerung der Lebensdauer des gesamten Seiltriebs wesentlich bei. Wir empfehlen die Verwendung unseres Spezial-Seilschmiermittels.

Bestell-Nr.: 32 320 02 65 0 (200 g)

**Rope lubricant**

A well-lubricated rope makes a considerable contribution to extending the service life of the whole rope drive. We recommend using our special rope lubricant.

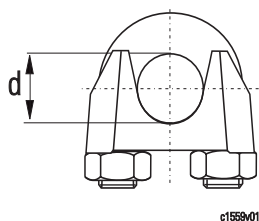
Order no.: 32 320 02 65 0 (200 g)

**Lubrifiant de câbles**

Un câble bien lubrifié contribue beaucoup à la prolongation de la vie utile du mouflage complet. Nous recommandons d'utiliser notre lubrifiant de câbles spécial.

No. de com.: 32 320 02 65 0 (200 g)

**B064**



**Drahtseilklemmen**

Zur Sicherung des Seils beim Einsatz der Keilendklemme (B062).

**Wire rope clips**

for securing the rope when the rope anchorage (B062) is used.

**Serre-câble**

Pour la fixation du câble si l'attache du câble (B062) est utilisée.

d max. [mm]	für / for / pour d	Bestell-Nr. / Order no. / No. de com.
6,5	5 - 6,5	517 993 0
8	7 - 8	517 005 0
10	8,5 - 10	517 006 0
13	12 - 12,5	517 007 0
16	14 - 15	517 008 0
19	19	517 900 0
22	20	517 801 0
26	24 - 26	517 931 0
30	28	517 841 0

\* Kennzeichnungsfase an der Seilrolle  
\*2 P max = 2x Nenn-Seilzugkraft  
\*3 Mit Seilkeil 00 577 332/4

\* Identifying bevel on rope sheave  
\*2 P max = 2x nominal tractive force on rope  
\*3 With rope wedge 00 577 332/4

\* Biseau de marquage sur poulie  
\*2 P max = 2x force nominale de traction du câble  
\*3 Avec coin de câble 00 577 332/4



**B067**

**Seilauflhängung**

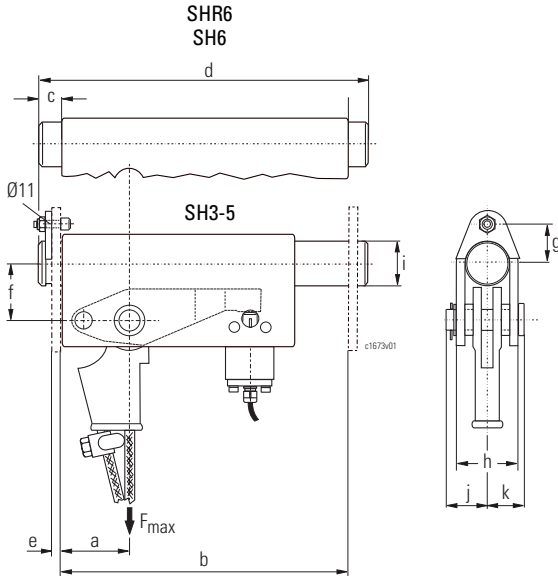
bestehend aus Keilendklemme (B062), Drahtseilklemme (B064) und Lastsensor LET mit analogem Signal (4-20 mA).

**Rope suspension**

comprises rope anchorage (B062), wire rope clip (B064) and load sensor LET with analog signal (4-20 mA).

**Suspension du câble**

comprend attache du câble (B062), serre-câble (B064) et capteur inductif LET avec réponse analogique (4-20 mA).



Seilzug Wire rope hoist Palan à câble	Abmessungen Dimensions Dimensions											Fmax [kN]
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	
	[mm]											
SH3	70	358	22	396	8	57	42	51	40	26	38	8
SH4	69	332	22	368	8	57	38	56	45	42	41	16
SH5	73	355	27	401	12	68	45	72	55	36	53	32
SHR6	84	377	28	431		65	-	74	45	53	44	40
SH6	121	568	28	622		88	-	74	45	45	58	63



Seilzug Wire rope hoist Palan à câble	Zeichnung Drawing Dessin	Trommelzugkraft Drum pull force Effort de charge au tambour [dN]	Lastsensor LET Load sensor LET Capteur inductif LET		Keilendklemme, Seil-Ø Rope anchorage, rope Ø Attache du câble, Ø du câble [mm]	Drahtseilklemme, Seil-Ø Wire rope clip, rope Ø Serre-câble, Ø du câble [mm]	Aufhängung Suspension Suspension Bestell-Nr. Order no. No. de com.
			Typ Type	Bestell-Nr. Order no. No. de com.			
SH3	00 581 909/2	250-490	LET1-150	03 430 09 83 0	5,0-5,5	5-6,5	03 430 08 28 0
		491-800	LET1-270	03 430 10 83 0	6,0-6,5		
		max. 800	ohne/without/sans	03 430 07 28 0	7,0-7,5		
SH4	00 578 560/2	260-500	LET1-150	04 430 10 83 0	7,0	7-8 8,5-10	04 430 07 28 0
		501-1000	LET1-270	04 430 11 83 0			
		1001-1600	LET1-440	04 430 12 83 0			
		1601-1700	LET1-700	04 430 13 83 0			
		max. 1700	ohne/without/sans	04 430 00 28 0			
SH5	00 579 116/2	750-1600	LET1-440	05 430 17 83 0	9,0-10,0 11,9-12,5	8,5-10 12-12,5	05 430 07 28 0
		1601-2500	LET1-700	05 430 18 83 0			
		2501-3400	LET1-1200	05 430 16 83 0			
		max. 3400	ohne/without/sans	05 430 03 28 0			
SHR6	00 584 982/2	900-1400	LET1-440	06 430 36 83 0	14,0-15,5	14-15	-
		1401-2900	LET1-700	06 430 27 83 0			
		2901-4000	LET1-1200	06 430 29 83 0			
		max. 4000	ohne/without/sans	06 430 02 28 0			
SH6	00 579 163/3	1100-2300	LET1-440	06 430 35 83 0	20	20	-
		2301-3700	LET1-700	06 430 21 83 0			
		3701-6800	LET1-1200	06 430 23 83 0			
		max. 6800	ohne/without/sans	46 330 50 28 0			



## B080

### Fahrbahndanschläge

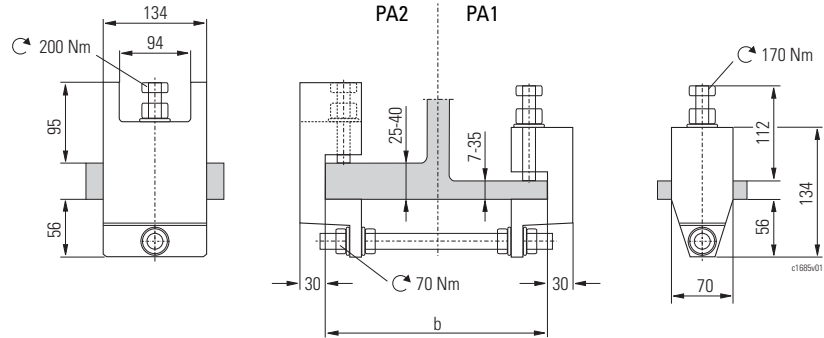
Die Einschienenfahrwerke sind serienmäßig mit Anschlagpuffern ausgestattet. Dafür können passende Fahrbahndanschläge geliefert werden, die an den Untergurt der Laufbahn geklemmt werden.

### Runway end stops

Monorail trolleys are equipped as standard with buffers. Matching runway endstops, to be clamped onto the lower flange of the runway, can be supplied.

### Butées de fin de voie de roulement

Les chariots monorails sont équipés en série de butoirs. Il peut être livré des butées de fin de voie de roulement adaptées, qui sont bloquées sur la membrure inférieure du chemin de roulement.



Typ *1 Type *1	b max. [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]	Fahrwerk Trolley Chariot		E max. [Nm]	max. Pufferkraft max. buffer force force max. agissant sur le butoir [kN]	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
				max. [kg]			
PA1/300	≤300	6,1	≤ SHR6, 4/1 (≤ KE-S76)	16000	280	34	01 740 57 27 0
PA1/500	300-500	6,2					01 740 58 27 0
PA1/1000	500-1000	6,5					01 740 64 27 0
PA2/500	≤500	13,9	≤ SH6, 4/1 (≤ UE-S77)	32000	340	40	01 740 59 27 0
PA2/1000	>500-1000	14,4					01 740 65 27 0

\*1 Endabschaltung notwendig bei Fahrge-  
schwindigkeit  
> 32 m/min (PA1)  
> 25 m/min (PA2)

\*1 Limit switches necessary for travel speeds  
>32 m/min (PA1)  
>25 m/min (PA2)

\*1 Interrupteurs de fin de voie de roulement  
nécessaires pour vitesse de direction  
>32 m/min (PA1)  
>25 m/min (PA2)

Für Träger mit geneigten Flansch-  
flächen:  
Set Spezialschrauben (4 St.),  
Bestell-Nr.: 01 740 00 92 0

For girders with inclined flange  
surfaces:  
Set special screws (4 pcs.), order  
no.: 01 740 00 92 0

Pour poutres avec une surface de  
bride inclinée:  
Set vis spéciaux (4 pièces), no. de  
com.: 01 740 00 92 0

Die **Zweischienenfahrwerke**  
haben serienmäßig Anschlagpuf-  
fer angebaut. Die an der Kran-  
brücke erforderlichen Anschläge  
sind bauseits zu stellen.

Buffers are fitted to **double rail  
crabs** as standard. The stops  
required on the crane bridge must  
be supplied by the customer.

Les **chariots birail** sont équipés  
en standard de butoirs. Les  
butées nécessaires sur le pont  
roulant doivent être prévues par  
le client.

## B090

### Lackfarbe

Zum Ausbessern von beschädig-  
ten Lackflächen:  
Decklack-Spray, schwarzgrau,  
RAL 7021, 400 ml Spraydose.  
Bestell-Nr.: 250 009 9

### Paint

For touching up damaged  
surfaces:  
Topcoat spray, black grey,  
RAL 7021, 400 ml spray can.  
Order no.: 250 009 9

### Peinture

Pour la retouche de surfaces  
peintes détériorées :  
Peinture de finition, gris foncé,  
RAL 7021, bombe à aérosol de 400 ml.  
N° de commande : 250 009 9

Decklack-Spray, gelbgrün,  
RAL 6018, 400 ml Spraydose.  
Bestell-Nr.: 250 000 9

Topcoat spray, yellow green,  
RAL 6018, 400 ml spray can.  
Order no.: 250 000 9

Peinture de finition, vert jaune,  
RAL 6018, bombe à aérosol de 400 ml.  
N° de commande : 250 000 9

Decklack, gelbgrün,  
RAL 6018, Gebinde 0,75 kg Dose.  
Bestell-Nr.: 32 250 14 65 0

Topcoat, yellow green,  
RAL 6018, 0.75 kg tin.  
Order no.: 32 250 14 65 0

Peinture de finition, vert jaune,  
RAL 6018, boîte de 0,75 kg.  
N° de commande : 32 250 14 65 0

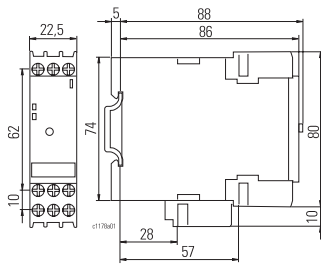
Grundierung Epoxid-Zinksphos-  
phat, Gebinde 0,75 kg Dose.  
Bestell-Nr.: 32 250 15 65 0

Epoxy zinc phosphate primer,  
0.75 kg tin.  
Order no.: 32 250 15 65 0

Apprêt de phosphate de zinc  
epoxyde, boîte de 0,75 kg.  
N° de commande : 320 250 15 65 0



**B100**



**Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung**  
Zum Einbau in eine bauseitige Schutzsteuerung (Lieferung lose).

**Tripping devices for PTC thermistor temperature control**  
For installing in customer's contactor control (supplied separately).

**Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance**  
Destinés à être installés dans une commande par contacteurs fournie par le client (livraison à l'état non monté).





## C010

### Auslegung

Hubwerk:  
- Seiltrieb: FEM 9.661  
- Triebwerk: FEM 9.511  
- Motor: 9.682  
Fahrwerk:  
DIN 15018, Einstufung H2/B3  
(OE-S04 und DKE-S4 mit  
SH 4016-...: H1/B2)

### Design

Hoist:  
- Rope drive: FEM 9.661  
- Mechanism: FEM 9.511  
- Motor: 9.682  
Trolley/crab:  
DIN 15018, classification H2/B3  
(OE-S04 and DKE-S4 with  
SH 4016-...: H1/B2)

### Conception

Palan:  
- Mouflage: FEM 9.661  
- Mécanisme d'entraîn.: FEM 9.511  
- Moteur: 9.682  
Chariot:  
DIN 15018, classification H2/B3  
(OE-S04 et DKE-S4 avec  
SH 4016-...: H1/B2)

## C014

### Isolierstoffklasse

für Hub- und Fahrmotoren  
min. F nach EN/IEC 60034.

### Insulation class

for hoist and travel motors  
min. F to EN/IEC 60034.

### Classe d'isolation

pour moteurs de levage et de  
direction min. F selon NE/C.E.I.  
60034.

## 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 und  
Fahrtrieb)  
Standard: IP 55  
Option: IP 66  
Handsteuergerät: IP 65

### Protection class EN 60529 / IEC

(Hoist with control equipment and  
travel drive)  
Standard: IP 55  
Option: IP 66  
Control pendant: IP 65

### Type de protection NE 60529/C.E.I.

(Palan avec commande et groupe  
motorréducteur de translation)  
Standard: IP 55  
Option: IP 66  
Boîte de commande: IP 65

## C050

### Zulässige Umgebungstemperatu- ren

Standard: -20° C...+40° C  
Option: -20° C...+60° C,  
-20° C...+70° C, -40° C...+40° C

### Permissible ambient tempera- tures

Standard: -20° C...+40° C  
Option: -20° C...+60° C,  
-20° C...+70° C, -40° C...+40° C

### Températures ambiantes admissibles

Standard: -20° C...+40° C  
Option: -20° C...+60° C,  
-20° C...+70° C, -40° C...+40° C



**C060**

**Polumschaltbare Hubmotoren**

**Pole-changing hoist motors**

**Moteurs de levage à commutation de polarité**

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *4	50 Hz												Netzanschlusssicherung Main fuse Fusible de connexion gL / gG *3			
	kW	% ED DC FM	c/h	220...240 V		380...415 V		420...460 V		500...525 V		cos phi κ	220...	380...	420...	500...
				I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]		240 V	415 V	460 V	525 V
12/2H33-MF	0,4/2,9	20/50	360/180	6,6/12,2	13,2/67,8	3,8/7,0	7,6/39,0	3,5/6,4	6,9/35,5	3,0/5,6	6,1/31,2	0,78/0,83	20	16	16	16
	0,5/3,6	20/40	240/120	7,1/14,3		4,1/8,2		3,7/7,5		3,3/6,6						
12/2H42-MF	0,5/3,6	20/50	360/180	8,7/14,6	15,0/76,5	5,0/8,4	8,6/44,0	4,5/7,6	7,8/40,0	4,0/6,7	6,9/35,2	0,77/0,84	20	16	16	16
	0,7/4,5	20/40	240/120	9,6/17,2		5,5/9,9		5,0/9,0		4,4/7,9						
12/2H62-MF	1,0/6,0	20/60	480/240	15,5/23,5	27,8/144,0	8,9/13,5	16,0/83,0	8,1/12,3	14,5/75,5	7,1/10,8	12,8/66,4	0,69/0,77	50	25	25	20
	1,2/7,5	20/50	360/180	15,7/27,8		9,0/16,0		8,2/14,5		7,2/12,8						
12/2H71-MF *1	1,0/6,0	20/60	480/240	15,5/23,5	27,8/144,0	8,9/13,5	16,0/83,0	8,1/12,3	14,5/75,5	7,1/10,8	12,8/66,0	0,69/0,77	50	35	25	25
	1,2/7,5	20/50	360/180	15,7/28,3		9,0/16,0		8,2/14,5		7,2/13,0						
	1,4/9,0	20/40	240/120	19,1/33,0		11,0/19,0		10,0/17,3		8,8/15,2						
12/2H72-MF *1	2,0/12,0	20/50	360/180	20,9/43,5	43,5/252,0	12,0/25,0	25,0/145,0	10,9/22,7	23,0/132,0	9,6/20,0	20,0/116,0	0,68/0,67	80	50	50	35
	2,5/15,0	20/40	240/120	24,3/55,7		14,0/32,0		12,7/29,1		11,2/25,6						
12/2H91-MF *1	5,0/30,0	20/40	240/120	45,2/101,0	78,3/435,0	26,0/58,0	45,0/250,0	23,6/52,7	40,9/227,0	21,0/46,4	36,0/200,0	0,60/0,70	100	63	63	50

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *4	50 Hz										Netzanschlusssicherung Main fuse Fusible de connexion gL / gG *3		
	kW	% ED DC FM	c/h	220...240 V		380...415 V		480...525 V		cos phi κ	220...	380...	480...
				I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]		240 V	415 V	525 V
12/2H73 *1	3,1/19,0	20/50	360/180	38,0/63,0	77,0/423	22,0/36,0	44,0/243	17,6/29,0	35,0/194	0,59/0,63	100	63	63
	3,8/24,0	20/40	240/120	38,0/83,0		22,0/48,0		17,6/38,0					
24/4H92 *1	5,6/38,0	13/27	160/80	-	-	53,0/73,0	76,0/471	42,0/58,0	61,0/377	0,51/0,63	-	100	80

\*1 Betrieb nur mit spezieller Anlauf- und Bremschaltung zwingend über 12- bzw. 24-polige Wicklung. H91/H92 mit Fremdbelüftung.

\*3 Bei der Auswahl der Netzanschlusssicherung wurden der 2-polige Anzugsstrom vom Haupthub und der Nennstrom vom Fahrwerk berücksichtigt.

\*4 Die Motoren sind für Bemessungsspannungsbereiche ausgelegt. Auf den Bemessungsspannungsbereich gilt zusätzlich die Toleranz der Spannung von ±5% und der Frequenz von ±2% nach EN 60034. Es wird der max. Strom im Bemessungsspannungsbereich angegeben.

\*1 Operation always with special starting and braking circuit via 12- or 24-pole winding. H91/H92 with forced ventilation.

\*3 The 2-pole starting current of the main hoist and the nominal current of the trolley were taken into account when selecting the main fuse.

\*4 The motors are designed for rated voltage ranges. In accordance with EN 60034 a voltage tolerance of ±5% and a frequency tolerance of ±2% apply on top of the rated voltage ranges. The maximum current occurring in the rated voltage range is given.

\*1 Fonctionnement seulement avec couplage de démarrage et de freinage spécial impérativement par bobinage à 12 ou 24 pôles.

\*3 Le courant de démarrage à 2 pôles du levage principal et le courant nominal du chariot ont été tenus en compte pour la sélection du fusible de connexion.

\*4 Les moteurs sont conçus pour les plages de tensions déterminées par le calcul. À la plage de tension déterminée par le calcul s'ajoute la tolérance de la tension de ±5 % et la tolérance de la fréquence de ±2 % selon NE 60034. Il est indiqué l'intensité maximale apparaissant dans la plage déterminée par le calcul.





**C060**

**Polumschaltbare Hubmotoren**  
(Fortsetzung)

**Pole-changing hoist motors**  
(continued)

**Moteurs de levage à commutation de polarité**  
(suite)

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *4	60 Hz												Netzanschlusssicherung Main fuse Fusible de connexion gL / gG *3			
	kW	% ED DC FM	c/h	208...230 V		360...400 V		440...480 V		575...600 V		cos phi <sub>K</sub>	208...	360...	440...	575...
				I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]		230 V	400 V	480 V	600 V
12/2H33-MF	0,5/3,5	20/50	360/180	8,2/15,3	15,3/90,0	4,7/8,8	8,8/52,0	3,9/7,3	7,3/43,0	3,1/5,8	5,8/34,4	0,73/0,77	25	20	16	16
	0,7/4,3	20/40	240/120	8,4/17,4		4,8/10,0		4,0/8,3		3,2/6,6						
12/2H42-MF	0,7/4,3	20/50	360/180	10,2/18,0	17,6/102,0	5,9/10,3	10,2/59,0	4,9/8,5	8,4/49,0	3,9/6,8	6,7/39,2	0,74/0,78	25	20	16	16
	0,9/5,4	20/40	240/120	11,3/22,0		6,5/13,0		5,4/10,4		4,3/8,3						
12/2H62-MF	1,2/7,2	20/60	480/240	17,8/28,2	31,4/167,0	10,3/16,3	18,0/97,0	8,5/13,5	15,0/80,0	6,8/10,8	12,0/64,0	0,68/0,75	50	35	25	20
	1,4/9,0	20/50	360/180	18,2/33,5		10,5/19,4		8,7/16,0		7,0/12,8						
12/2H71-MF *1	1,2/7,2	20/60	480/240	17,8/28,2	31,4/167,0	10,3/16,3	18,0/97,0	8,5/13,5	15,0/80,0	6,8/10,8	12,0/64,0	0,68/0,75	63	35	35	25
	1,4/9,0	20/50	360/180	18,2/33,5		10,5/19,4		8,7/16,0		7,0/12,8						
	1,6/11,0	20/40	240/120	20,9/41,8		12,1/24,2		10,0/20,0		8,0/16,0						
12/2H72-MF *1	2,3/14,0	20/50	360/180	27,2/54,4	52,0/312,0	15,7/31,5	30,0/180,0	13,0/26,0	25,0/149,0	10,4/20,8	20,0/119,0	0,64/0,60	63	35	35	25
	3,0/18,0	20/40	240/120	27,2/66,9		15,7/38,7		13,0/32,0		10,4/25,6						
12/2H91-MF *1	6,0/36,0	20/40	240/120	54,4/121,0	94,1/523,0	31,5/70,2	54,5/303,0	26,0/58,0	45,0/250,0	20,8/46,4	36,0/200,0	0,60/0,70	125	63	63	50

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *4	60 Hz												Netzanschlusssicherung Main fuse Fusible de connexion gL / gG *3			
	kW	% ED DC FM	c/h	220...240 V		380...415 V		440...480 V		550...600 V		cos phi <sub>K</sub>	220...	380...	440...	550...
				I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>K</sub> [A]		240 V	415 V	480 V	600 V
12/2H73 *1	3,7/23,0	20/50	360/180	44,0/72,0	88,0/486	25,0/41,0	51,0/279	22,0/36,0	44,0/243	17,6/29,0	35,0/194	0,59/0,63	125	80	63	63
	4,5/29,0	20/40	240/120	44,0/96,0		25,0/55,0		22,0/48,0		17,6/38,0						
24/4H92 *1	6,8/46,0	13/27	160/80	-	-	61,0/84,0	87,0/542	53,0/73,0	76,0/471	42,0/58,0	61,0/377	0,51/0,63	-	125	100	80

Motorströme bei abweichenden Spannungen:

Motor currents at other voltages:

Courants des moteurs pour différentes tensions :

Formel

Formula

Formule

$$I_{xV} = I_{400V} \cdot \frac{400V}{xV}$$

\*1 Betrieb nur mit spezieller Anlauf- und Bremsschaltung zwingend über 12- bzw. 24-polige Wicklung. H91/H92 mit Fremdbelüftung.  
 \*3 Bei der Auswahl der Netzanschlusssicherung wurden der 2-polige Anzugsstrom vom Haupthub und der Nennstrom vom Fahrwerk berücksichtigt.  
 \*4 Die Motoren sind für Bemessungsspannungsbereiche ausgelegt. Auf den Bemessungsspannungsbereich gilt zusätzlich die Toleranz der Spannung von ±5% und der Frequenz von ±2% nach EN 60034. Es wird der max. Strom im Bemessungsspannungsbereich angegeben.

\*1 Operation always with special starting and braking circuit via 12- or 24-pole winding. H91/H92 with forced ventilation.  
 \*3 The 2-pole starting current of the main hoist and the nominal current of the trolley were taken into account when selecting the main fuse.  
 \*4 The motors are designed for rated voltage ranges. In accordance with EN 60034 a voltage tolerance of ±5% and a frequency tolerance of ±2% apply on top of the rated voltage ranges. The maximum current occurring in the rated voltage range is given.

\*1 Fonctionnement seulement avec couplage de démarrage et de freinage spécial impérativement par bobinage à 12 ou 24 pôles.  
 \*3 Le courant de démarrage à 2 pôles du levage principal et le courant nominal du chariot ont été tenus en compte pour la sélection du fusible de connexion.  
 \*4 Les moteurs sont conçus pour les plages de tensions déterminées par le calcul. À la plage de tension déterminée par le calcul s'ajoute la tolérance de la tension de ±5 % et la tolérance de la fréquence de ±2 % selon NE 60034. Il est indiqué l'intensité maximale apparaissant dans la plage déterminée par le calcul.





**C070**

**Polumschaltbare Fahrmotoren  
für Einschienenfahrwerke \*1**

**Pole-changing travel motors  
for monorail trolleys \*1**

**Moteurs de direction à commutation  
de polarité  
pour chariots monorail \*1**

kg				50 Hz			60 Hz		
				5/20 m/min	2,5/10 m/min	8/32 m/min	6,3/25 m/min	3,2/12,5 m/min	10/40 m/min
				Typ/Type kW	Typ/Type kW	Typ/Type kW	Typ/Type kW	Typ/Type kW	Typ/Type kW
500... ...1250	1/1 2/2-1	2/1 4/2-1	4/1	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM
	SH 3 / 4 / 5	SH 3 SH 4	SH 3 SH 4008	SF 17113123 0,09/0,37	SF 17219123 0,09/0,37	SF 17109123 0,09/0,37	SF 17113123 0,11/0,44	SF 17219123 0,11/0,44	SF 17109123 0,11/0,44
1600... ...3200	SH 5 - L4 *4			SF 17113123 0,09/0,37	SF 17219123 0,09/0,37	SF 17109123 0,09/0,37	SF 17113123 0,11/0,44	SF 17219123 0,11/0,44	SF 17109123 0,11/0,44
4000... ...5000			SH 4010 SH 4012	SF 17113123 0,09/0,37	SF 17219123 0,09/0,37	SF 17109133 0,13/0,55	SF 17113123 0,11/0,44	SF 17219123 0,11/0,44	SF 17109133 0,16/0,66
6300			SH 4016			SF 17209313 0,32/1,25			SF 17209313 0,36/1,50
3200		SH 5016		SF 17213123 0,09/0,37	SF 17219123 0,09/0,37	SF 17209123 0,09/0,37	SF 17213123 0,11/0,44	SF 17219123 0,11/0,44	SF 17209123 0,11/0,44
4000... ...6300		SH 5020 SH 5025 SH 5032	SH 5016			SF 17209133 0,13/0,55			SF 17209133 0,16/0,66
8000... ...10000			SH 5020 SH 5025	SF 17213133 0,13/0,55		SF 17209313 0,32/1,25	SF 17213133 0,16/0,66		SF 17209313 0,36/1,50
12500			SH 5032	SF 17213313 0,32/1,25			SF 17213313 0,36/1,50		
5000... ...6800		SHR 6025 SHR 6032		SF 17213123 0,09/0,37	SF 17219123 0,09/0,37	SF 17209133 *5 0,13/0,55	SF 17213123 0,11/0,44	SF 17219123 0,11/0,44	SF 17209133 *5 0,16/0,66
8000... ...12500		SH 6040 SH 6050 SH 6063	SHR 6	SF 17213133 0,13/0,55		SF 17209313 0,32/1,25 *2	SF 17213133 0,16/0,66		SF 17209313 0,36/1,50 *2
12501... ...16000				SF 17213313 0,32/1,25			SF 17213313 0,36/1,50		
16000... ...25000			SH 6040 SH 6050 SH 6063	2x SF 17213133 2x 0,13/0,55 (2x SF 17213123 0,09/0,37 für/for/pour SH6040-4/1)	2x SF 17219123 2x 0,09/0,37	2x SF 17209313 2x 0,32/1,25	2x SF 17213133 2x 0,16/0,66 (2x SF 17213123 2x 0,11/0,44 für/for/pour SH6040-4/1)	2x SF 17219123 2x 0,11/0,44	2x SF 17209313 2x 0,36/1,50

1

**Polumschaltbare Fahrmotoren  
für Zweischienefahrwerke \*1**

**Pole-changing travel motors  
for double rail crabs \*1**

**Moteurs de direction à commutation  
de polarité pour chariots birail \*1**

kg				50 Hz			60 Hz		
				5/20 m/min	2,5/10 m/min	8/32 m/min	6,3/25 m/min	3,2/12,5 m/min	10/40 m/min
				Typ/Type kW	Typ/Type kW	Typ/Type kW	Typ/Type kW	Typ/Type kW	Typ/Type kW
1000... ...3200	1/1 2/2	2/1 4/2	4/1 8/2-1	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM	20/40%ED/DC/FM
		SH 3 SH 4	SH 3 SH 4008	SF 17213123 0,09/0,37	SF 17219123 0,09/0,37	SF 17209123 0,09/0,37	SF 17213123 0,11/0,44	SF 17219123 0,11/0,44	SF 17209123 0,11/0,44
4000... ...5000			SH 4010 SH 4012			SF 17209133 0,13/0,55			SF 17209133 0,16/0,66
6300			SH 4016			2x SF 17209123 0,09/0,37			2x SF 17209123 0,11/0,44
4000... ...6300		SH 5016 SH 5020 SH 5025	SH 5016	SF 25226123 0,09/0,37	SF 25832133 0,13/0,55	SF 25222133 0,13/0,55	SF 25226123 0,11/0,44	SF 25832133 0,16/0,66	SF 25222133 0,16/0,66
8000			SH 5020	SF 25226133 0,13/0,55		SF 25222313 0,32/1,25	SF 25226133 0,16/0,66		SF 25222313 0,36/1,50
10000			SH 5025						
5000		SHR 6025		SF 25228133 0,13/0,55	SF 25834133 0,13/0,55	SF 25224133 0,13/0,55	SF 25228133 0,16/0,66	SF 25834133 0,16/0,66	SF 25224133 0,16/0,66
6300... ...10000		SH 5032 SHR 6032 SH 6040 SH 6050	SHR 6025			SF 25224313 0,32/1,25			SF 25224313 0,36/1,50
12500... ...16000		SH 6063	SHR 6032 SHR 6040	SF 25228313 0,32/1,25		SF 25224423 0,50/2,0	SF 25228313 0,36/1,50		SF 25224423 0,60/2,40
16000... ...25000			SH 5032			SF 25224313 0,32/1,25			SF 25224313 0,36/1,50
			SH 6040 SH 6050 SH 6063	SF 35230313 0,32/1,25	SF 35836133 0,13/0,55 *3	SF 35226423 0,50/2,0 *3	SF 35230313 0,36/1,50	SF 35836133 0,16/0,66 *3	SF 35226423 0,60/2,40 *3

\*1 Frequenzgesteuerte Fahrtriebe siehe A142 und Kapitel 2 "Frequenzgesteuerte Seilzüge SHF".  
\*2 Nur bis 14000 kg  
\*3 Nur bis 22000 kg  
\*4 2 Fahrtriebe bei 1/1  
\*5 Nur bis 6300 kg

\*1 For frequency-controlled travel drives, see A142 and chapter 2 "Frequency controlled SHF wire rope hoists".  
\*2 Only up to 14000 kg  
\*3 Only up to 22000 kg  
\*4 1/1 with 2 travel drives  
\*5 Only up to 6300 kg

\*1 Pour entraînements à commande par fréquence, voir A142 et chapitre 2 "Palans à câble SHF avec commande par fréquence".  
\*2 Seulement jusqu'à 14000 kg  
\*3 Seulement jusqu'à 22000 kg  
\*4 1/1 avec 2 entraînements  
\*5 Seulement jusqu'à 6300 kg



**C070**

**Weitere Fahrmotordaten**

**Further travel motor data**

**Autres caractéristiques des moteurs de direction**

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	50 Hz													
		P [kW]	n1 [1/min]	TN [Nm]	TA [Nm]	TH [Nm]	TB [Nm]	Jrot [kgm <sup>2</sup> ]	Jschw [kgm <sup>2</sup> ]	cos φ N	cos φ K	ED [%]	Ac [(1/h)s]	Wmax [J/br]	PB [W]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
123	8/2F12/220.223	0,09/0,37	590/2420	1,46	3,8/3,6	2,3/2,3	1,3	0,0005	0,0053	0,55/0,83	0,77/0,93	20/40	800	3000	54
133	8/2F13/220.233	0,13/0,55	600/2540	2,07	5,1/5,1	3,5/3,5	2,5	0,0007	0,0078	0,55/0,82	0,72/0,92	20/40	500	3000	54
313	8/2F31/210.423	0,32/1,25	660/2550	4,68	7,6/10,5	6,4/6,8	5,0	0,0032	0,0133	0,69/0,86	0,89/0,90	20/40	600	12000	84
423	8/2F42/210.433	0,50/2,00	665/2680	7,13	12,0/17,4	9,2/10,4	8,0	0,0057	0,0230	0,74/0,95	0,87/0,90	20/40	360	12000	84
523	8/2F52/210.523	0,80/3,20	610/2550	11,96	21,0/24,0	18,0/18,0	13,0	0,0104	0,0353	0,74/0,96	0,83/0,82	20/40	300	25000	100

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	50 Hz					
		I <sub>N</sub>			I <sub>K</sub>		
		220...240 V	380...415 V	480...525 V	220...240 V	380...415 V	480...525 V
1	2	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
		17	18	19	20	21	22
123	8/2F12/220.223	1,7/2,3	1,0/1,3	0,8/1,0	2,4/5,6	1,4/3,2	1,1/2,6
133	8/2F13/220.233	2,1/2,8	1,2/1,6	1,0/1,3	2,8/7,6	1,6/4,5	1,3/3,6
313	8/2F31/210.423	2,4/5,2	1,4/3,0	1,1/2,4	5,0/16,0	2,9/9,2	2,3/7,4
423	8/2F42/210.433	3,1/7,0	1,8/4,0	1,4/3,2	7,7/28,0	4,4/16,0	3,5/13,0
523	8/2F52/210.523	4,7/12,7	2,7/7,3	2,2/5,6	10,6/43,0	6,1/25,0	4,9/20,0

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	60 Hz													
		P [kW]	n1 [1/min]	TN [Nm]	TA [Nm]	TH [Nm]	TB [Nm]	Jrot [kgm <sup>2</sup> ]	Jschw [kgm <sup>2</sup> ]	cos φ N	cos φ K	ED [%]	Ac [(1/h)s]	Wmax [J/br]	PB [W]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
123	8/2F12/210.223	0,11/0,44	710/2900	1,46	3,8/3,6	2,3/2,3	1,3	0,0005	0,0053	0,55/0,83	0,77/0,89	20/40	800	3000	54
133	8/2F13/210.233	0,16/0,66	720/3050	2,07	5,1/5,1	3,5/3,5	2,5	0,0007	0,0078	0,55/0,82	0,72/0,92	20/40	500	3000	54
313	8/2F31/200.423	0,36/1,50	790/3060	4,68	7,6/10,5	6,4/6,8	5,0	0,0032	0,0133	0,69/0,86	0,89/0,90	20/40	600	12000	84
423	8/2F42/200.433	0,60/2,40	800/3220	7,13	12,0/17,4	9,2/10,4	8,0	0,0057	0,0230	0,74/0,95	0,87/0,90	20/40	360	12000	84
523	8/2F52/210.523	0,90/3,80	730/3060	11,96	21,0/24,0	18,0/18,0	13,0	0,0104	0,0353	0,74/0,96	0,83/0,82	20/40	300	25000	100

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	60 Hz					
		I <sub>N</sub>			I <sub>K</sub>		
		380...415 V	440...460 V	550...600 V	380...415 V	460...480 V	550...600 V
1	2	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
		17	18	19	20	21	22
123	8/2F12/220.223	1,2/1,5	1,0/1,3	0,8/1,0	1,6/3,7	1,4/3,2	1,1/2,6
133	8/2F13/220.233	1,4/1,8	1,2/1,6	1,0/1,3	1,8/5,2	1,6/4,5	1,3/3,6
313	8/2F31/210.423	1,6/3,5	1,4/3,0	1,1/2,4	3,3/10,6	2,9/9,2	2,3/7,4
423	8/2F42/210.433	2,1/4,6	1,8/4,0	1,4/3,2	5,1/19,0	4,4/16,0	3,5/13,0
523	8/2F52/210.523	3,1/8,4	2,7/7,3	2,2/5,8	7,0/28,0	6,1/25,0	4,1/16,7

\* = 575...630 V  
 \*\* = 460...480 V

Ac	[(1/h) s]	Schalzhäufigkeitsfaktor	Switching frequency factor	Facteur du nombre des commutations
c	[1/h]	Schaltungen pro Stunde	Switching operations/hour	Démarrages/heure
cos φ K		Leistungsfaktor (Kurzschluss)	Power factor (short circuit)	Facteur de puissance (court-circuit)
cos φ N		Leistungsfaktor (Nenn)	Power factor (nominal)	Facteur de puissance (nominal)
ED	[%]	Einschaltdauer	Duty cycle	Facteur de marche
IK	[A]	Kurzschlussstrom	Short circuit current	Courant de court-circuit
IN	[A]	Nennstrom	Nominal current	Courant nominal
Jrot	[kgm <sup>2</sup> ]	Massenträgheitsmoment Rotor	Moment of inertia rotor	Moment d'inertie de masse du rotor
Jschw	[kgm <sup>2</sup> ]	Massenträgheitsmoment Schwungmasse	Moment of inertia centrifugal mass	Moment d'inertie de masse de la masse centrifuge
n1	[1/min]	Motordrehzahl	Motor speed	Vitesse du moteur
PB	[W]	Spulenleistung (Bremse)	Coil output (brake)	Puissance de la bobine (frein)
P	[kW]	Motorleistung	Motor output	Puissance du moteur
TA	[Nm]	Motoranlaufmoment	Motor starting torque	Moment de démarrage du moteur
TB	[Nm]	Bremsmoment (Motorwelle)	Braking torque (motor shaft)	Moment de freinage (arbre moteur)
TH	[Nm]	Hochlaufmoment (Motorwelle)	Run-up torque (motor shaft)	Moment d'accélération (arbre moteur)
TN	[Nm]	Motornennmoment	Nominal motor torque	Moment nominal du moteur
Wmax	[J/Br]	Max. zulässige Reibarbeit (Bremse)	Max. perm. friction energy (brake)	Travail de frottement adm. maxi. (frein)

Motorströme bei abweichenden Spannungen:  
 Motor currents at other voltages:  
 Courants des moteurs pour différentes tensions :

440...480 V, 60 Hz = 380...415 V, 50 Hz

Formel/Formula/Formule

$$I_{xV} = I_{400V} \cdot \frac{400V}{xV}$$

Die Motoren sind für Bemessungsspannungsbereiche ausgelegt. Auf den Bemessungsspannungsbereich gilt zusätzlich die Toleranz der Spannung von ±5% und der Frequenz von ±2% nach EN 60034, bei deren Ausnutzung die zulässige Grenztemperatur der Wärmeklasse um 10 K überschritten werden darf. Es wird der max. Strom im Bemessungsspannungsbereich angegeben.

The motors are designed for rated voltage ranges. In accordance with EN 60034 a voltage tolerance of ±5% and a frequency tolerance of ±2% apply on top of the rated voltage ranges. If these are fully utilised, the permissible limit temperature may be exceeded by 10 K. The maximum current occurring in the rated voltage range is given.

Les moteurs sont conçus pour les plages de tensions déterminées par le calcul. À la plage de tension déterminée par le calcul s'ajoute la tolérance de la tension de ±5 % et la tolérance de la fréquence de ±2 % selon 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 déterminée par le calcul.



**C080**

**Max. Leitungslänge  
polumschaltbare Motoren**

**Max. cable length  
pole-changing motors**

**Longueur max. du câble  
moteurs à commutation de polarité**

1	2	3	4	5	6	7
Hubmotor Typ	Stationär  Feste Verlegung im Installationsrohr - PVC  Zuleitung Hubwerk	Laufkatze / Kran  Feste Verlegung im Installationsrohr - PVC  Zuleitung bis Einspeisepunkt (bauseitige Leitung bis Anfang Steigleitung)	Laufkatze  Leitungsgirlande als flexible PVC-Leitung  Vom Ende der Steigleitung bis zum Hebezeug	Steigleitung max. 10 m  Feste Verlegung im Installationsrohr - PVC  Vom Netzanschlusswechsler bis Ende der Steigleitung	Kran  Leitungsgirlande als flexible PVC-Leitung  Vom Ende der Steigleitung entlang der Kranbahn bis zur Kransteuerung	Kran  Leitungsgirlande als flexible PVC-Leitung  Stromzuführung entlang der Kranbrücke bis zum Hebezeug
Hoist motor type	Stationary  Fixed installation in PVC conduit  Power supply to hoist	Crab / Crane  Fixed installation in PVC conduit  Power supply to infeed (customer's cable to start of rising mains)	Crab  Festoon cable in free air - flexible PVC-sheathed cable  From end of rising mains to hoist	Rising mains max. 10 m  Fixed installation in PVC conduit  From main isolator to end of rising mains	Crane  Festoon cable in free air - flexible PVC-sheathed cable  From end of rising mains along crane runway to crane control	Crane  Festoon cable in free air - flexible PVC-sheathed cable  Power supply along crane bridge to hoist
Type de moteur de levage	À poste fixe  Dans tube d'installation en PVC  Câble d'alimentation du palan	Chariot / Pont roulant  Dans tube d'installation en PVC  Câble d'alimentation jusqu'au point d'alimentation (câble fourni par le client jusqu'au commencement du câble montant)	Chariot  Câble aérien en forme de guirlande - Câble sous PVC  Du bout du câble montant jusqu'au palan	Câble montant max. 10 m  Dans tube d'installation en PVC  De l'interrupteur de secteur jusqu'au bout du câble montant	Pont roulant  Câble aérien en forme de guirlande - Câble sous PVC  Du bout du câble montant le long de la voie de roulement jusqu'à la commande du pont	Pont roulant  Câble aérien en forme de guirlande - Câble sous PVC  Alimentation le long de la poutre porteuse jusqu'au palan
	$\Delta U \leq 5\%$	$\Delta U \leq 1\%$	$\Delta U \leq 4\%$ (4 + 5)		$\Delta U \leq 1,5\%$ (5 + 6)	

**50 Hz**

	220-240 V		380-415 V		500-525 V		220-240 V		380-415 V		500-525 V		220-240 V		380-415 V		500-525 V		220-240 V		380-415 V		500-525 V												
	S	L1	S	L1	S	L1	S	L2	S	L2	S	L2	S	L3	S	L3	S	L3	S	S	S	S	L4	S	L4	S	L4	S	L4	S	L5	S	L5	S	L5
	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	
12/2H33	6,0	40	2,5	51	1,5	48	10,0	13	4,0	16	2,5	15	6,0	25	2,5	33	1,5	30	10,0	4,0	3,0	10,0	9	2,5	8	2,5	13	6,0	19	2,5	24	1,5	23		
12/2H42	10,0	59	4,0	71	2,5	70	16,0	18	6,0	20	4,0	21	10,0	38	4,0	47	2,5	46	16,0	6,0	4,0	16,0	17	6,0	20	4,0	21	10,0	28	4,0	34	2,5	33		
12/2H62	16,0	54	6,0	62	4,0	64	25,0	16	10,0	20	6,0	19	16,0	36	6,0	42	4,0	43	25,0	10,0	6,0	25,0	15	10,0	20	6,0	18	16,0	26	6,0	30	4,0	31		
12/2H71	16,0	54	6,0	62	4,0	64	25,0	16	10,0	20	6,0	19	16,0	36	6,0	42	4,0	43	25,0	10,0	6,0	25,0	15	10,0	20	6,0	18	16,0	26	6,0	30	4,0	31		
12/2H72	25,0	58	10,0	68	6,0	64	35,0	15	16,0	21	10,0	21	35,0	52	10,0	47	6,0	48	35,0	16,0	16,0	35,0	13	16,0	22	6,0	15	25,0	27	10,0	33	6,0	31		
12/2H91	35,0	44	16,0	60	10,0	59	35,0	9	16,0	12	10,0	12	35,0	24	10,0	23	6,0	24	35,0	16,0	16,0	50,0	4	16,0	8	6,0	7	50,0	31	16,0	30	10,0	29		

	220-240 V		380-415 V		480-525 V		220-240 V		380-415 V		480-525 V		220-240 V		380-415 V		480-525 V		220-240 V		380-415 V		480-525 V										
12/2H73	35,0	50	16,0	69	10,0	67	35,0	10	16,0	14	10,0	13	35,0	32	10,0	30	10,0	47	50,0	25,0	16,0	50,0	11	16,0	14	10,0	14	50,0	35	16,0	34	10,0	33
24/4H92	-	25,0	55	16,0	55	-	50,0	22	35,0	24	-	25,0	39	16,0	39	-	50,0	35,0	-	35,0	16	25,0	19	-	25,0	27	16,0	27	-	25,0	27	16,0	27

**60 Hz**

	360-400 V		440-480 V		575-600 V		360-400 V		440-480 V		575-600 V		360-400 V		440-480 V		575-600 V		360-400 V		440-480 V		575-600 V										
	S	L1	S	L1	S	L1	S	L2	S	L2	S	L2	S	L3	S	L3	S	L3	S	S	S	S	L4	S	L4	S	L4	S	L5	S	L5	S	L5
	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	[mm²]	[m]	
12/2H33	2,5	39	1,5	34	1,5	54	4,0	12	2,5	11	1,5	10	2,5	24	2,5	38	1,5	35	4,0	4,0	2,5	4,0	8	2,5	10	1,5	9	2,5	19	2,5	27	1,5	26
12/2H42	4,0	54	4,0	79	2,5	77	6,0	15	4,0	15	2,5	15	4,0	38	4,0	53	2,5	52	16,0	6,0	4,0	6,0	19	4,0	16	2,5	16	4,0	26	4,0	38	2,5	37
12/2H62	6,0	52	6,0	76	4,0	79	10,0	17	10,0	24	6,0	23	6,0	36	6,0	53	4,0	54	16,0	10,0	6,0	10,0	19	6,0	16	6,0	24	6,0	25	6,0	37	4,0	38
12/2H71	6,0	52	6,0	76	4,0	79	10,0	17	10,0	24	6,0	23	6,0	34	4,0	35	2,5	34	10,0	10,0	6,0	10,0	15	6,0	16	4,0	16	6,0	25	6,0	37	4,0	38
12/2H72	10,0	58	10,0	85	6,0	70	16,0	18	16,0	27	10,0	26	16,0	66	10,0	60	6,0	59	25,0	16,0	16,0	16,0	21	10,0	19	6,0	20	10,0	28	10,0	42	6,0	39
12/2H91	16,0	47	10,0	43	6,0	41	16,0	9	16,0	14	10,0	13	16,0	31	10,0	28	6,0	28	25,0	16,0	16,0	16,0	8	10,0	7	6,0	8	25,0	36	16,0	34	10,0	33

	380-415 V		440-480 V		550-600 V		380-415 V		440-480 V		550-600 V		380-415 V		440-480 V		550-600 V		380-415 V		440-480 V		550-600 V										
12/2H73	16,0	60	10,0	49	10,0	77	16,0	12	10,0	10	10,0	15	16,0	41	10,0	35	6,0	33	25,0	25,0	16,0	16,0	11	10,0	11	6,0	10	16,0	29	16,0	39	10,0	38
24/4H92	35,0	68	25,0	64	16,0	64	70,0	27	50,0	25	35,0	28	25,0	33	16,0	29	10,0	29	50,0	50,0	35,0	50,0	19	35,0	20	25,0	23	35,0	33	25,0	32	16,0	32

Bei größeren Leitungsquerschnitten (S\*) errechnen sich die max. Leitungslängen (L\*) wie folgt:

For larger cross-sections (S\*), the max. cable lengths (L\*) are calculated as follows:

En cas de sections importantes de câbles (S\*), les longueurs maximales des câbles (L\*) se calculent comme suit :

$L^* = L \times S^* / S$

S = Empfohlener Querschnitt für die angegebene Leitungslänge.  
L1...L5 = max. Zuleitungslänge der einzelnen Stromzuführungsarten. Summe der Spannungsabfälle ≤5%.

Für die Koordinierung des Kurzschluss-schutzes der Leistungsschütze und der Leitungslängenberechnung wurde eine Schleifenimpedanz von maximal 250mΩ zugrundegelegt.  
Der Querschnitt der Zuleitung berücksichtigt den Kurzschlusschutz und den Spannungsabfall der Leitung.

Die obige Aufteilung des prozentualen Spannungsabfalls kann in speziellen Fällen je nach den einzelnen Längen der Teilschnitte anders vorgenommen werden, um eine wirtschaftlich sinnvolle Lösung zu finden.

Bei größeren Leitungslängen und anderen Verlegungsarten sind die Querschnitte anzupassen.

S = Recommended cross-section for cable length given.  
L1...L5 = Max. supply cable length of the individual types of power supply. Sum of voltage drops ≤5%.

A loop impedance of max. 250 mΩ was taken as basis for coordinating the short circuit protection of the power contactors and calculating the cable lengths.  
The cross-section of the supply cable takes into account the short-circuit protection and voltage drop of the cable.

The voltage drop percentages may be distributed differently in special cases depending on the lengths of the individual sections in order to find an economical solution.

The cross-sections must be adapted for longer cable lengths and other types of installation.

S = Section recommandée pour la longueur du câble indiquée.  
L1...L5 = Longueur maxi. des câbles des types d'alimentation individuels. Somme des chutes de tension ≤5 %.

Pour la coordination du dispositif de protection contre les courts-circuits des contacteurs de puissance et le calcul de la longueur de la ligne, on a pris pour base une impédance de boucle de 250 mΩ au maximum.  
La section du câble d'alimentation tient compte de la protection contre les courts-circuits et de la chute de tension des lignes.

La répartition ci-dessus du pourcentage de chute de tension peut être effectuée différemment dans des cas spéciaux, suivant les différentes longueurs des tronçons, en vue de trouver une solution rentable.  
Les sections doivent être adaptées en cas de longueurs de câbles plus grandes et autres poses.



**C090**

**Radlasten**

**Wheel loads**

**Réaction par galets**

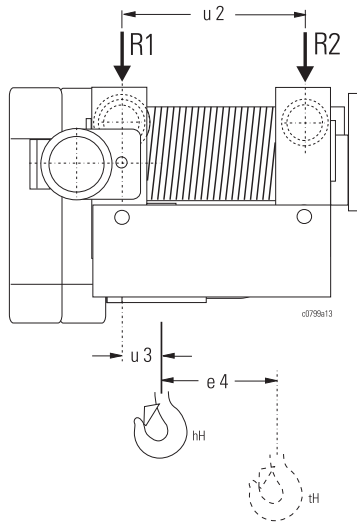
**Einschienerfahrwerke**

**Monorail trolleys**

**Chariots monorail**

$$R_{1max} = mL \cdot \frac{(u2-u3)}{u2} + 0,6 \cdot mKa$$

$$R_{2max} = mL \cdot \frac{(u3+e4)}{u2} + 0,4 \cdot mKa$$



R1, R2 = Radpaarbelastung  
(ohne Stoß- und Ausgleichszahl)  
mL (kg) = Tragfähigkeit + Totlast  
mKa (kg) = Gesamtgewicht ↑ 1/15, 1/21  
(Seilzug + Fahrwerk)  
u2, u3, u7, e4 ↑ 1/36-1/41, 1/75

R1, R2 = Wheel pair load  
(without impact and compensating factors)  
mL (kg) = Working load + dead load  
mKa (kg) = Total weight ↑ 1/15, 1/21  
(hoist + trolley)  
u2, u3, u7, e4 ↑ 1/36-1/41, 1/75

R1, R2 = Réaction par paire de galets  
(sans facteur d'effort ni coefficient compensateur)  
mL (kg) = Charge d'utilisation  
+ poids mort  
mKa (kg) = Poids total ↑ 1/15, 1/21  
(palan + chariot)  
u2, u3, u7, e4 ↑ 1/36-1/41, 1/75

**Zweischienenfahrwerke**

**Double rail crabs**

**Chariots birail**

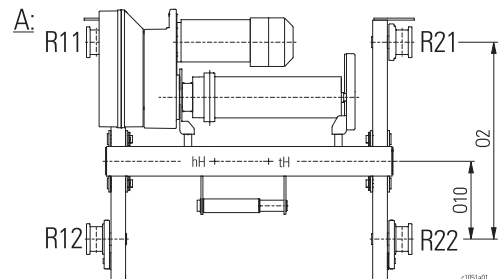
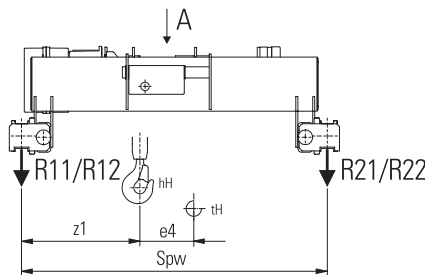
**SH 3, SH 4**

$$R_{11max} = \frac{Spw-z1}{Spw} \cdot \frac{010}{02} \cdot mL + 0,4 \cdot mKa$$

$$R_{12max} = \frac{Spw-z1}{Spw} \cdot \frac{02-010}{02} \cdot mL + 0,2 \cdot mKa$$

$$R_{21max} = \frac{z1+e4}{Spw} \cdot \frac{010}{02} \cdot mL + 0,25 \cdot mKa$$

$$R_{22max} = \frac{z1+e4}{Spw} \cdot \frac{02-010}{02} \cdot mL + 0,15 \cdot mKa$$



**SH 5, SH 6**

$$R_{11max} = \frac{Spw-z1}{Spw} \cdot \frac{010}{02} \cdot mL + 0,4 \cdot mKa$$

$$R_{12max} = \frac{Spw-z1}{Spw} \cdot \frac{02-010}{02} \cdot mL + 0,2 \cdot mKa$$

$$R_{21max} = \frac{02-x}{02} \cdot \left( \frac{z1+e4}{Spw} \cdot mL + 0,25 \cdot mKa \right)$$

$$R_{22max} = \frac{x}{02} \cdot \left( \frac{z1+e4}{Spw} \cdot mL + 0,15 \cdot mKa \right)$$

R11, R12 = Radbelastung  
R21, R22 (ohne Stoß- und Ausgleichszahl)  
mL (kg) = Tragfähigkeit + Totlast  
mKa (kg) = Gesamtgewicht ↑ 1/15, 1/21  
(Seilzug + Fahrwerk)  
Spw, z1, e4, 02, 010 ↑ 1/43

hH = höchste Hakenstellung  
tH = tiefste Hakenstellung

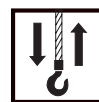
R11, R12 = Wheel load  
R21, R22 (without impact and compensating factors)  
mL (kg) = Working load + dead load  
mKa (kg) = Total weight ↑ 1/15, 1/21  
(hoist + crab)  
Spw, z1, e4, 02, 010 ↑ 1/43

hH = highest hook position  
tH = lowest hook position

R11, R12 = Réaction de galets  
R21, R22 (sans facteur d'effort ni coefficient compensateur)  
mL (kg) = Charge d'utilisation  
+ poids mort  
mKa (kg) = Poids total ↑ 1/15, 1/21  
(palan + chariot)  
Spw, z1, e4, 02, 010 ↑ 1/43

hH = position supérieure du crochet  
tH = position inférieure du crochet

SH 5016, SH 5020, SH 5025: x = 600 mm  
SH 5032, SH 6: x = 570 mm



## C100

## Drahtseile

## Wire ropes

## Câbles

Seilzug Hoist Palan	Einscherung Reeving Mouflage	Trommellänge Drum length Longueur du tambour	Seil Rope Câble Ø [mm]	Schlagrichtung Direction of lay Commettage	Oberfläche Surface Surface	Art Type Type	Bestell-Nr. Oder no. No. de commande
				*3	*4	*5	
SH 3	1/1	2 - 3	7	sZ	vz	A	330 069 9
	2/1	2 - 3		sZ	vz	B	330 005 9
	4/1		6	sZ	b	B	330 037 9 *1
	2/2-2	2 - 3	5,5	zS	vz	A	330 031 9
	2/2-1	2 - 3		sZ	vz	A	330 016 9
	4/2-1	2 - 3		zS	vz	B	330 026 9
4/2-2			sZ	vz	B	330 003 9	
SH 4	1/1	2 - 3	9	sZ	b	A	330 071 9
	2/1	2 - 3		sZ	vz	B	330 007 9
	4/1 KE						
	4/1 stat.	2 - 3		sZ	b	B	330 109 9
	2/1	2 - 3	7	sZ	b	B	330 038 9 *1
	4/1			zS	b	A	330 070 9
	2/2-2	2 - 3		sZ	b	A	330 069 9
	2/2-1	2 - 3		zS	vz	B	330 028 9
4/2-1			sZ	vz	B	330 005 9	
4/2-2							
SH 5	1/1	2 - 4	12	sZ	b	A	330 073 9
	2/1	2 - 3	12,5	sZ	vz	B	330 009 9
	4/1		12	sZ	b	B	330 100 9
	2/1	4		sZ	b	B	330 100 9
	2/2-2	2 - 4	9	zS	b	A	330 072 9
				sZ	b	A	330 071 9
				zS	vz	B	330 029 9
2/2-1	2 - 4		sZ	vz	B	330 007 9	
4/2-1							
4/2-2							
SH 5016 - SH 5025	2/1	2 - 3	10	sZ	b	B	330 039 9 *1
	4/1	2 - 4					
	1/1	2 - 4		sZ	b	A	330 040 9 *1
	2/1	4					330 040 9 *2
SH 6	1/1	2 - 5	20	sZ	b	A	330 056 9
	2/1	2 - 3		sZ	b	B	330 012 9
	4/1	2 - 5					
	2/1	4 - 5	12	sZ	b	B	330 079 9
	2/2-2	2 - 5		zS	b	A	330 074 9
	2/2-1	5					
	4/2-2	4 - 5		sZ	b	A	330 073 9
	2/2-1	2 - 4	12,5	zS	vz	B	330 041 9
	4/2-2	2 - 3					
	4/2-1	2 - 5		sZ	vz	B	330 009 9
	8/2-1	3 - 5					
SHR 6	2/1	2	14	sZ	vz	B	330 010 9
	4/1	2 - 5					
	2/1	3 - 5	sZ	b	A	330 075 9 *2	

\*1 für Sonderhubhöhen nach TNF ...

\*2 Seil mit Drallfänger

\*3 Schlagrichtung Seil:

sZ = rechtsgeschlagenes Seil (Seiltrommel mit Linksgewinde, Seilfestpunkt auf der Lagerseite)

zS = linksgeschlagenes Seil (Seiltrommel mit Rechtsgewinde, Seilfestpunkt auf der Getriebeseite)

vz = verzinktes Drahtseil, b = blankes Drahtseil

\*4 A = drehungsarmes Drahtseil, B = Nicht drehungsarmes Drahtseil

\*5

\*1 For off-standard heights of lift as per TNF ...

\*2 Rope with twist guard

\*3 Direction of lay of rope:

sZ = rope with right-hand lay (rope drum with left-hand thread, rope anchorage on bearing side)

zS = rope with left-hand lay (rope drum with right-hand thread, rope anchorage on gear side)

\*4 vz = galvanized wire rope, b = bright metal wire rope

\*5 A = twist-free wire rope, B = non twist-free wire rope

\*1 Pour hauteurs de levage exceptionnelles selon TNF ...

\*2 Câble avec dévireleur

\*3 Commettage du câble :

sZ = câble toronné à droite (tambour avec pas à gauche, attache du câble côté palier)

zS = câble toronné à gauche (tambour avec pas à droite, attache du câble côté réducteur)

\*4 vz = câble galvanisé, b = câble clair

\*5 A = câble antigiratoire, B = câble non antigiratoire



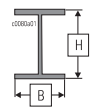
**Kopieren - Ausfüllen - Faxen**

**Copy - Fill in - Fax**

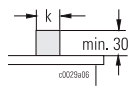
**Copier - Remplir - Faxer**

..... kg Tragfähigkeit Working load Charge d'utilisation  
 ..... m Hubhöhe Height of lift Hauteur de levée  
 ..... m/min Hubgeschwindigkeit Hoisting speed Vitesse de levage  
 ..... m/min Fahrgeschwindigkeit Travel speed Vitesse de direction  
 ..... m Triebwerksgruppe FEM (ISO) Mechanism group FEM (ISO) Groupe de mécanisme FEM (ISO)  
 ..... Typ Type Type

**Hubwerk "stationär"** "Stationary" hoist Palan "à poste fixe"



**Mit Einschienenfahrwerk** With monorail trolley Avec chariot monorail  
 BxH ..... mm Laufbahnprofil Runway profile Profil du chemin de roulement  
 b ..... mm



**Mit Zweischienefahrwerk** With double rail crab Avec chariot birail  
 k ..... mm Laufschiene Crane rail Rail de roulement

Mit zweirilliger Seiltrommel With double-grooved rope drum À double enroulement

..... V Anschlussspannung Supply voltage Tension d'alimentation

48 V  230 V  110 V  50 Hz  60 Hz

Steuerspannung Control voltage Tension de commande

..... m Steuerkabellänge Length of control cable Longueur du câble de commande

IP 66 (IP 65) **Besondere Bedingungen** Special conditions Conditions particulières  
 Staub- und Feuchtigkeitsschutz Protection against dust and humidity Protection contre poussière et humidité  
 DIN 40050/EN 60529 DIN 40050/EN 60529

..... °C Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante

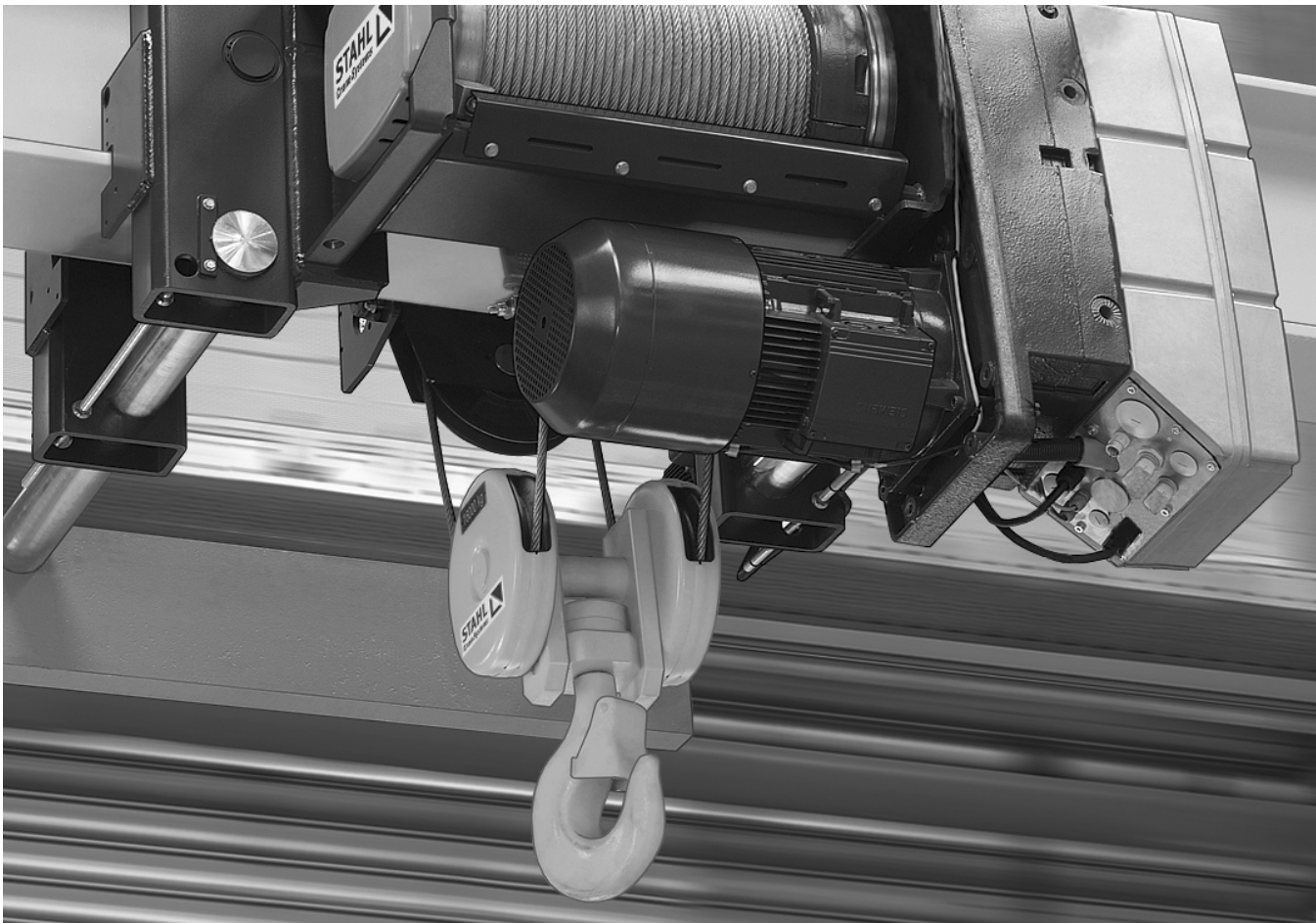
**Sonstiges** Other **Autres conditions**

.....  
 .....  
 .....

Ich bitte um Beratung I request a consultation Je demande une consultation  
 Ich bitte um ein Angebot I request a quotation Je demande une offre

Anschrift	.....
Address	.....
Adresse	.....
Tel. / Fax	.....
	.....





---

**Frequenzgesteuerte Seilzüge \_**

↘ DE

Produktinformation

---

**Frequency Controlled Wire Rope Hoists \_**

↘ EN

Product Information

---

**Palans à câble avec commande par fréquence \_**

↘ FR

Informations sur le produit

---

**500 - 25.000 kg**

**STAHL**  
Crane Systems

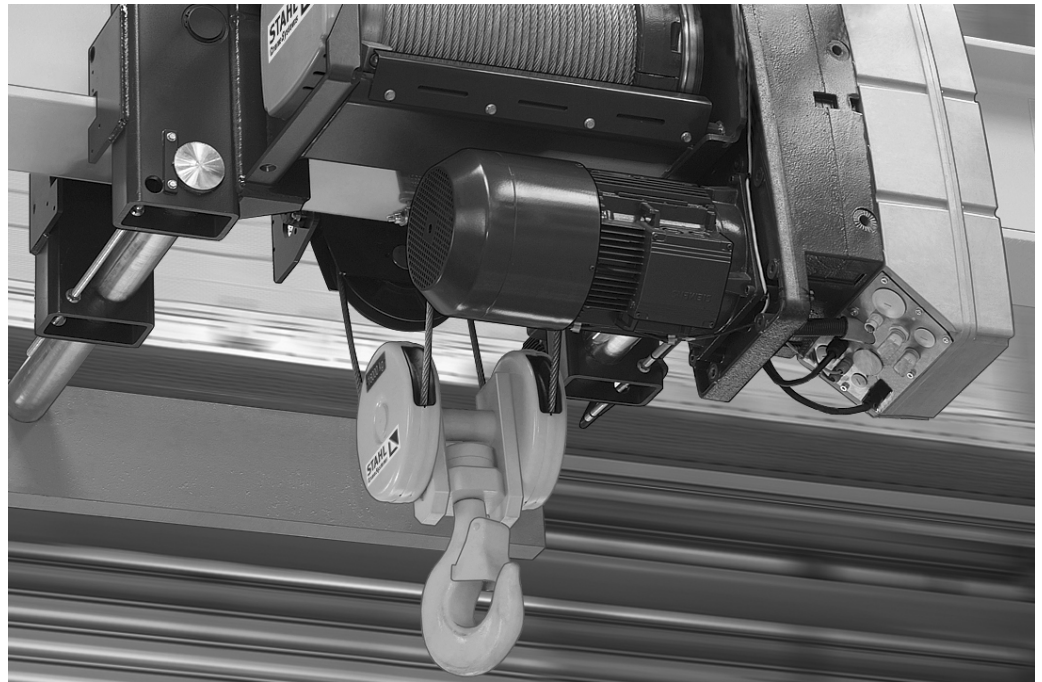






# SHF

500 - 25000 kg



## Das SHF-Programm

Das frequenzgesteuerte SHF-Seilzugprogramm baut auf dem bewährten Seilzugprogramm SH mit polumschaltbaren Motoren auf.

Diese Produktinformation enthält die Angaben, die bei Ausführung des Hubwerks mit Frequenzsteuerung vom SH-Programm abweichen. Alle weitergehenden Informationen finden Sie unter Kapitel 1, "Seilzüge SH".

## The SHF programme

The range of frequency-controlled SHF wire rope hoists is based on the tried-and-tested range of SH wire rope hoists with pole-changing motors.

This Product Information comprises all information relating to frequency control. You will find all other information in chapter 1 "SH wire rope hoists".

## Le programme SHF

Le programme de palans à câble SHF à commande par fréquence est réalisé sur la base du programme de palans à câble SH avec moteurs à commutation de polarité, qui a fait ses preuves. Cette information sur les produits contient toutes les indications relatives à la commande par fréquence.

Pour de plus amples informations, reportez-vous au chapitre 1 "Palans à câble SH".

## Erklärung der Symbole

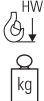
Maximale Tragfähigkeit [kg]



Hakenweg [m]



Gewicht [kg]



Hubgeschwindigkeiten [m/min]



Fahrgeschwindigkeiten [m/min]



Abmessungen siehe Seite ..



Siehe Seite ..



## Explanations of symbols

Maximum working load [kg]

Hook path [m]

Weight [kg]

Hoisting speed [m/min]

Travel speed [m/min]

Dimensions see page ..

See page ..

## Explication des symboles

Charge maximale d'utilisation [kg]

Hauteur de levée [m]

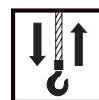
Poids [kg]

Vitesses de levage [m/min]

Vitesses de direction [m/min]

Dimensions voir page ..

Voir page ..



	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Contents</b>	<b>Indice</b>
	Das SHF-Programm.....2/2	The SHF programme ..... 2/2	Le programme SHF..... 2/2
	Erklärung der Symbole.....2/2	Explanations of symbols..... 2/2	Explication des symboles..... 2/2
	Ein Frequenzumrichter ist vorteilhaft .....2/6	A frequency inverter is of advantage ..... 2/6	Un convertisseur de fréquence est avantageux..... 2/6
	Die Technik im Überblick.....2/7	Technical features at a glance... 2/7	La technique en un coup d'oeil... 2/7
	Frequenzumrichter für Heben.....2/7	Frequency inverter for hoisting... 2/7	Convertisseur de fréquence pour le levage..... 2/7
	SFH Technologie im Überblick.....2/7	SFH technology at a glance..... 2/7	La technologie SFH en un coup d'œil..... 2/7
	SFH Variospeed.....2/9	SFH Variospeed ..... 2/9	SFH Variospeed ..... 2/9
	SFH Dynamic Control .....2/10	SFH Dynamic Control ..... 2/10	SFH Dynamic Control ..... 2/10
	Frequenzumrichter für Fahren...2/10	Frequency inverter for travel.... 2/10	Convertisseur de fréquence pour la direction..... 2/10
	Einstufung nach FEM (ISO) ..... 1/12	Classification to FEM (ISO) ..... 1/12	Classification selon FEM (ISO).. 1/12
	Auswahl nach FEM (ISO).....1/13	Selection to FEM (ISO)..... 1/13	Sélection selon FEM (ISO)..... 1/13
	Typenbezeichnung..... 1/14	Type designation..... 1/14	Désignation du type ..... 1/14
<b>Auswahltabelle</b>	<b>Standardprogramm</b>	<b>Standard programme</b>	<b>Programme standard</b>
<b>Selection table</b>	1/1, 2/1, 4/1.....2/12	1/1, 2/1, 4/1 ..... 2/12	1/1, 2/1, 4/1 ..... 2/12
<b>Tableau de sélection</b>	<b>Seilzüge "zweirillig"</b>	<b>"Double-grooved" wire rope hoists</b>	<b>Palans à câble "à double enroulement"</b>
	2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 ..... 2/18	2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 ..... 2/18	2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 ..... 2/18
	Abmessungen.....2/22	Dimensions ..... 2/22	Dimensions..... 2/22
<b>Elektrik</b>	<b>Ausstattung und Option</b>	<b>Equipment and options</b>	<b>Équipement et options</b>
<b>Electrics</b>	A010 Steuerung.....2/24	Control ..... 2/24	Commande..... 2/24
<b>Équipement électrique</b>	A011 Steuerung SFH Variospeed .....2/25	SFH Variospeed ..... 2/25	Commande SFH Variospeed ..... 2/25
	A012 Steuerung SFH Dynamic Control 2/25	SFH Dynamic Control ..... 2/25	Commande SFH Dynamic Control 2/25
	A013 Steuergerät STH .....2/25	STH control pendant..... 2/25	Boîtier de commande STH..... 2/25
	A014 Anschluss- und Steuerspannungskombinationen.....2/26	Supply and control voltage combinations..... 2/26	Combinaisons de tensions d'alimentation et de commande..... 2/26
	A015 Motoranschlussspannungen..... 1/54	Motor supply voltages ..... 1/54	Tensions d'alimentation des moteurs ..... 1/54
	A018 Temperaturüberwachung der Motoren .....2/26	Motor temperature control ..... 2/26	Surveillance de la température des moteurs ..... 2/26
	A020 Hubendschalter.....2/26	Hoist limit switch ..... 2/26	Interrupteur de fin de course de levage ..... 2/26
	A021 Hub-Betriebsendschalter unten. 1/55 (Standard bei SHF)	Operational hoist limit switch at bottom ..... 1/55 (for SHF standard)	Interrupteur de fin de course utile de levage pour la position la plus basse du crochet..... 1/55 (SHF standard)
	A022 Zusätzlicher Getriebe-Endschalter1/56	Additional gear limit switch ..... 1/56	Sélecteur de fin de course supplémentaire ..... 1/56
	A030 Überlastschutzeinrichtungen .... 1/56	Overload devices..... 2/56	Dispositifs de protection contre la surcharge ..... 2/56
	A031 Überlastabschaltung LET + SLE211/56	LET + SLE21 overload cut-off.... 1/56	Système d'arrêt automatique en cas de surcharge LET + SLE21 ..... 1/56
	A032 Überlastabschaltung LEI + SLE21 1/57	LEI + SLE21 overload cut-off..... 1/57	Système d'arrêt automatique en cas de surcharge LEI + SLE21 ..... 1/57
	A033 Überlastsicherung SMC21 ..... 1/58	SMC21 overload protection ..... 1/58	Protection contre la surcharge SMC21 ..... 1/58
	A034 Überlastabschaltung mechanisch 1/58	Mechanical overload cut-off..... 1/58	Système mécanique d'arrêt automatique en cas de surcharge ... 1/58
	A035 Summenlast-Controller SSC1 .... 1/58	SSC1 cumulative load controller . 1/58	Contrôleur de charge totalisée SSC1 . 1/58
	A040 Fahrendschalter.....2/26	Travel limit switch..... 2/26	Interrupteur de fin de course de direction..... 2/26



**Umweltbedingungen**  
**Ambient conditions**  
**Conditions ambiantes**

A050	Einsatz unter besonderen Bedingungen.....	1/61	Use in non-standard conditions	1/61	Mise en œuvre en conditions exceptionnelles .....	1/61
A052	Abnehmbares Abdeckblech über der Seiltrommel.....	1/61	Removable cover over rope drum...	1/61	Tôle de recouvrement amovible au-dessus du tambour à câble .....	1/61
A054	Anomale Umgebungstemperaturen .....	1/62	Off-standard ambient temperatures.....	1/62	Températures ambiantes anormales .....	1/62
A060	Lackierung/Korrosionsschutz....	2/26	Paint/corrosion protection.....	2/26	Peinture/protection anticorrosive	2/26
A061	Anstrich A20 .....	1/62	A20 paint system .....	1/62	Peinture A20 .....	1/62
A062	Anstrich A30 .....	1/63	A30 paint system .....	1/63	Peinture A30 .....	1/63
A063	Andere Farbtöne .....	1/63	Alternative colours.....	1/63	Autres nuances de couleurs .....	1/63
A070	Längeres Drahtseil .....	1/63	Longer wire rope .....	1/63	Câble d'acier plus long.....	1/63
A071	Seilsicherheit >5 .....	1/63	Rope safety factor >5:1 .....	1/63	Facteur de sécurité du câble >5 .....	1/63
A080	Doppellsthaken .....	1/63	Ramshorn hook .....	1/63	Crochet double .....	1/63
A090	Wegfall der Hakenflasche.....	1/63	Non-supply of bottom hook block .....	1/63	Suppression de la moufle .....	1/63
A091	Wegfall des Seilfestpunkts und der Seilumlenkung.....	1/64	Non-supply of rope anchorage and return sheave .....	1/64	Suppression du point fixe du câble et de la poulie de renvoi.....	1/64
A092	Wegfall des Seils .....	1/64	Non-supply of wire rope.....	1/64	Suppression du câble.....	1/64
A100	Hubwerksbefestigung, Hubmotorlage und Seilabgangswinkel.....	1/64	Hoist attachment, position of hoist motor and fleet angle.....	1/64	Fixation du palan, position du moteur de levage et angles de sortie de câble	1/64
A101	Aufstellwinkel.....	1/66	Angle of installation .....	1/66	Angle de montage .....	1/66
A110	Handlüftung der Hubwerksbremse .....	1/66	Manual release for hoist brake .....	1/66	Desserrage manuel du frein du palan.....	1/66
A120	Seiltrommelbremse .....	1/66	Rope drum brake .....	1/66	Frein du tambour à câble .....	1/66

**Fahrwerk**  
**Trolley**  
**Chariot**

A130	Flanschbreiten bei Untergurttrolleys.....	1/71	Flange widths for monorail trolleys.....	1/71	Largeurs d'aile pour chariots monorails .....	1/71
A140	Alternative Fahrgeschwindigkeiten	1/71	Alternative travel speeds .....	1/71	Autres vitesses de direction.....	1/71
A150	Mitnehmer für Stromzuführung.	1/72	Towing arm for power supply....	1/72	Bras d'entraînement pour l'alimentation électrique .....	1/72
A160	Radfangsicherungen.....	1/72	Wheel arresters .....	1/72	Étriers-supports .....	1/72
A180	Puffer für Fahrwerke .....	1/72	Buffers for trolleys.....	1/72	Butoirs pour chariots.....	1/72
A190	Drehgestellfahrwerk .....	1/73	Articulated trolleys .....	1/73	Chariots à boggies .....	1/73

**Komponenten und Zubehör**

B010	Netzanschlusschalter .....	2/27
B030	Hakengeschrirre, Hakenflaschen.	1/78
B031	Hakengeschrir 1/1 und 2/2-2.....	1/79
B032	Hakengeschrir 2/2-1 .....	1/79
B033	Hakenflasche 2/1 und 4/2-2.....	1/79
B034	Hakenflasche 4/1 und 4/2-1 .....	1/80
B037	Hakenflasche 8/2-1.....	1/80
B050	Lasthaken.....	1/81
B061	Seilrollen .....	1/82
B063	Seil schmiermittel .....	1/82
B064	Drahtseilklemmen.....	1/82
B067	Seilauflhängung .....	1/83
B080	Fahrbahnendanschläge.....	1/84
B090	Lackfarbe .....	1/84
B100	Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung.....	1/85

**Technische Daten**

C010	Auslegung .....	1/86
C014	Isolierstoffklasse.....	2/28
C020	Motor-Anschlussspannungen...2/28	
C021	Motortemperaturüberwachung	2/28
C022	Ansteuerung .....	2/28
C023	Funkentstörung .....	2/28

**Components and accessories**

Main isolator .....	2/27
Bottom hook blocks.....	1/78
Bottom hook block, 1/1 and 2/2-2 reevings.....	1/79
Bottom hook block, 2/2-1 reeving.	1/79
Bottom hook block, 2/1 and 4/2-2 reevings.....	1/79
Bottom hook block, 4/1 and 4/2-1 reevings.....	1/80
Bottom hook block, 8/2-1 reeving	1/80
Load hooks.....	1/81
Rope sheaves.....	1/82
Rope lubricant.....	1/82
Wire rope clips.....	1/82
Rope suspension .....	1/83
Runway end stops .....	1/84
Paint.....	1/84
Tripping devices for PTC thermistor temperature control .....	1/85

**Technical data**

Design.....	1/86
Insulation class.....	2/28
Motor supply voltages.....	2/28
Motor temperature control .....	2/28
Mode of control .....	2/28
Radio interference suppression	2/28

**Composants et accessoires**

Interrupteur de secteur.....	2/27
Moufles .....	1/78
Bloc-crochet 1/1 et 2/2-2.....	1/79
Bloc-crochet 2/2-1 .....	1/79
Moufle 2/1 et 4/2-2.....	1/79
Moufle 4/1 et 4/2-1 .....	1/80
Moufle 8/2-1 .....	1/80
Crochets de charge .....	1/81
Poulies.....	1/82
Lubrifiant de câbles .....	1/82
Serre-câble .....	1/82
Suspension du câble .....	1/83
Butées de fin de voie de roulement	1/84
Peinture.....	1/84
Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance..	1/85

**Caractéristiques techniques**

Conception .....	1/86
Classe d'isolation .....	2/28
Tensions d'alimentation des moteurs .....	2/28
Surveillance de la température des moteurs .....	2/28
Pilotage .....	2/28
Antiparasitage .....	2/28



C024	Inkrementalgeber .....2/28	Incremental sensor .....2/28	Capteur incrémentiel ..... 2/28
C040	Schutzart EN 60529 / IEC.....2/28	Protection class EN 60529 / IEC 2/28	Type de protection NE 60529/C.E.I. 2/28
C050	Zulässige Umgebungstemperatu- ren .....2/28	Permissible ambient tempera- tures .....2/28	Températures ambiantes admissi- bles ..... 2/28
C051	Zulässige Feuchtebeanspruchung2/28	Permissible humidity conditions2/28	Humidité admissible..... 2/28
C052	Aufstellhöhe.....2/28	Installation altitude..... 2/28	Altitude d'implantation ..... 2/28
C053	Lagerung/Transport.....2/28	Storage/transport .....2/28	Stockage/transport ..... 2/28
C055	Zulässige Vibrationen .....2/28	Permissible vibrations ..... 2/28	Vibrations admissibles ..... 2/28
C061	Frequenzgesteuerte Hubmotoren2/30	Frequency controlled hoist motors2/30	Moteurs de levage à commande par fréquence ..... 2/30
C071	Frequenzgesteuerte Fahrmotoren 2/31	Frequency controlled travel motors2/31	Moteurs de direction avec com- mande par fréquence ..... 2/31
C081	Max. Leitungslänge .....2/32	Max. cable length..... 2/32	Longueur max. du câble..... 2/32
C090	Radlasten ..... 1/92	Wheel loads..... 1/92	Réaction par galets..... 1/92
C100	Drahtseile..... 1/93	Wire ropes ..... 1/93	Câbles..... 1/93
	<b>Faxblatt..... 1/94</b>	<b>Fax..... 1/94</b>	<b>Faxer..... 1/94</b>

Technische Änderungen, Irrtum und  
Druckfehler vorbehalten.

Subject to alterations, errors and  
printing errors excepted.

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



**Frequenzumrichter  
Frequency inverter  
Convertisseur de fréquence**

**Ein Frequenzumrichter ist vorteilhaft**

- Wenn noch größere Umschlagleistungen gefordert werden. Das zeitraubende und außerdem gefährliche Lastpendeln ist stark reduziert und Korrekturen (Tippbetrieb) entfallen meist ganz.
- Wenn ruckfreies Anfahren und feinfühliges Positionieren notwendig sind.
- Wenn eine sehr kleine Feinhubgeschwindigkeit gefordert wird.
- Wenn noch schneller und trotzdem genau positioniert werden soll.
- Wenn eine Reduzierung der dynamischen Belastung gewünscht wird. Dies bedeutet z.B. noch längere Lebensdauer für Hubmotor, Hubgetriebe.

**Nebenbei:**

Die Stromzuführung ist kleiner dimensionierbar, da der Anlaufstrom kleiner ist als beim polumschaltbaren Motor. Außerdem ist der Maximalstrom elektronisch begrenzt und kann individuell, auf das Netz abgestimmt, eingestellt werden.

**A frequency inverter is of advantage**

- If higher handling output is required. Time-consuming and also dangerous load swing is greatly reduced and corrective switching operations (inching operation) are usually completely unnecessary.
- If smooth starting and accurate positioning is required.
- If a very slow creep speed is required.
- If positioning needs to be fast but accurate.
- If a reduction of the dynamic stress is desired. This means for example longer service life for hoist motor, hoist gear.

**By the way:**

The power supply can be of smaller size as the starting current is lower than with a pole-changing motor. In addition the maximum current is electronically limited and can be adjusted individually to suit the mains power supply.

**Un convertisseur de fréquence est avantageux**

- Si de grandes rotations de stocks sont requises. Le ballant de la charge qui fait perdre du temps et qui, en outre, est dangereux, est fortement réduit, et les couplages de correction (marche par impulsions) disparaissent pour la plupart.
- Si le démarrage sans à coups et une grande sensibilité de réglage sont requis.
- Si une très faible vitesse de levage est requise.
- Si un positionnement très rapide avec une grande précision est requis.
- Si une réduction des contraintes dynamiques est souhaitée. Cela prolonge par exemple la durée de vie du moteur de levage, du réducteur de levage.

**En outre :**

L'alimentation électrique peut être dimensionnée plus faible, car le courant de démarrage est plus basse qu'avec un moteur à commutation de polarité. En plus, le courant maximal est limité électroniquement et peut être adapté individuellement au réseau.



**Die Technik im Überblick**

**Technical features at a glance**

**La technique en un coup d'œil**

**Frequenzumrichter für Heben**

**Frequency inverter for hoisting**

**Convertisseur de fréquence pour le levage**

**SFH Technologie im Überblick**

**SFH technology at a glance**

**La technologie SFH en un coup d'œil**

Frequenzumrichter setzen Spannung und Frequenz des Drehstromnetzes in ein neues Dreiphasensystem um. Durch stufenloses Verändern von 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.

**Ansteuerung von "Heben"**

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.

**"Hoist" control**

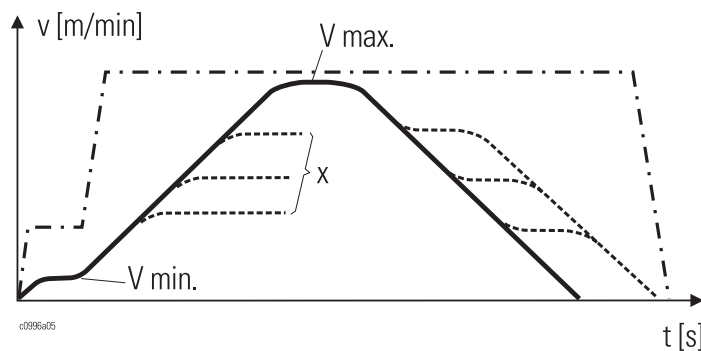
Activation is from a two-step control pendant via the so-called "motor-activated potentiometer" function.

- 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 pre-set ramp.

**Pilotage du levage**

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.



— 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.

Die eigentliche Bewährungsprobe eines Frequenzumrichters für den Hubantrieb ist der Augenblick, in dem sich die mechanische Bremse öffnet und am Motor ein ausreichendes Gegenmoment vorhanden sein muss. Speziell in diesem Augenblick ist die Dynamik des Antriebs gefragt, die sehr schnell das erforderliche Gegenmoment zum Lastmoment aufbringen muss.

The real test for a hoist frequency inverter is the moment when the mechanical brake is released and sufficient counter-torque must be present at the motor. Particularly at this moment the dynamic response of the drive is required to provide the counter-torque to the load torque.

L'épreuve proprement dite d'un convertisseur de fréquence pour l'entraînement de levage, c'est l'instant où le frein mécanique s'ouvre et où le moteur doit présenter un couple résistant suffisant. Et c'est précisément l'instant où est requise la dynamique de l'entraînement qui doit fournir très rapidement le couple résistant au couple de charge requis.



Volldigitalisiertes Gerät - aber auch Analogeingänge vorhanden.	Fully digitalised device - but analog inputs are also provided.	Appareil complètement digitalisé - mais des entrées analogues sont aussi disponibles.
Parametrierung und Auslesen von Daten über das integrierte Bedienfeld mit Display.	Parametrisation and data read-out via the integrated control panel with display.	Paramétrage et lecture de données au moyen du tableau de commande avec affiche intégré.
4-poliger Hubmotor mit Phasentrennung für die Motorwicklung und mit Inkrementalgeber (600 Impulse/Umdrehung).	4-pole hoist motor with phase separation for motor winding and with incremental encoder (600 pulses/rotation).	Moteur à 4 pôles avec séparation des phases pour le bobinage et capteur incrémentiel (600 impulsions/tour).
Motornennfrequenz 100 bzw. 120 Hz (Motordrehzahl wie polumschaltbarer Motor).	Rated motor frequency 100 or 120 Hz (motor speed as for pole-changing motor).	Fréquence nominale du moteur 100 ou 120 Hz (vitesse de rotation du moteur comme moteur à commutation de polarité).
Die SFH Frequenzumrichter sind zwangsbelüftet und besitzen eine hohe Überlastungsfähigkeit.	The SFH frequency inverters have forced ventilation and high overload capacity.	Les convertisseurs de fréquence SFH ont une ventilation forcée et une grande capacité de surcharge.
Zulässige Umgebungstemperatur -10°C ... +45°C.	Permissible ambient temperature -10°C ... +45°C.	Température ambiante admissible - 10°C ... +45°C.
Relative Luftfeuchtigkeit max. 95%, auf Betauungsfreiheit ist zu achten.	Relative humidity max. 95%, non-dewing must be ensured.	Humidité de l'air max. 95%. Il y a lieu de veiller à l'absence de condensation.
Aufstellhöhe: max. 1000m ü.N.N.	Altitude of installation: max. 1000m above sea level.	Altitude d'implantation : max. 1000 m au-dessus du niveau de la mer.
Für alle international üblichen Netzspannungen von 380-500 V, 50/60 Hz. Bei anderen Netzspannungen wird ein Transformator eingesetzt.	For all common international mains voltages from 380-500 V, 50/60 Hz. A transformer is used for other mains voltages.	Pour toutes les tensions secteurs courantes au niveau international de 380-500 V, 50/60 Hz. Pour d'autres tensions secteurs un transformateur est employé.
Die Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen lassen sich fast beliebig flach einstellen. Die minimal mögliche Hochlauf-/Rücklaufzeit beträgt ca. 1,5 sec.	Acceleration and deceleration ramps can be set practically as flat as required. The minimum acceleration/deceleration times possible are approx. 1.5 sec.	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.
Koppelung (Synchronisation) von bis zu 4 Hubwerken optional möglich.	Coupling (synchronisation) of up to 4 hoists available as an option.	Accouplement (synchronisation) de jusqu'à 4 palans disponible en option.





Die Frequenzsteuerung ist in einem Gerätekasten in Durchstecktechnik eingebaut, voreingestellt und geprüft. Lieferung lose zum bauseitigen Anbau.

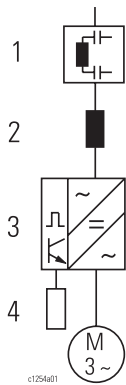
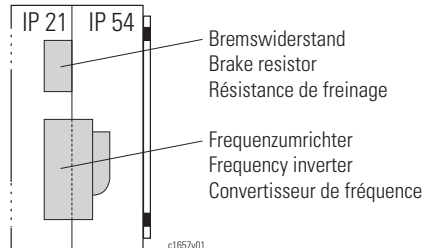
The frequency control is installed in a panel box with through panel mounting, preset and tested. Supplied separately for mounting by customer.

La commande par fréquence est intégrée dans un coffret d'appareillage avec câblage traversant traditionnel, pré-réglée et testée. Livraison non montée pour le montage par le client.

Durchstecktechnik:

Through panel mounting:

Câblage traversant traditionnel :



- 1 Funkentstörfilter
- 2 Netzdrossel
- 3 Umrichter
- 4 Bremswiderstand

- 1 Radio interference suppression filter
- 2 Line reactor
- 3 Inverter
- 4 Brake resistor

- 1 Filtre d'antiparasitage
- 2 Bobine de secteur
- 3 Convertisseur
- 4 Résistance de freinage

#### Qualität und Sicherheit

- Kurz- und erdschlussicher
- Entspricht den relevanten Richtlinien für die Leistungselektronik
- Netztransientenschutz
- Galvanisch getrennte Steuerungseingänge
- Elektronischer Motorschutz
- Funkentstört, Klasse A1 nach EN 55011, Umgebung 2 nach EN 61800-3
- Schaltschrankschutzart nach EN 60529: IP 54
- Bremswiderstand Schutzart nach EN 60529: IP 21
- Alle Frequenzumrichter besitzen weltweite Zulassungen (EN, IEC, UL, CSA)
- Für die Funkentstörung wird ein EMV-Filter eingesetzt
- 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
- Mains transient protection
- Galvanically separated control inputs
- Electronic motor protection
- Radio interference suppression, filter class A1 in accordance with EN 55011, environment 2 in accordance with EN 61800-3
- Panel box protection in accordance with EN 60529: IP 54
- Brake resistor for hoist protection in accordance with EN 60529: IP 21
- All frequency inverters have world-wide approvals (EN, IEC, UL, CSA).
- An EMC filter is used for radio interference suppression
- 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
- Protection contre facteurs transitoires de secteur
- Entrées de commande séparées galvaniquement
- Disjoncteur électronique des moteurs
- Antiparasité, classe de filtrage A1 selon NE 55011, environnement 2 selon NE 61800-3
- Protection de l'armoire électrique selon NE 60529 de type : IP 54
- Protection de la résistance de freinage du palan selon NE 60529 de type : IP 21
- Tous les convertisseurs de fréquence sont homologués dans le monde entier (NE, C.E.I, UL, CSA).
- Pour le déparasitage, il est utilisé un filtre CEM
- Les processus de développement et de production sont certifiés selon DIN ISO 9001

#### SFH Variospeed

Frequenzsteuerung mit Block- und Überdrehzahlschutz für Standardanwendungen (z.B. Standardkran), ausgelegt für Einsatz in der Halle.

Hubgeschwindigkeitsbereich  
10 ... 100%.

Jede Hubmotor/Frequenzumrichter-Kombination besitzt einen standardisierten Parametersatz.

#### SFH Variospeed

Frequency control with unit and overspeed protection for standard applications (e.g. standard crane), designed for indoor use.

Hoisting speed range  
10 ... 100%.

Every hoist motor/frequency inverter combination has a standardised parameter set.

#### SFH Variospeed

Commande par fréquence avec protection contre blocage et sur-vitesse pour les applications standard (p.ex. pont roulant standard), conçue pour utilisation en atelier fermé.

Plage de vitesses de levage  
10 ... 100%.

Chaque combinaison moteur de levage/convertisseur de fréquence a un bloc de paramètres standardisé.



**SFH Dynamic Control**

Frequenzregelung für erhöhte Anforderungen (z.B. Prozesskran) mit ausgezeichnetem Regelverhalten. Optional für den Einsatz im Freien.

Drehzahlregelung (n-Regelung) mit Drehzahlrückführung als Standard.

Hubgeschwindigkeitsbereich 2 ... 100%.

SPS-kompatibel zu übergeordneten Systemen (optional).

Kommunikations- und Schnittstellenbaugruppen (optional).

Lastabhängige Geschwindigkeiten sowie Regelungen im "übersynchronen Bereich" (optional).

Jede SFH Dynamic Control wird am Prüfstand optimal eingestellt.

**SFH Dynamic Control**

Frequency control for more rigorous requirements (e.g. process crane) with excellent control performance. Outdoor use optional.

Speed control (n-control) with speed feedback as standard.

Hoisting speed range 2 ... 100%.

PLC compatible with higher-level systems (optional).

Communication and interface modules (optional).

Load-dependent speeds and control in "oversynchronous range" (optional).

Every SFH Dynamic Control is optimally adjusted on the test bench.

**SFH Dynamic Control**

Commande par fréquence pour des impératifs plus exigeants (p.ex. pont roulant de process) avec comportement de réglage excellent. Mise en œuvre en plein air en option.

Le réglage de la vitesse (réglage n) avec réadaptation de la vitesse est de série.

Plage de vitesses de levage 2 ... 100%.

Compatible A. P. avec systèmes prioritaires (option).

Modules de communication et modules interfaces (en option).

Vitesses de rotation proportionnelles à la charge et régulations dans la "plage hypersynchrone" (en option).

Chaque SFH Dynamic Control est réglé de façon optimal sur le banc d'essai.

**Frequenzumrichter für Fahren**

Der Frequenzumrichter für die Fahrbewegung ist am Fahrmotor angebaut.

- Alle international üblichen Netzspannungen von 380 V bis 690 V werden abgedeckt.
- U/f-Kennlinienfrequenzsteuerung über vorgegebene Rampen, Stellbereich Standard 1:10, optional bis 1:30.
- SPS-kompatibel zu übergeordneten Systemen (optional).
- Eine serielle Schnittstelle am Grundgerät (RS 485) und Schnittstellenbaugruppen sind verfügbar.
- Integrierter Bremschopper und externer Bremswiderstand (IP 20).

**Frequency inverter for travel**

The frequency inverter for the travel motion is mounted on the travel motor.

- All common international mains voltages from 380 V to 690 V are covered.
- U/f characteristic frequency control via set ramps, speed range standard 1:10, option up to 1:30.
- PLC compatible with higher-level systems (optional)
- A serial interface on the basic device (RS 485) and interface modules are available.
- Integrated brake chopper and external brake resistor (IP 20).

**Convertisseur de fréquence pour la direction**

Le convertisseur de fréquence pour la direction est monté sur le moteur de direction.

- Convient à toutes les tensions secteur courantes au niveau international, de 380 V à 690 V.
- Pilotage par fréquence selon la courbe caractéristique U/f, par rampes définies ; plage de régulation : 1:10 (standard), option jusqu'à 1:30.
- Compatible A. P. avec systèmes prioritaires (en option).
- Une interface série sur l'appareil de base (RS 485) et modules interfaces sont disponibles.
- Vibreur de freinage intégré et résistance externe de freinage (IP 20).



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

### Parametrierung der Frequenzumrichter "Fahren"

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

### Parameter assignment for "travel" frequency inverter

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

### 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]

### Ansteuern von "Fahren"

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.

### "Travel" control

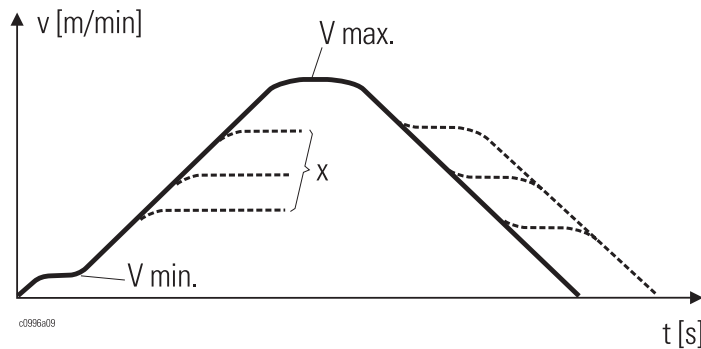
Activation is from a two-step control pendant via the so-called "motor-activated potentiometer" function.

- 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 pre-set ramp.

### Pilotage du mouvement de "direction"

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.



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.

### Einschaltdauer

Höhere %ED beim Hubmotor auf Anfrage.

### Duty cycle

Higher %DC for hoist motor on request

### Facteur de marche

%FM plus haut pour moteur de levage sur demande



1/1  
 2/1  
 4/1

Einsatzgebiete: Als stationäres Hub- oder Zugerät oder angebaut an Fahrwerken. Die Seiltrommel ist einrillig für Strangzahlen 1/1, 2/1 und 4/1.

Wenn beim Heben keine Hakenwanderung erwünscht ist, empfiehlt sich die zweirillige Ausführung, siehe 2/18.

Applications: as stationary hoist or towing equipment or mounted on trolleys or crabs. The rope drum is single-grooved for 1/1, 2/1 and 4/1 reevings.

If lateral displacement of the hook during hoisting is not desired, the double-grooved version is to be recommended, see 2/18.

Applications : en tant qu'appareil de levage ou de traction à poste fixe, ou monté sur chariots. Le tambour est à simple enroulement pour les mouflages 1/1, 2/1 et 4/1.

Pour une montée-descente du crochet sans déplacement latéral, nous recommandons l'exécution à double enroulement, voir 2/18.

**Auswahltable**

**Standardprogramm**  
 1/1, 2/1, 4/1

**Selection table**

**Standard programme**  
 1/1, 2/1, 4/1

**Tableau de sélection**

**Programme standard**  
 1/1, 2/1, 4/1

kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]										
				Typ Type	kW	*1	kg							m/min	kW	kg	m/min	kW	1250	1400	1800	2240	2800	3150
																			kg	m/min	kW	kg	m/min	kW
500	3m M6	24	25	+SHF 3005-25 L2	2,9	4H33	145	2/22	289	304	-	-	-	-	-	-								
		40	(30)	1/1 L3	(3,5)		155																	
630	2m M5	24	25	+SHF 3006-25 L2	3,6	4H33	145	2/22	289	304	-	-	-	-	-	-								
		40	(30)	1/1 L3	(4,3)		155																	
800	2m M5	24	20	+SHF 3008-20 L2	3,6	4H33	145	2/22	289	304	-	-	-	-	-	-								
		40	(24)	1/1 L3	(4,3)		155																	
	3m M6	24	25	SHF 4008-25 L2	3,6	4H42	185	2/22	370	395	-	-	-	-	-	-								
		40	(30)	1/1 L3	(4,3)		200																	
1000	3m M6	12	12,5	SHF 3005-25 L2	2,9	4H33	145	2/22	265	280	-	295	300	-	325	-								
		20	(15)	2/1 L3	(3,5)		155																	
	3m M6	12	20	SHF 3005-40 L2	3,6	4H42	155	2/22	275	290	-	305	310	-	335	-								
1250	2m M5	24	25	SHF 4010-25 L2	4,5	4H42	185	2/22	370	395	-	-	-	-	-	-								
		40	(30)	1/1 L3	(5,4)		200																	
	2m M5	12	20	SHF 3006-40 L2	4,5	4H42	155	2/22	275	290	-	305	310	-	335	-								
1600	2m M5	24	20	SHF 4012-20 L2	4,5	4H42	185	2/22	370	395	-	-	-	-	-	-								
		40	(24)	1/1 L3	(5,4)		200																	
	2m M5	12	10	SHF 3008-20 L2	3,6	4H33	145	2/22	265	280	-	295	300	-	325	-								
1600	2m M5	12	16	SHF 3008-32 L2	4,5	4H42	155	2/22	275	290	-	305	310	-	335	-								
		20	(19)	2/1 L3	(5,4)		165																	
	1Am M4	24	16	SHF 4016-16 L2	4,5	4H42	185	2/22	370	395	-	-	-	-	-	-								
	3m M6	12	12,5	SHF 4008-25 L2	3,6	4H42	190	2/22	305	332	-	340	345	-	375	-								
	3m M6	20	(15)	2/1 L3	(4,3)		205					-	365	-	397	-								
	3m M6	12	20	SHF 4008-40 L2	6,0	4H62	235	2/22	345	372	-	380	385	-	415	-								
	3m M6	20	(24)	2/1 L3	(7,2)		250					-	405	-	435	-								
2000	3m M6	6	6,3	SHF 3005-25 L2	2,9	4H33	160	2/22	280	295	-	310	315	-	340	-								
		10	(7,5)	4/1 L3	(3,5)		170																	
	3m M6	6	10	SHF 3005-40 L2	3,6	4H42	170	2/22	290	305	-	320	325	-	350	-								
	2m M5	12	12,5	SHF 4010-25 L2	4,5	4H42	190	2/22	305	332	-	340	345	-	375	-								
		20	(15)	2/1 L3	(5,4)		205																	

( ) 60 Hz  
 + Ohne Überlastabschaltung. Dies ist nach EG-Maschinenrichtlinie bei Traglasten <1000 kg zulässig.  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 + Without overload cut-off. In compliance with EC machinery directive, this is permissible with lifting capacities <1000 kg  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 + Sans limiteur de charge. Admissible selon la directive de la CE relative aux machines pour les capacités de charge <1000 kg.  
 \*1 Type de moteur de levage



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)					kg	m	kW	kg	m	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]									
				Typ Type	kW	*1	kg	m							kW	kg	m	kW	1250	1400	1800	2240	2800	3150
																			kg	m	kW	kg	m	kW
																			kg	m	kW	kg	m	kW
2000	2m M5	12	20	SHF 4010-40 L2	7,5	4H62	235	2/22	345	-	345	-	380	385	-	425	-	-	-					
		20	(24)	2/1 L3	(9,0)		250													372		-	405	-
	2m M5	24	25	SHF 5020-25 L2	9,0	4H71	465	2/22	565	-	565	-	-	-	-	-	-	-	-					
		40	(30)	1/1 L3	(11,0)		470													605		-	-	-
	2m M5	80		L4			530		723		-		-	-	-	-	-	-	-					
2500	2m M5	6	6,3	SHF 3006-25 L2	3,6	4H33	160	2/22	280	-	280	-	310	315	-	340	-	-	-					
		10	(7,5)	4/1 L3	(4,3)		170													295		-	325	-
	2m M5	6	10	SHF 3006-40 L2	4,5	4H42	170	2/22	290	-	290	-	320	325	-	350	-	-	-					
		10	(12)	4/1 L3	(5,4)		180													305		-	335	-
	2m M5	12	10	SHF 4012-20 L2	4,5	4H42	190	2/22	305	-	305	-	340	345	-	375	-	-	-					
		20	(12)	2/1 L3	(5,4)		205													332		-	365	-
	2m M5	12	16	SHF 4012-32 L2	7,5	4H62	235	2/22	345	-	345	-	380	385	-	415	-	-	-					
		20	(19)	2/1 L3	(9,0)		250													372		-	405	-
	2m M5	24	20	SHF 5025-20 L2	9,0	4H71	465	2/22	565	-	565	-	-	-	-	-	-	-	-					
		40	(24)	1/1 L3	(11,0)		470													605		-	-	-
	2m M5	80		L4			530		723		-		-	-	-	-	-	-	-					
3200	2m M5	6	5	SHF 3008-20 L2	3,6	4H33	160	2/22	280	-	280	-	310	315	-	340	-	-	-					
		10	(6)	4/1 L3	(4,3)		170													295		-	325	-
	2m M5	6	8	SHF 3008-32 L2	4,5	4H42	170	2/22	290	-	290	-	320	325	-	350	-	-	-					
		10	(9,6)	4/1 L3	(5,4)		180													305		-	335	-
	3m M6	6	6,3	SHF 4008-25 L2	3,6	4H42	205	2/22	330	-	330	-	360	365	-	395	-	-	-					
		10	(7,5)	4/1 L3	(4,3)		220													357		-	385	-
	3m M6	6	10	SHF 4008-40 L2	6,0	4H62	250	2/22	370	-	370	-	400	405	-	435	-	-	-					
		10	(12)	4/1 L3	(7,2)		265													397		-	425	-
	1Am M4	12	8	SHF 4016-16 L2	4,5	4H42	205	2/22	330	-	330	-	360	365	-	395	-	-	-					
		20	(9,6)	2/1 L3	(5,4)		220													357		-	-	-
	1Am M4	12	12,5	SHF 4016-25 L2	7,5	4H62	250	2/22	370	-	370	-	400	405	-	435	-	-	-					
		20	(15)	2/1 L3	(9,0)		265													397		-	-	-
	1Am M4	24	16	SHF 5032-16 L2	9,0	4H71	490	2/22	590	-	590	-	-	-	-	-	-	-	-					
		40	(19)	1/1 L3	(11,0)		495													630		-	-	-
	3m M6	12	12,5	SHF 5016-25 L2	7,5	4H71	410	2/22	735	-	735	-	705	715	-	760	790	-	-					
		20	(15)	2/1 L3	(9,0)		440													775		-	735	-
	3m M6	40		L4			550		990		-		-	-	-	870	900	-	-					
	3m M6	12	20	SHF 5016-40 L2	12,0	4H72	440	2/22	765	-	765	-	735	745	-	790	820	-	-					
		20	(24)	2/1 L3	(14,0)		470													805		-	765	-
	3m M6	40		L4			580		1020		-		-	-	-	900	930	-	-					
4000	2m M5	6	6,3	SHF 4010-25 L2	4,5	4H42	205	2/22	330	-	330	-	360	365	-	395	-	-	-					
		10	(7,5)	4/1 L3	(5,4)		220													357		-	385	-
	2m M5	6	10	SHF 4010-40 L2	7,5	4H62	250	2/22	370	-	370	-	400	405	-	435	-	-	-					
		10	(12)	4/1 L3	(9,0)		265													397		-	425	-
	2m M5	12	12,5	SHF 5020-25 L2	9,0	4H71	410	2/22	735	-	735	-	705	715	-	760	790	-	-					
		20	(15)	2/1 L3	(11,0)		440													775		-	735	-
	2m M5	40		L4			550		990		-		-	-	-	870	900	-	-					
	2m M5	12	20	SHF 5020-40 L2	15,0	4H72	440	2/22	765	-	765	-	735	745	-	790	820	-	-					
		20	(24)	2/1 L3	(18,0)		470													805		-	765	-
	2m M5	40		L4			580		1020		-		-	-	-	900	930	-	-					
	3m M6	24	12,5	SHF 6040-12 L2	9,0	4H71	810	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		40	(15)	1/1 L3	(11,0)		885													-		-	-	-
	3m M6	80		L4			1115		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		120			L5			1230		-		-	-	-	-	-	-	-	-					
	3m M6		24	20	SHF 6040-20 L2	15,0	4H72	840	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		40	(24)	1/1 L3	(18,0)		915		-												-	-	-	-
	3m M6	80		L4			1145		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		120			L5			1260		-		-	-	-	-	-	-	-	-					
	3m M6		24	32	SHF 6040-32 L2	23,0	4H73	860	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		40	(38)	1/1 L3	(27,0)		935		-												-	-	-	-
	3m M6	80		L4			1165		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-					
		120			L5			1280		-		-	-	-	-	-	-	-	-					

2



**Seilzüge SHF**  
**SHF Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble SHF**

Standardprogramm 1/1, 2/1, 4/1  
 Standard Programme 1/1, 2/1, 4/1  
 Programme standard 1/1, 2/1, 4/1



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)					C071		C071		Spurweite/Track gauge/Emplacement [mm]						
				Type	kW	*1	kg	2/22	kg	2/22	1250	1400	1800	2240	2800	3150			
											kg								
																	kg	kg	kg
5000	2m M5	6	5	SHF 4012-20 L2	4,5	4H42	205	2/22	C071	330	-	C071	360	365	-	395	-	-	-
		10	(6)	4/1 L3	(5,4)	L3	220	357					-	400	405	-	435	-	-
	2m M5	6	8	SHF 4012-32 L2	7,5	4H62	250	2/22		370	-		400	405	-	435	-	-	-
		10	(9,6)	4/1 L3	(9,0)	L3	265	397		-	-		425	-	455	-	-	-	
	2m M5	12	10	SHF 5025-20 L2	9,0	4H71	410	2/22		735	-		705	715	-	760	790	-	-
		20	(12)	2/1 L3	(11,0)	L3	440	775		-	-		735	-	780	810	-	-	
		40		L4		L4	550	990		-	-		-	-	870	900	-	-	
	2m M5	12	16	SHF 5025-32 L2	15,0	4H72	440	2/22		765	-		735	745	-	790	820	-	-
		20	(19)	2/1 L3	(18,0)	L3	470	805		-	-		765	-	810	840	-	-	
		40		L4		L4	580	1020		-	-		-	-	900	930	-	-	
	2m M5	24	16	SHF 6050-16 L2	15,0	4H72	840	2/22		-	-		-	-	-	-	-	-	-
		40	(19)	L3	(18,0)	L3	915	-		-	-		-	-	-	-	-	-	-
80			L4		L4	1145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2m M5	120		L5		L5	1260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	24	25	SHF 6050-25 L2	23,0	4H73	860	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	40	(30)	1/1 L3	(27,0)	L3	935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2m M5	80		L4		L4	1165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	120		L5		L5	1280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	17	10	SHRF 6025-20 L2	9,0	4H71	770	2/22	1320	-	1110	1130	1160	1205	1260	1295	-			
2m M5	28,5	(12)	2/1 L3	(11,0)	L3	825	-	1480	-	-	1170	1210	1250	1305	1340	-			
	57		L4		L4	1015	-	1730	-	-	-	-	1365	1420	1450	-			
	85,5		L5		L5	1080	-	-	-	-	-	-	-	1700	-				
2m M5	17	16	SHRF 6025-32 L2	15,0	4H72	790	2/22	1340	-	1130	1150	1180	1225	1280	1315	-			
	28,5	(19)	2/1 L3	(18,0)	L3	845	-	1500	-	-	1190	1230	1270	1325	1360	-			
	57		L4		L4	1035	-	1750	-	-	-	-	1385	1440	1470	-			
2m M5	85,5		L5		L5	1100	-	-	-	-	-	-	-	-	1720	-			
	17	20	SHRF 6025-40 L2	18,0	4H73	810	2/22	1370	-	1150	1170	1200	1245	1300	1335	-			
	28,5	(24)	2/1 L3	(21,0)	L3	865	-	1530	-	-	1210	1250	1290	1345	1380	-			
2m M5	57		L4		L4	1055	-	1780	-	-	-	-	1405	1460	1490	-			
	85,5		L5		L5	1120	-	-	-	-	-	-	-	1460	1490	-			
	-		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1740	-			
6300	1Am M4	6	4	SHF 4016-16 L2	4,5	4H42	205	2/22	C071	330	-	C071	360	365	-	395	-	-	-
		10	(4,8)	4/1 L3	(5,4)	L3	220	357					-	400	405	-	435	-	-
	1Am M4	6	6,3	SHF 4016-25 L2	7,5	4H62	250	2/22		370	-		400	405	-	435	-	-	-
		10	(7,5)	4/1 L3	(9,0)	L3	265	397		-	-		425	-	455	-	-	-	
	3m M6	6	6,3	SHF 5016-25 L2	7,5	4H71	465	2/22		755	-		745	755	-	800	820	-	-
		10	(7,5)	4/1 L3	(9,0)	L3	500	795		-	-		775	-	820	840	-	-	
		20		L4		L4	570	960		-	-		-	-	860	890	-	-	
	3m M6	6	10	SHF 5016-40 L2	12,0	4H72	495	2/22		785	-		775	785	-	830	850	-	-
		10	(12)	4/1 L3	(14,0)	L3	530	825		-	-		805	-	850	870	-	-	
		20		L4		L4	600	990		-	-		-	-	890	920	-	-	
	1Am M4	12	12,5	SHF 5032-25 L2	15,0	4H72	440	2/22		795	-		820	830	-	910	950	-	-
		20	(15)	2/1 L3	(18,0)	L3	470	835		-	-		860	-	940	980	-	-	
40			L4		L4	580	-	-	-	-	-	1070	1110	-	-				
1Am M4	24	12,5	SHF 6063-12 L2	15,0	4H72	840	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	40	(15)	1/1 L3	(18,0)	L3	915	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	80		L4		L4	1145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1Am M4	120		L5		L5	1260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	24	20	SHF 6063-20 L2	23,0	4H73	860	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	40	(24)	1/1 L3	(27,0)	L3	935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1Am M4	80		L4		L4	1165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	120		L5		L5	1280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	17	8	SHRF 6032-16 L2	9,0	4H71	770	2/22	1320	-	1110	1130	1160	1205	1260	1295	-			
2m M5	28,5	(9,6)	2/1 L3	(11,0)	L3	825	-	1480	-	-	1170	1210	1250	1305	1340	-			
	57		L4		L4	1015	-	1730	-	-	-	-	1365	1420	1450	-			
	85,5		L5		L5	1080	-	-	-	-	-	-	-	1700	-				
2m M5	17	12,5	SHRF 6032-25 L2	15,0	4H72	790	2/22	1340	-	1130	1150	1180	1225	1280	1315	-			
	28,5	(15)	2/1 L3	(18,0)	L3	845	-	1500	-	-	1190	1230	1270	1325	1360	-			
	57		L4		L4	1035	-	1750	-	-	-	-	1385	1440	1470	-			
2m M5	85,5		L5		L5	1100	-	-	-	-	-	-	-	-	1720	-			

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 \*1 Type de moteur de levage



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)					C071		C071		Spurweite/Track gauge/Emplacement [mm]					
				Typ Type	kW	*1	kg	2/22	kg	2/22	kg	2/22	1250	1400	1800	2240	2800	3150
													kg					
													kg					
6300	2m M5	17 28,5 57 85,5	20 (24)	SHRF 6032-40 2/1	L2 L3 L4 L5	23,0 (27,0)	4H73	810 865 1055 1120	2/22	1370 1530 1780	-	1150 - - -	1170 1210 - -	1200 1250 - -	1245 1290 1405 -	1300 1345 1460 -	1335 1380 1490 1740	-
8000	2m M5	6 10 20	6,3 (7,5)	SHF 5020-25 4/1	L2 L3 L4	9,0 (11,0)	4H71	465 500 570	2/22	755 795 960	-	745 - -	755 775 -	- -	800 820 860	820 840 890	- - -	- -
	2m M5	6 10 20	10 (12)	SHF 5020-40 4/1	L2 L3 L4	15,0 (18,0)	4H72	495 530 600	2/22	785 825 990	-	775 -	785 805	- -	830 850 890	850 870 920	- -	-
	1Am M4	17 28,5 57 85,5	6,3 (7,5)	SHRF 6040-12 2/1	L2 L3 L4 L5	9,0 (11,0)	4H71	770 825 1015 1080	2/22	1320 1480 1730	-	1110 -	1130 1170	1160 1210	1205 1250	1260 1305	1295 1340	-
	1Am M4	17 28,5 57 85,5	10 (12)	SHRF 6040-20 2/1	L2 L3 L4 L5	15,0 (18,0)	4H72	790 845 1035 1100	2/22	1340 1500 1750	-	1130 -	1150 1190	1180 1230	1225 1270	1280 1325	1315 1360	-
	1Am M4	17 28,5 57 85,5	16 (19)	SHRF 6040-32 2/1	L2 L3 L4 L5	23,0 (27,0)	4H73	810 865 1055 1120	2/22	1370 1530 1780	-	1150 -	1170 1210	1200 1250	1245 1290	1300 1345	1335 1380	-
	3m M6	12 20 40 60	6,3 (7,5)	SHF 6040-12 2/1	L2 L3 L4 L5	9,0 (11,0)	4H71	770 825 1015 1080	2/22	1400 1580 1870	-	1195 -	1215 1275	1250 1310	1290 1355	1345 1410	1380 1440	-
	3m M6	12 20 40 60	10 (12)	SHF 6040-20 2/1	L2 L3 L4 L5	15,0 (18,0)	4H72	880 955 1185 1300	2/22	1420 1600 1890	-	1215 -	1235 1295	1270 1330	1310 1375	1365 1430	1400 1460	-
	3m M6	12 20 40 60	16 (19)	SHF 6040-32 2/1	L2 L3 L4 L5	23,0 (27,0)	4H73	900 975 1205 1320	2/22	1450 1630 1920	-	1235 -	1255 1315	1290 1350	1330 1395	1385 1450	1420 1480	-
	3m M6	12 20 40 60	20 (24)	SHF 6040-40 2/1	L2 L3 L4 L5	28,0 (34,0)	4H81	970 1045 1275 1390	2/22	1520 1700 1990	-	1305 -	1325 1385	1360 1420	1400 1465	1455 1520	1490 1550	-
	10000	2m M5	6 10 20	5 (6)	SHF 5025-20 4/1	L2 L3 L4	9,0 (11,0)	4H71	465 500 570	2/22	755 795 960	-	745 -	755 775	- -	800 820 890	820 840 890	- -
2m M5		6 10 20	8 (9,6)	SHF 5025-32 4/1	L2 L3 L4	15,0 (18,0)	4H72	495 530 600	2/22	785 825 990	-	775 -	785 805	- -	830 850 920	850 870 920	- -	-
2m M5		8,5 14 28,5 42,5	5 (6)	SHRF 6025-20 4/1	L2 L3 L4 L5	9,0 (11,0)	4H71	850 905 1095 1160	2/22	1400 1560 1810	-	1295 -	1315 1360	1350 1395	1395 1440	1445 1490	1480 1525	-
2m M5		8,5 14 28,5 42,5	8 (9,6)	SHRF 6025-32 4/1	L2 L3 L4 L5	15,0 (18,0)	4H72	870 925 1115 1180	2/22	1420 1580 1830	-	1315 -	1335 1380	1370 1415	1415 1460	1465 1510	1500 1545	-
2m M5		8,5 14 28,5 42,5	10 (12)	SHRF 6025-40 4/1	L2 L3 L4 L5	18,0 (21,0)	4H73	890 945 1135 1200	2/22	1450 1610 1860	-	1335 -	1355 1400	1390 1435	1435 1480	1485 1530	1520 1565	-
2m M5		12 20 40 60	8 (9,6)	SHF 6050-16 2/1	L2 L3 L4 L5	15,0 (18,0)	4H72	880 955 1185 1300	2/22	1420 1600 1890	-	1215 -	1235 1295	1270 1330	1310 1375	1365 1430	1400 1460	-

2





**Seilzüge SHF**  
**SHF Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble SHF**

Standardprogramm 1/1, 2/1, 4/1  
 Standard Programme 1/1, 2/1, 4/1  
 Programme standard 1/1, 2/1, 4/1



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)					kg	m	kW	kg	m	kW	Spurweite/Track gauge/Emplacement [mm]						kg	m						
				Typ Type	kW	*1	kg	m							kW	kg	m	kW	kg	m								
																							1250	1400	1800	2240	2800	3150
10000	2m M5	12	12,5	SHF 6050-25 L2	23,0	4H73	900	2/22	C071	1450	-	C071	1235	1255	1290	1330	1385	1420	-									
		20	(15)	2/1 L3	(27,0)		975						-	1315	1350	1395	1450	1480										
		40		L4			1205						-	-	-	1550	1605	1640										
		60		L5			1320						-	-	-	-	1750	1795										
	2m M5	12	16	SHF 6050-32 L2	28,0	4H81	970	2/22	C071	1520	-	C071	1305	1325	1360	1400	1455	1490	-									
		20	(19)	2/1 L3	(34,0)		1045						-	1385	1420	1465	1520	1550										
		40		L4			1275						-	-	-	1620	1675	1710										
	60		L5			1390		-	-	-	-	1820	1865															
	2m M5	12	20	SHF 6050-40 L2	35,0	4H82	1010	2/22	C071	-	-	C071	1345	1365	1400	1440	1495	1530	-									
20		(24)	2/1 L3	(42,0)		1095		-					1425	1460	1505	1560	1590											
40			L4			1315		-					-	-	1660	1715	1750											
60			L5			1530		-					-	-	-	1870	1905											
12500	1Am M4	6	6,3	SHF 5032-25 L2	15,0	4H72	510	2/22	C071	815	-	C071	860	870	-	950	990	-										
		10	(7,5)	4/1 L3	(18,0)		545						-	900	-	980	1020	-										
		20		L4			615						-	-	-	1060	1100	-										
	2m M5	8,5	4	SHRF 6032-16 L2	9,0	4H71	850	2/22		C071	1400		-	C071	1295	1315	1350	1395	1445	1480	-							
		14	(4,8)	4/1 L3	(11,0)		905								-	1360	1395	1440	1490	1525								
		28,5		L4			1095								-	-	-	1555	1605	1640								
		42,5		L5			1160								-	-	-	-	-	1870								
	2m M5	8,5	6,3	SHRF 6032-25 L2	15,0	4H72	870	2/22		C071	1420		-	C071	1315	1335	1370	1415	1465	1500	-							
		14	(7,5)	4/1 L3	(18,0)		925								-	1380	1415	1460	1510	1545								
		28,5		L4			1115								-	-	-	1575	1625	1660								
	42,5		L5			1180		-		-	-		-	-	1890													
	2m M5	8,5	10	SHRF 6032-40 L2	23,0	4H73	890	2/22		C071	1450		-	C071	1335	1355	1390	1435	1485	1520	-							
14		(12)	4/1 L3	(27,0)		945		-	1400			1435			1480	1530	1565											
28,5			L4			1135		-	-			-			1595	1645	1680											
42,5		L5			1200		-	-	-	-	-	1910																
1Am M4	12	6,3	SHF 6063-12 L2	15,0	4H72	880	2/22	C071	1420	-	C071	1215	1235	1270	1310	1365	1400	-										
	20	(7,5)	2/1 L3	(18,0)		955						-	1295	1330	1375	1430	1460											
	40		L4			1185						-	-	-	1530	1585	1620											
60		L5			1300		-	-	-	-	1740	1775																
1Am M4	12	10	SHF 6063-20 L2	23,0	4H73	900	2/22	C071	1450	-	C071	1235	1255	1290	1330	1385	1420	-										
	20	(12)	2/1 L3	(27,0)		975						-	1315	1350	1395	1450	1480											
	40		L4			1205						-	-	-	1550	1605	1640											
60		L5			1320		-	-	-	-	1750	1795																
1Am M4	12	12,5	SHF 6063-25 L2	28,0	4H81	970	2/22	C071	1520	-	C071	1305	1325	1360	1400	1455	1490	-										
	20	(15)	2/1 L3	(34,0)		1045						-	1385	1420	1465	1520	1550											
	40		L4			1275						-	-	-	1620	1675	1710											
60		L5			1390		-	-	-	-	1820	1865																
1Am M4	12	16	SHF 6063-32 L2	35,0	4H82	1010	2/22	C071	-	-	C071	1345	1365	1400	1440	1495	1530	-										
	20	(19)	2/1 L3	(42,0)		1095						-	1425	1460	1505	1560	1590											
	40		L4			1315						-	-	-	1660	1715	1750											
	60		L5			1530						-	-	-	-	1870	1905											
16000	1Am M4	8,5	3,2	SHRF 6040-12 L2	9,0	4H71	850	2/22	C071	1400	-	C071	1295	1315	1350	1395	1445	1480	-									
		14	(3,8)	4/1 L3	(11,0)		905						-	1360	1395	1440	1490	1525										
		28,5		L4			1095						-	-	-	1605	1640											
	42,5		L5			1160		-		-	-		-	-	1870													
1Am M4	8,5	5	SHRF 6040-20 L2	15,0	4H72	870	2/22	C071	1420	-	C071	1315	1335	1370	1415	1465	1500	-										
	14	(6)	4/1 L3	(18,0)		925						-	1380	1415	1460	1510	1545											
	28,5		L4			1115						-	-	-	1625	1660												
42,5		L5			1180		-	-	-	-	-	-																
1Am M4	8,5	8	SHRF 6040-32 L2	23,0	4H73	890	2/22	C071	1450	-	C071	1335	1355	1390	1435	1485	1520	-										
	14	(9,6)	4/1 L3	(27,0)		945						-	1400	1435	1480	1530	1565											
	28,5		L4			1135						-	-	-	1645	1680												
42,5		L5			1200		-	-	-	-	-	-																
3m M6	6	3,2	SHF 6040-12 L2	9,0	4H71	1010	2/22	C071	2170	-	C071	-	1520	1565	1620	1685	1725	-										
	10	(3,8)	4/1 L3	(11,0)		1085						-	1580	1690	1680	1750	1790											
	20		L4			1315						-	-	-	1835	1905	1945											
	30		L5			1430						-	-	-	-	-	2100											

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*2 Fahrwerk "normale Bauhöhe"

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*2 "Standard headroom" trolley

( ) 60 Hz  
 \*1 Type de moteur de levage  
 \*2 Chariot "hauteur perdue normale"



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	2/22	kW	kg	2/22	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]						kg	2/22
				Typ Type	kW	*1	1250 1400 1800 2240 2800 3150														
							kg														
16000	3m M6	6	5	SHF 6040-20 4/1	L2	15,0 (18,0)	4H72	1030	2/22					-	1540	1585	1640	1705	1745	-	
		10	(6)		L3			1105						-	1600	1650	1700	1770	1810		
		20			L4			1335						-	-	-	1855	1925	1965		
		30			L5			1450						-	-	-	-	2120	-		
	3m M6	6	8	SHF 6040-32 4/1	L2	23,0 (27,0)	4H73	1050	2/22						-	1600	1650	1700	1770	1810	-
		10	(9,6)		L3			1125							-	1665	1710	1765	1830	1870	
		20			L4			1355							-	-	-	1920	1985	2025	
	30		L5	1470	-	-	-	-	2180	-											
3m M6	6	10	SHF 6040-40 4/1	L2	28,0 (34,0)	4H81	1120	2/22						-	1670	1720	1770	1840	1880	-	
	10	(12)		L3			1195							-	1735	1780	1835	1900	1940		
	20			L4			1425							-	-	-	1990	2055	2095		
	30			L5			1540							-	-	-	-	2250	-		
20000	2m M5	6	4	SHF 6050-16 4/1	L2	15,0 (18,0)	4H72	1030	2/22					-	1540	1585	1640	1705	1745	-	
		10	(4,8)		L3			1105						-	1600	1650	1700	1770	1810		
		20			L4			1335						-	-	-	1855	1925	1965		
		30			L5			1450						-	-	-	-	2120	-		
	2m M5	6	6,3	SHF 6050-25 4/1	L2	23,0 (27,0)	4H73	1050	2/22						-	1600	1650	1700	1770	1810	-
		10	(7,5)		L3			1125							-	1665	1710	1765	1830	1870	
		20			L4			1355							-	-	-	1920	1985	2025	
		30			L5			1470							-	-	-	-	2180	-	
	2m M5	6	8	SHF 6050-32 4/1	L2	28,0 (34,0)	4H81	1120	2/22						-	1670	1720	1770	1840	1880	-
		10	(9,6)		L3			1195							-	1735	1780	1835	1900	1940	
		20			L4			1425							-	-	-	1990	2055	2095	
		30			L5			1540							-	-	-	-	2250	-	
2m M5	6	10	SHF 6050-40 4/1	L2	35,0 (42,0)	4H82	1160	2/22						-	1715	1760	1815	1880	1920	-	
	10	(12)		L3			1245							-	1775	1825	1875	1945	1985		
	20			L4			1465							-	-	-	2030	2100	2140		
	30			L5			1680							-	-	-	-	2295	-		
25000	1Am M4	6	3,2	SHF 6063-12 4/1	L2	15,0 (18,0)	4H72	1030	2/22					-	1540	1585	1640	1705	1745	-	
		10	(3,8)		L3			1105						-	1600	1650	1700	1770	1810		
		20			L4			1335						-	-	-	1925	1965	-		
		30			L5			1450						-	-	-	-	-	-		
	1Am M4	6	5	SHF 6063-20 4/1	L2	23,0 (27,0)	4H73	1050	2/22						-	1600	1650	1700	1770	1810	-
		10	(6)		L3			1125							-	1665	1710	1765	1830	1870	
		20			L4			1355							-	-	-	1985	2025	-	
		30			L5			1470							-	-	-	-	-	-	
	1Am M4	6	6,3	SHF 6063-25 4/1	L2	28,0 (34,0)	4H81	1120	2/22						-	1670	1720	1770	1840	1880	-
		10	(7,5)		L3			1195							-	1735	1780	1835	1900	1940	
		20			L4			1425							-	-	-	2055	2095	-	
		30			L5			1540							-	-	-	-	-	-	
	1Am M4	6	8	SHF 6063-32 4/1	L2	35,0 (42,0)	4H82	1160	2/22						-	1715	1760	1815	1880	1920	-
		10	(9,6)		L3			1245							-	1775	1825	1875	1945	1985	
		20			L4			1465							-	-	-	2100	2140	-	
		30			L5			1680							-	-	-	-	-	-	

2



## Seilzüge SHF

### SHF Wire Rope Hoists

### Palans à câble SHF

Seilzüge "zweirillig" 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1  
 "Double-Grooved" Wire Rope Hoists 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1  
 Palans à câble "à double enroulement" 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1

# STAHL

## CraneSystems



2/2-1

4/2-1

8/2-1

Wenn keine Hakenwanderung beim Heben und Senken erwünscht ist, empfiehlt sich ein Seilzug mit "zweirilliger Seiltrommel" (Rechts-/Linksgewinde).

Diese Ausführungen sind sowohl in stationärer Ausführung wie auch mit dem Fahrwerksprogramm der "einrilligen" Seilzüge lieferbar, siehe 2/12.

If no lateral hook displacement is desired during lifting and lowering, we recommend a wire rope hoist with double-grooved rope drum (right-/left-hand thread).

These are available both as stationary design and with the programme of trolleys and crabs as on the hoists with single-grooved rope drums, see 2/12.

Quand un déplacement latéral du crochet est à proscrire lors de la montée et de la descente, nous recommandons un palan à câble "à double enroulement" (droite/gauche).

Ces exécutions sont livrables à poste fixe, ou avec le programme des chariots des palans à câble "à simple enroulement", voir 2/12.

### Seilzüge "zweirillig" 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1

### "Double-grooved" wire rope hoists 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1

### Palans à câble "à double enroulement" 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1

kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]											
				Typ Type		kW	*1							kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	kg	m/min	kW
				1250	1400																				
500	3m M6	12,7	25	+SHF 3005-25 L2	2,9	4H33	145	2/22	285	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		22,4	(30)	2/2-1 L3	(3,5)		155		300																
630	2m M5	12,7	25	+SHF 3006-25 L2	3,6	4H33	145	2/22	285	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		22,4	(30)	2/2-1 L3	(4,3)		155		300																
800	2m M5	12,7	20	+SHF 3008-20 L2	3,6	4H33	145	2/22	285	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		22,4	(24)	2/2-1 L3	(4,3)		155		300																
3m M6	11	20	20	SHF 4008-20 L2	3,6	4H42	185	2/22	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		21	(24)	2/2-1 L3	(4,3)		200		395																
1000	3m M6	6,3	12,5	SHF 3005-25 L2	2,9	4H33	145	2/22	265	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		11,2	(15)	4/2-1 L3	(3,5)		155		280																
		6,3	20	SHF 3005-40 L2	3,6	4H42	155	2/22	275	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
3m M6	11	20	20	SHF 4010-20 L2	3,6	4H42	185	2/22	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		21	(24)	2/2-1 L3	(4,3)		200		395																
		6,3	20	SHF 3006-25 L2	3,6	4H33	145	2/22	265	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
1250	2m M5	6,3	12,5	SHF 3006-25 L2	3,6	4H33	145	2/22	265	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		11,2	(15)	4/2-1 L3	(4,3)		155		280																
		6,3	20	SHF 3006-40 L2	4,5	4H42	155	2/22	275	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2m M5	11	20	20	SHF 4012-20 L2	4,5	4H42	185	2/22	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		21	(24)	2/2-1 L3	(5,4)		200		395																
		6,3	10	SHF 3008-20 L2	3,6	4H33	145	2/22	265	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
1600	2m M5	6,3	16	SHF 3008-32 L2	4,5	4H42	155	2/22	275	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		11,2	(19)	4/2-1 L3	(5,4)		165		290																
		11	16	SHF 4016-16 L2	4,5	4H42	185	2/22	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
1Am M4	21	16	16	SHF 4016-16 L2	4,5	4H42	185	2/22	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		19	(19)	2/2-1 L3	(5,4)		200		395																
		5,5	12,5	SHF 4008-25 L2	3,6	4H42	190	2/22	305	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
3m M6	10,5	15	15	SHF 4008-25 L2	3,6	4H42	190	2/22	305	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		15	(15)	4/2-1 L3	(4,3)		205		332																
		5,5	20	SHF 4008-40 L2	6,0	4H62	235	2/22	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
3m M6	10,5	24	20	SHF 4008-40 L2	6,0	4H62	235	2/22	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		24	(24)	4/2-1 L3	(7,2)		250		372																
		12,9	25	SHF 5016-25 L2	7,5	4H71	465	2/22	565	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2000	2m M5	5,5	12,5	SHF 4010-25 L2	4,5	4H42	190	2/22	305	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		10,5	(15)	4/2-1 L3	(5,4)		205		332																
		5,5	20	SHF 4010-40 L2	7,5	4H62	235	2/22	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2m M5	10,5	24	20	SHF 4010-40 L2	7,5	4H62	235	2/22	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		24	(24)	4/2-1 L3	(9,0)		250		372																
		12,9	25	SHF 5020-25 L2	9,0	4H71	465	2/22	565	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
2m M5	24,2	52,2	30	2/2-1 L3	(11,0)		530		700																
		52,2	(30)	4/2-1 L3			530		700																
		52,2	(30)	L4			530		700																

( ) 60 Hz  
 + Ohne Überlastabschaltung. Dies ist nach EG-Maschinenrichtlinie bei Traglasten <1000 kg zulässig.  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 + Without overload cut-off. In compliance with EC machinery directive, this is permissible with lifting capacities <1000 kg  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 + Sans limiteur de charge. Admissible selon la directive de la CE relative aux machines pour les capacités de charge <1000 kg.  
 \*1 Type de moteur de levage



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)					kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Emplacement [mm]									
				Type	kW	*1	kg	m/min							kW	kg	m/min	kW	1250	1400	1800	2240	2800	3150
																			kg					
				Typ	Type	kW	*1	kg							m/min	kW	kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	kg	m/min
2500	2m M5	5,5	10	SHF 4012-20 L2	4,5	4H42	190	2/22	C071	C071	305	-	340	345	-	375	-	-	-					
		10,5	(12)	4/2-1 L3	(5,4)		205				332	-	-	-	375	-	-	-	-					
	2m M5	5,5	16	SHF 4012-32 L2	7,5	4H62	235	2/22			345	-	380	385	-	415	-	-	-	-				
		10,5	(19)	4/2-1 L3	(9,0)		250				372	-	-	405	-	435	-	-	-	-				
	2m M5	12,9	20	SHF 5025-20 L2	9,0	4H71	465	2/22			565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		24,2	(24)	2/2-1 L3	(11,0)		470				605	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		52,2				530		700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
3200	1Am M4	5,5	8	SHF 4016-16 L2	4,5	4H42	205	2/22	330	-	360	365	-	395	-	-	-	-						
		10,5	(9,6)	4/2-1 L3	(5,4)		220		357	-	-	385	-	415	-	-	-	-						
	1Am M4	5,5	12,5	SHF 4016-25 L2	7,5	4H62	250	2/22	370	-	400	405	-	435	-	-	-	-						
		10,5	(15)	4/2-1 L3	(9,0)		265		397	-	-	425	-	455	-	-	-	-						
	1Am M4	12,9	16	SHF 5032-16 L2	9,0	4H71	490	2/22	590	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
		24,2	(19)	2/2-1 L3	(11,0)		495		630	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
			52,2				555		725	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	3m M6	6,4	12,5	SHF 5016-25 L2	7,5	4H71	410	2/22	735	-	705	715	-	760	-	-	-	-						
		12,1	(15)	4/2-1 L3	(9,0)		440		775	-	-	735	-	780	-	-	-	-						
			26,1				500		940	-	-	-	-	820	-	-	-	-						
3m M6	6,4	20	SHF 5016-40 L2	12,0	4H72	440	2/22	765	-	735	745	-	790	-	-	-	-							
	12,1	(24)	4/2-1 L3	(14,0)		470		805	-	-	765	-	810	-	-	-	-							
		26,1				530		970	-	-	-	-	850	-	-	-	-							
4000	2m M5	6,4	12,5	SHF 5020-25 L2	9,0	4H71	410	2/22	735	-	705	715	-	760	-	-	-	-						
		12,1	(15)	4/2-1 L3	(11,0)		440		775	-	-	735	-	780	-	-	-	-						
			26,1				510		940	-	-	-	-	820	-	-	-	-						
	2m M5	6,4	20	SHF 5020-40 L2	15,0	4H72	440	2/22	765	-	735	745	-	790	-	-	-	-						
		12,1	(24)	4/2-1 L3	(18,0)		470		805	-	-	765	-	810	-	-	-	-						
			26,1				540		970	-	-	-	-	850	-	-	-	-						
	3m M6	12	12,5	SHF 6040-12 L2	9,0	4H71	810	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
		25	(15)	2/2-1 L3	(11,0)		885		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
57			L4			1115		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		89				1230		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
3m M6	12	20	SHF 6040-20 L2	15,0	4H72	840	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	25	(24)	2/2-1 L3	(18,0)		915		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		57				1145		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		89				1260		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
5000	2m M5	6,4	10	SHF 5025-20 L2	9,0	4H71	410	2/22	735	-	705	715	-	760	-	-	-	-						
		12,1	(12)	4/2-1 L3	(11,0)		440		775	-	-	735	-	780	-	-	-	-						
			26,1				500		940	-	-	-	-	820	-	-	-	-						
	2m M5	6,4	16	SHF 5025-32 L2	15,0	4H72	440	2/22	765	-	735	745	-	790	-	-	-	-						
		12,1	(19)	4/2-1 L3	(18,0)		470		805	-	-	765	-	810	-	-	-	-						
			26,1				530		970	-	-	-	-	850	-	-	-	-						
	3m M6	6	10	SHF 6025-20 L2	9,0	4H71	850	2/22	1400	-	1185	1205	1240	1280	1335	1370	-	-						
		12,5	(12)	4/2-1 L3	(11,0)		925		1580	-	-	1265	1300	1345	1400	1430	-	-						
28,5			L4			1155		1870	-	-	-	1500	1555	1590	-	-								
		44,5				1270		-	-	-	-	1700	1745	1745	-	-								
3m M6	6	16	SHF 6025-32 L2	15,0	4H72	880	2/22	1420	-	1215	1235	1270	1310	1365	1400	-	-							
	12,5	(19)	4/2-1 L3	(18,0)		955		1600	-	-	1295	1330	1375	1430	1460	-	-							
		28,5				1185		1890	-	-	-	1530	1585	1620	-	-								
		44,5				1300		-	-	-	-	-	1730	1775	-	-								
3m M6	6	20	SHF 6025-40 L2	18,0	4H73	900	2/22	1450	-	1235	1255	1290	1330	1385	1420	-	-							
	12,5	(24)	4/2-1 L3	(21,0)		975		1630	-	-	1315	1350	1395	1450	1480	-	-							
		28,5				1205		1920	-	-	-	1550	1605	1640	-	-								
		44,5				1320		-	-	-	-	-	1750	1795	-	-								
2m M5	12	20	SHF 6050-20 L2	23,0	4H73	860	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	25	(24)	2/2-1 L3	(27,0)		935		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		57				1165		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		89				1280		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

2



**Seilzüge SHF**

**SHF Wire Rope Hoists**

**Palans à câble SHF**

Seilzüge "zweirillig" 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1  
 "Double-Grooved" Wire Rope Hoists 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1  
 Palans à câble "à double enroulement" 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1

**STAHL**  
**CraneSystems**



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)					kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Emplacement [mm]						kg	m/min	kW							
				Type	kW	*1																								
							1250	1400							1800	2240	2800	3150												
6300	1Am M4	6,4 12,1 26,1	12,5 (15)	SHF 5032-25 4/2-1	L2 L3 L4	15,0 (18,0)	4H72	450 470 530	2/22	795 835	-	-	-	820	830	-	910	-	-	-	1020	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3m M6	6 12,5 28,5 44,5	8 (9,6)	SHF 6032-16 4/2-1	L2 L3 L4 L5	9,0 (11,0)	4H71	850 925 1155 1270	2/22	1400 1580 1870	-	-	-	1185	1205	1240	1280	1335	1370	1400	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1430	-	
	3m M6	6 12,5 28,5 44,5	12,5 (15)	SHF 6032-25 4/2-1	L2 L3 L4 L5	15,0 (18,0)	4H72	880 955 1185 1300	2/22	1420 1600 1890	-	-	-	1215	1235	1270	1310	1365	1400	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	-
	3m M6	6 12,5 28,5 44,5	20 (24)	SHF 6032-40 4/2-1	L2 L3 L4 L5	23,0 (27,0)	4H73	900 975 1205 1320	2/22	1450 1630 1920	-	-	-	1235	1255	1290	1330	1385	1420	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	-
	1Am M4	12 25 57 89	12,5 (15)	SHF 6063-12 2/2-1	L2 L3 L4 L5	15,0 (18,0)	4H72	840 915 1145 1260	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1Am M4	12 25 57 89	20 (24)	SHF 6063-20 2/2-1	L2 L3 L4 L5	23,0 (27,0)	4H73	860 935 1165 1280	2/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8000	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	6,3 (7,5)	SHF 6040-12 4/2-1	L2 L3 L4 L5	9,0 (11,0)	4H71	850 925 1155 1270	2/22	1400 1580 1870	-	-	-	1185	1205	1240	1280	1335	1370	1400	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1430	-
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	10 (12)	SHF 6040-20 4/2-1	L2 L3 L4 L5	15,0 (18,0)	4H72	880 955 1185 1300	2/22	1420 1600 1890	-	-	-	1215	1235	1270	1310	1365	1400	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	-
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	16 (19)	SHF 6040-32 4/2-1	L2 L3 L4 L5	23,0 (27,0)	4H73	900 975 1205 1320	2/22	1450 1630 1920	-	-	-	1235	1255	1290	1330	1385	1420	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	-
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	20 (24)	SHF 6040-40 4/2-1	L2 L3 L4 L5	28,0 (34,0)	4H81	970 1045 1275 1390	2/22	1520 1700 1990	-	-	-	1305	1325	1360	1400	1455	1490	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	-
10000	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	8 (9,6)	SHF 6050-16 4/2-1	L2 L3 L4 L5	15,0 (18,0)	4H72	880 955 1185 1300	2/22	1420 1600 1890	-	-	-	1215	1235	1270	1310	1365	1400	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	-
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	12,5 (15)	SHF 6050-25 4/2-1	L2 L3 L4 L5	23,0 (27,0)	4H73	900 975 1205 1320	2/22	1450 1630 1920	-	-	-	1235	1255	1290	1330	1385	1420	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	-
	2m M5	6 12,5 28,5 44,5	16 (19)	SHF 6050-32 4/2-1	L2 L3 L4 L5	28,0 (34,0)	4H81	970 1045 1275 1390	2/22	1520 1700 1990	-	-	-	1305	1325	1360	1400	1455	1490	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	-
12500	1Am M4	6 12,5 28,5 44,5	6,3 (7,5)	SHF 6063-12 4/2-1	L2 L3 L4 L5	15,0 (18,0)	4H72	880 955 1185 1300	2/22	1420 1600 1890	-	-	-	1215	1235	1270	1310	1365	1400	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	1460	-
	1Am M4	6 12,5 28,5 44,5	12,5 (15)	SHF 6063-25 4/2-1	L2 L3 L4 L5	23,0 (27,0)	4H73	900 975 1205 1320	2/22	1450 1630 1920	-	-	-	1235	1255	1290	1330	1385	1420	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480	-
	1Am M4	6 12,5 28,5 44,5	12,5 (15)	SHF 6063-25 4/2-1	L2 L3 L4 L5	28,0 (34,0)	4H81	970 1045 1275 1390	2/22	1520 1700 1990	-	-	-	1305	1325	1360	1400	1455	1490	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	-

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 \*1 Type de moteur de levage



kg	FEM ISO	m	m/min	50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Emplacement [mm]										
				Type	kW	*1	kg							m/min	kW	kg	m/min	kW	1250	1400	1800	2240	2800	3150
																			kg	kg	kg	kg	kg	kg
				Type	Type	Type	Type							Type	Type	Type	Type	Type	Type	Type	Type	Type	Type	Type
16000	2m M5	6,3	3,1	SHF 6040-12 8/2-1	L3	9,0	4H71	1145	2/22	-	-	-	1700	1770	1810	-								
		14,3	(3,7)		L4	(11,0)		1380									1925	1965						
		22,3			L5			1490									2035	2080						
	2m M5	6,3	5	SHF 6040-20 8/2-1	L3	15,0	4H72	1165	2/22	-	-	-	1720	1790	1830	-								
		14,3	(6)		L4	(18,0)		1400									1945	1985						
		22,3			L5			1510									2055	2100						
	2m M5	6,3	8	SHF 6040-32 8/2-1	L3	23,0	4H73	1265	2/22	-	-	-	1785	1855	1895	-								
		14,3	(9,6)		L4	(27,0)		1500									2010	2050						
		22,3			L5			1610									2120	2165						
	2m M5	6,3	10	SHF 6040-40 8/2-1	L3	28,0	4H81	1335	2/22	-	-	-	1855	1925	1965	-								
		14,3	(12)		L4	(34,0)		1570									2080	2120						
		22,3			L5			1680									2190	2235						
20000	2m M5	6,3	4	SHF 6050-16 8/2-1	L3	15,0	4H72	1145	2/22	-	-	-	1720	1790	1830	-								
		14,3	(4,8)		L4	(18,0)		1380									1945	1985						
		22,3			L5			1490									2055	2100						
	2m M5	6,3	6,3	SHF 6050-25 8/2-1	L3	23,0	4H73	1165	2/22	-	-	-	1785	1855	1895	-								
		14,3	(7,5)		L4	(27,0)		1400									2010	2050						
		22,3			L5			1510									2120	2165						
2m M5	6,3	8	SHF 6050-32 8/2-1	L3	28,0	4H81	1235	2/22	-	-	-	1855	1925	1965	-									
	14,3	(9,6)		L4	(34,0)		1470									2080	2120							
	22,3			L5			1580									2190	2235							
25000	1Am M4	6,3	3,1	SHF 6063-12 8/2-1	L3	15,0	4H72	1145	2/22	-	-	-	1720	1790	1830	-								
		14,3	(3,7)		L4	(18,0)		1380									1945	1985						
		22,3			L5			1490									2055	2100						
	1Am M4	6,3	5	SHF 6063-20 8/2-1	L3	23,0	4H73	1165	2/22	-	-	-	1785	1855	1895	-								
		14,3	(6)		L4	(27,0)		1400									2010	2050						
		22,3			L5			1510									2120	2165						
1Am M4	6,3	6,3	SHF 6063-25 8/2-1	L3	28,0	4H81	1265	2/22	-	-	-	1855	1925	1965	-									
	14,3	(7,5)		L4	(34,0)		1500									2080	2120							
	22,3			L5			1610									2190	2235							

2



**Abmessungen**

Frequenzumrichter und Bremswiderstand, eingebaut in einen Gerätekasten, werden lose geliefert.  
 Bei Einschienenfahrwerken für Einschienenhängebahnen (nicht Kran) sind diese angebaut.

Weitere Abmessungen siehe Kapitel 1 "Seilzüge SH".

**Dimensions**

Frequency inverter and brake resistor, installed in a panel box, are supplied separately.  
 They are ready installed on monorail trolleys for monorail runways (not cranes).

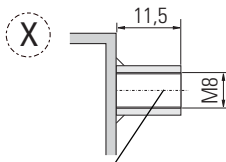
See chapter 1 "SH Wire rope hoists" for further dimensions.

**Dimensions**

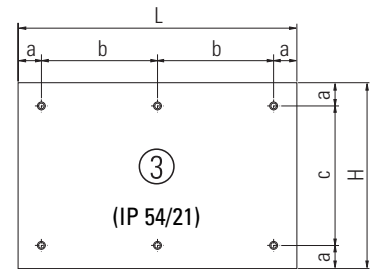
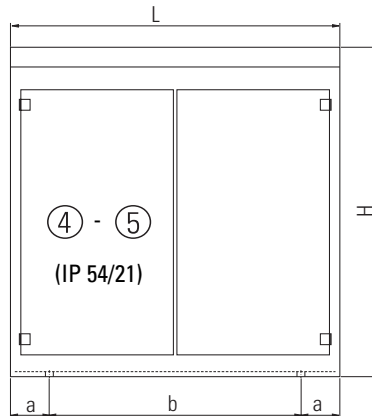
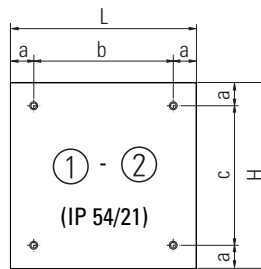
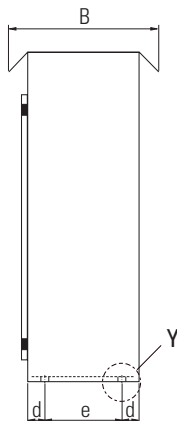
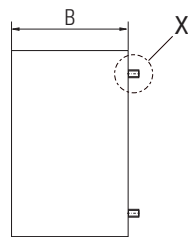
Le convertisseur de fréquence et la résistance de freinage, installés dans un coffret, sont livrés non montés.  
 Dans le cas de chariots monorail sur monorails suspendus (pas pont roulants), ils sont montés.

Pour d'autres dimensions, voir chapitre 1 "Palans à câble SH".

**Gerätekasten**  
**Panel box**  
**Coffret**



Befestigungsschraube mit Loctite gesichert  
 Fixing screw secured with Loctite  
 Vis de fixation freinée avec Loctite



Für die Hubmotoren 4H33 und 4H42 befinden sich Frequenzumrichter und Bremswiderstand in zwei separaten Gerätekästen.

Frequency inverter and brake resistor are installed in two separate panel boxes for hoist motors 4H33 and 4H42.

Dans le cas des moteurs de levage 4H33 et 4H42 le convertisseur de fréquence et la résistance de freinage sont installés dans deux coffrets séparés.

	Gerätekasten mit Panel box with Coffret avec		Für Hubmotor For hoist motor Pour moteur de levage	Abmessungen Dimensions								kg
	Frequenzumrichter Frequency inverter Convertisseur de fréquence	Bremswiderstand Brake resistor Résistance de freinage		L	H	B	a	b	c	d	e	
	[mm]											[kg]
①	-	X	4H33, 4H42	400	400	250	50	300	300	-	-	11
②	X	-	4H33, 4H42	600	400	250	92,5	415	300	-	-	25
③	X	X	4H62, 4H71	1000	600	300	50	450	500	-	-	66
			4H72									76
④	X	X	4H73	1000	1000	356	71	855	-	27,5	265	112
			4H81									129
⑤ = 2x ④	X	X *	4H82	2x 1000	1000	356	71	855	-	27,5	265	209

\* zu 50% frei für weitere Einbauten

\* 50% free for other components

\* 50% libre pour d'autres appareils

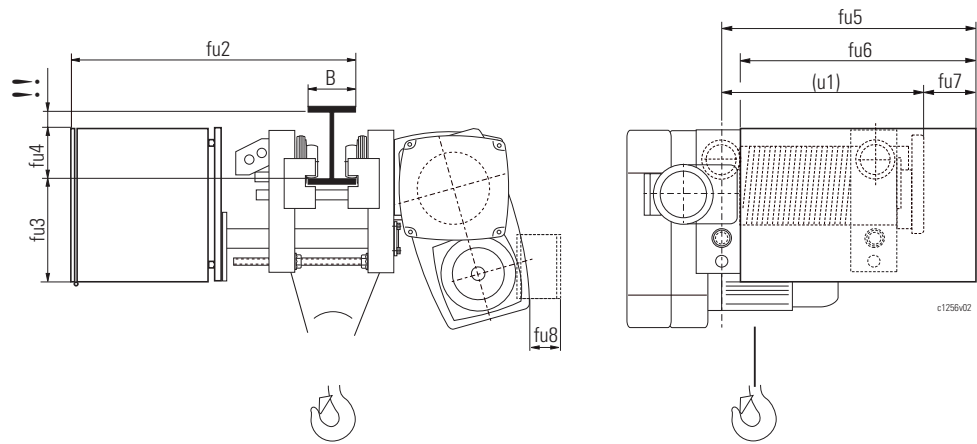




**Maßliche Änderungen durch die Frequenzsteuerung bei Einschienenfahrwerken für Einschienenhängebahnen**

**Dimensional changes entailed by frequency control of monorail trolleys on monorail runways**

**Modifications dimensionnelles allant de paire avec la commande par fréquence pour chariots monorail sur monorails suspendus**



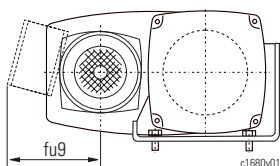
2

Typ Type		Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	B	fu2	fu3	fu4	fu5	fu6	fu7
			[mm]						
SHF30	L2	4H33, 4H42	306	880	450	150	1100	1000	300
			500	1050					
	L3		306	880					
SHF40	L2	4H42	306	880	440	165	890	1000	140
			500	1070					
	L3		306	880					400
SHF40	L2	4H62	306	930	490	165	1050	1000	300
			500	1100					
	L3		306	930					450
SHF50	L2	4H71, 4H72		1270	500	175	1050	1000	200
	L3				480	195	1100	0	
	L4				410	265	1180	-900	
SHRF60	L2	4H71-4H73		1500	680	0	1200	1000	250
	L3					1400		-100	
	L4					1560		-700	
SHF60 2/1, 4/2-1	L2	4H73-4H81		1600	1200	-60	1700	1000	700
	L3					1700		200	
	L4					1800		-400	
SHF60 4/1	L2	4H73-4H81		1600	1140	0	1400	1000	400
	L3					1400		0	
	L4					1700		-700	
SHF60	L2	4H82	Auf Anfrage On request Sur demande						
	L3								
	L4								

**Klemmenkasten**  
ist größer als bei polumschaltbarem Hubmotor.

**Terminal box**  
is larger than with a pole-changing hoist motor.

**Boîte à bornes**  
est plus grand qu'avec un moteur de levage à commutation de polarité.



Typ Type	Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	fu8	fu9
		[mm]	
SHF30	4H33, 4H42	30	205
SHF40	4H42	55	205
	4H62	65	220
SHF50	4H71	30	220
	4H72	80	270
SH.F60	4H71	20	220
	4H72-4H82	70	270



**A010**

**Steuerung**

Die 4-poligen Hubmotoren werden mit einer Frequenzsteuerung gesteuert. Motoransteuerung netzabhängig mit max. 100 bzw. 120 Hz.

Die Fahrbewegung kann wahlweise über eine Schützsteuerung für polumschaltbare Fahrmotoren oder mit einer Frequenzsteuerung (max. 100 Hz) gesteuert werden.

Das Steuergerät gehört nicht zum Lieferumfang (siehe A013).

**Control**

The 4-pole hoist motors are controlled by a frequency control. Mains-operated motor activation at max. 100 or 120 Hz.

For controlling the travel motion there is an option of contactor control for pole-changing motors or frequency control (max. 100 Hz).

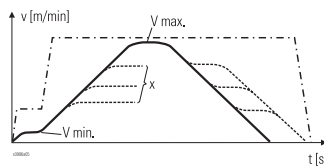
The control pendant is not included in the supply (see A013).

**Commande**

Les moteurs de levage à 4 pôles sont commandés par une commande par fréquence. Pilotage du moteur fonctionnant sur le secteur avec max. 100 ou 120 Hz.

Le déplacement peut être commandé en option par une commande t.b.t. pour un moteur à commutation de polarité ou une commande par fréquence (max. 100 Hz).

Le boîtier de commande ne fait pas partie de l'étendue de la fourniture (voir A013).



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

- - - Geschwindigkeiten mit polumschaltbarem Fahrmotor  
 Travel speeds with pole-changing motor  
 Vitesses de direction 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.

Die Geschwindigkeiten werden mit dem zweistufigen Steuergerät STH angesteuert.

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

**Lieferumfang:**

Entspricht den in EN 61800-3 definierten Schutzanforderungen für die zweite Umgebung (Industrie). Die Frequenzsteuerung ist in einem Gerätekasten eingebaut, voreingestellt und geprüft. Sie wird lose geliefert zum bauseitigen Anbau. Für die Hubmotoren 4H33 und 4H42 befinden sich Frequenzumrichter und Bremswiderstand in zwei separaten Gerätekästen.

The speeds are controlled with the two-step STH control pendant.

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

**Scope of supply:**

Complies with the second environment (industrial) protection requirements as defined in EN 61800-3. The frequency control is installed in a panel box, preset and tested. It is supplied separately for mounting by customer. Frequency inverter and brake resistor are installed in two separate panel boxes for hoist motors 4H33 and 4H42.

La commande des vitesses se fait par le boîtier de commande à deux étages type STH.

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

**Étendue de la fourniture :**

Satisfait aux demandes de protection définies en EN 61800-3 pour le deuxième environnement (industrie). La commande par fréquence est intégrée dans un coffret d'appareillage, pré-réglée et testée. Elle est livrée non montée pour le montage par le client. Dans le cas des moteurs de levage 4H33 et 4H42 le convertisseur de fréquence et la résistance de freinage sont installés dans deux coffrets séparés.

50 Hz	60 Hz
380-500 V	380-500 V

Standard Anschlussspannungen:

Standard supply voltages:

Tensions standards d'alimentation :

50 Hz	60 Hz
230 VAC	120 VAC

Standard Steuerspannungen:

Standard control voltages:

Tensions standards de commande :

Andere Anschluss- und Steuerspannungen siehe A014.

For other supply and control voltages, see A014.

Pour autres tensions d'alimentation et de commande, voir A014.

**Fahren 1:4** mit polumschaltbaren Motoren oder frequenzgesteuert mit max. 1:30 mit 4-poligen Motoren.

Die Geschwindigkeiten werden mit dem zweistufigen Steuergerät STH angesteuert.

**Travel 1:4** with pole-changing travel motors or frequency controlled with max. 1:30 with 4-pole-motors.

The speeds are controlled by the two-step STH control pendant.

**Déplacement 1:4** avec moteur à commutation de polarité ou max. 1:30 avec moteur à 4 pôles avec commande par fréquence.

La commande des vitesses se fait par le boîtier de commande à deux étages type STH.



**A011**

**Steuerung SFH Variospeed**

Frequenzsteuerung für Standardanwendungen (Standardkran), ausgelegt für den Einsatz in der Halle.

Hubgeschwindigkeitsbereich 10...100%.

Die Frequenzsteuerung SFH Variospeed ist zwangsbelüftet und in Schutzart IP 54/21 ausgeführt (Durchstecktechnik).

**SFH Variospeed**

Frequency control for standard applications (standard crane), designed for indoor use.

Hoisting speed range 10...100%.

The SFH Variospeed frequency control has forced ventilation and is designed in protection class IP 54/21 (through panel mounting).

**Commande SFH Variospeed**

Commande par fréquence pour les applications standard (p.ex. pont roulant standard), conçue pour utilisation en atelier fermé. Plage de vitesses de levage 10...100%.

La commande par fréquence SFH Variospeed est à ventilation forcée et exécutée en protection de type IP 54/21 (câblage traversant traditionnel).

**A012**

**Steuerung SFH Dynamic Control**

Frequenzsteuerung für Hubwerke mit erhöhten Anforderungen mit Drehzahlrückführung. Einsatz im Freien auf Anfrage.

Hubgeschwindigkeitsbereich 2...100%.

Die Frequenzsteuerung SFH Dynamic Control ist zwangsbelüftet und in Schutzart IP 54/21 ausgeführt (Durchstecktechnik). Höhere Schutzart auf Anfrage.

**SFH Dynamic Control**

Frequency control for hoists for more rigorous requirements with speed feedback. Design for outdoor use on request.

Hoisting speed range 2...100%.

The SFH Dynamic Control has forced ventilation and is designed in protection class IP 54/21 (through panel mounting). Higher protection class on request.

**Commande SFH Dynamic Control**

Commande par fréquence pour les palans aux impératifs plus exigeants avec réadaptation de vitesse. Mise en œuvre en plein air sur demande.

Plage de vitesses de levage 2...100%.

La commande par fréquence SFH Dynamic Control est à ventilation forcée et exécutée en protection de type IP 54/21 (câblage traversant traditionnel). Type de protection plus haut sur demande.

**A013**

**Steuergerät STH**

Für die Ansteuerung von frequenzgesteuerten Antrieben als auch polumschaltbaren Antrieben mit Schützsteuerung wird das Steuergerät STH 1 eingesetzt.

Die Schaltelemente sind 2-stufig. Die Schutzart ist IP 65.

An Optionen stehen zu Verfügung:

- Überbrückungstaster zur Überprüfung des Hubbetriebsendschalters
- Taster Hupe
- NOT-HALT Taster mit Schloss
- Wahlschalter mit 2 oder 3 Stellungen.

Weitere Infos finden Sie in unserer Produktinformation "Krankomponenten".

**STH control pendant**

The STH 1 control pendant is used for controlling both frequency-controlled drives and pole-changing drives with contactor control.

The switch elements are 2-step. The protection class is IP 65.

The following options are available:

- bridge-over button for testing the operational hoist limit switch
- horn button
- EMERGENCY STOP button with padlock
- selector switch with 2 or 3 positions.

You can find further information in our "Crane components" Product Information.

**Boîtier de commande STH**

Pour le pilotage d'entraînements à commande par fréquence et d'entraînements à commutation de polarité avec commande par contacteurs, c'est le boîtier de commande STH 1 qui est utilisé. Les éléments de commutation sont à 2 étages.

La protection est de type IP 65.

Les options suivantes sont disponibles :

- Touche de pontage pour le contrôle du fin-de-course de levage
- Touche d'avertisseur sonore
- Touche d'ARRÊT D'URGENCE avec serrure
- Commutateur-sélecteur à 2 ou 3 positions

Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à nos informations sur les produits "Composants de ponts roulants".



**A014**

**Anschluss- und Steuerspannungskombinationen**

Die Frequenzsteuerungen der Seilzüge SHF können für die nachstehend aufgeführten Anschluss- (Netz-) und Steuerspannungen geliefert werden. Andere auf Anfrage.

**Supply and control voltage combinations**

Frequency controls for the SHF wire rope hoists can be supplied for the following supply (mains) and control voltages. Other voltages on request.

**Combinaisons de tensions d'alimentation et de commande**

Les commandes par fréquence du palan à câble SHF peuvent être livrées pour les tensions d'alimentation (secteur) et de commande suivantes. Autres tensions sur demande.

		50 Hz		60 Hz	
Anschlussspannungen [V] → Supply voltages [V] → Tensions d'alimentation [V] →	Variospeed	380-500		380-500	
	Dynamic Control		575-600 660-690		550-600 660-690
Steuerspannungen → Control voltages → Tensions de commande →		230 VAC 42, 48, 110 VAC 24 VDC		120 VAC 48, 230 VAC 24 VDC	

**A018**

**Temperaturüberwachung der Motoren**

Die Hub- und Fahrmotoren sind standardmäßig mittels Kaltleiter (PTC) temperaturüberwacht.

**Motor temperature control**

The hoist and travel motors are temperature controlled as standard by PTC thermistors.

**Surveillance de la température des moteurs**

En version standard, les moteurs de levage et de direction sont dotés d'une surveillance de la température au moyen de sondes à thermistance (PTC).

**A020**

**Hubendschalter**

Der Getriebeendschalter beinhaltet bereits in der Standardausführung den Hub-Notendschalter und den Hub-Betriebsendschalter oben (siehe Kapitel 1, A020, A021).

**Hoist limit switch**

The standard gear limit switch comprises the emergency hoist limit switch and the operational hoist limit switch for top hook position (see chapter 1, A020, A021).

**Interrupteur de fin de course de levage**

En version standard, le sélecteur de fin de course comprend l'interrupteur d'urgence et l'interrupteur utile pour la position extrême supérieure du crochet (voir chapitre 1, A020, A021).

**A040**

**Fahrendschalter**

Immer Fahrendschalter einsetzen, siehe Kapitel 1, "Seilzüge SH".

**Travel limit switch**

Always use travel limit switches, see chapter 1, "SH wire rope hoists".

**Interrupteur de fin de course de direction**

Toujours utiliser des interrupteurs de fin de course de direction, voir chapitre 1, "Palans à câble SH".

**A060**

**Lackierung/Korrosionsschutz**

Der Gerätekasten der Frequenzsteuerung ist pulverbeschichtet, grau, RAL 7032. Siehe auch Kapitel 1, "Seilzüge SH", A060.

**Paint/corrosion protection**

The frequency inverter panel box is powder-coated, grey, RAL 7032. See also chapter 1, "SH wire rope hoists", A060.

**Peinture/protection anticorrosive**

Le coffret de la commande par fréquence est revêtu par poudre, gris, RAL 7032. Voir aussi chapitre 1, "Palans à câble SH", A060.



**B010**

**Netzanschlussschalter**

3-polig mit Verschleißeinrichtung  
(Vorhängeschloss bauseits)  
- ohne Hauptsicherung

**Main isolator**

3-pole with locking facility (pad-  
lock by others)  
- without main fuse

**Interrupteur de secteur**

Tripolaire avec dispositif de ferme-  
ture (cadenas à fournir par le client)  
- sans fusible principal

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	Anschlussspannung Supply voltage Tension d'alimentation				Netzanschlus- schalter Main isolator Interrupteur de secteur	Bestell-Nummer Order number No. de commande
	50 Hz		60 Hz			
	380-415 V	500-525 V	360-400 V	440-480 V		
4H33	P1-25				P1-25 P1-32 P3-63 P3-100	01 790 16 70 0 01 790 17 70 0 01 790 18 70 0 01 790 19 70 0
4H42						
4H62						
4H71	P1-32					
4H72						
4H73	P3-63					
4H81						
4H82	P3-100					



<b>C014</b>	<b>Isolierstoffklasse</b> für Hub- und Fahrmotoren min. F nach EN/IEC 60034.	<b>Insulation class</b> for hoist and travel motors min. F to EN/IEC 60034.	<b>Classe d'isolation</b> pour moteurs de levage et de direction min. F selon NE/C.E.I. 60034.
<b>C020</b>	<b>Motor-Anschlussspannungen</b> Identisch mit den unter A014 genannten Anschlussspannungen.	<b>Motor supply voltages</b> Identical to the supply voltages given in A014.	<b>Tensions d'alimentation des moteurs</b> Identiques aux tensions d'alimentations indiqués sous A014.
<b>C021</b>	<b>Motortemperaturüberwachung</b> PTC Kaltleiter	<b>Motor temperature control</b> PTC thermistor	<b>Surveillance de la température des moteurs</b> Sondes à thermistance (PTC).
<b>C022</b>	<b>Ansteuerung</b> Digitale Eingänge	<b>Mode of control</b> Digital inputs	<b>Pilotage</b> Entrées numériques
<b>C023</b>	<b>Funkentstörung</b> Klasse A1 nach EN 55011, Umgebung 2 nach EN 61800-3	<b>Radio interference suppression</b> filter class A1 in accordance with EN 55011, environment 2 in accordance with EN 61800-3	<b>Antiparasitage</b> classe de filtrage A1 selon NE 55011, environnement 2 selon NE 61800-3
<b>C024</b>	<b>Inkrementalgeber</b> zweispurig, HTL-Signalpegel, 600 Impulse/Umdrehung Betriebsspannung/Signalpegel 10...30 VDC	<b>Incremental sensor</b> two tracks, HTL signal level, 600 pulses/rotation Operating voltage/signal level 10...30 VDC	<b>Capteur incrémentiel</b> bipiste, niveau de signal HTL 600 impulsions/tour Tension de service/niveau de signal 10...30 VDC
<b>C040</b>	<b>Schutzart EN 60529 / IEC</b> Frequenzsteuerung IP 54/21 (Durchstecktechnik). SFH Variospeed ausgelegt für Einsatz in der Halle. SFH Dynamic Control für Einsatz im Freien auf Anfrage.	<b>Protection class EN 60529 / IEC</b> Frequency control IP 54/21 (through panel mounting). SFH Variospeed designed for indoor use. SFH Dynamic Control for outdoor use on request.	<b>Type de protection NE 60529/C.E.I.</b> Commande par fréquence IP 54/21 (câblage traversant traditionnel). SFH Variospeed conçue pour la mise en œuvre en atelier fermé. SFH Dynamic Control pour la mise en œuvre en plein air sur demande.
<b>C050</b>	<b>Zulässige Umgebungstemperaturen</b> -10° C ... +45° C, betauungsfrei, andere auf Anfrage.	<b>Permissible ambient temperatures</b> -10° C ... +45° C, non-dewing, other temperatures on request.	<b>Températures ambiantes admissibles</b> -10° C ... +45° C, sans condensation, autres températures sur demande.
<b>C051</b>	<b>Zulässige Feuchtebeanspruchung</b> Relative Luftfeuchtigkeit ≤ 95%, Btauung ist nicht zulässig	<b>Permissible humidity conditions</b> Relative humidity ≤ 95%, Dewing not permissible	<b>Humidité admissible</b> Humidité relative de l'air ≤ 95%, condensation inadmissible
<b>C052</b>	<b>Aufstellhöhe</b> max. 1000 m ü.N.N.	<b>Installation altitude</b> max. 1000 m above sea level.	<b>Altitude d'implantation</b> max. 1000 m au-dessus du niveau de la mer
<b>C053</b>	<b>Lagerung/Transport</b> -40° C ... +60° C	<b>Storage/transport</b> -40° C ... +60° C	<b>Stockage/transport</b> -40° C ... +60° C
<b>C055</b>	<b>Zulässige Vibrationen</b> Betrieb: Max. Bewegungsamplitude 3 mm bei 2 - 9 Hz, max. Beschleunigungsamplitude 0,5 m/s <sup>2</sup> bei 9 - 200 Hz	<b>Permissible vibrations</b> Operation: max. displacement amplitude 3 mm at 2 - 9 Hz, max. acceleration amplitude 0.5 g (0,5 m/s <sup>2</sup> ) at 9 - 200 Hz	<b>Vibrations admissibles</b> Service : amplitude de mouvement max. 3 mm avec 2 - 9 Hz, amplitude d'accélération max. 0,5 m/s <sup>2</sup> avec 9 - 200 Hz
	<b>Sonstiges</b> Die Geräte sind motorseitig erdschluss-, kurzschluss- und leerlauffest.	<b>Other</b> The apparatus is earth fault-proof, short-circuit proof and idling-proof at the motor end.	<b>Divers</b> Les moteurs des appareils sont protégés contre pertes à la terre et courts-circuits, et sont stables au ralenti.



**Bitte beachten:**

**Sondermaßnahmen** sind notwendig bei Vorliegen einer der folgenden Einsatzbedingungen, bitte fragen Sie an!

- Einsatz im Freien (Überdachung, ...)
- Einsatz in anderen Temperaturbereichen (Leistungsreduzierung, Klimagerät, Heizung, ...)
- Bei direkter Sonneneinstrahlung (Sonnenschutzdach)
- Salzwassereinfluss (Schaltschrank aus Edelstahl, ...)
- Korrosive Atmosphäre (Belüftung, ...)
- Starke mechanische Beanspruchung durch Vibrationen und Stöße
- Höhere Aufstellhöhe (Lastreduzierung, ...)
- Höhere Netzspannung (zusätzliche Wicklungsisolierung, Sinusfilter, ...)

sowie bei anderen, nicht genannten abnormalen Einsatzbedingungen.

**Schaltschrank** großflächig erden. Schutzleiter mindestens 10 mm<sup>2</sup> Cu.

**Geschirmte Leitung** vom Frequenzrichter zum Motor nicht erforderlich.

War das **Gerät mehr als 1 Jahr außer Betrieb**, sind vor erneuter Inbetriebnahme die Sondermaßnahmen gemäß Betriebsanleitung zu beachten.

**Lieferung ohne Steuerung**  
Aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen empfehlen wir dringend den Seilzug SHF nur zusammen mit unserer Steuerung einzusetzen.

**Please note:**

**Special precautions** must be taken if any of the following operating conditions apply, please enquire!

- Outdoor use (roof, ...)
- Use in other temperature ranges (reduction of rating, air conditioner, space heating, ...)
- Direct exposure to sunlight (sun protection)
- Exposure to seawater (stainless steel panel box, ...)
- Corrosive atmosphere (ventilation, ...)
- High mechanical stress from vibrations and impact
- High installation altitude (load reduction, ...)
- Higher mains voltage (additional winding insulation, sinus filter, ...)

and in other off-standard operating conditions not listed here.

**Earth panel box** over a wide area. PE at least 10 mm<sup>2</sup> Cu.

**Shielded cable** from frequency inverter to motor not necessary.

**If apparatus has been out of commission for more than 1 year**, the special measures listed in the operating instructions must be observed.

**Supply without control**  
To ensure safety and for reasons of liability, we urgently recommend using the SHF wire rope hoist only in combination with our control.

**Prière d'observer :**

**Des mesures spéciales** sont nécessaires si l'une des conditions d'utilisation suivantes d'utilisation se présente. Veuillez nous consulter !

- Utilisation en plein air (toiture, ...)
- Utilisation dans d'autres plages de température (réduction de puissance, climatiseur, chauffage, ...)
- En cas d'exposition directe au soleil (toit pare-soleil)
- Influence de l'eau salée (armoire électrique en acier inox, ...)
- Atmosphère corrosive (ventilation, ...)
- Fortes contraintes mécaniques dues à des vibrations, des chocs
- Altitude plus élevée d'implantation (réduction de charge, ...)
- Tension secteur plus élevée (isolation supplémentaire du bobinage, filtre sinus, ...)

ainsi que d'autres conditions d'utilisation anormales non mentionnées ici.

**Mettre l'armoire électrique à la terre** avec grande surface de contact. Fil de masse au moins 10 mm<sup>2</sup> Cu.

**Câble blindé**, du convertisseur de fréquence au moteur, pas nécessaire.

**Si l'appareil a été plus d'un an hors service**, il convient d'observer, avant la remise en service, les mesures spéciales figurant dans la notice d'utilisation.

**Livraison sans commande**  
Pour des raisons de sécurité et de garantie, nous recommandons instamment de ne mettre en œuvre le palan à câble SHF qu'avec notre commande.





**C061**

**Frequenzgesteuerte Hubmotoren**  
Isolationsklasse F

**Frequency controlled hoist motors**  
insulation class F

**Moteurs de levage à commande par fréquence**  
classe d'isolement F

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *	100 Hz					Netzanschlussicherung Main fuse Fusible de connexion		
	kW	% ED *2 DC FM	380...415 V	500...525 V	660...690 V	380...415 V	500...525 V	660...690 V
			I <sub>N</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	[A] *1		
4H33-MF	2,9	70	8,3	6,6	5,0	10	10	10
	3,6	60	9,4	7,5	5,7			
4H42-MF	3,6	70	9,3	7,4	5,6	16	16	10
	4,5	60	10,7	8,6	6,5			
4H62-MF	6,0	70	15,5	12,4	9,4	20	20	20
	7,5	60	18,0	14,4	10,9			
4H71-MF	7,5	70	18,0	14,4	10,9	25	25	20
	9,0	60	21,0	16,8	12,7			
4H72-MF	12,0	70	25,0	20,0	15,2	32	32	32
	15,0	60	31,0	24,8	18,8			
4H73-MF	18,0	70	34,0	27,2	20,6	50	50	40
	23,0	60	42,0	33,6	25,5			
4H81-MF	23,0	70	45,0	36,0	27,3	63	63	50
	28,0	60	55,0	44,0	33,3			
4H82-MF	28,0	70	57,0	45,6	34,5	80	80	63
	35,0	60	64,0	51,2	38,8			

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage *	120 Hz					Netzanschlussicherung Main fuse Fusible de connexion		
	kW	% ED *2 DC FM	360...400 V	440...480 V	575...600 V	360...400 V	440...480 V	575...600 V
			I <sub>N</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	I <sub>N</sub> [A]	[A] *1		
4H33-MF	3,5	70	9,9	8,2	6,6	10	10	10
	4,3	60	11,3	9,3	7,4			
4H42-MF	4,3	70	11,3	9,3	7,4	15	15	15
	5,4	60	13,1	10,8	8,6			
4H62-MF	7,2	70	20,6	17,0	13,6	20	20	20
	9,0	60	23,0	19,0	15,2			
4H71-MF	9,0	70	23,0	19,0	15,2	25	25	25
	11,0	60	26,6	22,0	17,6			
4H72-MF	14,0	70	26,0	20,8	18,1	35	35	35
	18,0	60	37,5	31,0	24,8			
4H73-MF	21,0	70	43,6	36,0	28,8	50	50	50
	27,0	60	53,3	44,0	35,2			
4H81-MF	28,0	70	55,7	46,0	36,8	60	60	60
	34,0	60	67,8	56,0	44,8			
4H82-MF	34,0	70	67,8	56,0	44,8	80	80	80
	42,0	60	78,7	65,0	52,0			

\* Zuordnung zu den Seilzügen siehe Tabelle Seite 2/12.

\*1 Mit gL/gG besteht kein 100%iger Schutz, zusätzlich empfehlen wir Halbleiterschutzsicherungen (gR)

\*2 Gilt bei Betrieb  $\geq 10$  Hz beim Heben und  $\geq 5$  Hz beim Senken der Last.

Die Motoren sind für Bemessungsspannungsbereiche ausgelegt. Auf den Bemessungsspannungsbereich gilt zusätzlich die Toleranz der Spannung von  $\pm 5\%$  und der Frequenz von  $\pm 2\%$  nach EN 60034, bei deren Ausnutzung die zulässige Grenztemperatur der Wärmeklasse um 10 K überschritten werden darf. Es wird der max. Strom im Bemessungsspannungsbereich angegeben.

\* Assignment to wire rope hoists: see table page 2/12.

\*1 Protection not 100% with gL/gG, we recommend in addition semiconductor protecting fuses (gR)

\*2 Applies for operation at  $\geq 10$  Hz for lifting and  $\geq 5$  Hz for lowering load.

The motors are designed for rated voltage ranges. In addition, acc. to EN 60034 a voltage tolerance of  $\pm 5\%$  and a frequency tolerance of  $\pm 2\%$  are applicable on top of the rated voltage range. If these are fully utilized, the permissible limit temperature of the temperature class may be exceeded by 10 K. The maximum current occurring in the rated voltage range is given.

\* Affectation aux palans : voir tableau page 2/12.

\*1 Protection par gL/gG pas à 100%, nous recommandons en sus des fusibles de protection semiconductrices

\*2 S'applique pour le fonctionnement à  $\geq 10$  Hz pour le levage et  $\geq 5$  Hz pour la descente de la charge.

Les moteurs sont conçus pour les plages de tension déterminées par le calcul. A la plage de tension déterminée par le calcul s'ajoute la tolérance de la tension de  $\pm 5\%$  et la tolérance de la fréquence de  $\pm 2\%$  selon NE 60034. Dans leur utilisation, la température limit admissible pour la classe d'isolement peut être dépassée de 10 K. Il est indiqué l'intensité maximale apparaissant dans la plage déterminée par le calcul.





**C071**

**Frequenzgesteuerte Fahrmotoren für Einschienenfahrwerke \*1**  
Isolationsklasse F

**Frequency controlled travel motors for monorail trolleys \*1**  
insulation class F

**Moteurs de direction avec commande par fréquence pour chariots monorail \*1**  
classe d'isolement F



				50/60 Hz	
	1/1	2/1	4/1	2,5...25 m/min Typ/Type kW	4...40 m/min Typ/Type kW
500...3200	SHF 3 SHF 4 SHF 5	SHF 3	SHF 3	SF 17111184 0,75	SF 17107184 0,75
1000...4000		SHF 4	SHF 4008		SF 17207384 2,20
5000...6300			SHF 4010 SHF 4012 SHF 4016		
1600...3200	SHF 5 - L4			2x SF 17111184 2x 0,75	2x SF 17107184 2x 0,75
3200...5000		SHF 5016 SHF 5020 SHF 5025 SHRF 6025		SF 17211184 0,75	SF 17207184 0,75
6300...8000		SHF 5032	SHF 5016 SHF 5020		SF 17207384 2,20
10000...12500			SHF 5025 SHF 5032	SF 17211384 2,20	
6300...10000		SHRF 6032 SHRF 6040 SHF 6040 SHF 6050	SHRF 6025	SF 17211184 0,75	
12500...16000		SHF 6063	SHRF 6032 SHRF 6040	SF 17211384 2,20	
20000			SH 6050	2x SF 17211184 2x 0,75	2x SF 17207384 2x 2,20
25000			SH 6063	2x SF 17211384 2x 2,20	

**2**

**Frequenzgesteuerte Fahrmotoren für Zweischienefahrwerke \*1**  
Isolationsklasse F

**Frequency controlled travel motors for double rail crabs \*1**  
insulation class F

**Moteurs de direction avec commande par fréquence pour chariots birail \*1**  
classe d'isolement F

				50/60 Hz	
	1/1	2/1	4/1	2,5...25 m/min Typ/Type kW	4...40 m/min Typ/Type kW
1000...4000		SHF 3 SHF 4	SHF 3 SHF 4008 SHF 4010	SF 17211184 0,75	SF 17207184 0,75
5000...6300			SHF 4012 SHF 4016		SF 17207384 2,20
3200...5000		SHF 5016 SHF 5020 SHF 5025		SF 25224184 0,75	SF 25220184 0,75
6300...8000		SHF 5032	SHF 5016 SHF 5020		SF 25220384 2,20
10000			SHF 5025	SF 25224384 2,20	
5000...8000		SHRF 6 SHF 6040		SF 25226184 0,75	SF 25222384 2,20
10000...16000		SHF 6050 SHF 6063	SHF 5032 SHRF 6	SF 25226384 2,20	
16000...20000			SHF 6040 SHF 6050	SF 35228384 2,20	SF 35224384 2,20
25000			SHF 6063		SF 35224484 3,20

\*1 Polumschaltbare Fahrmotoren siehe Kapitel 1, "Seilzüge SH".

\*1 Pole-changing travel motors see chapter 1, Wire Rope Hoists SH".

\*1 Pour moteurs de direction à commutation de polarité, voir chapitre 1 "Palans à câble SH".



**C071**

**Weitere Fahrmotordaten**

**Further travel motor data**

**Autres caractéristiques des moteurs de direction**

Frequenzgesteuerter Fahrtrieb Frequency-controlled travel drive Entraînement en direction avec commande par fréquence																				
Fahrtrieb Typ Type of travel drive Entraînement en direction, type	Motortyp Motor type Moteur, type	f <sub>N</sub>		P		n <sub>1</sub>		T <sub>N</sub>	T <sub>A</sub>	T <sub>H</sub>	T <sub>B</sub>	J <sub>rot</sub>	I <sub>N</sub>		I <sub>K</sub>	cos φ <sub>N</sub>	cos φ <sub>K</sub>	ED DC FM	Ac	x
		Y *	Δ *	Y *	Δ *	Y *	Δ *						Y *	Δ *						
		[Hz]	[Hz]	[kW]	[kW]	[1/min]	[1/min]						[Nm]	[Nm]						
<b>50/60 Hz</b>		<b>380...480 V / 50/60 Hz</b> <b>380...415 V / 100 Hz</b>																		
Typ SF ... / SA-C ...																				
SF / SA-C xxxxx184	4F18/2xx.243	50	100	0,38	0,75	1220	2440	2,94	5,1	3,8	5	0,0005	1,1	2,2	2,7	0,73	0,82	60	500	18,8
SF / SA-C xxxxx384	4F38/2xx.443			1,10	2,20	1370	2740	7,7	17	13	13	0,0032	2,8	5,2	9,5	0,8	0,87	60	320	5,6
SF / SA-C xxxxx484	4F48/2xx.453			1,60	3,20	1425	2850	10,7	31	34	20	0,0057	4,3	8,6	23	0,71	0,83	60	300	2,6

f <sub>N</sub>	[Hz]	Nennfrequenz	Rated frequency	Fréquence nominale
P	[kW]	Motorleistung	Motor output	Puissance du moteur
n <sub>1</sub>	[1/min]	Motordrehzahl	Motor speed	Vitesse du moteur
T <sub>N</sub>	[Nm]	Motornennmoment	Nominal motor torque	Moment nominal du moteur
T <sub>A</sub>	[Nm]	Motoranlaufmoment	Motor starting torque	Moment de démarrage du moteur
T <sub>H</sub>	[Nm]	Hochlaufmoment (Motorwelle)	Run-up torque (motor shaft)	Moment d'accélération (arbre moteur)
T <sub>B</sub>	[Nm]	Bremsmoment (Motorwelle)	Braking torque (motor shaft)	Moment de freinage (arbre moteur)
J <sub>rot</sub>	[kgm <sup>2</sup> ]	Massenträgheitsmoment Motor	Moment of inertia of motor	Moment d'inertie du moteur
I <sub>N</sub>	[A]	Nennstrom	Nominal current	Courant nominal
I <sub>K</sub>	[A]	Kurzschlussstrom	Short circuit current	Courant de court-circuit
cos φ <sub>N</sub>		Leistungsfaktor (Nenn)	Power factor (nominal)	Facteur de puissance (nominal)
cos φ <sub>K</sub>		Leistungsfaktor (Kurzschluss)	Power factor (short circuit)	Facteur de puissance (court-circuit)
ED/DC/FM	[%]	Einschaltdauer	Duty cycle	Facteur de marche
Ac	[1/h] s	Schalhäufigkeitsfaktor	Switching frequency factor	Facteur du nombre des commutations
x		Klemmenwiderstand	Terminal resistance	Résistance aux bornes

Motorströme bei abweichenden Spannungen:

440...480 V, 60 Hz = 380...415 V, 50 Hz

Formel

$$I_{xV} = I_{400V} \cdot \frac{400V}{xV}$$

Motor currents at other voltages:

Formula

Courants des moteurs pour différentes tensions :

Formule

**C081**

**Max. Leitungslänge frequenzgesteuerte Motoren**

Diese ermitteln wir für Sie in Abhängigkeit der getroffenen EMV-Maßnahmen und der Steuerungsstruktur. Bitte fragen Sie an!

**Max. cable length frequency-controlled motors**

We will be pleased to calculate this for you with reference to the EMC measures taken and the control structure. Please enquire!

**Longueur max. du câble moteurs à commande par fréquence**

Nous la calculons pour vous en fonction des mesures de CEM prises et de la structure de la commande. Veuillez nous consulter !



AS

ASF

---

**Seilzüge** \_ Produktinformation

↘ DE

---

**Wire Rope Hoists** \_ Product Information

↘ EN

---

**Palans à câble** \_ Informations sur le produit

↘ FR

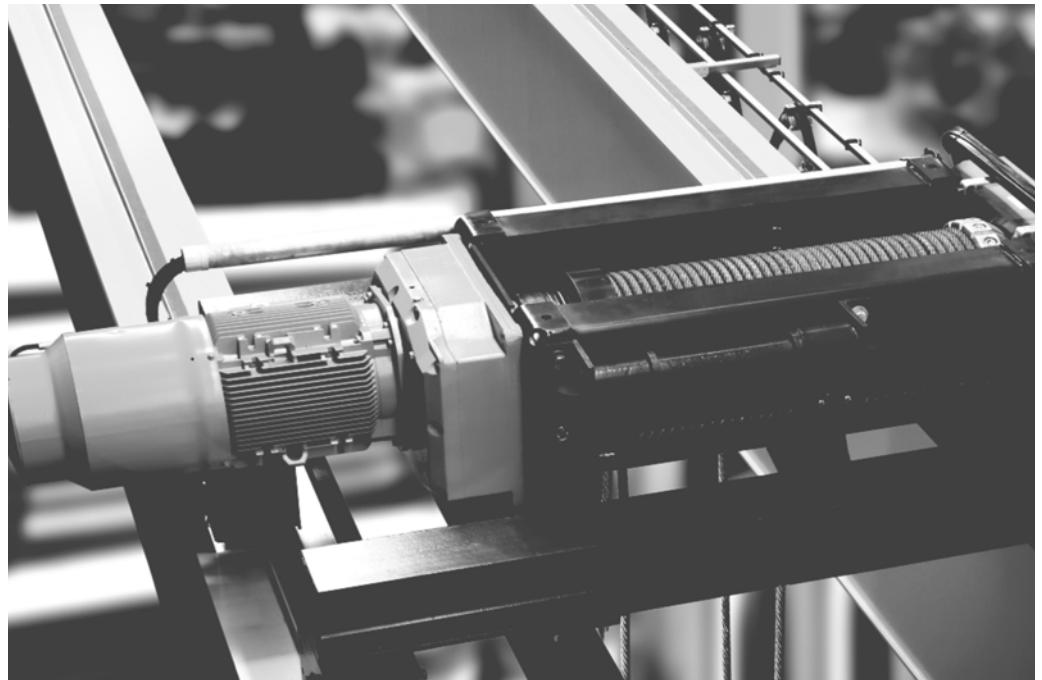
---

**6.300 - 125.000 kg****STAHL**  
CraneSystems



# AS 7

6300 - 125000 kg



## Das AS 7-Programm

Das AS 7-Seilzugprogramm ergänzt die Seilzugbaureihe SH im oberen Tragfähigkeitsbereich.

Das SH Seilzugprogramm finden Sie in den Kapiteln 1 und 2.

## The AS 7 programme

The programme of AS 7 wire rope hoists supplements the series of SH wire rope hoists in the higher working load range.

You will find the range of SH wire rope hoists in chapters 1 and 2.

## Le programme AS 7

Le programme de palans à câble AS 7 complète le programme de palans à câble SH pour la gamme de charges d'utilisation plus élevées.

Vous trouvez le programme de palans à câble SH dans les chapitres 1 e 2.

## Erklärung der Symbole

Maximale Tragfähigkeit [kg]

Hakenweg [m]

Gewicht [kg]

Hubgeschwindigkeiten [m/min]

Fahrgeschwindigkeiten [m/min]

Abmessungen siehe Seite ..

Siehe Seite ..

## Explanations of symbols

Maximum working load [kg]

Hook path [m]

Weight [kg]

Hoisting speed [m/min]

Travel speed [m/min]

Dimensions see page ..

See page ..

## Explication des symboles

Charge maximale d'utilisation [kg]

Hauteur de levée [m]

Poids [kg]

Vitesses de levage [m/min]

Vitesses de direction [m/min]

Dimensions voir page ..

Voir page ..





	Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
	Das AS 7-Programm.....3/2	The AS 7 programme ..... 3/2	Le programme AS 7..... 3/2
	Erklärung der Symbole.....3/2	Explanations of symbols.....3/2	Explication des symboles..... 3/2
	Die Technik im Überblick.....3/5	Technical features at a glance...3/5	La technique en un coup d'œil... 3/5
	Einstufung nach FEM (ISO) .....3/7	Classification to FEM (ISO) .....3/7	Classification selon FEM (ISO).... 3/7
	Auswahl nach FEM (ISO).....3/7	Selection to FEM (ISO)..... 3/7	Sélection selon FEM (ISO)..... 3/7
	Typenbezeichnung.....3/7	Type designation..... 3/7	Désignation du type ..... 3/7
<b>Auswahltabelle Selection table Tableau de sélection</b>	<b>Standardprogramm</b> 2/1, 4/1, 6/1.....3/8	<b>Standard programme</b> 2/1, 4/1, 6/1 ..... 3/8	<b>Programme standard</b> 2/1, 4/1, 6/1 ..... 3/8
	<b>Seilzüge "zweirillig"</b> 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1, 10/2-1 .....3/13 2/2-2 (4/2-2) .....3/19	<b>"Double-grooved" wire rope hoists</b> 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1, 10/2-1 .....3/13 2/2-2 (4/2-2) .....3/19	<b>Palans à câble "à double enroulement"</b> 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1, 10/2-1 ..... 3/13 2/2-2 (4/2-2)..... 3/19
	<b>Zwillingshubwerke</b> ZW 4/2-1, ZW 6/2-1, ZW 8/2-1, ZW 10/2-1.....3/20	<b>Twin hoists</b> ZW 4/2-1, ZW 6/2-1, ZW 8/2-1, ZW 10/2-1 ..... 3/20	<b>Palan jumelé</b> ZW 4/2-1, ZW 6/2-1, ZW 8/2-1, ZW 10/2-1 ..... 3/20
<b>Abmessungen Dimensions</b>	Seilzug "stationär" .....3/24 Zweischienenfahrwerk.....3/33	"Stationary" wire rope hoist .....3/24 Double rail crab .....3/33	Palan à câble "à poste fixe" ..... 3/24 Chariot birail ..... 3/33
<b>Elektrik Electrics Équipement électrique</b>	<b>Ausstattung und Option</b> A010 Steuerung.....3/40 A011 Kranbauersteuerung.....3/40  A012 Komplettsteuerung .....3/40 A013 Steuergerät STH .....3/41 A014 Anschluss- und Steuerspannungs- kombinationen.....3/41 A015 Motoranschlussspannungen.....3/41  A018 Temperaturüberwachung der Moto- ren .....3/41 A019 Verdrahten elektrischer Geräte auf Sammelschiene.....3/41 A020 Hubendschalter.....3/42  A021 Hub-Betriebsendschalter unten3/42  A023 Hakenflaschenbetätigter Betriebsendschalter.....3/42 A030 Überlastschutzeinrichtungen ...3/42  A032 Überlastabschaltung LAS3+SLE213/43 A033 Überlastsicherung SMC21 .....3/43 A040 Fahrendschalter .....3/43 A041 Heizung .....3/44	<b>Equipment and options</b> Control ..... 3/40 Crane manufacturer's control ...3/40  Complete control ..... 3/40 STH control pendant.....3/41 Supply and control voltage combi- nations.....3/41 Motor supply voltages ..... 3/41  Motor temperature control .....3/41 Wiring electrical devices onto rail.3/41  Hoist limit switch ..... 3/42  Operational hoist limit switch at bot- tom ..... 3/42  Hook operated operational limit switch ..... 3/42 Overload devices..... 3/42  LAS3+SLE21 overload cut-off .... 3/43 SMC21 overload protection ..... 3/43 Travel limit switch..... 3/43 Heating ..... 3/44	<b>Équipement et options</b> Commande..... 3/40 Commande de constructeurs de ponts roulants ..... 3/40 Commande complète ..... 3/40 Boîtier de commande STH..... 3/41 Combinaisons de tensions d'alimen- tation et de commande..... 3/41 Tensions d'alimentation des moteurs ..... 3/41 Surveillance de la température des moteurs ..... 3/41 Câblage d'appareils électriques sur barre collectrice ..... 3/41 Interrupteur de fin de course de levage ..... 3/42 Interrupteur de fin de course utile de levage pour la position la plus basse du crochet..... 3/42 Interrupteur de fin de course de service actionné par la moufle. 3/42 Dispositifs de protection contre la surcharge ..... 3/42 Système d'arrêt automatique en cas de surcharge LAS3+SLE21..... 3/43 Protection contre la surcharge SMC21 ..... 3/43 Interrupteur de fin de course de direction ..... 3/43 Chauffage ..... 3/44  Mise en œuvre en conditions exceptionnelles ..... 3/45 Protection de type IP 66 ..... 3/45 Tôle de recouvrement amovible au- dessus du tambour à câble ..... 3/45 Températures ambiantes anorma- les ..... 3/45 Peinture/protection anticorrosive 3/45 Peinture A20 ..... 3/46 Peinture A30 ..... 3/46 Autres nuances de couleurs .... 3/46 Câble d'acier plus long ..... 3/46
<b>Umweltbedingungen Ambient conditions Conditions ambiantes</b>	A050 Einsatz unter besonderen Bedin- gungen.....3/45 A051 Schutzart IP 66 .....3/45 A052 Abnehmbares Abdeckblech über der Seiltrommel.....3/45 A054 Anomale Umgebungstemperatu- ren ..... 3/45 A060 Lackierung/Korrosionsschutz...3/45 A061 Anstrich A20 .....3/46 A062 Anstrich A30 .....3/46 A063 Andere Farbtöne .....3/46 A070 Längeres Drahtseil .....3/46	A050 Use in non-standard conditions 3/45 A051 IP 66 protection..... 3/45 A052 Removable cover over rope drum...3/45  Off-standard ambient tempera- tures ..... 3/45 Paint/corrosion protection..... 3/45 A20 paint system ..... 3/46 A30 paint system ..... 3/46 Alternative colours..... 3/46 Longer wire rope ..... 3/46	A050 Mise en œuvre en conditions exceptionnelles ..... 3/45 A051 Protection de type IP 66 ..... 3/45 A052 Tôle de recouvrement amovible au- dessus du tambour à câble ..... 3/45 A054 Températures ambiantes anorma- les ..... 3/45 A060 Peinture/protection anticorrosive 3/45 A061 Peinture A20 ..... 3/46 A062 Peinture A30 ..... 3/46 A063 Autres nuances de couleurs .... 3/46 A070 Câble d'acier plus long ..... 3/46





**Fahrwerk  
Trolley  
Chariot**

A071	Seilsicherheit >5 .....	3/46	Rope safety factor >5:1 .....	3/46	Facteur de sécurité du câble >5 .....	3/46
A080	Doppellasthaken .....	3/47	Ramshorn hook .....	3/47	Crochet double .....	3/47
A090	Wegfall der Hakenflasche .....	3/47	Non-supply of bottom hook block .....	3/47	Suppression de la moufle .....	3/47
A091	Wegfall des Seilfestpunkts und der Seilumlenkung .....	3/47	Non-supply of rope anchorage and return sheave .....	3/47	Suppression du point fixe du câble et de la poulie de renvoi .....	3/47
A092	Wegfall des Seils .....	3/47	Non-supply of wire rope .....	3/47	Suppression du câble .....	3/47
A100	Hubwerksbefestigung und Seilab- gangswinkel .....	3/47	Hoist attachment and fleet angle .....	3/47	Fixation du palan et angle de sortie du câble .....	3/47
A101	Aufstellwinkel .....	3/48	Angle of installation .....	3/48	Angle de montage .....	3/48
A110	Handlüftung der Hubwerks- bremse .....	3/48	Manual release for hoist brake .....	3/48	Desserrage manuel du frein du palan .....	3/48
A120	Seiltrommelbremse .....	3/49	Rope drum brake .....	3/49	Frein du tambour à câble .....	3/49
A140	Alternative Fahrgeschwindigkeiten .....	3/51	Alternative travel speeds .....	3/51	Autres vitesses de direction .....	3/51
A150	Mitnehmer für Stromzuführung .....	3/51	Towing arm for power supply .....	3/51	Bras d'entraînement pour l'alimen- tation électrique .....	3/51
A160	Radfangsicherungen .....	3/51	Wheel arresters .....	3/51	Étriers-supports .....	3/51
A180	Puffer für Fahrwerke .....	3/51	Buffers for trolleys .....	3/51	Butoirs pour chariots .....	3/51

**Komponenten und Zubehör**

B010	Netzanschlusschalter .....	3/52
B030	Hakengeschirre, Hakenflaschen .....	3/52
B033	Hakenflasche 2/1 .....	3/52
B034	Hakenflasche 4/1 .....	3/53
B035	Hakenflasche 2/2-1 .....	3/53
B036	Hakenflasche 4/2-1 .....	3/53
B037	Hakenflasche 8/2-1 .....	3/54
B038	Hakenflasche 6/1 .....	3/54
B039	Hakenflasche 8/1 .....	3/54
B040	Hakenflasche 10/2-1 .....	3/55
B050	Lasthaken .....	3/55
B060	Umlenkrollenböcke .....	1/81
B061	Seilrollen .....	3/55
B062	Keilendklemmen .....	3/56
B063	Seilschmiermittel .....	3/56
B090	Lackfarbe .....	3/56
B100	Auslösegeräte für Kaltleiter-Tempe- raturüberwachung .....	3/56

**Technische Daten**

C010	Auslegung .....	3/57
C014	Isolierstoffklasse .....	3/57
C020	Motor-Anschlussspannungen .....	3/57
C040	Schutzart EN 60529 / IEC .....	3/57
C050	Zulässige Umgebungstemperatu- ren .....	3/57
C060	Hubmotoren .....	3/57
C070	Polumschaltbare Fahrmotoren .....	3/58
C071	Frequenzgesteuerte Fahrmotoren .....	3/59
C080	Max. Leitungslänge, polumschalt- bare Motoren .....	3/59
C081	Max. Leitungslänge, frequenzge- steuerte Motoren .....	3/59
C090	Radlasten .....	3/60
C100	Drahtseile .....	3/60

**Faxblatt** .....

Technische Änderungen, Irrtum und  
Druckfehler vorbehalten.

**Components and accessories**

Main isolator .....	3/52
Bottom hook blocks .....	3/52
Bottom hook block, 2/1 reeving .....	3/52
Bottom hook block, 4/1 reeving .....	3/53
Bottom hook block, 2/2-1 reeving .....	3/53
Bottom hook block, 4/2-1 reeving .....	3/53
Bottom hook block, 8/2-1 reeving .....	3/54
Bottom hook block, 6/1 reeving .....	3/54
Bottom hook block, 8/1 reeving .....	3/54
Bottom hook block, 10/2-1 reeving .....	3/55
Load hooks .....	3/55
Return sheave supports .....	1/81
Rope sheaves .....	3/55
Rope anchorages .....	3/56
Rope lubricant .....	3/56
Paint .....	3/56
Tripping devices for PTC thermistor temperature control .....	3/56

**Technical data**

Design .....	3/57
Insulation class .....	3/57
Motor supply voltages .....	3/57
Protection class EN 60529 / IEC .....	3/57
Permissible ambient tempera- tures .....	3/57
Hoist motors .....	3/57
Pole-changing travel motors .....	3/58
Frequency controlled travel motors .....	3/59
Max. cable length, pole-changing motors .....	3/59
Max. cable length, frequency-con- trolled motors .....	3/59
Wheel loads .....	3/60
Wire ropes .....	3/60

**Fax** .....

Subject to alterations, errors and  
printing errors excepted.

**Composants et accessoires**

Interrupteur de secteur .....	3/52
Moufles .....	3/52
Moufle 2/1 .....	3/52
Moufle 4/1 .....	3/53
Moufle 2/2-1 .....	3/53
Moufle 4/2-1 .....	3/53
Moufle 8/2-1 .....	3/54
Moufle 6/1 .....	3/54
Moufle 8/1 .....	3/54
Moufle 10/2-1 .....	3/55
Crochets de charge .....	3/55
Supports de la poulie de renvoi .....	1/81
Poulies .....	3/55
Attaches du câble .....	3/56
Lubrifiant de câbles .....	3/56
Peinture .....	3/56
Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance .....	3/56

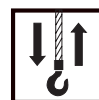
**Caractéristiques techniques**

Conception .....	3/57
Classe d'isolation .....	3/57
Tensions d'alimentation des moteurs .....	3/57
Type de protection NE 60529/C.E.I. .....	3/57
Températures ambiantes admissi- bles .....	3/57
Moteurs de levage .....	3/57
Moteurs de direction à commuta- tion de polarité .....	3/58
Moteurs de direction avec com- mande par fréquence .....	3/59
Longueur max. du câble, moteurs à commutation de polarité .....	3/59
Longueur max. du câble, moteurs à commande par fréquence .....	3/59
Réaction par galets .....	3/60
Câbles .....	3/60

**Faxer** .....

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





### Die Technik im Überblick

#### Integrierte Schutzsteuerung

mit NOT-HALT.  
ASF 7... mit stufenloser Frequenzsteuerung.

#### Wartungsfreie Seiltrommellagerung

mit zentralem Antrieb. Wahlweise ein- oder zweirillige Seiltrommel.

#### Funktionssicherer Seilspanner

und robuste, verschleißarme Seilführung.

#### Dreistufiges Stirnradgetriebe

mit schrägverzahnten Rädern und zusätzlicher Planetengetriebestufe.

Wartungsarme Ölbadschmierung.

ÜBERLASTABSCHALTUNG im Getriebe integriert.

#### Kurzschlussläufer-Drehstrommotor

2/12 (4/24)-polig, mit zylindrischem Rotor und kleiner Schwungradmasse.

Sicherer Anlauf bei Unterspannung und hoher Hublast.

Ausgelegt für höchste Beanspruchung.

Hoher Schutzgrad IP 55 und Temperaturüberwachung mit Kaltleitertemperaturfühler serienmäßig.

Eine **Variante mit 4-poligen Motoren in Verbindung mit Frequenzumrichter zur stufenlosen Hubgeschwindigkeitseinstellung** ist ebenfalls vorhanden. Hubmotortyp H91/H92 besitzt standardmäßig eine Fremdbelüftung.

#### Die Zweiflächen-Magnetbremse

ist gekapselt und hat asbestfreie Bremsbeläge. Sehr hohe Lebensdauer mit mindestens  $1-2 \times 10^6$  Bremsungen.

Auf Wunsch ist eine Verschleißüberwachung lieferbar.

Standardschutzart IP 66.

**Hub-Notenschalter** (Getriebeendenschalter) für höchste und tiefste Hakenstellung und Hubbetriebsabschaltung höchste Hakenstellung. Auf Wunsch auch mit zusätzlicher Betriebs-Endschaltung unten.

### Technical features at a glance

#### Integrated contactor control

with EMERGENCY STOP.  
ASF 7.. with variable frequency control.

#### Maintenance-free rope drum bearing

with central drive. Single- or double-grooved rope drums as an option.

#### Reliable rope tensioner

and robust, hard-wearing rope guide.

#### Three-step spur gear

with helical gearing and additional planetary gear step.

Low-maintenance oil bath lubrication.

OVERLOAD CUT-OFF, integrated into gearbox.

#### 3-phase A.C. squirrel-cage induction motor

2/12 (4/24) poles, with cylindrical rotor and low flywheel mass.

Reliable starting even at under-voltage and with high hoisting load.

Designed for heavy duty.

High protection class IP 55 and temperature control with PTC thermistor temperature sensors as standard.

A **version with 4-pole motor in conjunction with frequency inverter for stepless hoisting speed adjustment** is also available.

Hoist motor type H91/H92 includes forced ventilation as standard.

#### The twin-disc magnetic brake

is encapsulated and has asbestos-free brake lining. Extremely long service life with at least  $1-2 \times 10^6$  braking operations.

A wear monitoring facility is available on request.

Standard protection class IP 66.

#### Emergency hoist limit switch

(gear-type limit switch) for top and bottom hook positions and operational hoist limit switch for top hook position. Additional operational limit switch for bottom hook position on request.

### La technique en un coup d'œil

#### Commande par contacteurs intégrés

avec arrêt d'urgence.  
ASF 7.. avec commande par convertisseur de fréquence.

#### Logement du tambour avec entraînement central.

En option, tambour à rainure simple ou double.

#### Tendeur de câble fonctionnel et guide-câble robuste

et résistant à l'usure.

#### Réducteur à trois étages à engrenages

cylindriques et à denture hélicoïdale et étage additionnel à engrenage planétaire.

Lubrification à bain d'huile, nécessitant peu d'entretien.

SYSTEME D'ARRET AUTOMATIQUE EN CAS DE SURCHARGE, intégré au réducteur.

#### Moteur cylindrique triphasé à démarrage en court-circuit

2/12 (4/24) pôles, rotor à faible inertie.

Démarrage sûr, y compris en cas de sous-tension et charge levée haute.

Pour les utilisations intensives.

Étanchéité maximale IP 55 et protection thermique en standard des moteurs par sondes (fil à froid).

Une **version avec moteur à 4 pôles en combinaison avec convertisseur de fréquence pour la vitesse de levage pilotable en variation continue** est aussi livrable.

Le moteur de levage H91/H92 est équipé de série d'une ventilation forcée.

#### Le frein magnétique à deux surfaces

est blindé et a des garnitures exempte d'amiante. Durée de vie très longue avec au moins  $1-2 \times 10^6$  actions de freinage.

A la demande, une surveillance d'usure est livrable.

Protection standard de type IP 66.

#### Interrupteur de fin de course de levage d'urgence

(sélecteur de fin de course) pour les positions extrêmes supérieure et inférieure du crochet et interrupteur de fin de course de levage utile pour la position extrême supérieure du crochet. Interrupteur de fin de course utile additionnel pour la position extrême inférieure du crochet en option.



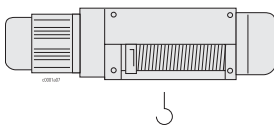
### Die Technik im Überblick

Der **Fahrtrieb** hat einen 2/8-poligen Kurzschlussläufer-Drehstrommotor mit einem zylindrischen Läufer und einer Zusatzschwungmasse für schwingungsarmes Beschleunigen und Abbremsen.

Zur noch sanfteren Beschleunigung und stufenlosen Einstellung der Fahrgeschwindigkeiten ist in allen Leistungen eine Frequenzsteuerung mit einem 4-poligen Motor lieferbar.

Der Fahrmotor ist in 1Am (M4) nach FEM 9.681 (ISO) eingestuft. Standardschutzart IP 55, auf Wunsch IP 66.

### Ausführungen



#### Stationäre Hubwerke

Einsatzgebiete: Als stationäres Hub- oder Zugerät oder angebaut an Fahrwerken.

Die Seiltrommel ist einrillig für Strangzahlen 2/1, 4/1 und 6/1, siehe 3/8.

Wenn beim Heben keine Hakenwanderung erwünscht ist, empfiehlt sich die zweirillige Ausführung, siehe 3/13.

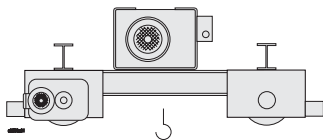
Weitere Einscherungen (4/4-4 und viele andere) sind möglich. Bitte fragen Sie an.

Für sehr große Traglasten, Hubgeschwindigkeiten und Hubhöhen steht der Seilzug auch als Zwillingshubwerk zur Verfügung.

#### Zweischienenfahrwerke

Einsatzgebiet: Auf Zweiträgerkranen. Die sehr kompakte Bauweise ermöglicht eine optimale Raumnutzung durch geringe Anfahrmäße und Bauhöhenmaße.

Wartungsarmer Direktantrieb, generell zwei Fahrgeschwindigkeiten 5/20 m/min (50 Hz) bzw. 6,3/25 m/min (60 Hz), auf Wunsch sind auch andere Geschwindigkeiten möglich, siehe A140.



### Technical features at a glance

The **travel drive** has a 2/8-pole 3-phase A.C. squirrel-cage induction motor with cylindrical rotor and an additional flywheel mass for smooth, low-vibration acceleration and braking.

For even smoother acceleration and infinitely variable travel speeds, a frequency control with a 4-pole motor is available for all ratings.

The travel motors are classified in 1Am (M4) in accordance with FEM 9.681 (ISO). Standard protection class IP 55, IP 66 on request.

### Executions

#### Stationary hoists

Applications: as stationary hoist or towing equipment or mounted on trolleys or crabs.

The rope drum is single-grooved for 2/1, 4/1 and 6/1, see 3/8.

If lateral displacement of the hook during hoisting is not desired, the double-grooved version is to be recommended, see 3/13.

Other reevings (4/4-4 and many others) are possible. Please enquire.

The wire rope hoist is also available as a twin hoist for extremely high lifting capacities, hoisting speeds and heights of lift.

#### Double rail crabs

Applications: on double girder cranes. The extremely compact construction with minimal hook approach and headroom dimensions enables the space available to be exploited to the full.

Low-maintenance direct drive, with 2 speeds 5/20 m/min (50 Hz) or 6.3/25 m/min (60 Hz) as standard, other speeds are possible on request, see A140.

### La technique en un coup d'œil

Le **groupe motoréducteur de déplacement** possède un moteur 2/8 pôles triphasé à démarrage en court-circuit avec un rotor cylindrique et une masse d'inertie supplémentaire pour des démarrages et des freinages en douceur.

Pour des démarrages encore plus doux et un pilotage de la vitesse en variation continue, une commande par fréquence sur un moteur 4 pôles est également disponible pour toute la gamme.

Les moteurs de direction sont classés en groupe 1Am (M4) suivant la FEM 9.681 (ISO). Protection standard de type IP 55, IP 66 sur demande.

### Exécutions

#### Palans à poste fixe

Applications: en tant qu'appareil de levage ou de traction à poste fixe, ou monté sur chariots.

Le tambour est à simple enroulement pour les mouflages 2/1, 4/1 et 6/1, voir 3/8.

Pour une montée-descente du crochet sans déplacement latéral, nous recommandons l'exécution à double enroulement, voir 3/13. D'autres mouflages (4/4-4 et beaucoup d'autres) sont possibles. Veuillez nous consulter.

Le palan à câble est aussi disponible comme palan jumelé pour les capacités de charge, vitesses de levage et hauteurs de levage très hautes.

#### Chariots birail

Application: sur ponts roulants bipoutre. La construction très compacte rend possible l'utilisation optimale des espaces grâce aux cotes d'approche et hauteurs perdues faibles.

Entraînement direct nécessitant peu d'entretien, avec 2 vitesses de direction standard 5/20 m/min (50 Hz) ou 6,3/25 m/min (60 Hz), autres vitesses sont possibles sur demande, voir A140.



### Einstufung nach FEM (ISO)

### Classification to FEM (ISO)

### Classification selon FEM (ISO)

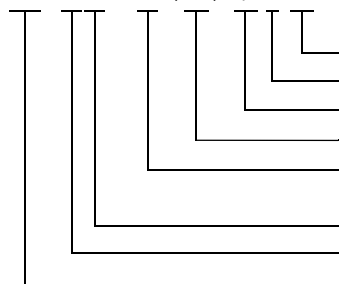
							Typ Type		FEM 9.661 (ISO)	FEM 9.511 (ISO)	FEM 9.683* (ISO)
									Seiltrieb Rope drive Moufflage	Triebwerk Mechanism Mécanisme d'entraînement	Motor Motor Moteur
[kg]							50 Hz	60 Hz			
2/2-1	2/1 4/2-1	4/1 8/2-1 ZW 4/2-1	10/2-1	6/1 ZW 6/2-1	ZW 8/2-1	ZW 10/2-1					
6300	12500	25000	-	40000	-	-	AS 7063-20 AS 7063-25 ASF 7063-20 ASF 7063-25	AS 7063-24 AS 7063-30 ASF 7063-24 ASF 7063-30	3m (M6)	3m (M6)	4m (M7) 4m (M7) 4m (M7) 4m (M7)
8000	16000	32000	-	50000	-	-	AS 7080-16 AS 7080-20 AS 7080-25 ASF 7080-16 ASF 7080-20 ASF 7080-25	AS 7080-19 AS 7080-24 - ASF 7080-19 ASF 7080-24 -	2m (M5)	2m (M5)	4m (M7) 2m (M5) 1Am (M4) 4m (M7) 4m (M7) 4m (M7)
-	-	-	45000	-	-	-	AS 7090-12 ASF 7090-16	AS 7090-15 ASF 7090-19	2m (M5)	2m (M5)	4m (M7)
10000	20000	40000	-	63000	80000	100000	AS 7100-12 AS 7100-16 AS 7100-20 ASF 7100-12 ASF 7100-16 ASF 7100-20	AS 7100-15 AS 7100-19 - ASF 7100-15 ASF 7100-19 -	1Am (M4)	1Am (M4)	4m (M7) 2m (M5) 1Am (M4) 4m (M7) 4m (M7) 4m (M7)
12500	25000	50000	-	80000	100000	125000	AS 7125-10 AS 7125-12 AS 7125-16 ASF 7125-10 ASF 7125-12 ASF 7125-16	AS 7125-12 AS 7125-15 - ASF 7125-12 ASF 7125-15 -	1Bm (M3)	1Bm (M3)	4m (M7) 2m (M5) 1Am (M4) 4m (M7) 4m (M7) 4m (M7)

Auswahl nach FEM (ISO)  
und Beispiel siehe Seite 1/12.

Selection to FEM (ISO)  
and example see page 1/12.

Sélection selon FEM (ISO)  
et exemple voir page 1/12.

ASF 7063 - 20 (ZW) 2/1-1 L2



### Typenbezeichnung

Trommellänge  
Anzahl Lastaufnahmemittel  
Einscherung  
(Zwillingshubwerk)  
max. Trommelgeschwindigkeit  
in m/min, bei 60 Hz x 1,2  
Trommelzugkraft x 100 [dN]  
Baugröße  
Typ AS bzw. ASF bei Ausführung  
mit Frequenzregelung

### Type designation

Drum length  
Number of load-bearing elements  
Reeving  
(Twin hoist)  
Max. drum speed  
in m/min, for 60 Hz x 1,2  
Drum pull force x 100 [dN]  
Frame size  
Type AS, or ASF for version with  
frequency control

### Désignation du type

Longueur du tambour  
Nombre de crochets  
Moufflage  
(Palan jumelé)  
Vitesse au tambour maxi.  
en m/min, pour 60 Hz x 1,2  
Effort de charge au tambour x100 [dN]  
Modèle  
Type AS, ou ASF dans le cas  
d'exécution avec réglage de  
fréquence

\* Im Aussetzbetrieb

\* In intermittent operation

\* En service intermittent



**Seilzüge AS 7**  
**AS 7 Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble AS 7**

Standardprogramm 2/1, 4/1, 6/1  
 Standard Programme 2/1, 4/1, 6/1  
 Programme standard 2/1, 4/1, 6/1



<p><b>2/1</b></p> <p><b>4/1</b></p> <p><b>6/1</b></p>	<p>Einsatzgebiete: Als stationäres Hub- oder Zugerät oder angebaut an Fahrwerken. Die Seiltrommel ist einrillig für Strangzahlen 2/1, 4/1 und 6/1.</p> <p>Wenn beim Heben keine Hakenwanderung erwünscht ist, empfiehlt sich die zweirillige Ausführung, siehe 3/13. Weitere Einscherungen (4/4-4 und viele andere) sind möglich. Bitte fragen Sie an. Höhere %ED auf Anfrage.</p>	<p>Applications: as stationary hoist or towing equipment or mounted on trolleys or crabs. The rope drum is single-grooved for 2/1, 4/1 and 6/1 reevings.</p> <p>If lateral displacement of the hook during hoisting is not desired, the double-grooved version is to be recommended, see 3/13. Other reevings (4/4-4 and many others) are possible. Please enquire. Higher %DC on request.</p>	<p>Applications : en tant qu'appareil de levage ou de traction à poste fixe, ou monté sur chariots. Le tambour est à simple enroulement pour les mouflages 2/1, 4/1 et 6/1.</p> <p>Pour une montée-descente du crochet sans déplacement latéral, nous recommandons l'exécution à double enroulement, voir 3/13. D'autres mouflages (4/4-4 et beaucoup d'autres) sont possibles. Veuillez nous consulter. %FM plus haut sur demande.</p>
-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Auswahltablelle**

**Standardprogramm**  
 2/1, 4/1, 6/1

**Selection table**

**Standard programme**  
 2/1, 4/1, 6/1

**Tableau de sélection**

**Programme standard**  
 2/1, 4/1, 6/1

kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan	Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail															
				50 Hz (60 Hz)				Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]											
				m/min	Typ Type	kW	*1	kg	m	kW	900	1250	1400	1800	2240	2500	2800	3550	
											kg	kg							
<b>12500</b>	3m M6	14	1,5/10 (1,8/12)	AS 7063-20 L1 (AS 7063-24) L2 L3 L4 2/1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	1270 1605 1895 2135	3/24	*6	-	-	2530	2580	2630	-	2840	3110	3/33	
		24	1,9/12,5 (2,2/15)	AS 7063-25 L1 (AS 7063-30) L2 L3 L4 2/1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	1320 1655 1845 2085	3/24	*6	-	-	2435	2485	2535	-	2745	3015		
		36	10 (12)	ASF 7063-20 L1 (ASF 7063-24) L2 L3 L4 2/1	23,0 (27,0)	4H73	1360 1695 1885 2125	3/24	*6	-	-	2595	2645	2695	-	2905	3175		
		48	12,5 (15)	ASF 7063-25 L1 (ASF 7063-30) L2 L3 L4 2/1	28,0 (34,0)	4H81	1430 1765 1955 2195	3/24	*6	-	-	2665	2715	2765	-	2975	3245		
	<b>16000</b>	2m M5	14	1,25/8 (1,5/9,5)	AS 7080-16 L1 (AS 7080-19) L2 L3 L4 2/1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	1270 1605 1895 2135	3/24	*6	-	-	2530	2580	2630	-	2840	3110	3/33
			24	1,5/10 (1,8/12)	AS 7080-20 L1 (AS 7080-24) L2 L3 L4 2/1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	1320 1655 1845 2085	3/24	*6	-	-	2435	2485	2535	-	2745	3015	
			36	1,9/12,5 (-)	AS 7080-25 L1 (-) L2 L3 L4 2/1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	1420 1755 1945 2185	3/24	*6	-	-	2680	2730	2780	-	2990	3360	
			48	8 (9,5)	ASF 7080-16 L1 (ASF 7080-19) L2 L3 L4 2/1	23,0 (27,0)	4H73	1360 1695 1885 2125	3/24	*6	-	-	2595	2645	2695	-	2905	3175	
		2m M5	14	10 (12)	ASF 7080-20 L1 (ASF 7080-24) L2 L3 L4 2/1	28,0 (34,0)	4H81	1430 1765 1955 2195	3/24	*6	-	-	2665	2715	2765	-	2975	3245	3/33
			24	12,5 (-)	ASF 7080-25 L1 (-) L2 L3 L4 2/1	35,0 (-)	4H82	1395 1730 1920 2160	3/24	*6	-	-	2630	2680	2730	-	2940	3210	
			36																
			48																

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %FM



kg	FEM ISO	m	m/min	Hubwerk Hoist Palan				Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail												
				50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement (mm)								kg	m/min
				Typ Type	kW	*1	900				1250	1400	1800	2240	2500	2800	3550			
20000	1Am M4	14	1/6,3	AS 7100-12 L1	3,8/24,0	12/2H73	1270	3/24	*6	-	-	2530	2580	2630	-	2840	3110	3/33		
		24	(1,2/7,5)	(AS 7100-15) L2	(4,5/29,0)		1605			-	-	-	-	2810	-	3020	3290			
		36		L3			1895			-	-	-	-	-	-	3230	3500			
		48		L4			2135			-	-	-	-	-	-	-	3710			
	1Am M4	14	1,25/8	AS 7100-16 L1	5,0/30,0	12/2H91	1320	3/24	*6	-	-	2435	2485	2535	-	2745	3015	3/33		
		24	(1,5/9,5)	(AS 7100-19) L2	(6,0/36,0)		1655			-	-	-	-	2870	-	3080	3350			
36			L3			1845			-	-	-	-	-	-	3270	3540				
1Am M4	14	1,5/10	AS 7100-20 L1	5,6/38,0	24/4H92	1420	3/24	*6	-	-	2680	2730	2780	-	2990	3260	3/33			
	24	(-)	(-) L2	(-)		1755			-	-	-	-	2960	-	3170	3440				
	36		L3			1945			-	-	-	-	-	-	3380	3650				
1Am M4	14	6,3	ASF 7100-12 L1	23,0	4H73	1360	3/24	*6	-	-	2680	2730	2780	-	2990	3260	3/33			
	24	(7,5)	(ASF 7100-15) L2	(27,0)		1695			-	-	-	-	2960	-	3170	3440				
	36		L3			1885			-	-	-	-	-	-	3380	3650				
1Am M4	14	8	ASF 7100-16 L1	28,0	4H81	1430	3/24	*6	-	-	2750	2800	2850	-	3060	3330	3/33			
	24	(9,5)	(ASF 7100-19) L2	(34,0)		1765			-	-	-	-	3030	-	3240	3510				
	36		L3			1955			-	-	-	-	-	-	3450	3720				
1Am M4	14	10	ASF 7100-20 L1	35,0	4H82	1395	3/24	*6	-	-	2680	2730	2780	-	2990	3260	3/33			
	24	(-)	(-) L2	(-)		1730			-	-	-	-	2960	-	3170	3440				
	36		L3			1920			-	-	-	-	-	-	3380	3650				
25000	3m M6	7	0,8/5	AS 7063-20 L1	3,8/24,0	12/2H73	1715	3/24	*6	-	-	2830	2880	2930	2990	3140	3410	3/33		
		12	(0,9/6)	(AS 7063-24) L2	(4,5/29,0)		1895			-	-	-	-	3110	3170	3320	3590			
		18		L4			2315			-	-	-	-	-	-	-	4010			
3m M6	7	1/6,3	AS 7063-25 L1	5,0/30,0	12/2H91	1795	3/24	*6	-	-	2880	2930	2980	3040	3190	3460	3/33			
	12	(1,2/7,5)	(AS 7063-30) L2	(6,0/36,0)		1945			-	-	-	-	3160	3220	3370	3640				
	18		L4			2365			-	-	-	-	-	-	-	4060				
3m M6	7	5	ASF 7063-20 L1	23,0	4H73	1805	3/24	*6	-	-	2895	2945	2995	3055	3205	3475	3/33			
	12	(6)	(ASF 7063-24) L2	(27,0)		1985			-	-	-	-	3175	3235	3385	3655				
	18		L4			2405			-	-	-	-	-	-	-	4075				
3m M6	7	6,3	ASF 7063-25 L1	28,0	4H81	1875	3/24	*6	-	-	2965	3015	3065	3125	3275	3545	3/33			
	12	(7,5)	(ASF 7063-30) L2	(34,0)		2055			-	-	-	-	3245	3305	3455	3725				
	18		L4			2475			-	-	-	-	-	-	-	4145				
1Bm M3	14	0,8/5	AS 7125-10 L1	3,8/24,0	12/2H73	1270	3/24	*7	-	-	2970	3020	3070	-	3280	3550	3/33			
	24	(1/6)	(AS 7125-12) L2	(4,5/29,0)		1605			-	-	-	-	3230	-	3460	3730				
	36		L3			1895			-	-	-	-	-	-	3670	3940				
1Bm M3	14	1/6,3	AS 7125-12 L1	5,0/30,0	12/2H91	1320	3/24	*7	-	-	2435	2485	2535	-	2745	3015	3/33			
	24	(1,2/7,5)	(AS 7125-15) L2	(6,0/36,0)		1655			-	-	-	-	2870	-	3080	3350				
	36		L3			1845			-	-	-	-	-	-	3270	3540				
1Bm M3	14	1,25/8	AS 7125-16 L1	5,6/38,0	24/4H92	1420	3/24	*7	-	-	3120	3170	3220	-	3430	3700	3/33			
	24	(-)	(-) L2	(-)		1755			-	-	-	-	3400	-	3610	2880				
	36		L3			1945			-	-	-	-	-	-	3820	3090				
1Bm M3	14	5	ASF 7125-10 L1	23,0	4H73	1360	3/24	*7	-	-	3060	3110	3160	-	3370	3640	3/33			
	24	(6)	(ASF 7125-12) L2	(27,0)		1695			-	-	-	-	3340	-	3550	3820				
	36		L3			1885			-	-	-	-	-	-	3760	4030				
1Bm M3	14	6	ASF 7125-12 L1	28,0	4H81	1430	3/24	*7	-	-	3130	3180	3230	-	3440	3710	3/33			
	24	(7,5)	(ASF 7125-15) L2	(34,0)		1765			-	-	-	-	3380	-	3620	3890				
	36		L3			1955			-	-	-	-	-	-	3830	4100				
		48		L4		2195			-	-	-	-	-	-	-	4310				

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %ED  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0.50/2.0 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6.3/25 m/min: 0.60/2.4 kW, 20/40 %DC  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0.80/3.2 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6.3/25 m/min: 1.0/3.8 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %FM  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %FM





**Seilzüge AS 7**  
**AS 7 Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble AS 7**

Standardprogramm 2/1, 4/1, 6/1  
 Standard Programme 2/1, 4/1, 6/1  
 Programme standard 2/1, 4/1, 6/1



kg	FEM ISO	m	m/min	Hubwerk Hoist Palan				Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail													
				50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]								kg	m/min	
				Typ Type	kW	*1	900				1250	1400	1800	2240	2500	2800	3550				
								1Bm M3	14 24 36 48	8 (-)								ASF 7125-16 L1 (-) L2 L3 L4	35,0 (-)	4H82	1395 1730 1920 2160
32000	2m M5	7	0,63/4 (0,75/4,7)	AS 7080-16 L1 (AS 7080-19)	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	1715 1895 2315	3/24	*6	-	-	2830	2880	2930 3110	2990 3170	3140 3320	3410 3590	3/33			
		12	- - 18	4/1 L4	AS 7080-20 L1 (AS 7080-24)	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	1795 1945 2365	3/24	*6	-	-	2880	2930	2980 3160	3040 3220	3190 3370	3460 3640 4060	3/33		
		18																			
		7																		1/6,3 (-)	AS 7080-25 L1 (-) L2 L3 L4
	12	- - 18	4/1 L4	ASF 7080-16 L1 (ASF 7080-19)	23,0 (27,0)	4H73	1805 1985 2405	3/24	*6	-	-	2895	2945	2995 3175	3055 3235	3205 3385	3475 3655 4075	3/33			
	18																				
	7																		5 (6)	ASF 7080-20 L1 (ASF 7080-24)	28,0 (34,0)
	12	- - 18	4/1 L4	ASF 7080-25 L1 (-) L2 L3 L4	35,0 (-)	4H82	1840 2020 2440	3/24	*6	-	-	2930	2980	3030 3210	3090 3270	3240 3420	3510 3690 4110	3/33			
	18																				
	7																		0,5/3,2 (0,6/3,8)	AS 7100-12 L1 (AS 7100-15)	3,8/24,0 (4,5/29,0)
	12	- - 18	4/1 L4	AS 7100-16 L1 (AS 7100-19)	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	1765 1945 2365	3/24	*6	-	-	2880	2930	2980 3160	3040 3220	3190 3370	3460 3640 4060	3/33			
	18																				
7	0,8/5 (-)																		AS 7100-20 L1 (-) L2 L3 L4	5,6/38,0 (-)	24/4H92
12	- - 18	4/1 L4	ASF 7100-12 L1 (ASF 7100-15)	23,0 (27,0)	4H73	1805 1985 2405	3/24	*6	-	-	2980	3030	3080 3260	3140 3320	3290 3470	3560 3740 4160	3/33				
18																					
7																		4 (4,6)	ASF 7100-16 L1 (ASF 7100-19)	28,0 (34,0)	4H81
12	- - 18	4/1 L4	ASF 7100-20 L1 (-) L2 L3 L4	35,0 (-)	4H82	1840 2020 2440	3/24	*6	-	-	2980	3030	3080 3260	3140 3320	3290 3470	3560 3740 4160	3/33				
18																					
4,5																		0,5/3,3 (0,63/4)	AS 7063-20 L1 (AS 7063-24)	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73
12	- - 16	6/1 L4	AS 7063-25 L1 (AS 7063-30)	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	2235 2415 2615 2835	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/34	
16																					
4,5																					0,63/4,2 (0,8/5)
12	- - 16	6/1 L4	AS 7063-25 L1 (AS 7063-30)	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	2235 2415 2615 2835	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/34
16																					
16																					

( ) 60 Hz

\*1 Hubmotortyp

\*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %ED

60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %ED

\*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED

60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %ED

\*8 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED

60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,90/3,8 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz

\*1 Hoist motor type

\*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %DC

60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %DC

\*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %DC

60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %DC

\*8 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %DC

60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,90/3,8 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz

\*1 Type du moteur de levage

\*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %FM

60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %FM

\*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM

60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %FM

\*8 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM

60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,90/3,8 kW, 20/40 %FM





kg	FEM ISO	m	m/min	Hubwerk Hoist Palan						Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail												
				50 Hz (60 Hz)						kg	m	kW	Spurweite/Track gauge/Emplacement [mm]								kg	m
				Typ Type	kW	*1	900	1250	1400				1800	2240	2500	2800	3550					
40000	3m M6	4,5	3,3	ASF 7063-20 (ASF 7063-24)	L1	23,0 (27,0)	4H73	2275	3/25	*8									3/34			
		8	(4)		L2						2455											
12		L3	2655																			
16		L4	2875		L3: 3150 mm / 5305 kg L4: 4000 mm / 5905 kg																	
3m M6	4,5	4,2	ASF 7063-25 (ASF 7063-30)	L1	28,0 (34,0)	4H81	2345	3/25	*8									3/34				
	8	(5)		L2						2525												
12		L3		2725																		
16		L4		2945						L3: 3150 mm / 5375 kg L4: 4000 mm / 5975 kg												
50000	1Bm M3	7	0,4/2,5	AS 7125-10 (AS 7125-12)	L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	1715	3/24	*7	-	-	3270	3320	3370	3430	3580	3850	3/33			
		12	(0,48/3)		L2						1895	-	-	-	3530	3610	3760	4030				
-		L3	-		-						-	-	-	-	-	-	-					
18		L4	2315		-						-	-	-	-	-	-	4450					
1Bm M3	7	0,5/3,2	AS 7125-12 (AS 7125-15)	L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	1795	3/24	*7	-	-	3320	3370	3420	3480	3630	3900	3/33				
	12	(0,6/3,8)		L2						1945	-	-	3600	3660	3810	4080						
-		L3		-						-	-	-	-	-	-	-	-					
18		L4		2365						-	-	-	-	-	-	-	4500					
1Bm M3	7	0,63/4	AS 7125-16 (-)	L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	1865	3/24	*7	-	-	3420	3470	3520	3580	3730	4000	3/33				
	12	(-)		L2						2045	-	-	3700	3760	3910	4180						
-		L3		-						-	-	-	-	-	-	-	-					
18		L4		2465						-	-	-	-	-	-	-	4600					
1Bm M3	7	2,5	ASF 7125-10 (ASF 7125-12)	L1	23,0 (27,0)	4H73	1805	3/24	*7	-	-	3360	3410	3460	3520	3670	3940	3/33				
	12	(3)		L2						1985	-	-	3640	3700	3850	4120						
-		L3		-						-	-	-	-	-	-	-	-					
18		L4		2405						-	-	-	-	-	-	-	4540					
1Bm M3	7	3	ASF 7125-12 (ASF 7125-15)	L1	28,0 (34,0)	4H81	1875	3/24	*7	-	-	3430	3480	3530	3590	3740	4010	3/33				
	12	(3,6)		L2						2055	-	-	3710	3770	3920	4190						
-		L3		-						-	-	-	-	-	-	-	-					
18		L4		2475						-	-	-	-	-	-	-	4610					
1Bm M3	7	4	ASF 7125-16 (-)	L1	35,0 (-)	4H82	1840	3/24	*7	-	-	3395	3445	3495	3555	3705	3975	3/33				
	12	(-)		L2						2020	-	-	3675	3735	3885	4155						
-		L3		-						-	-	-	-	-	-	-	-					
18		L4		2440						-	-	-	-	-	-	-	4575					
2m M5	4,5	0,4/2,6	AS 7080-16 (AS 7080-19)	L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	2185	3/25	*8									3/34				
	8	(0,5/3,1)		L2						2365												
12		L3		2565																		
16		L4		2785						L3: 3150 mm / 5215 kg L4: 4000 mm / 5815 kg												
2m M5	4,5	0,5/3,3	AS 7080-20 (AS 7080-24)	L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	2235	3/25	*8									3/34				
	8	(0,6/4)		L2						2415												
12		L3		2615																		
16		L4		2835						L3: 3150 mm / 5245 kg L4: 4000 mm / 5865 kg												
2m M5	4,5	0,63/4,1	AS 7080-25 (-)	L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	2335	3/25	*8									3/34				
	8	(-)		L2						2515												
12		L3		2715																		
16		L4		2935						L3: 3150 mm / 5345 kg L4: 4000 mm / 5965 kg												
2m M5	4,5	2,6	ASF 7080-16 (ASF 7080-19)	L1	23,0 (27,0)	4H73	2275	3/25	*8									3/34				
	8	(3,1)		L2						2455												
12		L3		2655																		
16		L4		2875						L3: 3150 mm / 5305 kg L4: 4000 mm / 5905 kg												
2m M5	4,5	3,3	ASF 7080-20 (ASF 7080-24)	L1	28,0 (34,0)	4H81	2345	3/25	*8									3/34				
	8	(4)		L2						2525												
12		L3		2725																		
16		L4		2945						L3: 3150 mm / 5375 kg L4: 4000 mm / 5975 kg												
2m M5	4,5	4,1	ASF 7080-25 (-)	L1	35,0 (-)	4H82	2310	3/25	*8									3/34				
	8	(-)		L2						2490												
12		L3		2690																		
16		L4		2910						L3: 3150 mm / 5340 kg L4: 4000 mm / 5940 kg												

3

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %ED  
 \*8 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,90/3,8 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0.80/3.2 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1.0/3.8 kW, 20/40 %DC  
 \*8 50 Hz: 5/20 m/min: 0.80/3.2 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0.90/3.8 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %FM  
 \*8 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,90/3,8 kW, 20/40 %FM





**Seilzüge AS 7**  
**AS 7 Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble AS 7**

Standardprogramm 2/1, 4/1, 6/1  
 Standard Programme 2/1, 4/1, 6/1  
 Programme standard 2/1, 4/1, 6/1



kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan					Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail											
			50 Hz (60 Hz)					kg	m	kW	Spurweite/Track gauge/Emplacement [mm]								
			m/min	Typ Type	kW	*1	900				1250	1400	1800	2240	2500	2800	3550		
																		kg	kW
63000	1Am M4	4,5	0,32/2 (0,38/2,4)	AS 7100-12 (AS 7100-15)	L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	2185	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	-	3/34
		8			L2						L3	L4	L3: 3150 mm / 5215 kg	L4: 4000 mm / 5815 kg					
		12			L3						L4	L3: 3150 mm / 5245 kg	L4: 4000 mm / 5865 kg						
		16			L4						L3: 3150 mm / 5345 kg	L4: 4000 mm / 5965 kg							
	1Am M4	4,5	0,4/2,6 (0,48/3,1)	AS 7100-16 (AS 7100-19)	L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	2235	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	-	3/34
		8			L2						L3	L4	L3: 3150 mm / 5245 kg	L4: 4000 mm / 5865 kg					
		12			L3						L4	L3: 3150 mm / 5345 kg	L4: 4000 mm / 5965 kg						
16	L4	L3: 3150 mm / 5345 kg	L4: 4000 mm / 5965 kg																
80000	1Am M4	4,5	2 (2,4)	ASF 7100-12 (ASF 7100-15)	L1	23,0 (27,0)	4H73	2275	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	3/34	
		8			L2						L3	L4	L3: 3150 mm / 5305 kg	L4: 4000 mm / 5905 kg					
		12			L3						L4	L3: 3150 mm / 5375 kg	L4: 4000 mm / 5975 kg						
	1Am M4	4,5	2,6 (3,1)	ASF 7100-16 (ASF 7100-19)	L1	28,0 (34,0)	4H81	2345	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	-	3/34
		8			L2						L3	L4	L3: 3150 mm / 5375 kg	L4: 4000 mm / 5975 kg					
		12			L3						L4	L3: 3150 mm / 5340 kg	L4: 4000 mm / 5940 kg						
16	L4	L3: 3150 mm / 5340 kg	L4: 4000 mm / 5940 kg																
1Am M4	4,5	3,3 (-)	ASF 7100-20 (-)	L1	35,0 (-)	4H82	2310	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	-	3/34	
	8			L2						L3	L4	L3: 3150 mm / 5340 kg	L4: 4000 mm / 5940 kg						
	12			L3						L4	L3: 3150 mm / 5340 kg	L4: 4000 mm / 5940 kg							
	16			L4						L3: 3150 mm / 5340 kg	L4: 4000 mm / 5940 kg								
80000	1Bm M3	4,5	0,32/2 (0,38/2,4)	AS 7125-12 (AS 7125-15)	L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	2235	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	3/34	
		8			L2						L3	L4	L3: 3150 mm / 5245 kg	L4: 4000 mm / 5865 kg					
	1Bm M3	4,5	0,4/2,6 (-)	AS 7125-16 (-)	L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	2335	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	3/34	
		8			L2						L3	L4	L3: 3150 mm / 5345 kg	L4: 4000 mm / 5965 kg					
1Bm M3	4,5	2 (2,4)	ASF 7125-12 (ASF 7125-15)	L1	28,0 (34,0)	4H81	2345	3/25	*8	-	-	-	-	-	-	-	-	3/34	
	8			L2						L3	L4	L3: 3150 mm / 5375 kg	L4: 4000 mm / 5975 kg						
12	L3	L4	L3: 3150 mm / 5375 kg	L4: 4000 mm / 5975 kg															
16	L4	L3: 3150 mm / 5340 kg	L4: 4000 mm / 5940 kg																

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*8 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,90/3,8 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*8 50 Hz: 5/20 m/min: 0.80/3.2 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6.3/25 m/min: 0.90/3.8 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage  
 \*8 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,90/3,8 kW, 20/40 %FM



2/2-1  
 4/2-1  
 8/2-1  
 10/2-1

Wenn keine Hakenwanderung beim Heben und Senken erwünscht ist, empfiehlt sich ein Seilzug mit "zweirilliger Seiltrommel" (Rechts-/Linksgewinde) mit den Einscherungen 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 oder 10/2-1. Diese Ausführungen sind sowohl in stationärer Ausführung wie auch mit dem Fahrwerksprogramm der "einrilligen" Seilzüge lieferbar, siehe 3/8.

Bitte beachten Sie auch die Ausführungen mit den Einscherungen 2/2-2 und 4/2-2 für eine Mehrpunktlastaufnahme, siehe 3/19.

If no lateral hook displacement is desired during lifting and lowering, we recommend a wire rope hoist with double-grooved rope drum (right-/left-hand thread) in 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 or 10/2-1 reevings. These are available both as stationary design and with the programme of trolleys and crabs as on the hoists with single-grooved rope drums, see 3/8.

Please note also the designs with 2/2-2 and 4/2-2 reevings for load take-up at several points, see 3/19.

Quand un déplacement latéral du crochet est à proscrire lors de la montée et de la descente, nous recommandons un palan à câble "à double enroulement" (droite/gauche) et aux mouflages 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 ou 10/2-1. Ces exécutions sont livrables à poste fixe, ou avec le programme des chariots des palans à câble "à simple enroulement", voir 3/8.

Veuillez considérer aussi les exécutions aux mouflages 2/2-2 et 4/2-2 où la charge doit être levée en plusieurs points, voir 3/19.



**Seilzüge "zweirillig"**  
 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1, 10/2-1

**"Double-grooved" wire rope hoists**  
 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1, 10/2-1

**Palans à câble "à double enroulement"**  
 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1, 10/2-1

kg	FEM ISO	m	m/min	Hubwerk Hoist Palan				Zweischienefahrwerke Double rail crabs Chariots birail										
				50 Hz (60 Hz)				kg	kg	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]								
				Typ Type	kW	*1	900			1250	1400	1800	2240	2500	2800	3550		
								kg	kg									
6300	3m M6	14	3/20	AS 7063-20 L1	3,8/24,0	12/2H73	1115	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		26	(3,6/24)	(AS 7063-24) L2	(4,5/29,0)		1295		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		41		L3			1495		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55		L4	2/2-1		1715		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3m M6	14	3,8/25	AS 7063-25 L1	5,0/30,0	12/2H91	1165	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		26	(4,4/30)	(AS 7063-30) L2	(6,0/36,0)		1345		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		41		L3			1545		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55		L4	2/2-1		1765		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3m M6	14	20	ASF 7063-20 L1	23,0	4H73	1205	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		26	(24)	(ASF 7063-24) L2	(27,0)		1385		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		41		L3			1585		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55		L4	2/2-1		1805		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3m M6	14	25	ASF 7063-25 L1	28,0	4H81	1205	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		26	(30)	(ASF 7063-30) L2	(34,0)		1385		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		41		L3			1585		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55		L4	2/2-1		1805		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8000	2m M5	14	2,5/16	AS 7080-16 L1	3,8/24,0	12/2H73	1115	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(3/19)	(AS 7080-19) L2	(4,5/29,0)		1295		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		41		L3			1495		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		55		L4	2/2-1		1715		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2m M5	14	3/20	AS 7080-20 L1	5,0/30,0	12/2H91	1165	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(3,6/24)	(AS 7080-24) L2	(6,0/36,0)		1345		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		41		L3			1545		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		55		L4	2/2-1		1765		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2m M5	14	3,8/25	AS 7080-25 L1	5,6/38,0	24/4H92	1265	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(-)	(-) L2	(-)		1445		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		41		L3			1645		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		55		L4	2/2-1		1865		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2m M5	14	16	ASF 7080-16 L1	23,0	4H73	1205	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(19)	(ASF 7080-19) L2	(27,0)		1385		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		41		L3			1585		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		55		L4	2/2-1		1805		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2m M5	14	20	ASF 7080-20 L1	28,0	4H81	1205	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(24)	(ASF 7080-24) L2	(34,0)		1385		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		41		L3			1585		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		55		L4	2/2-1		1805		-	-	-	-	-	-	-	-	-	

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage



**Seilzüge AS 7**  
**AS 7 Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble AS 7**

Seilzüge "zweirillig" 2, 4, 8, 10/2-1  
 "Double-Grooved" Wire Rope Hoists 2, 4, 8, 10/2-1  
 Palans à câble "à double enroulement" 2, 4, 8, 10/2-1



kg	FEM ISO	m	m/min	Hubwerk Hoist Palan						Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail											
				50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Emplacement [mm]										
				Typ Type	kW	*1	900				1250	1400	1800	2240	2500	2800	3550				
								kg	m/min	kW								kg	m/min		
8000	2m M5	14	25	ASF 7080-25 L1	35,0	4H82	1240	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		26	(-)	(-) L2	(-) L2	(-) L2	(-) L2	1420		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		41		L3				1620		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55		L4	2/2-1			1840		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10000	1Am M4	14	2/12	AS 7100-12 L1	3,8/24,0	12/2H73	1115	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(2,4/15)	(AS 7100-15) L2	(4,5/29,0)			1295		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		41		L3				1495		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		55		L4	2/2-1			1715		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1Am M4	14	2,5/16	AS 7100-16 L1	5,0/30,0	12/2H91	1165	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(3/19)	(AS 7100-19) L2	(6,0/36,0)			1345		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		41		L3				1545		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		55		L4	2/2-1			1765		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1Am M4	14	3/20	AS 7100-20 L1	5,6/38,0	24/4H92	1265	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(-)	(-) L2	(-) L2	(-) L2	(-) L2	1445		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		41		L3				1645		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		55		L4	2/2-1			1865		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1Am M4	14	12	AS 7100-12 L1	23,0	4H73	1205	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	26	(15)	(AS 7100-15) L2	(27,0)			1385		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	41		L3				1585		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	55		L4	2/2-1			1805		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1Am M4	14	16	AS 7100-16 L1	28,0	4H81	1275	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	26	(19)	(AS 7100-19) L2	(34,0)			1455		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	41		L3				1655		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	55		L4	2/2-1			1875		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1Am M4	14	20	AS 7100-20 L1	35,0	4H82	1240	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	26	(-)	(-) L2	(-) L2	(-) L2	(-) L2	1420		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	41		L3				1620		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	55		L4	2/2-1			1840		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12500	3m M6	-	1,5/10	AS 7063-20 L1	3,8/24,0	12/2H73	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		13	(1,8/12)	(AS 7063-24) L2	(4,5/29,0)			1605		-	-	-	-	3020	3060	3110	3380	3/35			
		20		L3				1795		-	-	-	-	3240	3290	3560	3800				
		27		L4	4/2-1			2035		-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	3m M6	-	1,9/12,5	AS 7063-25 L1	5,0/30,0	12/2H91	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		13	(2,2/15)	(AS 7063-30) L2	(6,0/36,0)			1655		-	-	-	-	3070	3110	3160	3430	3/35			
		20		L3				1845		-	-	-	-	3290	3340	3610	3850				
		27		L4	4/2-1			2085		-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	3m M6	-	10	ASF 7063-20 L1	23,0	4H73	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		13	(12)	(ASF 7063-24) L2	(27,0)			1695		-	-	-	-	3085	3125	3175	3445	3/35			
		20		L3				1885		-	-	-	-	3305	3355	3625	3865				
		27		L4	4/2-1			2125		-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3m M6	-	12,5	ASF 7063-25 L1	28,0	4H81	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	13	(15)	(ASF 7063-30) L2	(34,0)			1730		-	-	-	-	3120	3160	3210	3480	3/35				
	20		L3				1920		-	-	-	-	3340	3390	3660	3900					
	27		L4	4/2-1			2160		-	-	-	-	-	-	-	-	-				
1Bm M3	14	1,6/10	AS 7125-10 L1	3,8/24,0	12/2H73	1115	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	26	(1,9/12)	(AS 7125-12) L2	(4,5/29,0)			1295		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	41		L3				1495		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	55		L4	2/2-1			1715		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1Bm M3	14	2/12	AS 7125-12 L1	5,0/30,0	12/2H91	1165	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	26	(2,4/15)	(AS 7125-15) L2	(6,0/36,0)			1345		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	41		L3				1545		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	55		L4	2/2-1			1765		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1Bm M3	14	2,5/16	AS 7125-16 L1	5,6/38,0	24/4H92	1265	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	26	(-)	(-) L2	(-) L2	(-) L2	(-) L2	1445		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	41		L3				1645		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	55		L4	2/2-1			1865		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1Bm M3	14	10	ASF 7125-10 L1	23,0	4H73	1205	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	26	(12)	(ASF 7125-12) L2	(27,0)			1385		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	41		L3				1585		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	55		L4	2/2-1			1805		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*3 Auf Anfrage  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,5 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*3 On request  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,5 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage  
 \*3 Sur demande  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,5 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %FM



kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan						Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail													
			50 Hz (60 Hz)						kg	m	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]								kg	m	
			m/min	Typ Type	kW	*1	900	1250				1400	1800	2240	2500	2800	3550					
																		↑↓	↑			↓
12500	1Bm M3	14	12	ASF 7125-12 L1	28,0	4H81	1275	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(15)	(ASF 7125-15) L2	(34,0)			1455		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1Bm M3	14	16	ASF 7125-16 L1	35,0	4H82	1240	3/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		26	(-)	(-) L2	(-)			1420		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1Bm M3	41		L3			1655		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		55		2/2-1 L4				1875		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16000	2m M5	-	1,25/8	AS 7080-16 L1	3,8/24,0	12/2H73	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(1,5/9,5)	(AS 7080-19) L2	(4,5/29,0)			1605		-	-	-	-	-	3020	3060	3110	3380				
	2m M5	20		L3			1795		-	-	-	-	-	-	3490	3540	3540	3810				
		27		4/2-1 L4			2035		-	-	-	-	-	-	-	-	-	4050				
	2m M5	-	1,5/10	AS 7080-20 L1	5,0/30,0	12/2H91	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(1,8/12)	(AS 7080-24) L2	(6,0/36,0)			1655		-	-	-	-	-	3070	3110	3160	3430				
	2m M5	20		L3			1845		-	-	-	-	-	-	3290	3340	3340	3610				
		27		4/2-1 L4			2085		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3850				
	2m M5	-	1,9/12,5	AS 7080-25 L1	5,6/38,0	24/4H92	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(-)	(-) L2	(-)			1755		-	-	-	-	-	3170	3210	3260	3530				
	2m M5	20		L3			1945		-	-	-	-	-	-	3390	3440	3440	3710				
		27		4/2-1 L4			2185		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3950				
	2m M5	-	8	ASF 7080-16 L1	23,0	4H73	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(9,5)	(AS 7080-19) L2	(27,0)			1695		-	-	-	-	-	3085	3125	3175	3445				
	2m M5	20		L3			1885		-	-	-	-	-	-	3305	3355	3355	3625				
		27		4/2-1 L4			2125		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3865				
	2m M5	-	10	ASF 7080-20 L1	28,0	4H81	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(12)	(AS 7080-24) L2	(34,0)			1765		-	-	-	-	-	3155	3195	3245	3515				
	2m M5	20		L3			1955		-	-	-	-	-	-	3375	3425	3425	3695				
		27		4/2-1 L4			2195		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3935				
	2m M5	-	12,5	ASF 7080-25 L1	35,0	4H82	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(-)	(-) L2	(-)			1730		-	-	-	-	-	3120	3160	3210	3480				
	2m M5	20		L3			1920		-	-	-	-	-	-	3340	3390	3390	3660				
		27		4/2-1 L4			2160		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3900				
20000	1Am M4	-	1/6,3	AS 7100-12 L1	3,8/24,0	12/2H73	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(1,2/7,5)	(AS 7100-15) L2	(4,5/29,0)			1605		-	-	-	-	-	3020	3060	3110	3380				
	1Am M4	20		L3			1795		-	-	-	-	-	-	3240	3290	3290	3560				
		27		4/2-1 L4			2035		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3800				
	1Am M4	-	1,25/8	AS 7100-16 L1	5,0/30,0	12/2H91	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(1,5/9,5)	(AS 7100-19) L2	(6,0/36,0)			1655		-	-	-	-	-	3070	3110	3160	3430				
	1Am M4	20		L3			1845		-	-	-	-	-	-	3290	3340	3340	3610				
		27		4/2-1 L4			2085		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3850				
	1Am M4	-	1,5/10	AS 7100-20 L1	5,6/38,0	24/4H92	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(-)	(-) L2	(-)			1755		-	-	-	-	-	3170	3210	3260	3530				
	1Am M4	20		L3			1945		-	-	-	-	-	-	3390	3440	3440	3710				
		27		4/2-1 L4			2185		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3950				
	1Am M4	-	6,3	ASF 7100-12 L1	23,0	4H73	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(7,5)	(AS 7100-15) L2	(27,0)			1695		-	-	-	-	-	3085	3125	3175	3445				
	1Am M4	20		L3			1885		-	-	-	-	-	-	3305	3355	3355	3625				
		27		4/2-1 L4			2125		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3865				
	1Am M4	-	8	ASF 7100-16 L1	28,0	4H81	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(9,5)	(AS 7100-19) L2	(34,0)			1765		-	-	-	-	-	3155	3195	3245	3515				
	1Am M4	20		L3			1955		-	-	-	-	-	-	3375	3425	3425	3695				
		27		4/2-1 L4			2195		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3935				
	1Am M4	-	10	ASF 7100-20 L1	35,0	4H82	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		13	(-)	(-) L2	(-)			1730		-	-	-	-	-	3120	3160	3210	3480				
	1Am M4	20		L3			1920		-	-	-	-	-	-	3340	3390	3390	3660				
		27		4/2-1 L4			2160		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3900				
25000	3m M6	-	0,8/5	AS 7063-20 L1	3,8/24,0	12/2H73	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		6	(0,9/6)	(AS 7063-24) L2	(4,5/29,0)			1895		-	-	-	-	-	3270	3310	3360	3630				
	3m M6	10		L3			2085		-	-	-	-	-	-	3490	3540	3540	3810				
		13,5		8/2-1 L4			2315		-	-	-	-	-	-	-	-	-	4050				

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*3 Auf Anfrage  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %ED  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*3 On request  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0.50/2.0 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6.3/25 m/min: 0.60/2.4 kW, 20/40 %DC  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0.80/3.2 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6.3/25 m/min: 1.0/3.8 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage  
 \*3 Sur demande  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,5/2,0 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %FM  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %FM





**Seilzüge AS 7**  
**AS 7 Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble AS 7**

Seilzüge "zweirillig" 2, 4, 8, 10/2-1  
 "Double-Grooved" Wire Rope Hoists 2, 4, 8, 10/2-1  
 Palans à câble "à double enroulement" 2, 4, 8, 10/2-1



kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan						Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail												
			50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]								kg	m/min		
			Typ Type	*1	L1	L2				L3	L4	900	1250	1400	1800	2240	2500			2800	3550
25000	3m M6	-	1/6,3 (1,2/7,5)	AS 7063-25 L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
		6		AS 7063-30 L2			1945					3320	3360	3410	3680						
		10					2135						3540	3590	3640	3860					
		13,5		8/2-1 L4			2365									4100					
	3m M6	-	5 (6)	ASF 7063-20 L1	23,0 (27,0)	4H73	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		6		ASF 7063-24 L2			1985					3335	3375	3425	3695						
		10					2175						3555	3605	3875						
	3m M6	-	6,3 (7,5)	ASF 7063-25 L1	28,0 (34,0)	4H81	-	3/24	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		6		ASF 7063-30 L2			2020					3370	3410	3460	3730						
		10					2210						3590	3640	3910						
1Bm M3	-	0,8/5 (1/6)	AS 7125-10 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	-	3/24	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
	13		AS 7125-12 L2			1605					3020	3060	3110	3380							
	20					1795						3240	3290	3560							
1Bm M3	-	1/6,3 (1,2/7,5)	AS 7125-12 L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
	13		AS 7125-15 L2			1655					3070	3110	3160	3430							
	20					1845						3290	3340	3610							
1Bm M3	-	1,25/8 (-)	AS 7125-16 L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
	13					1755					3170	3210	3260	3530							
	20					1945						3390	3440	3710							
1Bm M3	-	5 (6)	ASF 7125-10 L1	23,0 (27,0)	4H73	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
	13		ASF 7125-12 L2			1695					3085	3125	3175	3445							
	20					1885						3305	3355	3625							
1Bm M3	-	6 (7,5)	ASF 7125-12 L1	28,0 (34,0)	4H81	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
	13		ASF 7125-15 L2			1765					3155	3195	3245	3515							
	20					1955						3375	3425	3695							
1Bm M3	-	8 (-)	ASF 7125-16 L1	35,0 (-)	4H82	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
	13					1730					3120	3160	3210	3480							
	20					1920						3340	3390	3660							
32000	2m M5	-	0,63/4 (0,75/4,7)	AS 7080-16 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
		6		AS 7080-19 L2			1895					3270	3310	3360	3630						
		10					2085						3490	3540	3810						
		13,5		8/2-1 L4			2315								4050						
	2m M5	-	0,8/5 (0,9/6)	AS 7080-20 L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		6		AS 7080-24 L2			1945					3320	3360	3410	3680						
		10					2135						3540	3590	3860						
	2m M5	-	1/6,3 (-)	AS 7080-25 L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		6					2045					3420	3460	3510	3780						
		10					2235						3640	3690	3960						
2m M5	-	4 (4,7)	ASF 7080-16 L1	23,0 (27,0)	4H73	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
	6		ASF 7080-19 L2			1985					3335	3375	3425	3695							
	10					2175						3555	3605	3875							
2m M5	-	5 (6)	ASF 7080-20 L1	28,0 (34,0)	4H81	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
	6		ASF 7080-24 L2			2055					3405	3445	3495	3765							
	10					2245						3625	3675	3945							
2m M5	-	6,3 (-)	ASF 7080-25 L1	35,0 (-)	4H82	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35		
	6					2020					3370	3410	3460	3730							
	10					2210						3590	3640	3910							

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*3 Auf Anfrage  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %ED  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*3 On request  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %DC  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage  
 \*3 Sur demande  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 0,50/2,0 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 0,60/2,4 kW, 20/40 %FM  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %FM



kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan						Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail										
			50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	Spurweite/Track gauge/Empattement [mm]								kg	m/min
			m/min	Typ Type	kW	*1				900	1250	1400	1800	2240	2500	2800	3550		
40000	1Am M4	-	0,5/3,2 (0,6/3,8)	AS 7100-12 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		6		AS 7100-15 L2			1895				-	-	-	-	3270	3310	3360	3630	
		10		AS 7100-15 L3			2085				-	-	-	-	3490	3540	3590	3810	
	13,5		AS 7100-15 L4			2315				-	-	-	-	-	-	-	-	4050	
	1Am M4	-	0,63/4 (0,75/4,7)	AS 7100-16 L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35
		6		AS 7100-19 L2			1945				-	-	-	-	3320	3360	3410	3680	
10			AS 7100-19 L3			2135				-	-	-	-	3540	3590	3640	3860		
13,5		AS 7100-19 L4			2365				-	-	-	-	-	-	-	-	4100		
1Am M4	-	0,8/5 (-)	AS 7100-20 L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
	6		AS 7100-20 L2			2045				-	-	-	-	3420	3460	3510	3780		
	10		AS 7100-20 L3			2235				-	-	-	-	3640	3690	3740	3960		
13,5		AS 7100-20 L4			2465				-	-	-	-	-	-	-	-	4200		
1Am M4	-	3,2 (3,8)	ASF 7100-12 L1	23,0 (27,0)	4H73	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
	6		ASF 7100-15 L2			1985				-	-	-	-	3335	3375	3425	3695		
	10		ASF 7100-15 L3			2175				-	-	-	-	3555	3605	3655	3875		
13,5		ASF 7100-15 L4			2405				-	-	-	-	-	-	-	-	4115		
1Am M4	-	4 (4,7)	ASF 7100-16 L1	28,0 (34,0)	4H81	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
	6		ASF 7100-19 L2			2055				-	-	-	-	3405	3445	3495	3765		
	10		ASF 7100-19 L3			2245				-	-	-	-	3625	3675	3725	3995		
13,5		ASF 7100-19 L4			2475				-	-	-	-	-	-	-	-	4185		
1Am M4	-	5 (-)	ASF 7100-20 L1	35,0 (-)	4H82	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
	6		ASF 7100-20 L2			2020				-	-	-	-	3370	3410	3460	3730		
	10		ASF 7100-20 L3			2210				-	-	-	-	3590	3640	3690	3910		
13,5		ASF 7100-20 L4			2440				-	-	-	-	-	-	-	-	4150		
45000	2m M5	-	0,4/2,4 (0,5/3)	AS 7090-12 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		6,4		AS 7090-15 L2			1975				-	-	-	-	3350	3390	3440	3710	
10,1		AS 7090-15 L3			2165					-	-	-	-	3570	3620	3670	3890		
13,7		AS 7090-15 L4			2395					-	-	-	-	-	-	-	-	4130	
2m M5	-	3,2 (3,8)	ASF 7090-16 L1	28,0 (34,0)	4H81	-	3/27	*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
	6,4		ASF 7090-19 L2			2100				-	-	-	-	3450	3490	3540	3810		
10,1		ASF 7090-19 L3			2290					-	-	-	-	3670	3720	3770	3990		
13,7		ASF 7090-19 L4			2520					-	-	-	-	-	-	-	-	4230	
50000	1Bm M3	-	0,4/2,5 (0,48/3)	AS 7125-10 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
		6		AS 7125-12 L2			1895				-	-	-	-	3270	3310	3360	3630	
		10		AS 7125-12 L3			2085				-	-	-	-	3490	3540	3590	3810	
	13,5		AS 7125-12 L4			2315				-	-	-	-	-	-	-	-	4050	
	1Bm M3	-	0,5/3,2 (0,6/3,8)	AS 7125-12 L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35
		6		AS 7125-15 L2			1945				-	-	-	-	3320	3360	3410	3680	
10			AS 7125-15 L3			2135				-	-	-	-	3540	3590	3640	3860		
13,5		AS 7125-15 L4			2365				-	-	-	-	-	-	-	-	4100		
1Bm M3	-	0,63/4 (-)	AS 7125-16 L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
	6		AS 7125-19 L2			2045				-	-	-	-	3420	3460	3510	3780		
	10		AS 7125-19 L3			2235				-	-	-	-	3640	3690	3740	3960		
13,5		AS 7125-19 L4			2465				-	-	-	-	-	-	-	-	4200		
1Bm M3	-	2,5 (3)	ASF 7125-10 L1	23,0 (27,0)	4H73	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
	6		ASF 7125-12 L2			1985				-	-	-	-	3335	3375	3425	3695		
	10		ASF 7125-12 L3			2175				-	-	-	-	3555	3605	3655	3875		
13,5		ASF 7125-12 L4			2405				-	-	-	-	-	-	-	-	4115		
1Bm M3	-	3 (3,6)	ASF 7125-12 L1	28,0 (34,0)	4H81	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
	6		ASF 7125-15 L2			2055				-	-	-	-	3405	3445	3495	3765		
	10		ASF 7125-15 L3			2245				-	-	-	-	3625	3675	3725	3995		
13,5		ASF 7125-15 L4			2475				-	-	-	-	-	-	-	-	4185		
1Bm M3	-	4 (-)	ASF 7125-16 L1	35,0 (-)	4H82	-	3/27	*7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/35	
	6		ASF 7125-20 L2			2020				-	-	-	-	3370	3410	3460	3730		
	10		ASF 7125-20 L3			2210				-	-	-	-	3590	3640	3690	3910		
13,5		ASF 7125-20 L4			2440				-	-	-	-	-	-	-	-	4150		

3

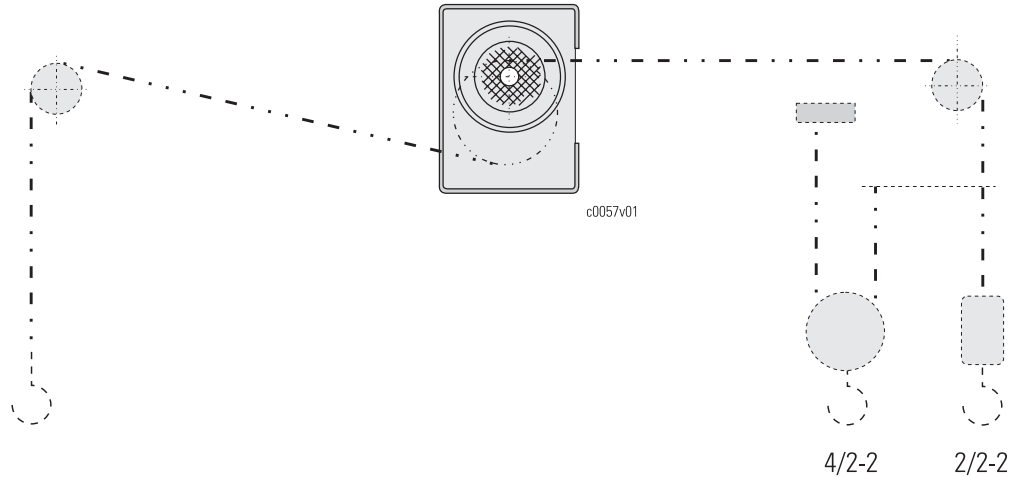
( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0.80/3.2 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6.3/25 m/min: 1.0/3.8 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 1,0/3,8 kW, 20/40 %FM



2/2-2  
 (4/2-2)



Die Seilzüge mit "zweirilliger Seiltrommel" (Rechts-/Linksgewinde) mit den Einscherungen 2/2-2 (4/2-2) können für viele Hubaufgaben eingesetzt werden, bei denen eine Mehrpunktlastaufnahme erforderlich und keine Hakenwanderung beim Heben und Senken erwünscht ist. Bitte beachten Sie auch die Einscherungen 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 und 10/2-1, siehe 3/13.

The wire rope hoists with double-grooved rope drum (right-/left-hand thread) in 2/2-2 (4/2-2) reeving can be used for many hoisting applications where the load must be taken up at several points and no hook displacement is desired during lifting and lowering. Please note also 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 and 10/2-1 reevings, see 3/13.

Les palans à câble à double enroulement (droite/gauche), aux mouflages 2/2-2 (4/2-2), peuvent être utilisés pour de nombreuses applications de levage où la charge doit être levée en plusieurs points ou quand un déplacement latéral du crochet est à proscrire lors de la montée et de la descente. Veuillez considérer aussi les mouflages 2/2-1, 4/2-1, 8/2-1 et 10/2-1, voir 3/13.

Die Technik im Überblick siehe 3/5.

Technical features at a glance see 3/5.

La technique en un coup d'œil voir 3/5.

**Achtung!**

Hubwerke mit Einscherung /2-2 haben keine Überlastabschaltung und entsprechen einer unvollständigen Maschine gemäß EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Eine entsprechende Einbauerklärung wird mitgeliefert.

**Caution!**

Hoists with /2-2 reeving have no overload protection 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.

**Attention!**

Les palans à câble aux mouflages /2-2 n'ont pas de système d'arrêt automatique en cas de surcharge 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.

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.

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.

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.

Zur Erfüllung der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist eine Einzelseilüberwachung erforderlich, da unterschiedliche Lastverteilung auftreten kann.

To comply with EC machinery directive 2006/42/EC the rope falls must be monitored individually as load distribution might be unequal.

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





**Seilzüge "zweirillig"**  
 2/2-2 (4/2-2)

**"Double-grooved" wire rope hoists**  
 2/2-2 (4/2-2)

**Palans à câble "à double enroulement"**  
 2/2-2 (4/2-2)

kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan						kg	3/28
			50 Hz (60 Hz)							
			m/min	Typ Type	kW	*1	kg	3/28		
2x 3200	3m M6	14	3/20	AS 7063-20 L1	3,8/24,0	12/2/H73	975	3/28		
		26	(3,6/24)	(AS 7063-24) L2	(4,5/29,0)	1155				
		41		L3		1355				
		55		L4		1575				
	3m M6	14	3,8/25	AS 7063-25 L1	5,0/30,0	12/2/H91	1025	3/28		
		26	(4,4/30)	(AS 7063-30) L2	(6,0/36,0)	1205				
		41		L3		1405				
		55		L4		1625				
	3m M6	14	20	ASF 7063-20 L1	23,0	4/H73	1065	3/28		
		26	(24)	(ASF 7063-24) L2	(27,0)	1245				
		41		L3		1445				
		55		L4		1665				
3m M6	14	25	ASF 7063-25 L1	28,0	4/H81	1135	3/28			
	26	(30)	(ASF 7063-30) L2	(34,0)	1315					
	41		L3		1515					
	55		L4		1735					
2x 4000	2m M5	14	2,5/16	AS 7080-16 L1	3,8/24,0	12/2/H73	975	3/28		
		26	(3/19)	(AS 7080-19) L2	(4,5/29,0)	1155				
	2m M5	14	3/20	AS 7080-20 L1	5,0/30,0	12/2/H91	1025	3/28		
		26	(3,6/24)	(AS 7080-24) L2	(6,0/36,0)	1205				
		41		L3		1405				
		55		L4		1625				
	2m M5	14	3,8/25	AS 7080-25 L1	5,6/38,0	24/4/H92	1125	3/28		
		26	(-)	(-) L2	(-)	1305				
		41		L3		1505				
		55		L4		1725				
	2m M5	14	16	ASF 7080-16 L1	23,0	4/H73	1065	3/28		
		26	(19)	(ASF 7080-19) L2	(27,0)	1245				
41			L3		1445					
55			L4		1665					
2m M5	14	20	ASF 7080-20 L1	28,0	4/H81	1135	3/28			
	26	(24)	(ASF 7080-24) L2	(34,0)	1315					
	41		L3		1515					
	55		L4		1735					
2m M5	14	25	ASF 7080-25 L1	35,0	4/H82	1100	3/28			
	26	(-)	(-) L2	(-)	1280					
	41		L3		1480					
	55		L4		1700					
2x 5000	1Am M4	14	2/12	AS 7100-12 L1	3,8/24,0	12/2/H73	975	3/28		
		26	(2,4/15)	(AS 7100-15) L2	(4,5/29,0)	1155				
		41		L3		1355				
		55		L4		1575				

kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan						kg	3/28
			50 Hz (60 Hz)							
			m/min	Typ Type	kW	*1	kg	3/28		
2x 5000	1Am M4	14	2,5/16	AS 7100-16 L1	5,0/30,0	12/2/H91	1025	3/28		
		26	(3/19)	(AS 7100-19) L2	(6,0/36,0)	1205				
		41		L3		1405				
		55		L4		1625				
	1Am M4	14	3/20	AS 7100-20 L1	5,6/38,0	24/4/H92	1125	3/28		
		26	(-)	(-) L2	(-)	1305				
		41		L3		1505				
		55		L4		1725				
	1Am M4	14	12	ASF 7100-12 L1	23,0	4/H73	1065	3/28		
		26	(15)	(ASF 7100-15) L2	(27,0)	1245				
		41		L3		1445				
		55		L4		1665				
1Am M4	14	16	ASF 7100-16 L1	28,0	4/H81	1135	3/28			
	26	(19)	(ASF 7100-19) L2	(34,0)	1315					
	41		L3		1515					
	55		L4		1735					
1Am M4	14	20	ASF 7100-20 L1	35,0	4/H82	1100	3/28			
	26	(-)	(-) L2	(-)	1280					
	41		L3		1480					
	55		L4		1700					
2x 6300	1Bm M3	14	1,6/10	AS 7125-10 L1	3,8/24,0	12/2/H73	975	3/28		
		26	(1,9/12)	(AS 7125-12) L2	(4,5/29,0)	1155				
		41		L3		1355				
		55		L4		1575				
	1Bm M3	14	2/12	AS 7125-12 L1	5,0/30,0	12/2/H91	1025	3/28		
		26	(2,4/15)	(AS 7125-15) L2	(6,0/36,0)	1205				
		41		L3		1405				
		55		L4		1625				
	1Bm M3	14	2,5/16	AS 7125-16 L1	5,6/38,0	24/4/H92	1125	3/28		
		26	(-)	(-) L2	(-)	1305				
		41		L3		1505				
		55		L4		1725				
1Bm M3	14	10	ASF 7125-10 L1	23,0	4/H73	1065	3/28			
	26	(12)	(ASF 7125-12) L2	(27,0)	1245					
	41		L3		1445					
	55		L4		1665					
1Bm M3	14	12	ASF 7125-12 L1	28,0	4/H81	1135	3/28			
	26	(15)	(ASF 7125-15) L2	(34,0)	1315					
	41		L3		1515					
	55		L4		1735					
1Bm M3	14	16	ASF 7125-16 L1	35,0	4/H82	1100	3/28			
	26	(-)	(-) L2	(-)	1280					
	41		L3		1480					
	55		L4		1700					

3



**ZW 4/2-1**

Einsatzgebiete: Als stationäres Hubwerk oder mit Zweischienenfahrwerk.

Application areas: as stationary hoist or with double rail crab.

Applications : comme palan à poste fixe ou avec chariot birail.

**ZW 6/2-1**

**ZW 8/2-1**

**ZW 10/2-1**

Vorteil der Zwillingshubwerke:  
 - Keine Hakenwanderung  
 - Große Hubgeschwindigkeit, auch bei zweitouriger Ausführung, bei relativ kleiner Netzbelastung (die Hubwerke laufen kurz nacheinander an)

Advantages of twin hoists:  
 - True vertical lift  
 - High hoisting speed, even in two-speed version, with a relatively low load on the mains (hoists start up just after one another)

Avantages des palans jumelés :  
 - Pas de déplacement latéral du crochet  
 - Grande vitesse de levage, aussi en version à deux vitesses, mais la charge sur le secteur est relativement faible (les palans démarrent l'un après l'autre)

**Auswahltable**

**Zwillingshubwerke**  
 ZW 4/2-1, ZW 6/2-1, ZW 8/2-1,  
 ZW 10/2-1

**Selection table**

**Twin hoists**  
 ZW 4/2-1, ZW 6/2-1, ZW 8/2-1,  
 ZW 10/2-1

**Tableau de sélection**

**Palan jumelé**  
 ZW 4/2-1, ZW 6/2-1, ZW 8/2-1,  
 ZW 10/2-1

kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan					Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail					
			50 Hz (60 Hz)					kg	m	kW	Spurweite Track gauge Empattement		
			m/min	Typ Type	kW [2 x .....]	*1	mm				kg	m	
25000	3m M6	14	1,5/10 (1,8/12)	AS 7063-20 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	3000	3/29	*5	1800	4600	3/36	
		24		(AS 7063-24) L2			3500			2500	5200		
		36		L3			4000			3550	6100		
		48		ZW 4/2-1 L4			4500			4500	7000		
	3m M6	14	10 (12)	ASF 7063-20 L1	23,0 (27,0)	4H73	3050	3/29	*5	1800	4650	3/36	
		24		(ASF 7063-24) L2			3550			2500	5250		
		36		L3			4050			3550	6150		
		48		ZW 4/2-1 L4			4550			4500	7050		
32000	2m M5	14	1,25/8 (1,5/9,5)	AS 7080-16 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	3000	3/29	*5	1800	4600	3/36	
		24		(AS 7080-19) L2			3500			2500	5200		
		36		L3			4000			3550	6100		
		48		ZW 4/2-1 L4			4500			4500	7000		
	2m M5	14	8 (9,5)	ASF 7080-16 L1	23,0 (27,0)	4H73	3050	3/29	*5	1800	4650	3/36	
		24		(ASF 7080-19) L2			3550			2500	5250		
		36		L3			4050			3550	6150		
		48		ZW 4/2-1 L4			4550			4500	7050		
40000	1Am M4	14	1/6,3 (1,2/7,5)	AS 7100-12 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	3000	3/29	*5	1800	4600	3/36	
		24		(AS 7100-15) L2			3500			2500	5200		
		36		L3			4000			3550	6100		
		48		ZW 4/2-1 L4			4500			4500	7000		
	1Am M4	14	6,3 (7,5)	ASF 7100-12 L1	23,0 (27,0)	4H73	3050	3/29	*5	1800	4650	3/36	
		24		(ASF 7100-15) L2			3550			2500	5250		
		36		L3			4050			3550	6150		
		48		ZW 4/2-1 L4			4550			4500	7050		
50000	1Bm M3	14	0,8/5 (0,9/6)	AS 7125-10 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	3000	3/29	*5	1800	4600	3/36	
		24		(AS 7125-12) L2			3500			2500	5200		
		36		L3			4000			3550	6100		
		48		ZW 4/2-1 L4			4500			4500	7000		
	1Bm M3	14	5 (6)	ASF 7125-10 L1	23,0 (27,0)	4H73	3050	3/29	*5	1800	4650	3/36	
		24		(ASF 7125-12) L2			3550			2500	5250		
		36		L3			4050			3550	6150		
		48		ZW 4/2-1 L4			4550			4500	7050		
63000	1Am M4	9	0,63/4 (0,75/4,7)	AS 7100-12 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	3500	3/30	*6	1800	5900	3/37	
		16		(AS 7100-15) L2			4000			2500	6550		
		24		L3			4500			3550	7150		
		32		ZW 6/2-1 L4			4950			4500	7950		
	1Am M4	9	0,8/5,2 (1/6,3)	AS 7100-16 L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	3600	3/30	*6	1800	5900	3/37	
		16		(AS 7100-19) L2			4100			2500	6550		
		24		L3			4500			3550	7150		
		32		ZW 6/2-1 L4			4950			4500	7950		

( ) 60 Hz

\*1 Hubmotortyp

\*5 50 Hz: 5/20 m/min: 2 x 0,80/3,2 kW, 20/40 %ED

60 Hz: 6,3/25 m/min: 2 x 1/3,8 kW, 20/40 %ED

\*6 50 Hz: 5/20 m/min: 2 x 0,50/2,0 kW, 20/40 %ED

60 Hz: 6,3/25 m/min: 2 x 0,60/2,4 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz

\*1 Hoist motor type

\*5 50 Hz: 5/20 m/min: 2 x 0,80/3,2 kW, 20/40 %DC

60 Hz: 6,3/25 m/min: 2 x 1/3,8 kW, 20/40 %DC

\*6 50 Hz: 5/20 m/min: 2 x 0,50/2,0 kW, 20/40 %DC

60 Hz: 6,3/25 m/min: 2 x 0,60/2,4 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz

\*1 Type du moteur de levage

\*5 50 Hz: 5/20 m/min: 2 x 0,80/3,2 kW, 20/40 %FM

60 Hz: 6,3/25 m/min: 2 x 1/3,8 kW, 20/40 %FM

\*6 50 Hz: 5/20 m/min: 2 x 0,50/2,0 kW, 20/40 %FM

60 Hz: 6,3/25 m/min: 2 x 0,60/2,4 kW, 20/40 %FM



kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan					Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail					
			50 Hz (60 Hz)				kg	m	kW	mm	kg	m	
			m/min	Typ Type	kW [2 x .....]	*1							Track gauge Empattement
63000	1Am M4	9	1,1/6,6 (-)	AS 7100-20 L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	3800	3/30	*6	1800	6100	3/37	
		16		AS 7100-20 L2									4300
		24		AS 7100-20 L3									4700
		32		ZW 6/2-1 L4									5150
	1Am M4	9	4 (4,7)	ASF 7100-12 L1	23,0 (27,0)	4H73	3650	3/30	*6	1800	5950	3/37	
		16		ASF 7100-12 L2									4150
		24		ASF 7100-12 L3									4550
		32		ZW 6/2-1 L4									5000
	1Am M4	9	5,2 (6,3)	ASF 7100-16 L1	28,0 (34,0)	4H81	3750	3/30	*6	1800	6050	3/37	
		16		ASF 7100-16 L2									4250
		24		ASF 7100-16 L3									4650
		32		ZW 6/2-1 L4									5100
1Am M4	9	6,6 (-)	ASF 7100-20 L1	35,0 (-)	4H82	3800	3/30	*6	1800	6100	3/37		
	16		ASF 7100-20 L2									4300	
	24		ASF 7100-20 L3									4700	
	32		ZW 6/2-1 L4									5150	
80000	1Bm M3	9	0,51/3,3 (0,63/4)	AS 7125-10 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	3500	3/30	*6	1800	5900	3/37	
		16		AS 7125-12 L2									4000
		24		AS 7125-12 L3									4500
		32		ZW 6/2-1 L4									4950
	1Bm M3	9	0,63/4 (0,75/4,7)	AS 7125-12 L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	3600	3/30	*6	1800	5900	3/37	
		16		AS 7125-12 L2									4100
		24		AS 7125-12 L3									4500
		32		ZW 6/2-1 L4									4950
	1Bm M3	9	0,8/5,2 (-)	AS 7125-16 L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	3800	3/30	*6	1800	6100	3/37	
		16		AS 7125-16 L2									4300
		24		AS 7125-16 L3									4700
		32		ZW 6/2-1 L4									5150
1Bm M3	9	3,3 (4)	ASF 7125-10 L1	23,0 (27,0)	4H73	3650	3/30	*6	1800	5950	3/37		
	16		ASF 7125-12 L2									4150	
	24		ASF 7125-12 L3									4550	
	32		ZW 6/2-1 L4									5000	
1Bm M3	9	4 (4,7)	ASF 7125-12 L1	28,0 (34,0)	4H81	3750	3/30	*6	1800	6050	3/37		
	16		ASF 7125-12 L2									4250	
	24		ASF 7125-12 L3									4650	
	32		ZW 6/2-1 L4									5100	
1Bm M3	9	5,2 (-)	ASF 7125-16 L1	35,0 (-)	4H82	3800	3/30	*6	1800	6100	3/37		
	16		ASF 7125-16 L2									4300	
	24		ASF 7125-16 L3									4700	
	32		ZW 6/2-1 L4									5150	
1Am M4	7	0,5/3,2 (0,6/3,8)	AS 7100-12 L1	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	3750	3/31	*6	2240	7350	3/38		
	12		AS 7100-15 L2									4250	
	18		AS 7100-15 L3									4750	
	24		ZW 8/2-1 L4									5200	
1Am M4	7	0,63/4 (0,75/4,7)	AS 7100-16 L1	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	3850	3/31	*6	2240	7350	3/38		
	12		AS 7100-19 L2									4350	
	18		AS 7100-19 L3									4750	
	24		ZW 8/2-1 L4									5200	
1Am M4	7	0,8/5 (-)	AS 7100-20 L1	5,6/38,0 (-)	24/4H92	4050	3/31	*6	2240	7550	3/38		
	12		AS 7100-20 L2									4550	
	18		AS 7100-20 L3									4950	
	24		ZW 8/2-1 L4									5400	
1Am M4	7	3,2 (3,8)	ASF 7100-12 L1	23,0 (27,0)	4H73	3900	3/31	*6	2240	7400	3/38		
	12		ASF 7100-15 L2									4400	
	18		ASF 7100-15 L3									4800	
	24		ZW 8/2-1 L4									5250	
1Am M4	7	4 (4,6)	ASF 7100-16 L1	28,0 (34,0)	4H81	4000	3/31	*6	2240	7500	3/38		
	12		ASF 7100-19 L2									4500	
	18		ASF 7100-19 L3									4900	
	24		ZW 8/2-1 L4									5350	





**Seilzüge AS 7**  
**AS 7 Wire Rope Hoists**  
**Palans à câble AS 7**

Zwillingshubwerke ZW 4/2-1, 6/2-1, 8/2-1, 10/2-1  
 Twin Hoists ZW 4/2-1, 6/2-1, 8/2-1, 10/2-1  
 Palans jumelés ZW 4/2-1, 6/2-1, 8/2-1, 10/2-1



kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan					Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail						
			50 Hz (60 Hz)					kg	m	kW	Spurweite Track gauge Empattement		kg	m
			↕ m/min	Typ Type	kW [2 x .....]	*1	mm				mm			
80000	1Am M4	7	5	ASF 7100-20 L1	35,0	4H82	4050	3/31	*6	2240	7550	3/38		
		12	(-)	(-) L2	(-)	(-)	4550			2800	8200			
		18		L3			4950			3550	8800			
		24		ZW 8/2-1 L4			5400			4500	9600			
100000	1Bm M3	7	0,4/2,5	AS 7125-10 L1	3,8/24,0	12/2H73	3750	3/31	*6	2240	7350	3/38		
		12	(0,48/3)	(AS 7125-12) L2	(4,5/29,0)		4250			2800	8000			
		18		L3			4750			3550	8600			
		24		ZW 8/2-1 L4			5200			4500	9400			
	1Bm M3	7	0,5/3,2	AS 7125-12 L1	5,0/30,0	12/2H91	3850	3/31	*6	2240	7350	3/38		
		12	(0,6/3,8)	(AS 7125-15) L2	(6,0/36,0)		4350			2800	8000			
		18		L3			4750			3550	8600			
		24		ZW 8/2-1 L4			5200			4500	9400			
	1Bm M3	7	0,63/4	AS 7125-16 L1	5,6/38,0	24/4H92	4050	3/31	*6	2240	7550	3/38		
		12	(-)	(-) L2	(-)	(-)	4550			2800	8200			
		18		L3			4950			3550	8800			
		24		ZW 8/2-1 L4			5400			4500	9600			
	1Bm M3	7	2,5	ASF 7125-10 L1	23,0	4H73	3900	3/31	*6	2240	7400	3/38		
		12	(3)	(ASF 7125-12) L2	(27,0)		4400			2800	8100			
		18		L3			4800			3550	8650			
		24		ZW 8/2-1 L4			5250			4500	9500			
	1Bm M3	7	3	ASF 7125-12 L1	28,0	4H81	4000	3/31	*6	2240	7500	3/38		
		12	(3,6)	(ASF 7125-15) L2	(34,0)		4500			2800	8150			
		18		L3			4900			3550	8750			
		24		ZW 8/2-1 L4			5350			4500	9550			
1Bm M3	7	4	ASF 7125-16 L1	35,0	4H82	4050	3/31	*6	2240	7550	3/38			
	12	(-)	(-) L2	(-)	(-)	4550			2800	8200				
	18		L3			4950			3550	8800				
	24		ZW 8/2-1 L4			5400			4500	9600				
1Am M4	-	0,4/2,5	AS 7100-12 L1	3,8/24,0	12/2H73	-	3/32	*7	-	-	3/39			
	9,6	(0,48/3)	(AS 7100-15) L2	(4,5/29,0)		4500			3150	8850				
	14,4		L3			5000			4000	9450				
	19,2		ZW 10/2-1 L4			5450			5000	10250				
1Am M4	-	0,5/3,2	AS 7100-16 L1	5,0/30,0	12/2H91	-	3/32	*7	-	-	3/39			
	9,6	(0,6/3,8)	(AS 7100-19) L2	(6,0/36,0)		4600			3150	8850				
	14,4		L3			5000			4000	9450				
	19,2		ZW 10/2-1 L4			5450			5000	10250				
1Am M4	-	0,63/4	AS 7100-20 L1	5,6/38,0	24/4H92	-	3/32	*7	-	-	3/39			
	9,6	(-)	(-) L2	(-)	(-)	4800			3150	9050				
	14,4		L3			5200			4000	9650				
	19,2		ZW 10/2-1 L4			5650			5000	10450				
1Am M4	-	2,5	ASF 7100-12 L1	23,0	4H73	-	3/32	*7	-	-	3/39			
	9,6	(3)	(ASF 7100-15) L2	(27,0)		4650			3150	8950				
	14,4		L3			5050			4000	9500				
	19,2		ZW 10/2-1 L4			5500			5000	10350				
1Am M4	-	3,2	ASF 7100-16 L1	28,0	4H81	-	3/32	*7	-	-	3/39			
	9,6	(3,8)	(ASF 7100-19) L2	(34,0)		4750			3150	9000				
	14,4		L3			5150			4000	9600				
	19,2		ZW 10/2-1 L4			5600			5000	10400				
1Am M4	-	4	ASF 7100-20 L1	35,0	4H82	-	3/32	*7	-	-	3/39			
	9,6	(-)	(-) L2	(-)	(-)	4800			3150	9050				
	14,4		L3			5200			4000	9650				
	19,2		ZW 10/2-1 L4			5650			5000	10450				

( ) 60 Hz  
 \*1 Hubmotortyp  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 2 x 0,50/2,0 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 2 x 0,60/2,4 kW, 20/40 %ED  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 4 x 0,32/1,25 kW, 20/40 %ED  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 4 x 0,36/1,5 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
 \*1 Hoist motor type  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 2 x 0.50/2.0 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6.3/25 m/min: 2 x 0.60/2.4 kW, 20/40 %DC  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 4 x 0.32/1.25 kW, 20/40 %DC  
 60 Hz: 6.3/25 m/min: 4 x 0.36/1.5 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
 \*1 Type du moteur de levage  
 \*6 50 Hz: 5/20 m/min: 2 x 0,50/2,0 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 2 x 0,60/2,4 kW, 20/40 %FM  
 \*7 50 Hz: 5/20 m/min: 4 x 0,32/1,25 kW, 20/40 %FM  
 60 Hz: 6,3/25 m/min: 4 x 0,36/1,5 kW, 20/40 %FM



kg	FEM ISO	m	Hubwerk Hoist Palan					Zweischienenfahrwerke Double rail crabs Chariots birail					
			50 Hz (60 Hz)				kg	m/min	kW	mm	kg	m/min	
			m/min	Typ Type	kW [2 x .....]	*1							Track gauge Empattement
125000	1Bm M3	- 9,6 14,4 19,2	0,3/2 (0,38/2,4)	AS 7125-10 L1 (AS 7125-12) L2 L3 ZW 10/2-1 L4	3,8/24,0 (4,5/29,0)	12/2H73	- 4500 5000 5450	3/32	*7	- 3150 4000 5000	- 8850 9450 10250	3/39	
	1Bm M3	- 9,6 14,4 19,2	0,37/2,5 (0,45/3)	AS 7125-12 L1 (AS 7125-15) L2 L3 ZW 10/2-1 L4	5,0/30,0 (6,0/36,0)	12/2H91	- 4600 5000 5450	3/32	*7	- 3150 4000 5000	- 8850 9450 10250	3/39	
	1Bm M3	- 9,6 14,4 19,2	0,5/3,2 (-)	AS 7125-16 L1 (-) L2 L3 ZW 10/2-1 L4	5,6/38,0 (-)	24/4H92	- 4800 5200 5650	3/32	*7	- 3150 4000 5000	- 9050 9650 10450	3/39	
	1Bm M3	- 9,6 14,4 19,2	2 (2,4)	ASF 7125-10 L1 (ASF 7125-12) L2 L3 ZW 10/2-1 L4	23,0 (27,0)	4H73	- 4650 5050 5500	3/32	*7	- 3150 4000 5000	- 8950 9500 10350	3/39	
	1Bm M3	- 9,6 14,4 19,2	2,5 (3)	ASF 7125-12 L1 (ASF 7125-15) L2 L3 ZW 10/2-1 L4	28,0 (34,0)	4H81	- 4750 5150 5600	3/32	*7	- 3150 4000 5000	- 9000 9600 10400	3/39	
	1Bm M3	- 9,6 14,4 19,2	3,2 (-)	ASF 7125-16 L1 (-) L2 L3 ZW 10/2-1 L4	35,0 (-)	4H82	- 4800 5200 5650	3/32	*7	- 3150 4000 5000	- 9050 9650 10450	3/39	

3

AS\_28\_FM  
( ) 60 Hz  
\*1 Hubmotortyp  
\*7 50 Hz: 5/20 m/min: 4 x 0,32/1,25 kW, 20/40 %ED  
60 Hz: 6,3/25 m/min: 4 x 0,36/1,5 kW, 20/40 %ED

( ) 60 Hz  
\*1 Hoist motor type  
\*7 50 Hz: 5/20 m/min: 4 x 0.32/1.25 kW, 20/40 %DC  
60 Hz: 6.3/25 m/min: 4 x 0.36/1.5 kW, 20/40 %DC

( ) 60 Hz  
\*1 Type du moteur de levage  
\*7 50 Hz: 5/20 m/min: 4 x 0,32/1,25 kW, 20/40 %FM  
60 Hz: 6,3/25 m/min: 4 x 0,36/1,5 kW, 20/40 %FM



**AS 7..**

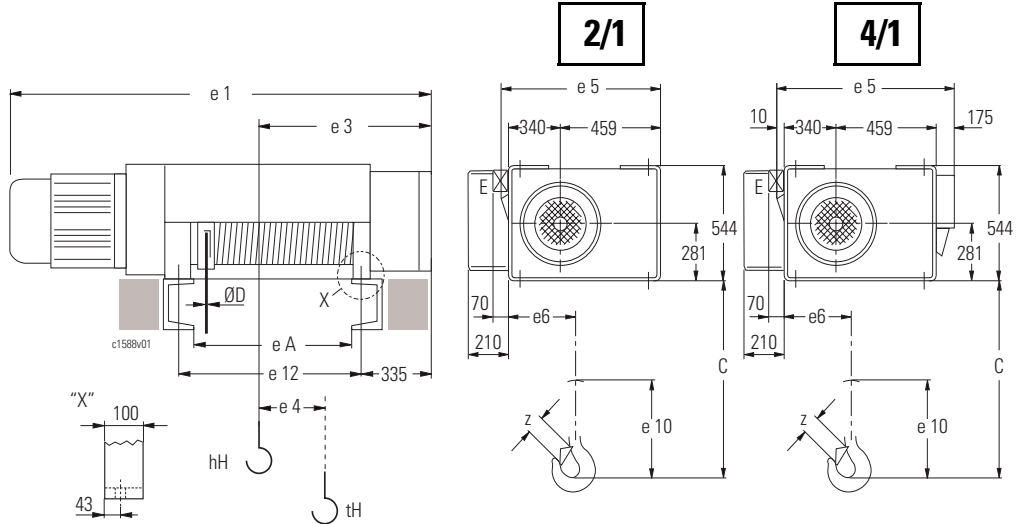
**Seilzug "stationär"**      **"Stationary" wire rope hoist**      **Palan à câble "à poste fixe"**

		2/1	4/1
C		1100	1060
e3	-L1	1009	826
	-L2	1419	1236
	-L3	1909	-
	-L4	2389	2215
e4	-L1	288	144
	-L2	493	246
	-L3	738	-
	-L4	978	378
e5		872	984
e6		383	437
e10		1021	1008
e12	-L1	880	
	-L2	1290	
	-L3	1780	
	-L4	2260	
eA	-L1	800	
	-L2	1210	
	-L3	1700	
	-L4	2180	
ØD		Ø25	
z		82	116

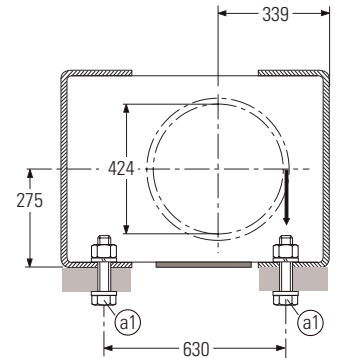
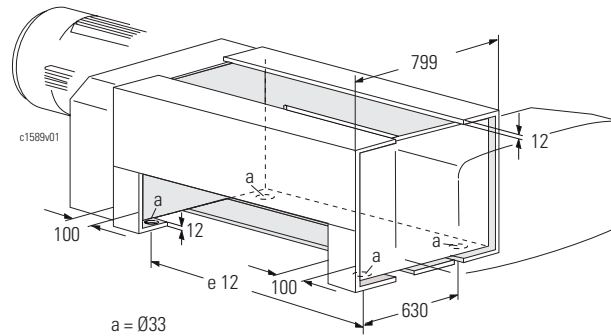
Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 3/8

Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 3/8

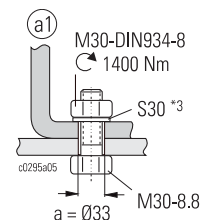
Tableau de sélection :  
2/1, 4/1 ↑ 3/8



E = Elektroinstallation  
 Electrical installation  
 Installation électrique



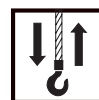
		Typ / Type			
50 Hz		<b>AS 7063-20</b>	<b>AS 7063-25</b>	<b>ASF 7063-20</b>	<b>ASF 7063-25</b>
		<b>AS 7080-16</b>	<b>AS 7080-20</b>	<b>ASF 7080-16</b>	<b>ASF 7080-25</b>
		<b>AS 7100-12</b>	<b>AS 7080-25</b>	<b>ASF 7100-12</b>	<b>ASF 7100-20</b>
		<b>AS 7125-10</b>	<b>AS 7100-16</b>	<b>ASF 7125-10</b>	<b>ASF 7125-16</b>
(60 Hz)		<b>AS 7063-24</b>	<b>AS 7063-30</b>	<b>ASF 7063-24</b>	<b>ASF 7063-30</b>
		<b>AS 7080-19</b>	<b>AS 7080-24</b>	<b>ASF 7080-19</b>	<b>ASF 7080-25</b>
		<b>AS 7100-15</b>	<b>AS 7100-19</b>	<b>ASF 7100-15</b>	<b>ASF 7100-20</b>
		<b>AS 7125-12</b>	<b>AS 7125-15</b>	<b>ASF 7125-12</b>	<b>ASF 7125-16</b>
e1	L1	2178	2469	2338	2385
	L2	2588	2879	2748	2795
	L3	3078	3369	3238	3285
	L4	3558	3849	3718	3765



\*3 Sicherungsscheibe (Schnorr)

\*3 Lock washer (Schnorr)

\*3 Rondelle-frein (Schnorr)



## AS. 7..

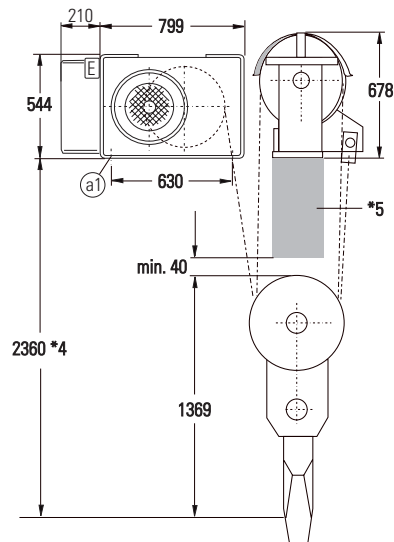
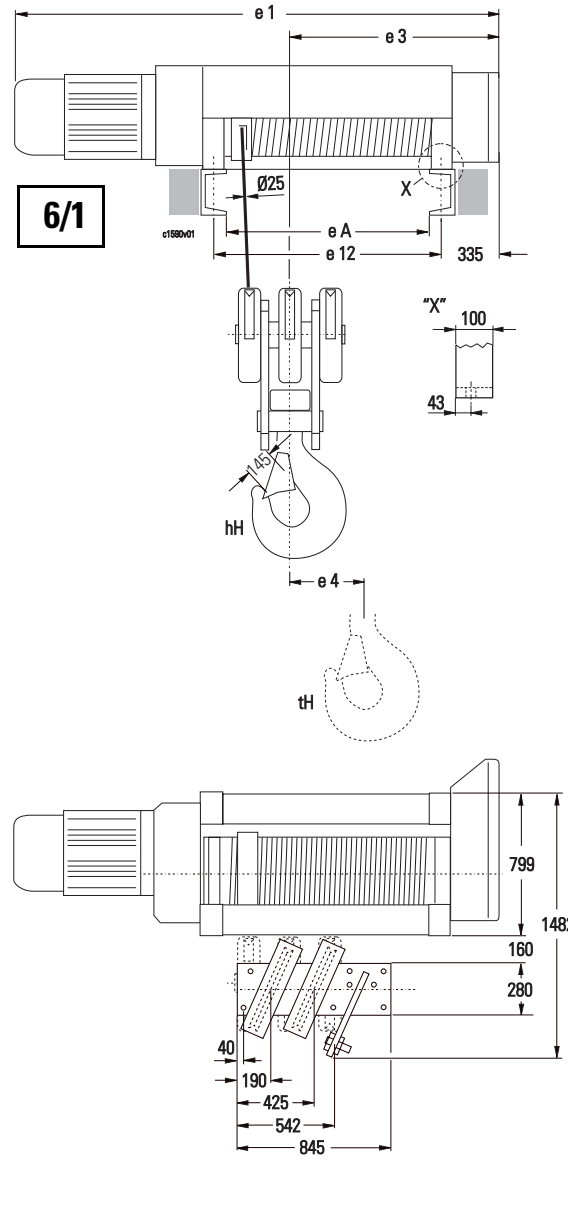
Seilzug "stationär"      "Stationary" wire rope hoist      Palan à câble "à poste fixe"

		6/1
e3	L1	805
	L2	1165
	L3	1655
	L4	2135
e4	L1	96
	L2	165
	L3	246
	L4	326
e12	L1	880
	L2	1290
	L3	1780
	L4	2260
e13	L1	145
	L2	205
	L3	205
	L4	205
eA	L1	800
	L2	1210
	L3	1700
	L4	2180

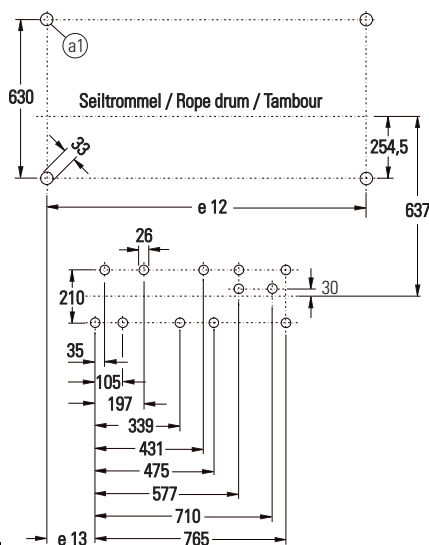
Auswahltable:  
6/1 ↑ 3/8

Selection table:  
6/1 ↑ 3/8

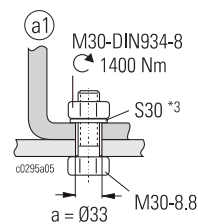
Tableau de sélection :  
6/1 ↑ 3/8



Bohrbild / Drilling pattern / Schéma des forages



		Typ / Type			
50 Hz	AS 7063-20	AS 7063-25	ASF 7063-20	ASF 7063-25	
	AS 7080-16	AS 7080-20	ASF 7080-16	ASF 7080-25	
	AS 7100-12	AS 7080-25	ASF 7100-12	ASF 7100-20	
	AS 7125-10	AS 7100-16	ASF 7125-10	ASF 7125-16	
(60 Hz)	AS 7063-24	AS 7063-30	ASF 7063-24	ASF 7063-30	
	AS 7080-19	AS 7080-24	ASF 7080-19	ASF 7080-25	
	AS 7100-15	AS 7100-19	ASF 7100-15	ASF 7100-20	
	AS 7125-12	AS 7125-15	ASF 7125-12	ASF 7125-16	
e1	L1	2178	2469	2338	2385
	L2	2588	2879	2748	2795
	L3	3078	3369	3238	3285
	L4	3558	3849	3718	3765



E = Elektroinstallation  
Electrical installation  
Installation électrique

\*3 Sicherungsscheibe (Schnorr)  
\*4 je nach Unterbau  
\*5 Unterbau muss torsionssteif sein

\*3 Lock washer (Schnorr)  
\*4 Depending on substructure  
\*5 Substructure must be torsion-proof

\*3 Rondelle-frein (Schnorr)  
\*4 en fonction de la substructure  
\*5 La substructure doit être rigide à la torsion





**AS. 7..**

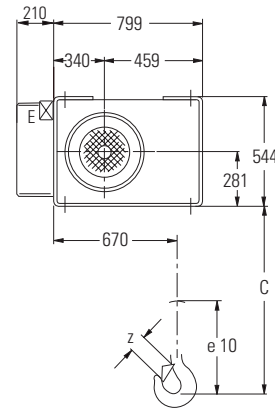
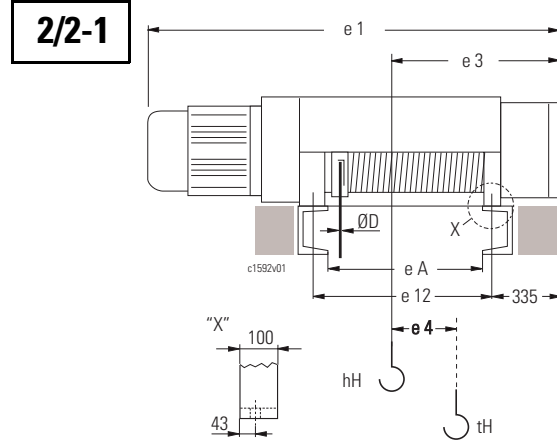
**Seilzug "stationär"      "Stationary" wire rope hoist      Palan à câble "à poste fixe"**

		2/2-1
C		710
e3	-L1	718
	-L2	923
	-L3	1168
	-L4	1408
e4		0
e10		509
e12	-L1	880
	-L2	1290
	-L3	1780
	-L4	2260
eA	-L1	800
	-L2	1210
	-L3	1700
	-L4	2180
ØD		Ø20
z		53,5

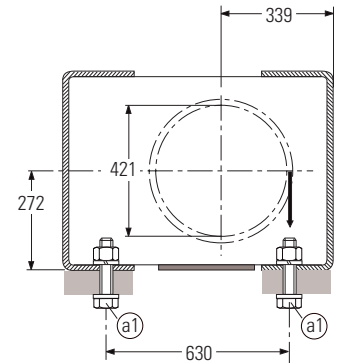
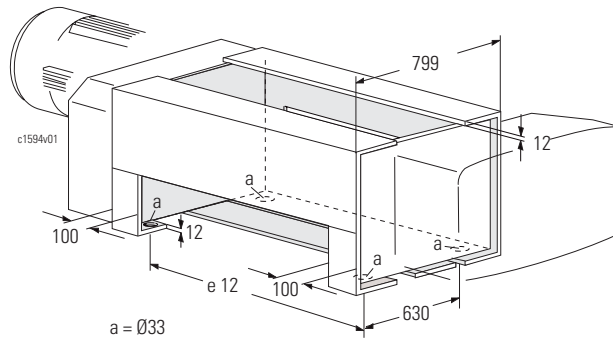
Auswahltable:  
2/2-1 ↑ 3/13

Selection table:  
2/2-1 ↑ 3/13

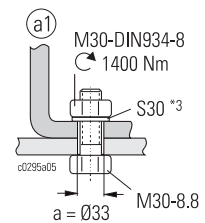
Tableau de sélection :  
2/2-1 ↑ 3/13



E = Elektroinstallation  
 Electrical installation  
 Installation électrique



		Typ / Type			
50 Hz	AS 7063-20	AS 7063-25	ASF 7063-20	ASF 7063-25	
	AS 7080-16	AS 7080-20	ASF 7080-16	ASF 7080-25	
	AS 7100-12	AS 7080-25	ASF 7100-12	ASF 7100-20	
	AS 7125-10	AS 7100-16	ASF 7125-10	ASF 7125-16	
(60 Hz)	AS 7063-24	AS 7063-30	ASF 7063-24	ASF 7063-30	
	AS 7080-19	AS 7080-24	ASF 7080-19	ASF 7080-25	
	AS 7100-15	AS 7100-19	ASF 7100-15	ASF 7100-20	
	AS 7125-12	AS 7125-15	ASF 7125-12	ASF 7125-16	
e1	L1	2178	2469	2338	2385
	L2	2588	2879	2748	2795
	L3	3078	3369	3238	3285
	L4	3558	3849	3718	3765



\*3 Sicherungsscheibe (Schnorr)

\*3 Lock washer (Schnorr)

\*3 Rondelle-frein (Schnorr)



## AS. 7..

### Seilzug "stationär"

### "Stationary" wire rope hoist

### Palan à câble "à poste fixe"

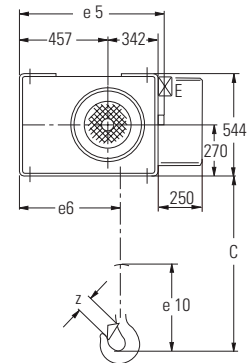
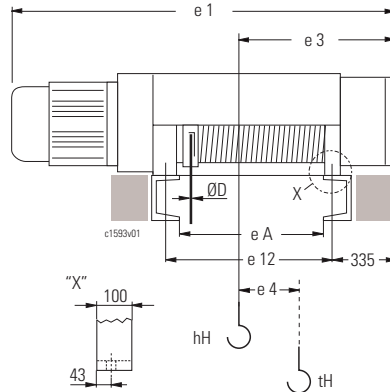
		4/2-1	8/2-1	10/2-1
C		925	1100	1900
e3	-L1		-	
	-L2		933	
	-L3		1168	
	-L4		1408	
e4		0		
e5		809		
e6		613	646	670
e10		825	1052	
e12	-L1		-	
	-L2		1290	
	-L3		1780	
	-L4		2260	
eA	-L1		-	
	-L2		1210	
	-L3		1700	
	-L4		2180	
ØD		Ø20	Ø16	
z		82	116	

Auswahltable:  
4/2-1, 8/2-1, 10/2-1 ↑ 3/13

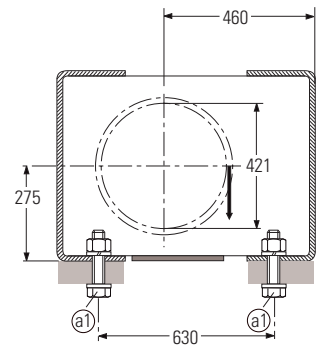
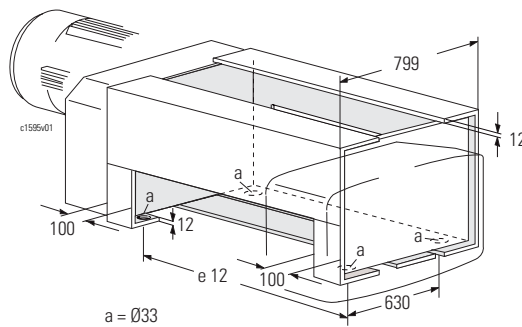
Selection table:  
4/2-1, 8/2-1, 10/2-1 ↑ 3/13

Tableau de sélection :  
4/2-1, 8/2-1, 10/2-1 ↑ 3/13

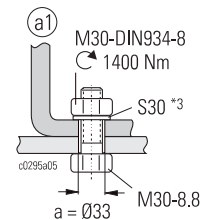
**4/2-1**  
**8/2-1**  
**10/2-1**



E = Elektroinstallation  
Electrical installation  
Installation électrique



		Typ / Type				
		12/2H73	12/2H91	24/4H92	4/H73	4H81 4H82
e1	L1	-	-	-	-	-
	L2	2588	2779	2879	2628	2667
	L3	3078	3269	3369	3118	3158
	L4	3558	3749	3849	3598	3638





**AS 7**

**Seilzug "stationär"**  
**2/2-2 und 4/2-2**

**"Stationary" wire rope hoist**  
**2/2-2 and 4/2-2**

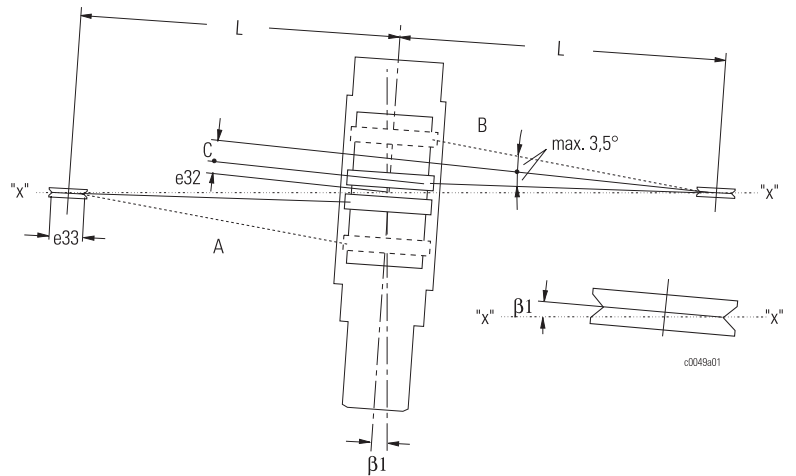
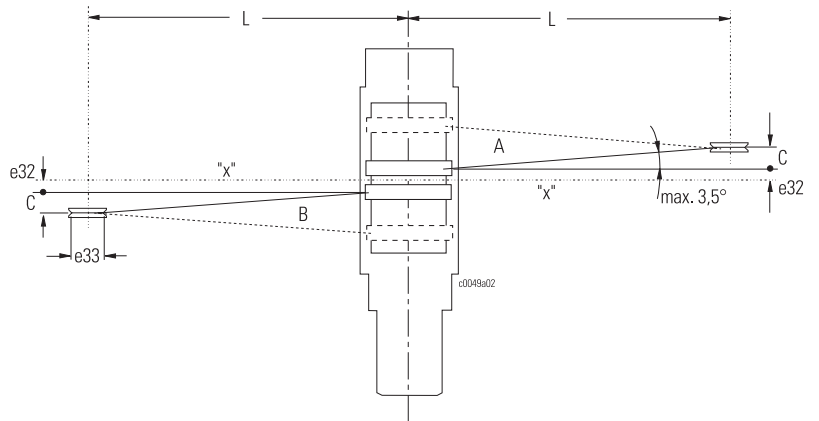
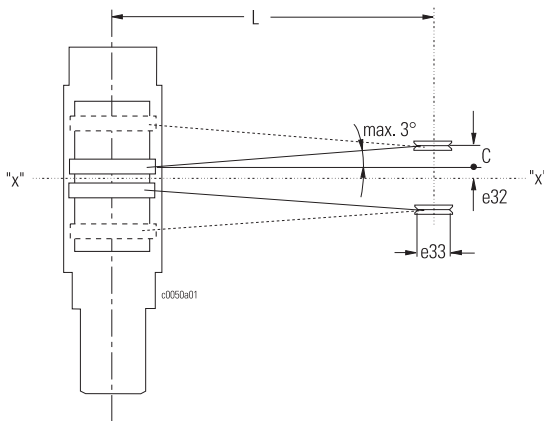
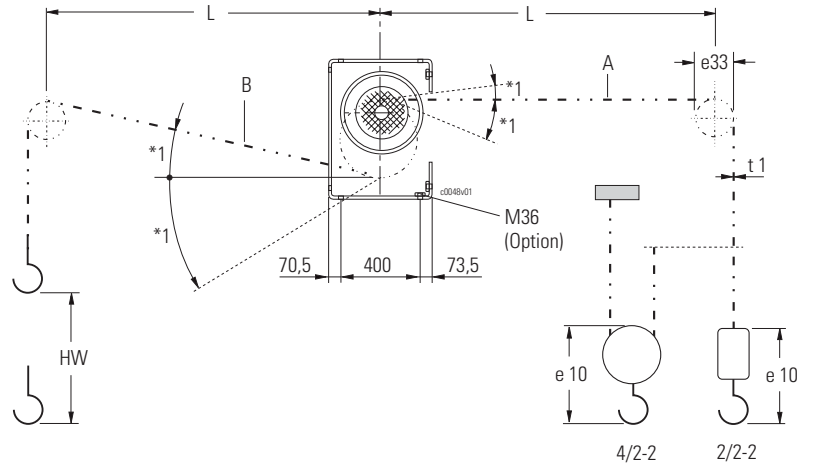
**Palan à câble "à poste fixe"**  
**2/2-2 et 4/2-2**

Auswahltabelle: ↑ 3/19

Selection table: ↑ 3/19

Tableau de sélection : ↑ 3/19

Nicht drehungsarmes Seil  
 Rotating wire rope  
 Câble non antigiratoire



HW [mm]  
 L [mm]  
 L ≥ Lmin.

L min.		C		e10		e32	e33 Ø	t1	beta1	
2/2	4/2	2/2	4/2	2/2	4/2				2/2	4/2
HW x 0,1360	HW x 0,2720	HW x 0,00832	HW x 0,0166	539	802	51,5	375	20	$\arctan \left( \frac{6192+HW}{(120,24 \times L)} \right)$	$\arctan \left( \frac{6192+2HW}{(120,24 \times L)} \right)$

\*1 Seilabgangswinkel / Rope departure angles / Angles de sortie de câble ↑ A100



## AS. 7.. ZW

Seilzug "stationär"      "Stationary" wire rope hoist      Palan à câble "à poste fixe"

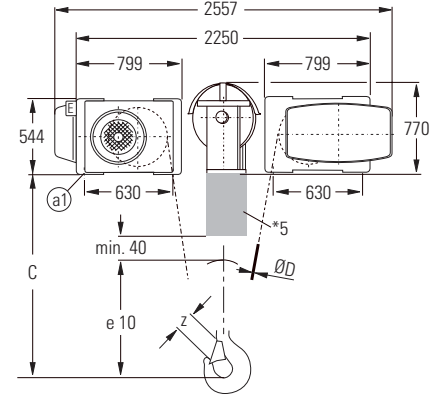
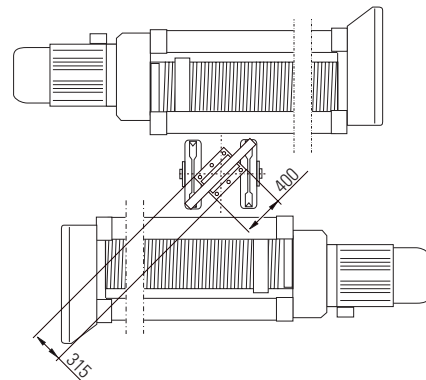
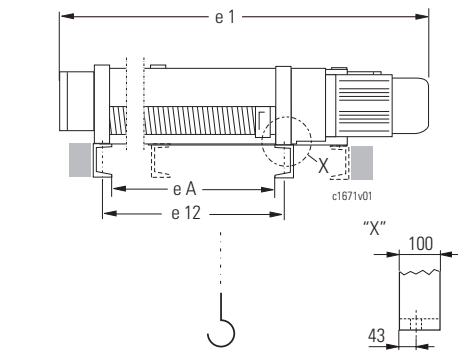
ZW 4/2-1		
C		2000 *4
e10		1008
e12	-L1	880
	-L2	1290
	-L3	1780
	-L4	2260
eA	-L1	800
	-L2	1210
	-L3	1700
	-L4	2180
ØD		Ø25
z		116

Auswahltable:  
4/2-1 ↑ 3/20

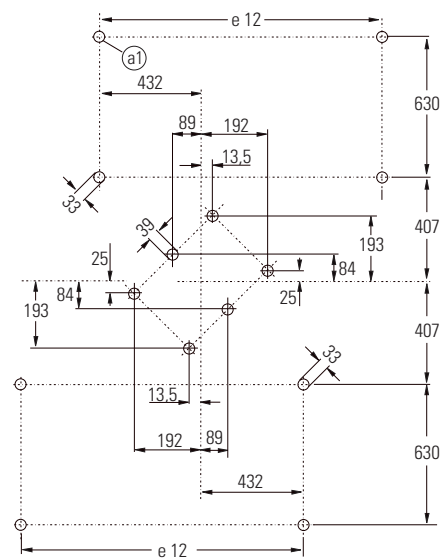
Selection table:  
4/2-1 ↑ 3/20

Tableau de sélection :  
4/2-1 ↑ 3/20

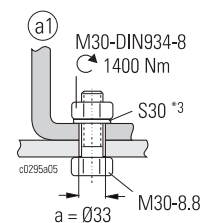
### ZW 4/2-1



Bohrbild / Drilling pattern / Schéma des forages



		Typ / Type	
		12/2H73	4H73
e1	L1	2667	2987
	L2	2667	2987
	L3	3400	3400
	L4	4360	4360



E = Elektroinstallation  
Electrical installation  
Installation électrique

\*3 Sicherungsscheibe (Schnorr)  
\*4 je nach Unterbau  
\*5 Unterbau muss torsionssteif sein

\*3 Lock washer (Schnorr)  
\*4 Depending on substructure  
\*5 Substructure must be torsion-proof

\*3 Rondelle-frein (Schnorr)  
\*4 en fonction de la substructure  
\*5 La substructure doit être rigide à la torsion



**AS. 7.. ZW**

**Seilzug "stationär"**      **"Stationary" wire rope hoist**      **Palan à câble "à poste fixe"**

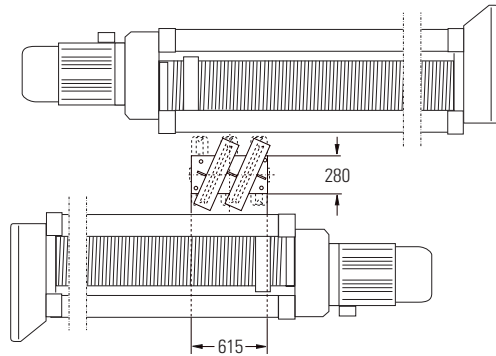
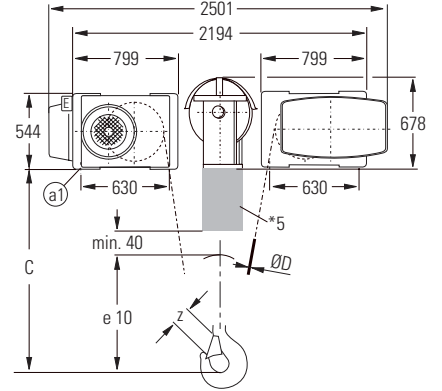
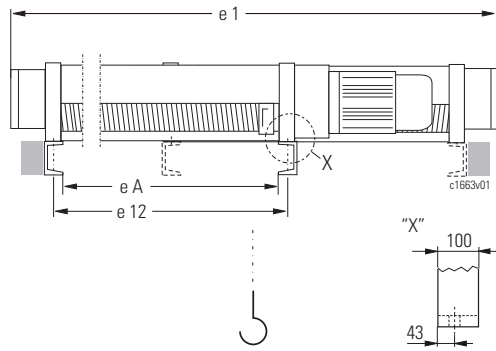
		ZW 6/2-1
C		2000 *4
e10		1373
e12	-L1	880
	-L2	1290
	-L3	1780
	-L4	2260
e13	-L1	145
	-L2	205
	-L3	205
	-L4	205
eA	-L1	800
	-L2	1210
	-L3	1700
	-L4	2180
ØD		Ø25
z		145

Auswahltable:  
6/2-1 ↑ 3/20

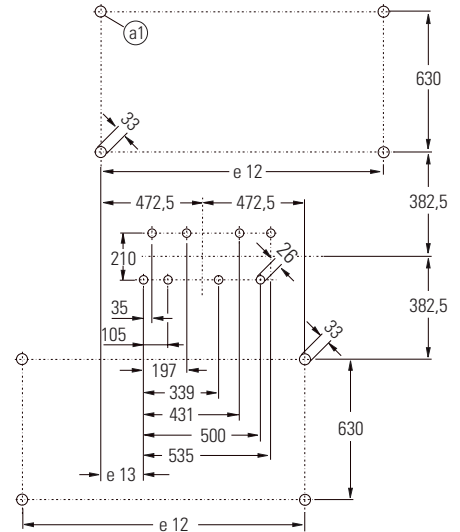
Selection table:  
6/2-1 ↑ 3/20

Tableau de sélection :  
6/2-1 ↑ 3/20

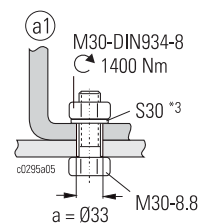
**ZW 6/2-1**



Bohrbild / Drilling pattern / Schéma des forages



		Typ / Type				
		12/2H73	12/2H91	24/4H92	4H73	4H81 4H82
e1	L1	2748	3130	3328	3068	3168
	L2	2848	3230	3428	3168	3268
	L3	3310	3310	3310	3310	3310
	L4	4270	4270	4620	4270	4270



E = Elektroinstallation  
 Electrical installation  
 Installation électrique

\*3 Sicherungsscheibe (Schnorr)  
 \*4 je nach Unterbau  
 \*5 Unterbau muss torsionssteif sein

\*3 Lock washer (Schnorr)  
 \*4 Depending on substructure  
 \*5 Substructure must be torsion-proof

\*3 Rondelle-frein (Schnorr)  
 \*4 en fonction de la substructure  
 \*5 La substructure doit être rigide à la torsion



## AS. 7.. ZW

Seilzug "stationär"      "Stationary" wire rope hoist      Palan à câble "à poste fixe"

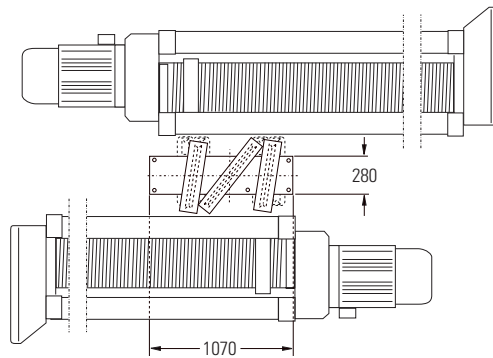
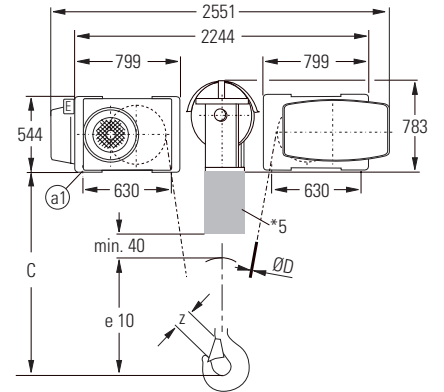
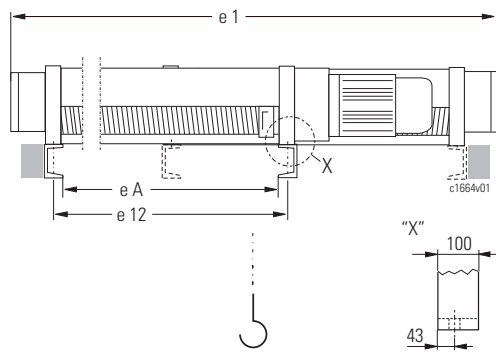
		ZW 8/2-1
C		2000 *4
e10		1293
e12	-L1	880
	-L2	1290
	-L3	1780
	-L4	2260
e13	-L1	26
	-L2	26
	-L3	26
	-L4	26
eA	-L1	800
	-L2	1210
	-L3	1700
	-L4	2180
ØD		Ø25
z		182

Auswahltable:  
8/2-1 ↑ 3/20

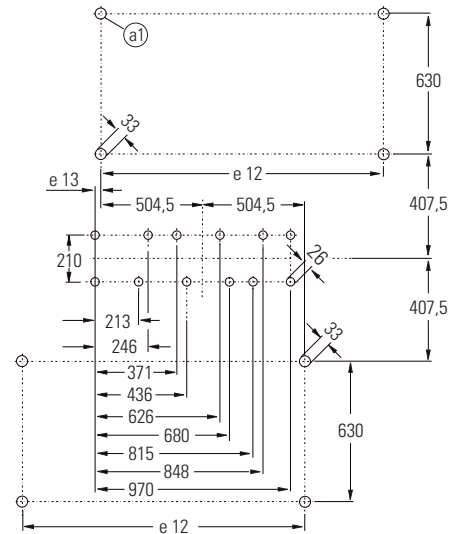
Selection table:  
8/2-1 ↑ 3/20

Tableau de sélection :  
8/2-1 ↑ 3/20

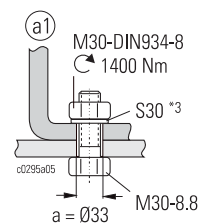
### ZW 8/2-1



Bohrbild / Drilling pattern / Schéma des forages



		Typ / Type				
		12/H73	12/H91	24/4H92	4H73	4H81 4H82
e1	L1	3104	3486	3684	3424	3524
	L2	3104	3486	3684	3424	3524
	L3	3104	3486	3684	3424	3524
	L4	4181	4181	4431	4181	4181



E = Elektroinstallation  
Electrical installation  
Installation électrique

\*3 Sicherungsscheibe (Schnorr)  
\*4 je nach Unterbau  
\*5 Unterbau muss torsionssteif sein

\*3 Lock washer (Schnorr)  
\*4 Depending on substructure  
\*5 Substructure must be torsion-proof

\*3 Rondelle-frein (Schnorr)  
\*4 en fonction de la substructure  
\*5 La substructure doit être rigide à la torsion



**AS. 7.. ZW**

**Seilzug "stationär"**      **"Stationary" wire rope hoist**      **Palan à câble "à poste fixe"**

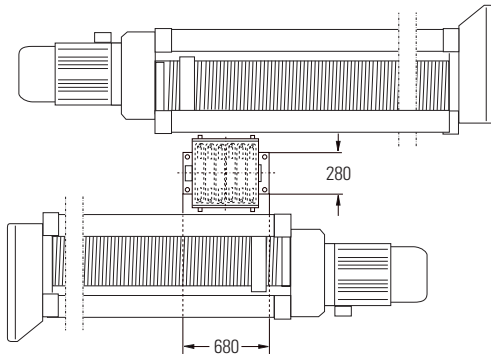
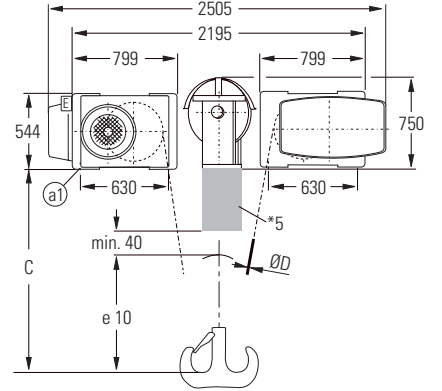
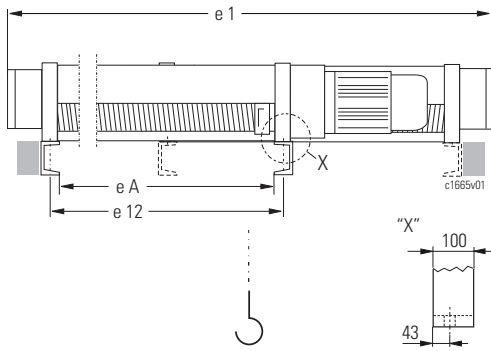
		<b>ZW 10/2-1</b>	
C		2400 *4	
e10		1588	
e12	-L1	-	
	-L2	1290	
	-L3	1780	
	-L4	2260	
e13	-L1	-	
	-L2	130	
	-L3	130	
	-L4	130	
eA	-L1	-	
	-L2	1210	
	-L3	1700	
	-L4	2180	
ØD		Ø25	

Auswahltable:  
 10/2-1 ↑ 3/20

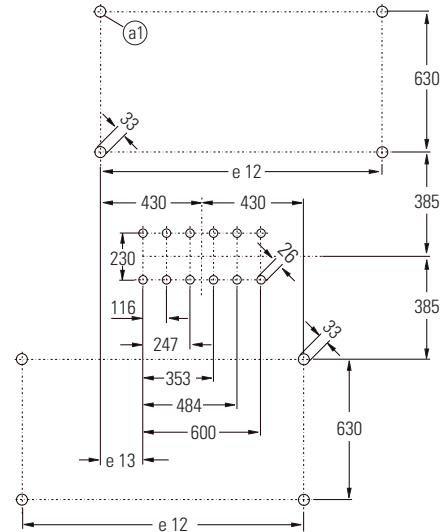
Selection table:  
 10/2-1 ↑ 3/20

Tableau de sélection :  
 10/2-1 ↑ 3/20

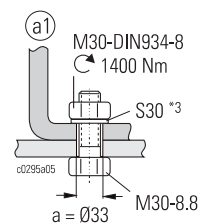
**ZW 10/2-1**



Bohrbild / Drilling pattern / Schéma des forages



		Typ / Type				
		12/2H73	12/2H91	24/4H92	4H73	4H81 4H82
e1	L1	-	-	-	-	-
	L2	2880	3262	3460	3200	3300
	L3	3370	3370	3460	3370	3370
	L4	4330	4330	4580	4330	4330



E = Elektroinstallation  
 Electrical installation  
 Installation électrique

\*3 Sicherungsscheibe (Schnorr)  
 \*4 je nach Unterbau  
 \*5 Unterbau muss torsionssteif sein

\*3 Lock washer (Schnorr)  
 \*4 Depending on substructure  
 \*5 Substructure must be torsion-proof

\*3 Rondelle-frein (Schnorr)  
 \*4 en fonction de la substructure  
 \*5 La substructure doit être rigide à la torsion





## AS 7..

**Zweischienenfahwerk**  
OE-R08 (2/1, 4/1), OE-R09 (4/1)

**Double rail crab**  
OE-R08 (2/1, 4/1), OE-R09 (4/1)

**Chariot birail**  
OE-R08 (2/1, 4/1), OE-R09 (4/1)

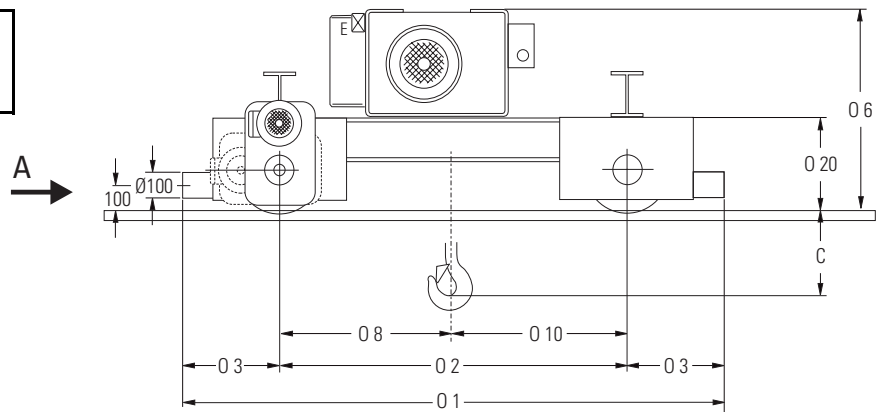
	2/1	4/1		
		AS. 7100- AS. 7080- AS. 7063-	AS. 7125-	
C	805	765	710	
e4	-L1	288	144	144
	-L2	493	246	246
	-L3	739	-	-
	-L4	978	378	378
O1	2084	2084	2160	
O2	1500	1500	1500	
O3	292	292	330	
O6	839	839	894	
O8	711	765	765	
O10	789	735	735	
O12	Ø250	Ø250	Ø315	
O19	104	104	127,5	
O20	295	295	350	
O25/26*6	213	213	227,5	
R1/R2	↑ 3/60			

Auswahltable:  
2/1, 4/1 ↑ 3/8

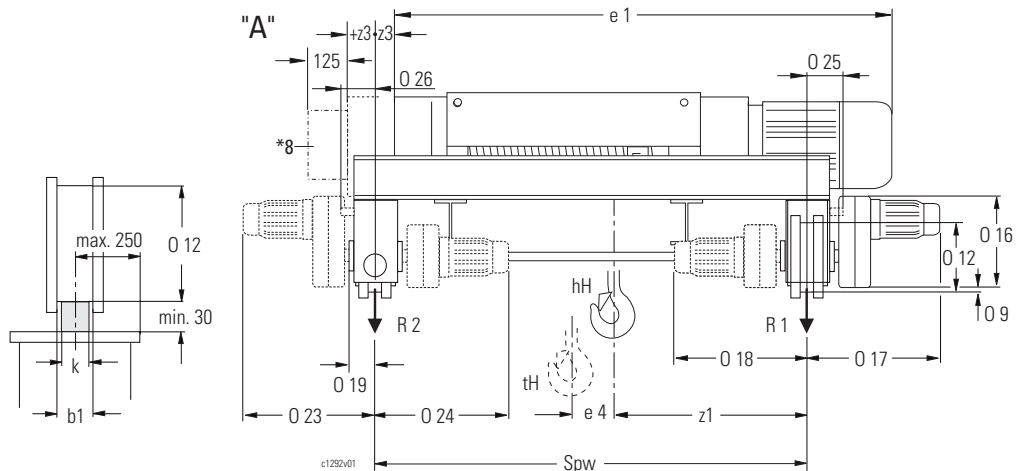
Selection table:  
2/1, 4/1 ↑ 3/8

Tableau de sélection:  
2/1, 4/1 ↑ 3/8

**2/1**  
**4/1**



e1					
Hubmotor Typ *1					
Hoist motor type					
Type de moteur de levage					
	12/2 H73	12/2 H91	24/4 H92	4H73	4H82
L1	2185	2376	2466	2345	2382
L2	2595	2786	2876	2755	2792
L3	3085	3276	3366	3245	3282
L4	3565	3756	3846	3725	3762



	O12 = Ø315			O12 = Ø250	
b1	74	84	94	74	84
k	60-65	70-75	80-85	60-65	70-75

	50 Hz *4 (60 Hz)	09	016	017 (018) (023) (024) *5	
	[m/min]	[kg]	[mm]		
O12 = Ø250	5/20 (6,3/25)	12500	-10	383	608
		16000	-10		663
		20000	-10		663
		25000	-10		663
		32000	-10		743
	2,5/10 (3,2/12,5)	12500	-10	383	608
		16000	-10		608
		20000	-10		608
		25000	-10		608
		32000	-10		663
8/32 (10/40)	12500	-10	383	663	
	16000	-10		743	
	20000	-10		743	
	25000	-10		737	
	32000	-10		737	
O12 = Ø315	5/20 (6,3/25)	50000	-31	509	793
		50000	-31	509	719
	2,5/10 (3,2/12,5)	50000	-31	509	719
		50000	22	383	765

		2/1					4/1					
		Spw	1400	1800	2240	2800	3550	1400	1800	2240	2500	2800
z1	L1	486	756	976	1256	1631	649	828	1048	1178	1328	1703
	L2	-	-	882	1153	1528	-	-	997	1127	1277	1652
	L3	-	-	-	952	1406	-	-	-	-	-	-
	L4	-	-	-	-	1222	-	-	-	-	-	1365
z3 (+z3)	L1	+95	35	255	535	910	+75	146	366	496	646	1021
	L2	-	-	+61	228	603	-	-	5	137	287	662
	L3	-	-	-	+61	235	-	-	-	-	-	-
	L4	-	-	-	-	+61	-	-	-	-	-	+30

\*1 Zuordnung zu den Hubwerken siehe C060  
\*4 Fahrmotoren ↑ C070  
\*5 Maße O18 und O24 auf Anfrage  
\*6 Maße O25 und O26 nur bei O18 und O24  
\*7 2 Fahrtriebe (O17, O23)  
\*8 Nur bei Hubmotor H92

\*1 Assignment to wire rope hoists see C060  
\*4 Travel motors ↑ C070  
\*5 Dimensions O18 and O24 on request  
\*6 Dimensions O25 and O26 only for O18 and O24  
\*7 2 travel drives (O17, O23)  
\*8 Only with hoist motor H92

\*1 Affectation aux palans à câble voir C060  
\*4 Moteurs de direction ↑ C070  
\*5 Cotes O18 et O24 sur demande  
\*6 Cotes O25 et O26 seulement pour O18 et O24  
\*7 2 entraînements de déplacement (O17, O23)  
\*8 Seulement avec moteur de levage H92



**AS. 7..**

**Zweischienenfahrwerk**  
**OE-E315**

**Double rail crab**  
**OE-E315**

**Chariot birail**  
**OE-E315**

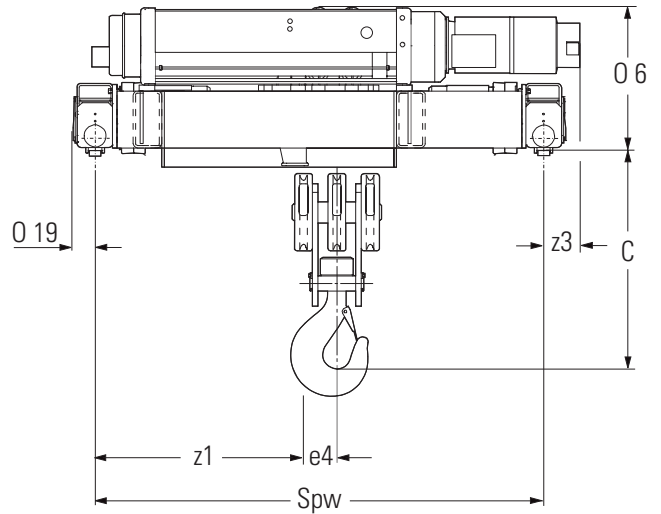
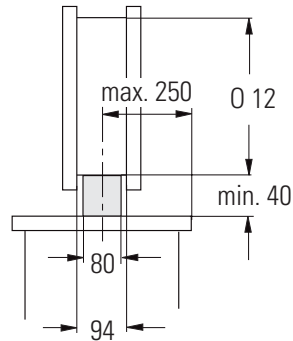
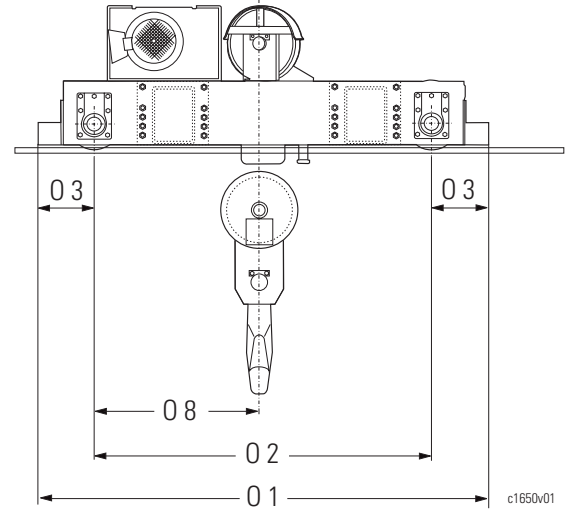
	6/1	
	L3	L4
C	1400	
z1	1490	1885
Spw	3150	4000
e4	246	329
O1	3310	
O2	2500	
O3	405	
O6	1140	
O8	1250	
O12	Ø315	
O19	155	
Rmax.	23200	23600

Auswahltable:  
 6/1 ↑ 3/8

Selection table:  
 6/1 ↑ 3/8

Tableau de sélection :  
 6/1 ↑ 3/8

**6/1**



		Typ / Type				
		12/2H73	12/2H91	24/4H92	4H73	4H81 4H82
z3	L1	-	-	-	-	-
	L2	-	-	-	-	-
	L3	150	341	408	180	220
	L4	-270	-79	-15	-40	-200



## AS 7..

### Zweischienenfahrwerk OE-R08, OE-R09

### Double rail crab OE-R08, OE-R09

### Chariot birail OE-R08, OE-R09

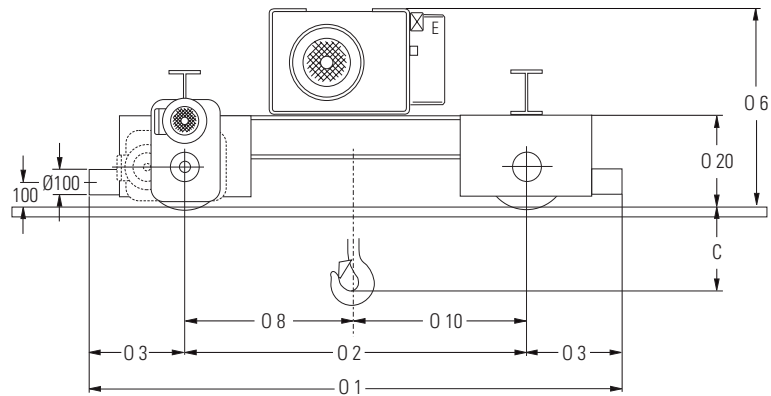
	4/2-1	8/2-1	10/2-1
		AS.7100 AS.7080 AS.7063	AS.7125
C	630	805	750
O1	2384	2384	2460
O2	1800	1800	1800
O3	292	292	330
O6	839	839	894
O8	867	900	900
O10	933	900	900
O12	Ø250	Ø250	Ø315
O19	104	104	127,5
O20	295	295	350
O25/ 26*6	213	213	227,5
R1/R2	↑ 3/60		

Auswahltable:  
4/2-1, 8/2-1, 10/2-1 ↑ 3/13

Selection table:  
4/2-1, 8/2-1, 10/2-1 ↑ 3/13

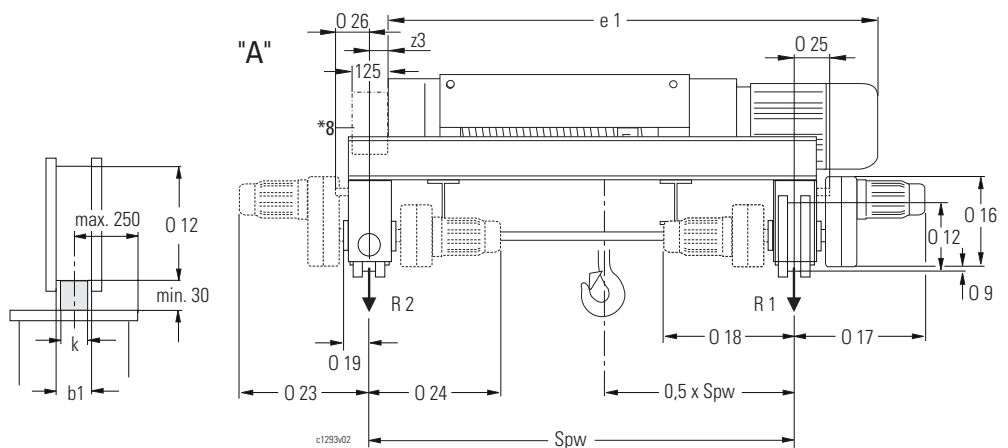
Tableau de sélection :  
4/2-1, 8/2-1, 10/2-1 ↑ 3/13

**4/2-1**  
**8/2-1**  
**10/2-1**



e1					
Hubmotor Typ *1 Hoist motor type Type de moteur de levage					
	12/2 H73	12/2 H91	24/4 H92	4H73	4H81 4H82
L1	-	-	-	-	-
L2	2588	2779	2879	2628	2667
L3	3078	3269	3369	3118	3158
L4	3558	3749	3849	3598	3638

	50 Hz *4 (60 Hz)	kg	09	016	017 (018) (023) (024) *5	
			[m/min]	[kg]	[mm]	
O12 = Ø250	5/20 (6,3/25)	12500	-10	383	608	
			-10		663	
			-10		663	
			-10		663	
			-10		743	
			-10		743	
	2,5/10 (3,2/12,5)	12500	-10	383	608	
			-10		608	
			-10		608	
			-10		608	
			-10		663	
			-10		663	
	8/32 (10/40)	12500	-10	383	663	
			-10		743	
			-10		743	
-10				737		
-10				737		
-10				737		
O12 = Ø315	5/20 (6,3/25)	50000	-31	509	793	
		2,5/10 (3,2/12,5)	50000	-31	509	719
			8/32 (10/40)	50000	22	383
	*7					



	O12 = Ø315			O12 = Ø250	
b1	74	84	94	74	84
k	60-65	70-75	80-85	60-65	70-75

	Spw	4/2-1				8/2-1, 10/2-1			
		2240	2500	2800	3550	2240	2500	2800	3550
z3	L1	-	-	-	-	-	-	-	-
	L2	187	317	467	842	187	317	467	842
	L3	-	82	232	607	-	71	232	607
	L4	-	-	-	367	-	-	-	367

\*1 Zuordnung zu den Hubwerken siehe C060  
\*4 Fahrmotoren ↑ C070  
\*5 Maße O18 und O24 auf Anfrage  
\*6 Maße O25 und O26 nur bei O18 und O24  
\*7 2 Fahrtriebe (O17, O23)  
\*8 Nur bei Hubmotor H92

\*1 Assignment to wire rope hoists see C060  
\*4 Travel motors ↑ C070  
\*5 Dimensions O18 and O24 on request  
\*6 Dimensions O25 and O26 only for O18 and O24  
\*7 2 travel drives (O17, O23)  
\*8 Only with hoist motor H92

\*1 Affectation aux palans à câble voir C060  
\*4 Moteurs de direction ↑ C070  
\*5 Cotes O18 et O24 sur demande  
\*6 Cotes O25 et O26 seulement pour O18 et O24  
\*7 2 entraînements de déplacement (O17, O23)  
\*8 Seulement avec moteur de levage H92



<b>AS. 7.. ZW</b>	<b>Zweischienenfahrwerk OE-R09</b>	<b>Double rail crab OE-R09</b>	<b>Chariot birail OE-R09</b>
-------------------	----------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

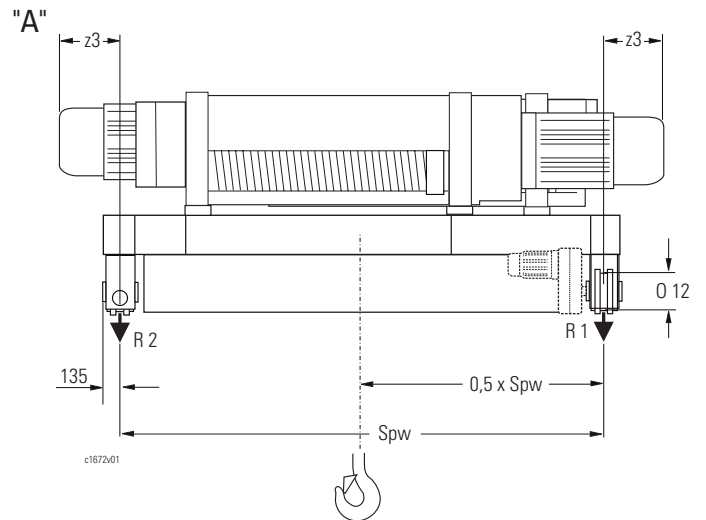
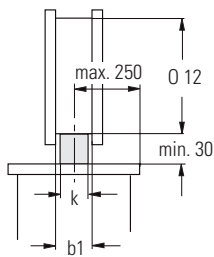
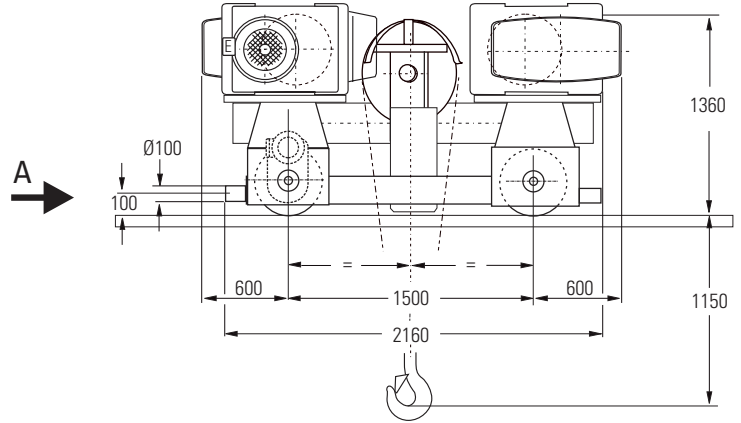
<b>ZW 4/2-1</b>	
Spw -L1	1800
-L2	2500
-L3	3550
-L4	4500
O12	Ø315
Rmax.	145 kN (50 t)

Auswahltable:  
4/2-1 ↑ 3/20

Selection table:  
4/2-1 ↑ 3/20

Tableau de sélection :  
4/2-1 ↑ 3/20

**ZW 4/2-1**



b1	64	74	84
k	50-55	60-65	70-75

		Typ / Type	
		12/2H73	4H73
z3	L1	433	593
	L2	84	244
	L3	-530	-690
	L4	-610	-770

E = Elektroinstallation  
 Electrical installation  
 Installation électrique



<b>AS. 7.. ZW</b>	<b>Zweischienenfahrwerk OE-E315</b>	<b>Double rail crab OE-E315</b>	<b>Chariot birail OE-E315</b>
-------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

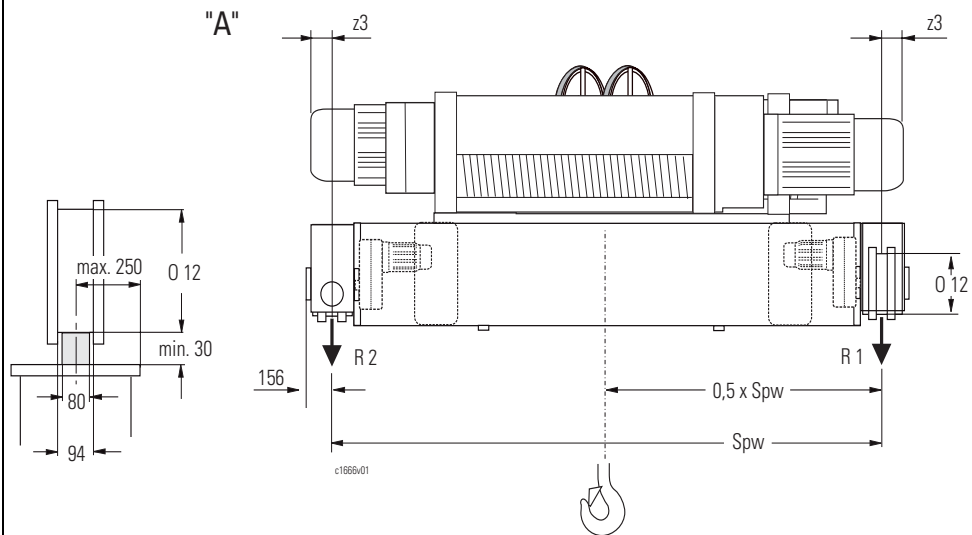
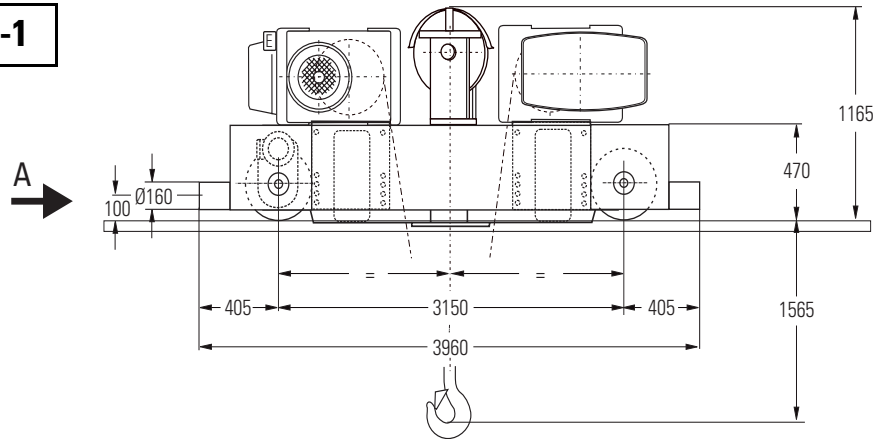
	<b>ZW 6/2-1</b>
Spw	-L1 1800 -L2 2500 -L3 3550 -L4 4500
O12	Ø315
Rmax.	236 kN (80 t)

Auswahltable:  
6/2-1 ↑ 3/20

Selection table:  
6/2-1 ↑ 3/20

Tableau de sélection :  
6/2-1 ↑ 3/20

## ZW 6/2-1



		Typ / Type				
		12/2H73	12/2H91	24/4H92	4H73	4H81 4H82
z3	L1	474	665	764	634	684
	L2	174	365	464	334	384
	L3	-410	-219	-120	-250	-200
	L4	-490	-299	-200	-330	-280

E = Elektroinstallation  
Electrical installation  
Installation électrique



<b>AS. 7.. ZW</b>	<b>Zweischienenfahrwerk OE-C500</b>	<b>Double rail crab OE-C500</b>	<b>Chariot birail OE-C500</b>
-------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

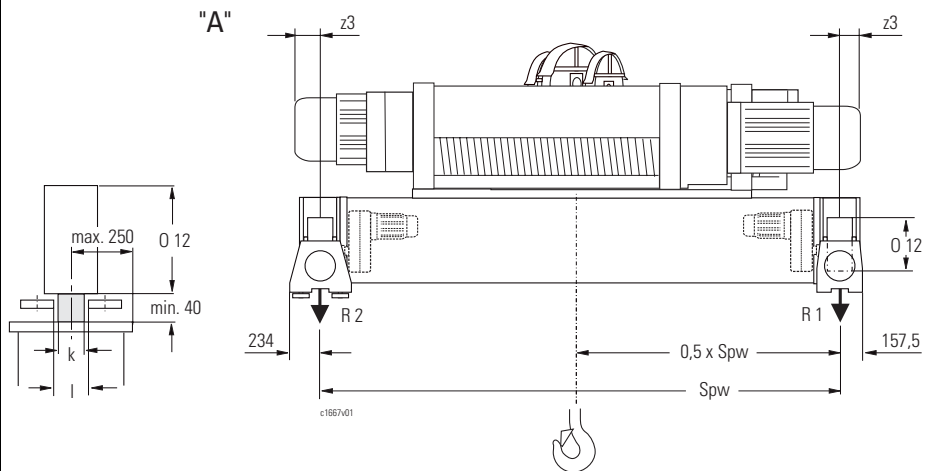
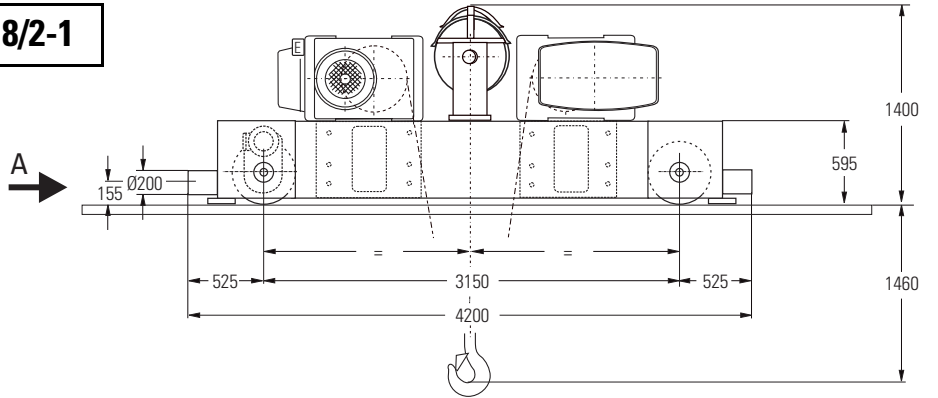
	<b>ZW 8/2-1</b>	
Spw	-L1	2240
	-L2	2800
	-L3	3550
	-L4	4500
	O12	Ø500
Rmax.		280 kN (100 t)

Auswahltable:  
8/2-1 ↑ 3/20

Selection table:  
8/2-1 ↑ 3/20

Tableau de sélection :  
8/2-1 ↑ 3/20

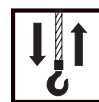
**ZW 8/2-1**



l	73	103
k	70	100

		Typ / Type				
		12/2H73	12/2H91	24/4H92	4H73	4H81 4H82
z3	L1	432	623	722	592	642
	L2	152	343	442	312	362
	L3	-223	-32	67	-63	-13
	L4	-543	-352	-253	-383	-333

E = Elektroinstallation  
 Electrical installation  
 Installation électrique



<b>AS. 7.. ZW</b>	<b>Zweischienenfahrwerk OE-C500</b>	<b>Double rail crab OE-C500</b>	<b>Chariot birail OE-C500</b>
-------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

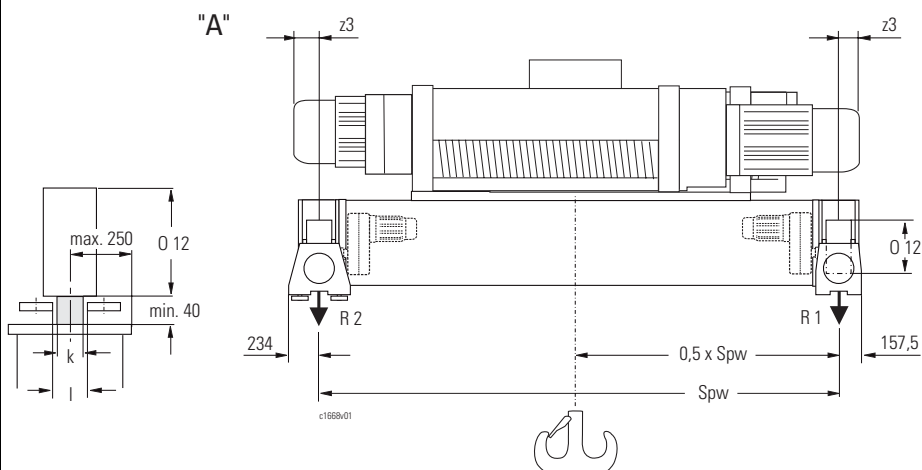
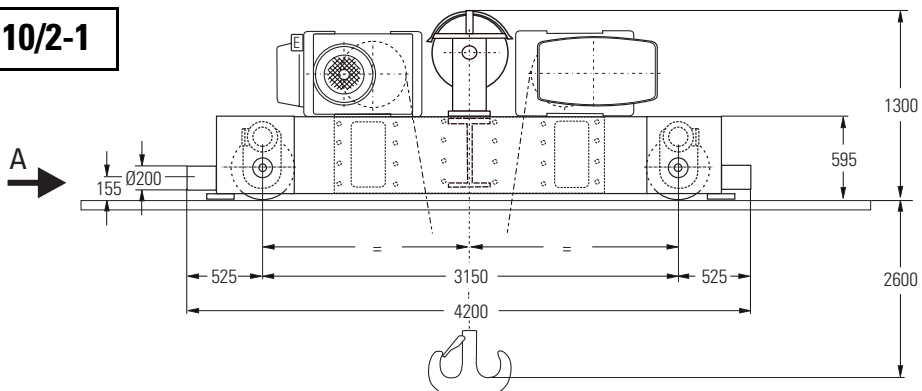
ZW 10/2-1	
Spw	-L1 -
	-L2 3150
	-L3 4000
	-L4 5000
O12	Ø500
Rmax.	330 kN (125 t)

Auswahltable:  
10/2-1 ↑ 3/20

Selection table:  
10/2-1 ↑ 3/20

Tableau de sélection :  
10/2-1 ↑ 3/20

## ZW 10/2-1



l	73	103
k	70	100

		Typ / Type				
		12/2H73	12/2H91	24/4H92	4H73	4H81 4H82
z3	L1	-	-	-	-	-
	L2	-135	56	155	25	75
	L3	-590	-399	-300	-430	-380
	L4	-690	-499	-400	-530	-480

E = Elektroinstallation  
Electrical installation  
Installation électrique





**A010**

**Steuerung**

Für die Seilzüge AS 7 sind Standardsteuerungen lieferbar.

Beim Seilzug Typ AS 7 wird eine Schützsteuerung, beim Typ ASF 7 eine Frequenzsteuerung eingesetzt, jeweils ohne oder mit Trafo und Kranschalterschütz (siehe "Kranbauersteuerung"/"Komplettsteuerung", A011 und A012).

Die Steuerung enthält das Auswertegerät SLE21 für die Funktionen: Standard-Überlastabschaltung, Kaltleiter-Temperaturüberwachung der Hub- und Fahrmotoren und den Betriebsstundenzähler.

Ausführliche Beschreibung des SLE21 siehe Kapitel 1, "Seilzüge SH".

Das Steuergerät gehört nicht zum Lieferumfang (siehe auch A013).

**Schützsteuerung**

Zum Steuern von polumschaltbaren Hub- und Fahrmotoren. Schutzart IP 55.

Standard Anschlussspannungen:

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

Standard Steuerspannungen:

50 Hz	60 Hz
230 VAC	120 VAC

Andere Anschluss- und Steuerspannungen siehe A014. Bitte beachten Sie auch die möglichen Motoranschlussspannungen A015.

**Frequenzsteuerung**

Frequenzumrichter und Bremswiderstand werden lose geliefert. Siehe Kapitel 2, "Frequenzgesteuerte Seilzüge SHF".

**A011**

**Kranbauersteuerung**

Steuerung (Schützsteuerung/Frequenzsteuerung) wie unter A010 beschrieben, **ohne** Trafo, Kranschalterschütz und Steuergerät.

**A012**

**Komplettsteuerung**

Steuerung (Schützsteuerung/Frequenzsteuerung) wie unter A010 beschrieben für Hub- und Fahrbewegung, **mit** Trafo, Kranschalterschütz, **ohne** Steuergerät.

**Control**

Standard controls are available for AS 7 wire rope hoists

A contactor control is used with the AS 7 wire rope hoist, a frequency control with the ASF 7, each with or without transformer and crane switch contactor (see "Crane manufacturer's control"/"Complete control", A011 and A012).

The control includes the SLE21 evaluation device for the functions: standard overload cut-off, PTC thermistor temperature control for hoist and travel motors and operating hours counter. For a detailed description of the SLE21, see chapter 1, "SH Wire rope hoists".

The control pendant is not included in the supply (see also A013).

**Contactor control**

For controlling pole-changing hoist and travel motors. Protection class IP 55.

Standard supply voltages:

Standard control voltages:

For other supply and control voltages, see A014. Please note also possible motor supply voltages A015.

**Frequency control**

Frequency inverter and brake resistor are supplied separately. See chapter 2, "Frequency controlled SHF wire rope hoists".

**Crane manufacturer's control**

Control (contactor control/frequency control) for hoist and travel motions, as described in A010, **without** transformer, crane switch contactor and control pendant.

**Complete control**

Control (contactor control/frequency control) as described in A010 for hoist and travel motions, **with** transformer, crane switch contactor, **without** control pendant.

**Commande**

Des commandes standards sont livrables pour les palans à câble AS 7.

Pour le palan AS 7, il est mis en œuvre une commande par contacteurs, pour le palan ASF 7 une commande par fréquence, dans chaque cas sans ou avec transformateur et contacteur de l'interrupteur du palan (voir "Commande de constructeurs de ponts roulants"/

"Commande complète", A011 et A012). L'appareillage comporte l'analyseur SLE21 pour les fonctions: dispositif standard de protection contre la surcharge, surveillance de la température des moteurs de levage et de direction et compteur d'heures de fonctionnement.

Pour une description détaillée du SLE21, voir chapitre 1, "Palans à câble SH".

Le boîtier de commande ne fait pas partie de l'étendue de la fourniture (voir aussi A013).

**Commande par contacteurs**

Pour la commande de moteurs de levage et de direction à commutation de polarité. Protection de type IP55.

Tensions standards d'alimentation:

Tensions standards de commande:

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

**Commande par fréquence**

Le convertisseur de fréquence et la résistance de freinage sont livrés non montés. Voir chapitre 2, "Palans à câble SHF avec commande par fréquence".

**Commande de constructeurs de ponts roulants**

Commande (commande par contacteurs / commande par fréquence) comme décrite sous A010, **sans** transformateur, contacteur de l'interrupteur du treuil ni boîtier de commande.

**Commande complète**

Commande (commande par contacteurs / commande par fréquence) comme décrite sous A010, **avec** transformateur, contacteur de l'interrupteur du palan, **sans** boîtier de commande.



**A013**

**Steuergerät STH**

Für die Ansteuerung von polumschaltbaren Antrieben mit Schutzsteuerung als auch von frequenzgesteuerten Antrieben wird das zweistufige Steuergerät STH 1 eingesetzt.

Die Schutzart ist IP 65.

An Optionen stehen zu Verfügung:

- Überbrückungstaster zur Überprüfung des Hubbetriebsendschalters
- Taster Hupe
- NOT-HALT Taster mit Schloss
- Wahlschalter mit 2 oder 3 Stellungen.

Weitere Infos finden Sie in unserer Produktinformation "Krankkomponenten".

**STH control pendant**

The two-step STH 1 control pendant is used for controlling pole-changing drives with contactor control and frequency-controlled drives.

The protection class is IP 65.

The following options are available:

- bridge-over button for testing the operational hoist limit switch
- horn button
- EMERGENCY STOP button with padlock
- selector switch with 2 or 3 positions.

You can find further information in our "Crane components" Product Information.

**Boîtier de commande STH**

Pour le pilotage d'entraînements à commutation de polarité avec commande par contacteurs, et d'entraînements à commande par fréquence, c'est le boîtier de commande à 2 étages STH 1 qui est utilisé.

La protection est de type IP 65.

Les options suivantes sont disponibles :

- Touche de pontage pour le contrôle du fin-de-course de levage
- Touche d'avertisseur sonore
- Touche d'ARRÊT D'URGENCE avec serrure
- Commutateur-sélecteur à 2 ou 3 positions

Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter à nos informations sur les produits "Composants de ponts roulants".

**A014**

**Anschluss- und Steuerspannungskombinationen**

Siehe Kapitel 1, "Seilzüge SH", A014 und Kapitel 2, "Frequenzgesteuerte Seilzüge SHF", A014.

**Supply and control voltage combinations**

See chapter 1, "SH Wire rope hoists", A014 and chapter 2, "Frequency controlled SHF wire rope hoists", A014.

**Combinaisons de tensions d'alimentation et de commande**

Voir chapitre 1, "Palans à câble SH", A014 et chapitre 2, "Palans à câble SHF avec commande par fréquence", A014.

**A015**

**Motoranschlussspannungen**

Siehe Kapitel 1, "Seilzüge SH", A014 und Kapitel 2, "Frequenzgesteuerte Seilzüge SHF", A014.

**Motor supply voltages**

See chapter 1, "SH Wire rope hoists", A014 and chapter 2, "Frequency controlled SHF wire rope hoists", A014.

**Tensions d'alimentation des moteurs**

Voir chapitre 1, "Palans à câble SH", A014 et chapitre 2, "Palans à câble SHF avec commande par fréquence", A014.

**A018**

**Temperaturüberwachung der Motoren**

Die Hub- und Fahrmotoren sind standardmäßig mit Kaltleiterfühler für eine Temperaturüberwachung ausgestattet. Das erforderliche Auslösegerät SLE21 gehört zum Lieferumfang.

Bei polumschaltbaren Fahrmotoren optional.

**Motor temperature control**

The hoist and travel motors have PTC thermistor temperature control as standard. The necessary tripping device SLE21 is included in the supply.

Optional for pole-changing travel motors.

**Surveillance de la température des moteurs**

En version standard, les moteurs de levage et de direction sont dotés d'une surveillance de la température avec sondes thermiques. Le disjoncteur SLE21 requis fait partie de l'étendue de la fourniture.

En option pour moteurs de direction à commutation de polarité.

**A019**

**Verdrahten elektrischer Geräte auf Sammelschiene**

Wird der Seilzug "ohne Steuerung" geliefert, werden die elektrischen Geräte auf eine Sammelschiene verdrahtet, die sich im Geräte-raum des Hubwerks befindet.

Frequenzumformer-Geräte werden nicht auf die Sammelschiene verdrahtet.

**Wiring electrical devices onto rail**

If the wire rope hoist is supplied "without control", the electrical devices are wired onto a rail in the hoist panel box.

Frequency inverter devices are not wired onto the rail.

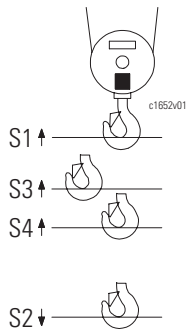
**Câblage d'appareils électriques sur barre collectrice**

Si le palan à câble est livré "sans commande", les appareils électriques sont câblés sur une barre collectrice se trouvant dans le compartiment pour appareillages du palan.

Les appareils convertisseurs de fréquence ne sont pas câblés sur la barre collectrice.



**A020**



**Hubendschalter**

In der Standardausführung ist ein Getriebeendschalter mit folgenden Funktionen eingebaut.  
 S1 Not-Endabschaltung oben  
 S3 Betriebs-Endabschaltung oben  
 S4 Umschalten schnell/langsam oben  
 S2 Not-Endabschaltung unten  
 Der Schalter besitzt 4 Schaltelemente.  
 Kontaktbestückung je Schaltelement: 1 Öffner / 1 Schließer.  
 Zum betriebsmäßigen Abschalten in tiefster Hakenstellung darf dieser Schalter nicht verwendet werden (siehe A021).

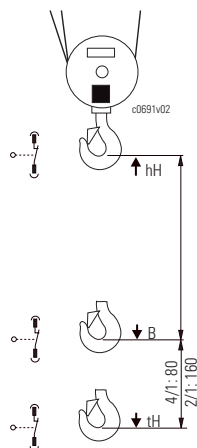
**Hoist limit switch**

In standard version, a gear limit switch with the following functions is installed:  
 S1 Emergency limiting at top  
 S3 Operational limiting at top  
 S4 Switchover fast/slow at top  
 S2 Emergency limiting at bottom  
 The switch has 4 switch elements.  
 Number of contacts per switch element: 1 n.c. / 1 n.o.  
 This switch must not be used for operational limiting in bottom hook position (see A021).

**Interrupteur de fin de course de levage**

En version standard un sélecteur de fin de course est monté avec les fonctions suivantes :  
 S1 fin de course d'urgence, position supérieure  
 S3 fin de course utile, position supérieure  
 S4 commutation rapide/lent  
 S2 fin de course d'urgence, position inférieure  
 L'interrupteur a 4 éléments de commutation.  
 Équipement des contacts : 1 contact d'ouverture / 1 contact de travail.  
 Cet interrupteur ne doit pas être employé comme fin de course utile pour la position la plus basse du crochet (voir A021).

**A021**



**Hub-Betriebsendschalter unten (Option)**

bzw. 2 weitere Schaltelemente im Getriebeendschalter (a).  
 Mit 2 zusätzlichen freien Schaltelementen (b).  
 Zur Überprüfung des Notendenschalters befindet sich in der Schützsteuerung der Taster S260 (Überbrückungstaste). Diese Position kann durch Betätigen des Tasters S261 verlassen werden.

**Operational hoist limit switch at bottom (option)**

or 2 extra switch elements in the gear limit switch (a).  
 With 2 further unassigned switch elements (b).  
 Switch S260 (override button) for checking the emergency limit switch is situated in the contactor control. The hoist can leave this position by activating switch S261.

**Interrupteur de fin de course utile de levage pour la position la plus basse du crochet (option)**

ou 2 éléments de commutation additionnels dans le sélecteur de fin de course (a).  
 Avec 2 éléments de commutation additionnels libres (b).  
 Pour le contrôle du fin-de-course d'urgence, la commande a une touche de pontage (S260). Il est possible de quitter la position finale par actionnement de l'interrupteur S261.

Anzahl Schaltelemente Number of switching elements Nombre d'éléments de commutation	
<b>a</b>	<b>6</b>
<b>b</b>	<b>8</b>

■ = Standard

**A023**

**Hakenflaschenbetätigter Betriebsendschalter**

Dieser Endschalter kann optional als zusätzlicher Betriebsendschalter gewählt werden. Er wird zusätzlich zum standardmäßigen Betriebsendschalter ausgelöst wenn die Hakenflasche den gewichtsbelasteten Endschalter entlastet.

**Hook operated operational limit switch**

This limit switch can be ordered as an option as supplementary operational hoist limit switch. It is activated in addition to the standard operational limit switch when the bottom hook block unloads the weighted limit switch.

**Interrupteur de fin de course de service actionné par la moufle**

Cet interrupteur de fin de course peut être commandé en option comme interrupteur de fin de course de service supplémentaire. Il est activé en plus de l'interrupteur de fin de course de service standard quand la moufle décharge l'interrupteur de fin de course chargé.

**A030**

**Überlastschutzeinrichtungen**

Bei den Überlastschutzeinrichtungen kommen verschiedene Ausführungen zum Einsatz.

**Overload devices**

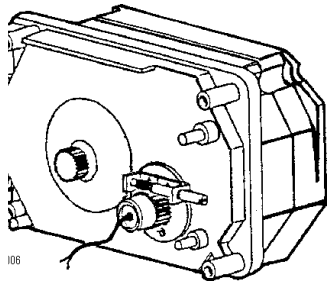
A number of different types of overload protection device are employed.

**Dispositifs de protection contre la surcharge**

Il est utilisé différents modèles de dispositif de protection contre le surcharge.



### A032



**Überlastabschaltung LAS3+SLE21**  
Standardausführung.  
Lastsensor LAS3 (am Getriebe)  
mit analogem Signal (4-20 mA).

Auswertung durch Auswertegerät  
SLE21 mit Abschaltfunktion.

Ausführliche Beschreibung des  
SLE21 siehe Kapitel 1, "Seilzüge  
SH", A031.

**LAS3+SLE21 overload cut-off**  
Standard version.  
LAS3 load sensor (on gear) with  
analog signal (4-20 mA).

Evaluation and cut-off by SLE21  
evaluation device.

For a detailed description of the  
SLE21, see chapter 1, "SH wire  
rope hoists", A031.

**Système d'arrêt automatique en  
cas de surcharge LAS3+SLE21**  
Version standard.

Capteur de charge LAS3 (sur le  
réducteur) à signal analogique  
(4-20 mA).

Analyse par analyseur SLE21 avec  
fonction d'arrêt automatique.

Pour une description détaillée du  
SLE21, voir chapitre 1, "Palans à  
câble SH", A031.

### A033

**Überlastsicherung SMC21**  
Die Lasterfassung erfolgt wie bei  
LAS3+SLE21.

Die Last wird kontinuierlich  
erfasst und bei Überlast wird die  
Aufwärtsbewegung abgeschaltet.  
Lastsensor LAS3 mit analogem  
Signal (4 - 20 mA). Auswertung mit  
Multicontroller SMC21. Siehe  
separate Produktinformation.

Ermittlung des Lastkollektivs, der  
Betriebsstunden, der Vollastbetriebs-  
stunden, der Schaltungen  
und weiterer Daten.

Die Betriebsdaten sind mit einem  
PC (Notebook) auslesbar.  
Hauptkriterien, z.B. die Anzeige  
einer erforderlichen Generalüber-  
holung, sind über LED's ersicht-  
lich.

Mit Temperaturüberwachung des  
Hub- und Fahrmotors (Kaltleiter-  
temperaturüberwachung).

**SMC21 overload protection**  
Load measurement as with  
LAS3+SLE21.  
Load is registered continuously  
and the up motion cut off in the  
case of overload.  
LAS3 load sensor with analog  
signal (4-20 mA). Evaluation by  
means of SMC21 Multicontroller.  
See separate Product Informa-  
tion.

Determination of load spectrum,  
operating hours, full load opera-  
ting hours, switching operations  
and further data.

The operating data can be read  
with a PC (notebook).  
The main criteria, e.g. indication  
that general overhaul is neces-  
sary, are shown by LEDs.

With temperature control of hoist  
and travel motors (PTC thermistor  
control).

**Protection contre la surcharge  
SMC21**

Saisie de la charge comme  
LA2+SLE21.  
La charge est saisie continuele-  
ment, et en cas de surcharge, le  
mouvement ascendant est  
déconnecté.  
Capteur de charge LAS3 à signal  
analogique (4-20 mA). Analyse par  
Multicontroller SMC21. Voir Infor-  
mation sur le produit séparée.

Détermination de l'état de  
solllicitation, des heures de  
fonctionnement, des heures de  
fonctionnement sous pleine  
charge, des couplages et d'autres  
données.

Les caractéristiques de  
fonctionnement peuvent se lire  
sur un PC (portable).

Les critères principaux, par  
exemple l'affichage de la néces-  
sité d'une révision générale, sont  
signalés par DEL's.

Avec surveillance de la tempéra-  
ture des moteurs de levage et de  
direction (surveillance de la tem-  
pérature par thermistance).

### A040



**Fahrendschalter  
(Option)**  
Mögliche Ausführungen:

- Zur Endbegrenzung beider  
Fahrrichtungen
- Vor- und Endabschaltung in  
beiden Fahrrichtungen.  
Die Vorabschaltung schaltet  
vor dem Laufbahnende von  
"schnell" auf "langsam" um, am  
Laufbahnende wird abge-  
schaltet.

**Travel limit switch  
(option)**  
Versions possible:

- For limiting both directions of  
travel
- Pre-switching and limit swit-  
ching in both directions of tra-  
vel.  
The speed is switched over  
from "fast" to "slow" before the  
end of the runway is reached,  
and cut off completely at the  
end of the runway.

**Interrupteur de fin de course de  
direction  
(option)**

- Exécutions possibles :
- Déconnexion en fin de course  
dans les deux sens de direction
  - Déconnexion préalable et en fin  
de course dans les deux sens de  
direction.  
Avant la fin du chemin de roule-  
ment, la déconnexion préalable  
commute de "rapide" sur "lent" ; à  
la fin du chemin de roulement a  
lieu la déconnexion.



- Vorabschaltung in beiden Fahrtrichtungen schaltet von "schnell" auf "langsam" um, ohne Endabschaltung
- Aussparabschaltung zur Umfahrung eines Hindernisses aus einer Fahrtrichtung
- Aussparabschaltung zur Umfahrung eines Hindernisses aus beiden Fahrtrichtungen

Die Schaltkontakte sind für Steuerstrom ausgelegt.

X = Halt, links  
 Y = Halt, rechts  
 Z = schnell / langsam

Der Fahrendschalter ist elektrisch angeschlossen und muss bauseits am Ausleger des Stromzuführungsmittlers befestigt werden, siehe auch A150. Schaltstangen an der Fahrbahn bauseits.

- Preswitching on both directions of travel, switches over from "fast" to "slow", without final limiting
- Cut-off for obstacle avoidance from one direction of travel
- Cut-off for obstacle avoidance from both directions of travel

The switching contacts are designed for control current.

X = stop, left  
 Y = stop, right  
 Z = fast / slow

The travel limit switch is electrically connected and must be mounted by the customer on the towing arm of the power supply, see also A150. Switching bars on runway by customer.

- Déconnexion préalable dans les deux sens de direction, commute de "rapide" sur "lent", sans déconnexion en fin de course.
- Couplage d'évitement d'un obstacle pour une direction de course.
- Couplage d'évitement d'un obstacle pour les deux directions de course.

Les contacts de commutation sont conçus pour courant de commande.

X = Arrêt à gauche  
 Y = Arrêt à droite  
 Z = rapide / lent

L'interrupteur de fin de course de direction est raccordé électriquement et doit être fixé par les soins du client à la console du bras d'entraînement pour l'alimentation électrique, voir aussi A150. Mécanisme d'actionnement sur la voie de roulement par les soins du client.

## A041

### Heizung

Die Bildung von Kondenswasser kann durch Heizen des betreffenden Raumes vermieden werden. Mit einem Heizband kann in der Regel Betauung im Motor verhindert werden. Bei den großen Hubmotoren (H73, H92) wird aus Platzgründen mit Kleinspannung (V) an einer Motorwicklung geheizt. Die Heizleistung ist hierbei wesentlich größer als mit Heizband. Im Gerätekasten kommt ein Heizelement zum Einsatz.

Bei Schutzart IP 66 kann in der Regel auf diese Option nicht verzichtet werden!

Größere Heizleistung bei H91 für tiefere Temperaturen und sehr große Temperaturschwankungen auf Anfrage.

### Heating

Heating the enclosure can prevent condensation forming. A heater band can generally prevent condensation in the motor. In the case of large hoist motors (H73, H92), due to lack of space heat is generated by a low voltage (V) in a motor winding. The heating capacity is much higher than with a heater band. A heating element is used in panel boxes.

This option can generally not be dispensed with for IP 66 protection!

Higher heating capacity for H91 for lower temperatures and very high temperature fluctuations on request.

### Chauffage

La formation d'eau de condensation peut être évitée par le chauffage du compartiment. La formation d'eau de condensation dans le moteur peut généralement être évitée par une band chauffante. Par manque de place, dans le cas des grands moteurs de levage (H73, H92) le chauffage s'effectue par une très basse tension (V) dans un enroulement du moteur. La capacité de chauffage est considérablement plus haute qu'avec une band chauffante. Dans le coffret des appareillages un élément de chauffage est utilisé.

En règle générale, il n'est pas possible de se passer de cette option dans le cas de protection de type IP 66 !

Capacité de chauffage plus haute pour H91 pour les températures plus basses et des très grandes fluctuations de température sur demande.



**A050**

**Einsatz unter besonderen Bedingungen**  
Hierfür sind verschiedene Sonderausführungen lieferbar.

**Use in non-standard conditions**  
Various off-standard designs are available for use in these conditions.

**Mise en œuvre en conditions exceptionnelles**  
Pour cette mise en œuvre, diverses exécutions spéciales sont livrables.

**A051**

**Schutzart IP 66 (Option)**  
Die Schutzart IP 66 ist erforderlich beim Einsatz im Freien ohne Schutzdach oder bei Strahlwasser. In der Regel ist zusätzlich eine Heizung (A041) notwendig. Das Steuergerät STH hat die Schutzart IP 65.

**IP 66 protection (option)**  
IP 66 protection is required for outdoor use if the hoist is not protected by a roof, or is exposed to water jets. As a rule heating (A041) is also necessary. The STH control pendant is in IP 65 protection.

**Protection de type IP 66 (option)**  
La protection de type IP 66 est requise en cas de mise en œuvre en plein air sans toit de protection, ou d'exposition à jet d'eau. En règle générale, aussi un chauffage (A041) est requis. Le boîtier de commande STH est en protection de type IP 65.

Frequenzumrichtersteuerungen in höherer Schutzart als IP 54 (Bremswiderstand IP 20) auf Anfrage.

Frequency inverter controls in higher protection than IP 54 (brake resistance IP 20) on request.

Commandes par fréquence en protection de type > IP 54 (résistance de freinage IP 20) sur demande.

**A052**

**Abnehmbares Abdeckblech über der Seiltrommel**  
Herabfallender Schmutz kann sich am Seil festsetzen und dadurch dessen Lebensdauer mindern. Mit dem abnehmbaren Abdeckblech ist das Seil dagegen geschützt und im Wartungsfall trotzdem gut zugänglich.

**Removable cover over rope drum**  
Falling dirt can adhere to the wire rope and thus reduce its service life. The rope can be protected by the removable cover and still be easily accessible for maintenance.

**Tôle de recouvrement amovible au-dessus du tambour à câble**  
La crasse tombant peut se fixer au câble et réduire sa durée de vie. Avec la tôle de recouvrement amovible, le câble est protégé contre la crasse et reste quand même facilement accessible pour l'entretien.

**A054**

**Anomale Umgebungstemperaturen (Option)**  
In der Standardausführung kann der Seilzug im Temperaturbereich von -20°C bis +40°C eingesetzt werden.

**Off-standard ambient temperatures (option)**  
In standard design the hoist can be used in a temperature range from -20°C to +40°C.

**Températures ambiantes anormales (option)**  
Le modèle standard du palan peut être mis en œuvre dans la plage de température de -20°C à +40°C.

Auf Wunsch sind auch Ausführungen für einen Temperaturbereich von -20°C bis +60°C und -20°C bis +70°C lieferbar.

On request, versions for a temperature range from -20°C up to +60°C and -20°C to +70°C are available.

Sur demande, il peut être livré aussi des exécutions pour une plage de température de -20°C à +60°C et de -20°C à +70°C.

Die für diese Ausführungen gültigen Motordaten bitte anfragen.

Please enquire for the operating data applicable to these versions.

Prière de nous consulter pour les caractéristiques de fonctionnement valables pour ces exécutions.

**A060**

**Lackierung/Korrosionsschutz**  
Standard-Vorbehandlung: Guss- und Walzprofile gestrahlt nach DIN EN ISO 12944-4, Entrostungsgrad SA2. Bearbeitete Flächen, Alu- und Tiefziehteile entfettet. Stahlteile mit Dünnschicht-Eisenphosphat konserviert. Grundanstrich: Zweikomponenten-Epoxyd-Grundierung.

**Paint/corrosion protection**  
Standard pre-treatment: Cast and rolled sections blasted to DIN EN ISO 12944-4, degree of de-rusting SA2. Machined surfaces, aluminium and deep-drawn parts degreased. Steel parts preserved with thin-layer iron phosphate. Primer coat: two-component epoxy primer.

**Peinture/protection anticorrosive**  
Traitement préalable standard: Profilés coulés et laminés grenaillés selon DIN EN ISO 12944-4; degré de dérouillage SA2. 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 époxyde à deux composants.





## A061

**Anstrich A20**  
**Polyurethan-Decklack (Standard)**  
Zweikomponentenlack schwarzgrau/gelbgrün RAL 7021/6018.  
Hakenflasche signalgelb RAL 1003.  
Typen: A20/80 (standard), A20/120, A20/160 und A20/240.  
Einsatzbereiche siehe Kapitel 1 "Seilzüge SH".  
Einzelheiten siehe Datenblatt Beschichtungssystem.  
Weitere Zusatzmaßnahmen zur Lackierung sind notwendig, siehe Anwendungsspezifikationen im Freien.

**A20 paint system**  
**Polyurethane top coat (standard)**  
Two-component paint black grey/yellow green RAL 7021/6018.  
Bottom hook block signal yellow RAL 1003.  
Types: A20/80 (standard), A20/120, A20/160 and A20/240.  
For areas of application, see chapter 1, "SH wire rope hoists".  
For details, see data sheet on paint system.  
Further measures are required in addition to the paint, see outdoor application guide.

**Peinture A20**  
**Couche de finition polyuréthane (standard)**  
Peinture à deux composants, gris foncé/vert jaune RAL 7021/6018.  
Moufle jaune de sécurité RAL 1003.  
Types : A20/80 (standard), A20/120, A20/160 et A20/240.  
Pour les domaines d'utilisation, voir chapitre 1, "Palans à câble SH".  
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.

## A062

**Anstrich A30**  
**Epoxidharzbasis (Option)**  
Farbton: Schwarzgrau/gelbgrün RAL 7021/6018.  
Lieferbarer Typ: A30/240.  
Einsatzbereiche siehe Kapitel 1 "Seilzüge SH".  
Einzelheiten siehe Datenblatt Beschichtungssystem.  
Weitere Zusatzmaßnahmen zur Lackierung sind notwendig, siehe Anwendungsspezifikationen im Freien.

**A30 paint system**  
**Epoxy resin based (option)**  
Colour: black grey/yellow green RAL 7021/6018.  
Type available: A30/240.  
For areas of application, see chapter 1, "SH wire rope hoists".  
For details, see data sheet on paint system.  
Further measures are required in addition to the paint, see outdoor application guide.

**Peinture A30**  
**Base de résine époxyde (option)**  
Couleur: gris foncé/vert jaune RAL 7021/6018.  
Type livrable : A30/240.  
Pour les domaines d'utilisation, voir chapitre 1, "Palans à câble SH".  
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.

## A063

**Andere Farbtöne (Option)**  
nach RAL-Karte, statt RAL 6018, sind lieferbar für Gerätekasten, Hubgetriebe und Hubmotor. Alternativ für das komplette Hubwerk (Mehrpreis).  
(Farbe für Nachbesserung siehe B090).

**Alternative colours (option)**  
as per RAL chart are available instead of RAL 6018 for panel box, travel gear and hoist motor. Alternatively for complete hoist (surcharge).  
(Touch-up paint see B090).

**Autres nuances de couleurs (option)**  
sont livrables selon carte RAL au lieu de RAL 6018 pour le coffret des appareillages, le réducteur de levage et le moteur de levage. En alternative pour le palan complet (supplément de prix).  
(Peinture pour retouches, voir B090.)

## A070

**Längeres Drahtseil (Option)**  
Für besondere Einsatzfälle kann der Seilzug mit einem längeren Seil bestückt werden (Mehrpreis).

**Longer wire rope (option)**  
The hoist can be equipped with a longer wire rope for particular applications (surcharge).

**Câble d'acier plus long (option)**  
Pour des applications particulières le palan peut être équipé d'un câble plus long (supplément de prix).

## A071

**Seilsicherheit  $\geq 5$  (Option)**  
Bei AS. 70... standard.  
Wird bei AS. 7125...eine Seilsicherheit  $\geq 5$  verlangt, kann dies mit einem Spezialseil erreicht werden (Mehrpreis).

**Rope safety factor  $\geq 5:1$  (option)**  
Standard on AS.70...  
If a rope safety factor  $\geq 5:1$  is required on the AS.7125..., it can be achieved using an off-standard wire rope (surcharge).

**Facteur de sécurité du câble  $\geq 5$  (option)**  
Standard pour AS.70...  
Si un facteur de sécurité  $\geq 5$  est requis pour AS.7125..., un câble spécial permet de l'atteindre (supplément de prix).





**A080**

**Doppellasthaken (Option)**  
Anstatt des Standard-Einfach-Lasthakens kann die Hakenflasche auch mit einem Doppelhaken bestückt werden (Mehrpreis). Abmessungen siehe B030.

**Ramshorn hook (option)**  
The bottom hook block can be equipped with a ramshorn hook with safety latch in place of the standard load hook (surcharge). Dimensions see B030.

**Crochet double (option)**  
Au lieu du crochet simple standard, la moufle peut être équipée aussi d'un crochet double avec linguet de sécurité (supplément de prix). Dimensions, voir B030.

**A090**

**Wegfall der Hakenflasche (Option)**  
Auf Wunsch kann der Seilzug auch ohne Hakenflasche geliefert werden (Minderpreis).

**Non-supply of bottom hook block (option)**  
The hoist can also be supplied without bottom hook block on request (price reduction).

**Suppression de la moufle (option)**  
Sur demande, le palan peut être livré aussi sans moufle (réduction de prix).

**A091**

**Wegfall des Seilfestpunkts und der Seilumlenkung (Option)**  
Auf Wunsch kann der stationäre Seilzug auch ohne Seilfestpunkt und Seilumlenkung (oben) geliefert werden (Minderpreis).

**Non-supply of rope anchorage and return sheave (option)**  
The stationary hoist can also be supplied without rope anchorage and (upper) return sheave on request (price reduction).

**Suppression du point fixe du câble et de la poulie de renvoi (option)**  
Sur demande, le palan stationnaire peut être livré aussi sans point fixe du câble ni poulie de renvoi (en haut) (réduction de prix).

**A092**

**Wegfall des Seils (Option)**  
Auf Wunsch kann der Seilzug auch ohne Drahtseil geliefert werden. Die Lieferung ohne Seil erfordert einen Mehraufwand bei der Abnahmeprüfung (Mehrpreis). Wird ein Drahtseil bauseits beigelegt, muss dieses mindestens den technischen Parametern des Original STAHL Seiles entsprechen.

**Non-supply of wire rope (option)**  
The hoist can be supplied on request without wire rope. Supply without rope entails extra work during the acceptance test (surcharge). If the wire rope is supplied by the customer, its technical parameters must meet those of the original STAHL rope as a minimum.

**Suppression du câble (option)**  
Sur demande, le palan peut être livré aussi sans câble d'acier. Ceci requiert un surcroît de travail à l'occasion de l'essai de réception (supplément de prix). Si un câble d'acier est fourni par le client, il doit au moins répondre aux paramètres techniques du câble d'origine STAHL.

**A100**

**Hubwerksbefestigung und Seilabgangswinkel**  
Durch Drehen der Seilführung auf der Seiltrommel und entsprechendes Aufstellen des Seilzuges sind folgende Seilabgangswinkel erreichbar:

**Hoist attachment and fleet angle**  
The following fleet angles can be achieved by rotating the rope guide on the rope drum and positioning the hoist accordingly:

**Fixation du palan et angle de sortie du câble**  
Les angles de sortie de câble suivants peuvent être ajustés par rotation du guide-câble et en prévoyant la position de fixation correspondante du palan :

Fig. 1 (0°)

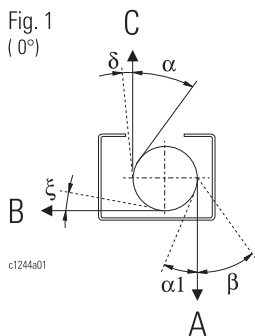
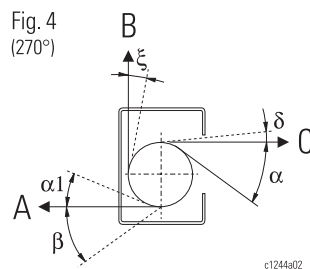
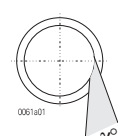


Fig. 4 (270°)



Type Type	Fig.	Standard		Bei Verdrehung des Seilführungsringes *1 By turning the rope guide ring En tournant le guide-câble			
				A	B	C	
		$\alpha 1$	$\beta$	$\xi$	$\alpha$	$\delta$	
AS 7...	1,	18°	30°	3-10°	(72°) *2	(10°) *2	55°
ASF 7...	4 *2						

\*1 Seilabgangswinkel bei Bestellung angeben  
\*2 Auf Anfrage

\*1 Rope lead-off angle to be stated when ordering  
\*2 On request

\*1 Indiquer l'angle de sortie de câble à la commande  
\*2 Sur demande

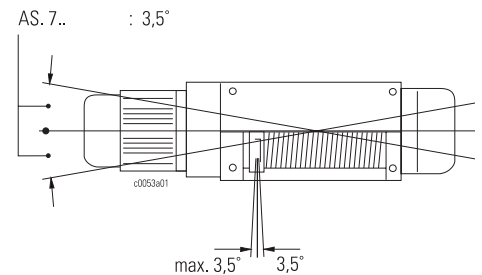
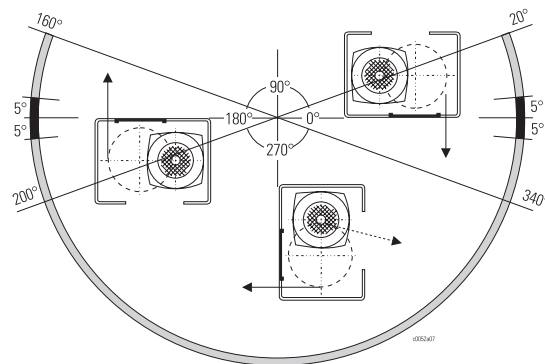


**A101**

**Aufstellwinkel**

**Angle of installation**

**Angle de montage**



■ = Normalausführung

■ = standard design

■ = version standard

□ = Sonderausführung mit veränderter Lage der Ölablass- und Kontrollschraube. Bitte Aufstellwinkel angeben!

□ = off-standard design with modified position of oil drainage and oil level check plugs. Please state angle of installation!

□ = version spéciale, avec emplacement différent pour les vis de vidange d'huile et de contrôle. Veuillez préciser l'angle de montage!

Bei Neigung des Seilzuges in Längsrichtung den max. zulässigen Seilaustrittswinkel aus der Seilführung (3,5°) beachten!

If the hoist is inclined in its longitudinal direction, the max. permissible fleet angle from the rope guide (3.5°) must be observed.

Si le palan à câble est incliné dans le sens longitudinal, observer l'angle de sortie max. autorisé pour le câble, soit 3,5°.

**A110**

**Handlüftung der Hubwerksbremse (Option)**

Für besondere Einsatzfälle kann es erforderlich sein, dass auch bei Stromausfall die Last abgesetzt werden kann. Für diese Anforderung kann der Seilzug mit einer Bremslüftvorrichtung ausgestattet werden, die es erlaubt, die Hubwerksbremse manuell zu lösen und so die Last auch bei Stromausfall abzusenken. Mindestlast von 20% der maximalen Tragfähigkeit erforderlich.

**Manual release for hoist brake (option)**

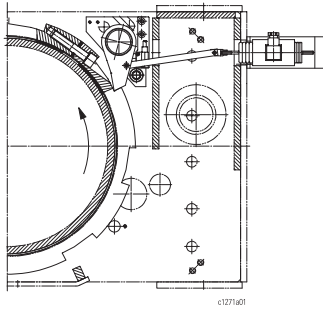
For particular applications it may be necessary for the load to lowered during a power cut. To meet this requirement, the winch can be equipped with a brake release device permitting the hoist brake to be released manually and the load thus lowered even during a power cut. Sketches and dimension table. Minimum load of 20% of the maximum working load required.

**Desserrage manuel du frein du palan (option)**

Pour des applications particulières, il peut être nécessaire de déposer la charge même en cas de panne de courant. Pour satisfaire à cet impératif, il est possible d'équiper le treuil d'un releveur de frein permettant de desserrer manuellement le frein du treuil et de faire descendre ainsi la charge, même en cas de panne de courant. Charge minimale de 20% de la charge maximale d'utilisation.



**A120**



**Seiltrommelbremse (Option)**

Die Seiltrommelbremse ist eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung für den Seilzug AS 7. Beim Versagen der Antriebskette "Motor - Seiltrommel" verhindert sie einen Lastabsturz.

Die Seiltrommelbremse ist als Fang- und Haltebremse ausgeführt. Die Funktion "Fangbremse" wird nur wirksam, wenn die eingestellte Grenzgeschwindigkeit überschritten wird. Die Funktion "Haltebremse" lässt die Seiltrommelbremse nach jedem Halt zeitverzögert einfallen und sichert damit die schwebende Last des Seilzuges.

Die elektronische Steuerung (Drehzahlwächter SBC1 und Multicontroller SMC21) stellt mittels Drehzahlsensor und Klinkenpositionsschalter die reibungslose Funktion der Seiltrommelbremse sicher. Durch die vorhandene Drehzahlrückführung wird nicht nur die Seiltrommelbremse sondern auch die komplette Motorsteuerung überwacht. Außerdem werden die wichtigsten Daten zu den Betriebszuständen des Hubwerks festgehalten.

Schutzart IP 54, andere auf Anfrage.  
Ausführung für Außeneinsatz und staubgeschützt auf Anfrage.

Steuerspannung: 230 VAC, andere auf Anfrage.

Umgebungstemperaturen: -20°C bis +70°C.  
Bei >40°C sind Sondermaßnahmen am Seilzug erforderlich.

**Seiltrommelbremse mit Bremslüftvorrichtung (Option)**

Die Seiltrommelbremse mit zusätzlicher Bremslüftvorrichtung ist eine Zusatzausstattung zur Standardseiltrommelbremse (nur für AS. 7063). Damit kann bei gewissen Störfällen wie z.B. bei Stromausfall die Last des Seilzuges abgesenkt werden.

In dieser Option ist die Handlüftung der Hubwerksbremse (A110) enthalten.

**Rope drum brake (option)**

The rope drum brake is an additional safety feature for the AS 7 wire rope hoist. It prevents the load falling if a component in the power train "motor - rope drum" should fail.

The rope drum brake is an intercept and a holding brake. The "intercept brake" function only becomes effective if the limit speed set is exceeded. The "holding brake" function causes the rope drum brake to be applied after a time delay at every stop and thus secures the load suspended from the wire rope hoist. The electronic control (SBC1 speed monitor and SMC21 Multi-controller) ensures trouble-free functioning of the rope drum brake by means of a speed sensor and ratchet position switch. Not only the rope drum brake but also the whole motor control is monitored by feedback of the speed of rotation. In addition the most important data relating to the operating conditions of the hoist are recorded.

Protection class IP 54, others on request.  
Design for outdoor use and dust explosion-protected on request.

Control voltage: 230 VAC, others on request.

Ambient temperature: -20°C to +70°C.  
Special measures must be taken on the wire rope hoist for temperatures >40°C.

**Rope drum brake with brake release device (option)**

The rope drum brake with additional brake release device is supplementary equipment to the standard rope drum brake (only for AS. 7063). It enables the hoist's load to be lowered during certain types of breakdown, e.g. a power cut.

The manual release for the hoist brake (A110) is included in this option.

**Frein du tambour à câble (option)**

Le frein du tambour à câble est un frein de sécurité supplémentaire pour le palan à câble AS 7. En cas de défaillance de la chaîne d'entraînement "moteur - tambour à câble", il empêche une chute de la charge.

Le frein du tambour à câble est exécuté en tant que frein limiteur et frein de blocage. La fonction "frein limiteur" n'entre en action que si la vitesse limite réglée est dépassée. La fonction "frein de blocage" déclenche le serrage du frein du tambour à câble après chaque arrêt, avec une temporisation et bloque ainsi le déplacement de la charge suspendue au câble.

La commande électronique (relais tachymétrique SBC 1 et Multicontrolleur SMC21) garantit, au moyen d'un capteur de vitesse de rotation et d'un interrupteur de positionnement à cliquet, le fonctionnement sans problèmes du frein du tambour à câble. Non seulement le frein du tambour à câble mais aussi la commande complète du moteur sont surveillés par la régulation de vitesse existante. En outre, les principales données des conditions de fonctionnement du palan sont mémorisées.

Protection de type IP 54, autres sur demande.  
Exécution pour le service à l'extérieur et exécution protégée contre les coups de poussière sur demande.

Tension de commande : 230 V c. a., autres sur demande.

Températures ambiantes : -20°C à +70°C.  
Des mesures spéciales sont nécessaires au palan pour une température >40°C.

**Frein du tambour à câble avec releveur de frein (option)**

Le frein du tambour à câble avec releveur de frein additionnel est un équipement supplémentaire pour le frein du tambour à câble standard (seulement pour AS. 7063). Il permet de descendre la charge du palan à câble en cas de certains types d'incident, p.ex. panne de courant.

Le desserrage manuel du frein du palan (A110) est inclu dans cet option.



**A120**

**Seiltrommelbremse**  
 (Fortsetzung)

**Rope drum brake**  
 (continued)

**Frein du tambour à câble**  
 (suite)

**Maßliche Änderungen durch die**  
**Seiltrommelbremse**

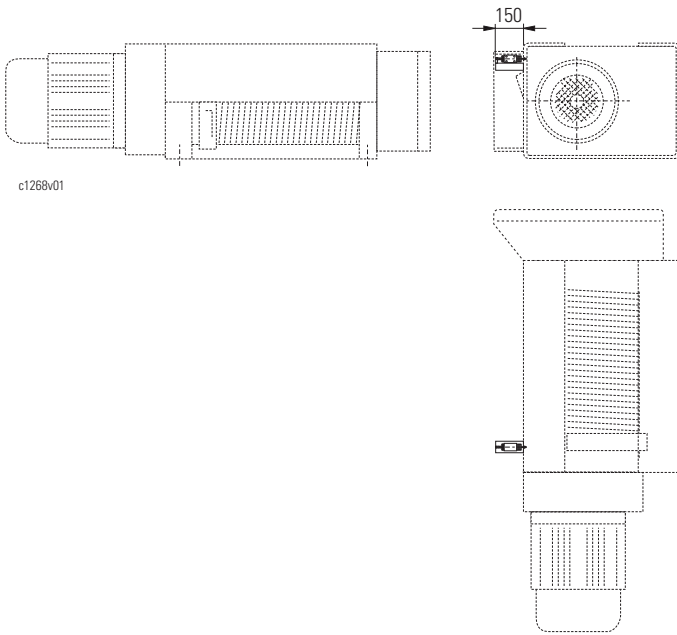
**Alterations to dimensions due to**  
**rope drum brake**

**Modifications dimensionnelles**  
**allant de pair avec le frein du**  
**tambour à câble**

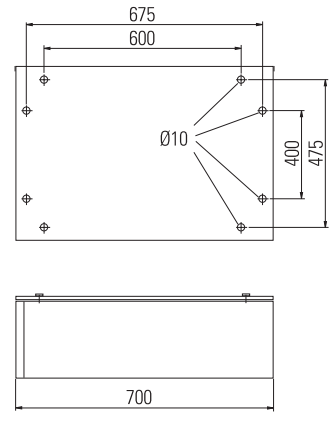
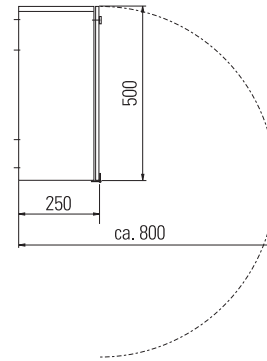
**Seilzug "stationär"**

**"Stationary" wire rope hoist**

**Palan à câble "à poste fixe"**



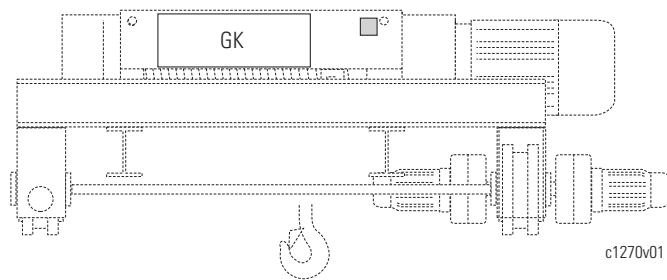
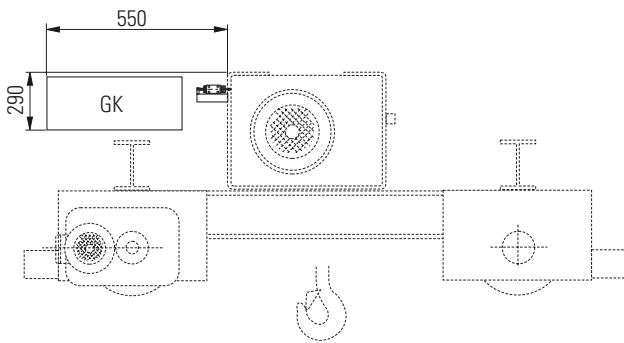
Die Hubwerksteuerung wird in einem separaten Gerätekasten lose beigelegt.  
 The hoist control is supplied separately in a separate panel box.  
 La commande du palan est installé dans un coffret d'appareillage séparé et non monté.



**Zweischienenfahrwerk**

**Double rail crab**

**Chariot birail**





**A140**

**Alternative Fahrgeschwindigkeiten (Option)**

Die Standardfahrgeschwindigkeiten sind 5/20 m/min bei 50 Hz und 6,3/25 m/min bei 60 Hz.

Auf Wunsch sind mit polumschaltbaren Fahrtrieben lieferbar: 50 Hz: 2,5/10 und 8/32 m/min, 60 Hz: 3,2/12,5 und 10/40 m/min (siehe auch C070).

Darüber hinaus sind frequenzgesteuerte Fahrtriebe lieferbar mit Fahrgeschwindigkeiten im Verhältnis 1:10: 50/60 Hz: 2,5...25 oder 4...40 m/min.

Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in Kapitel 2 "Frequenzgesteuerte Seilzüge SHF".

**Alternative travel speeds (option)**

The standard travel speeds are 5/20 m/min for 50 Hz and 6.3/25 m/min for 60 Hz.

The following speeds are available with pole-changing travel drives on request: 50 Hz: 2.5/10 and 8/32 m/min, 60 Hz: 3.2/12.5 and 10/40 m/min (see also C070).

Frequency-controlled travel drives are also available with travel speeds in a ratio of 1:10. 50/60 Hz: 2.5...25 or 4...40 m/min.

You will find a detailed description in chapter 2 "Frequency controlled SHF wire rope hoists".

**Autres vitesses de direction (option)**

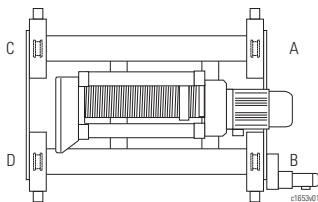
Les vitesses standards de direction sont 5/20 m/mn avec 50 Hz et 6,3/25 m/mn avec 60 Hz.

Les vitesses suivantes sont livrables sur demande avec moteurs de direction à commutation de polarité : 50 Hz : 2,5/10 et 8/32 m/mn, 60 Hz : 3,2/12,5 et 10/40 m/mn (voir aussi C070).

Moteurs de direction à commande par fréquence sont aussi disponibles. Le rapport de transmission est alors de 1:10. 50/60 Hz: 2,5...25 ou 4...40 m/mn.

Vous trouvez une description détaillée dans le chapitre 2 "Palans à câble SHF avec commande par fréquence".

**A150**



**Mitnehmer für Stromzuführung**

Für die Stromzuführung eines Seilzuges mit Fahrwerk ist ein Mitnehmer, der am Fahrwerk angebaut ist, lieferbar. Der Mitnehmer ist in der Höhe und Ausladung einstellbar und universell für Kabelstromzuführung und Schleifleitung einsetzbar.

Bei Bestellung ist die Anbaustelle A/B/C/D anzugeben (C = Standard). Hinweis: An den Mitnehmer werden ggf. auch die Fahrendschalter befestigt, siehe auch A040.

**Towing arm for power supply**

A towing arm, mounted on the crab, is available for the power supply of a wire rope hoist with crab. The height and length of the towing arm are adjustable and it can be used universally for power supply both by festoon cable and conductor lines.

When ordering, please state the fixing position A/B/C/D (C = standard). Note: The travel limit switches, if any, are also attached to the towing arm, see also A040.

**Bras d'entraînement pour l'alimentation électrique**

Pour l'alimentation électrique d'un palan à chariot, un bras d'entraînement se fixant sur le chariot est livrable. Le bras d'entraînement est réglable en hauteur et en porte-à-faux et peut être utilisé universellement pour alimentation électrique par câble et ligne à contact glissant.

À la commande, il faut indiquer l'emplacement de montage A/B/C/D (C = standard). Remarque: Les interrupteurs de fin de course de direction, s'ils existent, sont aussi attachés au bras d'entraînement, voir aussi A040.

**A160**

**Radfangsicherungen**

Diese sind standardmäßig vorhanden und sichern bei einem eventuellen Radbruch das Herabfallen des Laufrades.

**Wheel arresters**

These are fitted as standard and prevent the wheel falling if it should break.

**Étriers-supports**

Ils sont montés en standard et empêchent la chute du galet de roulement dans le cas d'une éventuelle rupture du galet.

**A180**

**Puffer für Fahrwerke**

Die Zweischienen-Obergurttfahrwerke haben Puffer serienmäßig angebaut. Die erforderlichen Anschläge sind bauseits zu stellen.

**Buffers for trolleys**

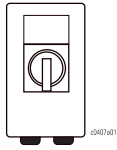
Double rail crabs have buffers fitted as standard. The stops required must be provided by the customer.

**Butoirs pour chariots**

Les chariots birails sont équipés en standard de butoirs. Les butées nécessaires doivent être prévues par le client.



**B010**



**Netzanschlussschalter**

3-polig mit Verschließeinrichtung  
 (Vorhängeschloss bauseits)  
 - ohne Hauptsicherung

**Main isolator**

3-pole with locking facility (pad-  
 lock by others)  
 - without main fuse

**Interrupteur de secteur**

Tripolaire avec dispositif de ferme-  
 ture (cadenas à fournir par le client)  
 - sans fusible principal

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	Anschlussspannung Supply voltage Tension d'alimentation						Netzanschlus- schalter Main isolator Interrupteur de secteur	Bestell-Nummer Order number No. de commande
	50 Hz			60 Hz				
	220-240 V	380-415 V	500-525 V	208-230 V	360-400 V	440-480 V		
12/2H91	*1	P3-100	P3-63	*1	P3-100		P3-63 P3-100	01 790 18 70 0 01 790 19 70 0
4H73	-	P3-63		-	P3-63			
4H81	-	P3-63		-	P3-63			
4H82	-	P3-100		-	P3-100			

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	Anschlussspannung Supply voltage Tension d'alimentation						Netzanschlus- schalter Main isolator Interrupteur de secteur	Bestell-Nummer Order number No. de commande
	50 Hz			60 Hz				
	220-240 V	380-415 V	480-525 V	220-240 V	380-415 V	440-480 V		
12/2H73	*1	P3-100	P3-63	*1	P3-100		P3-63 P3-100	01 790 18 70 0 01 790 19 70 0
24/4H92	-	P3-100		-	*1	P3-100		

\* Auf Anfrage / On request / Sur demande

**B030**

**Hakengeschrirre, Hakenflaschen**

Seilzüge in Standardausführung  
 sind mit Hakengeschrirren bzw.  
 Hakenflaschen ausgerüstet, wie  
 in der Tabelle angegeben.

**Bottom hook blocks**

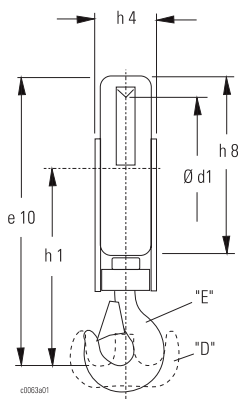
Standard wire rope hoists are  
 equipped with bottom hook blocks  
 as shown in the table.

**Moufles**

Les palans à câble dans  
 l'exécution standard sont équipés  
 de moufles selon le tableau.

Seilzug Wire rope hoist Palan à câble	Hakengeschrir/-flasche Bottom hook block Moufle						
	2/1	4/1	2/2-1	4/2-1	8/2-1	2/2-2	4/2-2
AS. 7...-..	H453-2	H 454-4	T 240-2	U 375-4	U 375-8		

**B033**



**Hakenflasche 2/1**

Die Hakenflasche ist wahlweise  
 mit Einfachhaken oder mit  
 Doppelhaken lieferbar.

**Bottom hook block, 2/1 reeving**

The bottom hook block is optio-  
 nally available with load hook or  
 ramshorn hook.

**Moufle 2/1**

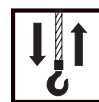
La moufle est livrable au choix  
 avec crochet simple ou avec  
 crochet double.

2/1	kg	Haken- Nr. Hook no. No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	[mm]							kg	Bestell-Nummer Order number No. de commande		
				e10		h1		h4	h8	Ød1		[kg]	"E"	"D"
Typ Type	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)			"E"	"D"	"E"	"D"							
H 453-2	20000	25000	10	25	1021	1010	751	740	250	550	450	148	03 330 74 50 0	03 330 78 50 0

\*1 Zuordnung zum Seilzugtyp siehe Seite 3/8.

\*1 For assignment to type of wire rope hoist page 3/8.

\*1 Affectation au type de palan voir page 3/8.



**B034**

**Hakenflasche 4/1**

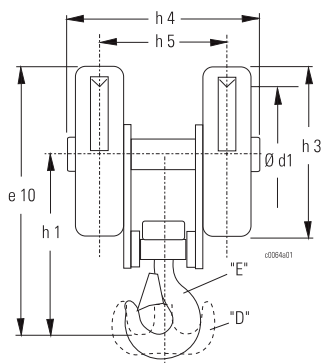
Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken oder mit Doppelhaken lieferbar.

**Bottom hook block, 4/1 reeving**

The bottom hook block is optionally available with load hook or ramshorn hook.

**Moufle 4/1**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple ou avec crochet double.



4/1	kg		Haken-Nr. / Hook no. / No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	[mm]								kg	Bestell-Nummer / Order number / No. de commande		
	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)				e10		h1		h3	h4	h5	Ød1		[kg]	"E"	"D"
	2m (M5)	1Am (M4)			"E"	"D"	"E"	"D"								
H 376-4	12500	16000	6	16,5-20	702	697	468	463	Ø468	442	313	375	139	03 330 63 51 0	03 330 68 51 0	
H 375-4	20000	25000	10	16,5-20	756	745	521	510	Ø468	442	313	375	170	03 330 60 51 0	03 330 65 51 0	
H 454-4	40000	50000	20	25	1008	991	738	721	550	618	423	450	385	03 330 79 51 0	03 330 84 51 0	

**B035**

**Hakenflasche 2/2-1**

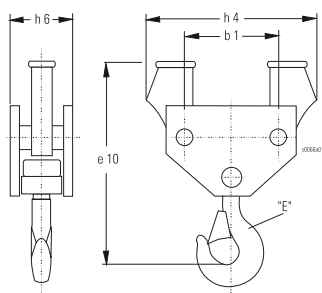
Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken oder mit Doppelhaken lieferbar.

**Bottom hook block, 2/2-1 reeving**

The bottom hook block is optionally available with load hook or ramshorn hook.

**Moufle 2/2-1**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple ou avec crochet double.



2/2-1	kg		Haken-Nr. / Hook no. / No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	[mm]						kg	Bestell-Nummer / Order number / No. de commande	
	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)				e10		b1	h4	h6	[kg]		"E"	"D"
	2m (M5)	1Am (M4)			"E"	"D"							
T 240-2	10000	12500	5	20	509	-	240	485	152	58	03 330 54 56 0	-	

**B036**

**Hakenflasche 4/2-1**

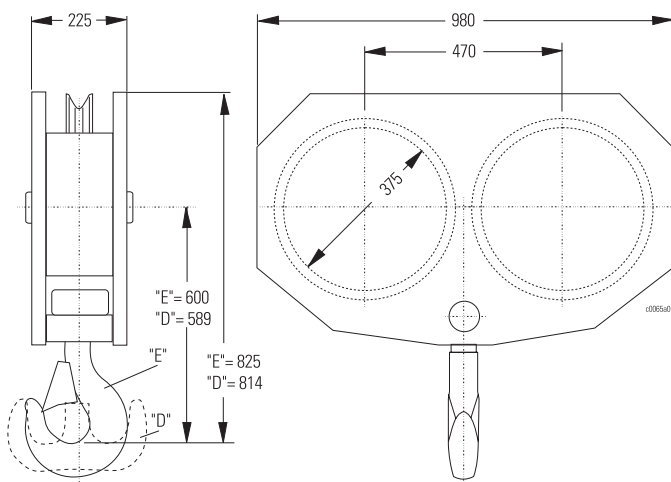
Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken oder mit Doppelhaken lieferbar.

**Bottom hook block, 4/2-1 reeving**

The bottom hook block is optionally available with load hook or ramshorn hook.

**Moufle 4/2-1**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple ou avec crochet double.



4/2-1	kg		Haken-Nr. / Hook no. / No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	kg	Bestell-Nummer / Order number / No. de commande	
	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)					"E"	"D"
	2m (M5)	1Am (M4)					
U 375-4	20000	25000	10	20	310	03 330 61 53 0	03 330 62 53 0





**B037**

**Hakenflasche 8/2-1**

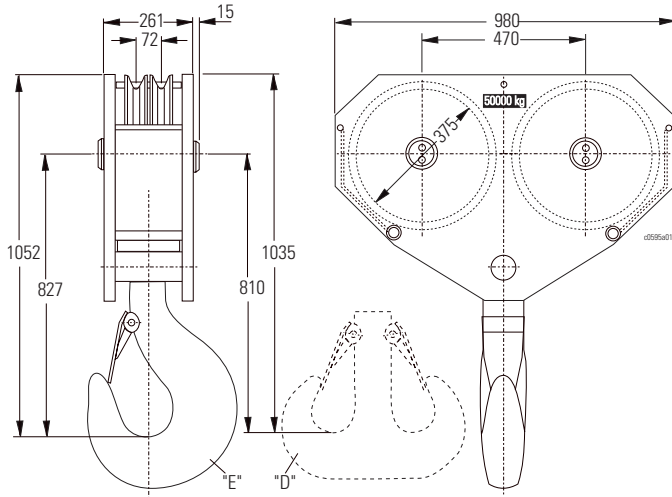
Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken oder mit Doppelhaken lieferbar.

**Bottom hook block, 8/2-1 reeving**

The bottom hook block is optionally available with load hook or ramshorn hook.

**Moufle 8/2-1**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple ou avec crochet double.



8/2-1	kg	Haken-Nr. / Hook no. / No. du crochet	Seil Rope Câble Ø		Bestell-Nummer Order number No. de commande	
			[mm]	[kg]	"E"	"D"
Typ Type	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)					
	2m (M5)	1Am (M4)				
U 375-8	40000	50000	20	500	03 330 63 53 0	03 330 64 53 0

**B038**

**Hakenflasche 6/1**

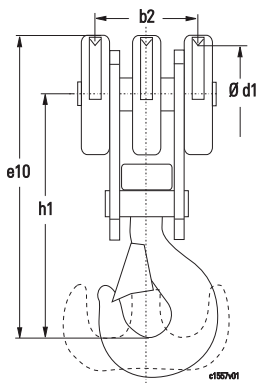
Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken oder mit Doppelhaken lieferbar.

**Bottom hook block, 6/1 reeving**

The bottom hook block is optionally available with load hook or ramshorn hook.

**Moufle 6/1**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple ou avec crochet double.



6/1	kg	Haken-Nr. Hook no. No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	[mm]						kg	Bestell-Nummer Order number No. de commande		
				e10		h1		b2	Ød1		"E"	"D"	
Typ Type	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)												
	1Am (M4)	1Bm (M3)		[mm]	"E"	"D"	"E"	"D"			[kg]	"E"	"D"
H 452-6	63000	80000	32	20-28	1369	1351	1098	1080	468	450	710	03 330 74 51 0	03 330 90 51 0

**B039**

**Hakenflasche 8/1**

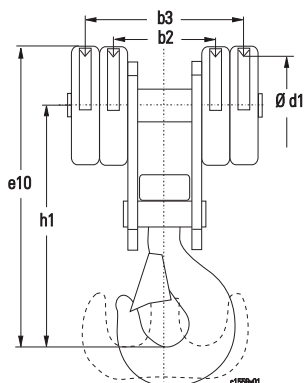
Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken oder mit Doppelhaken lieferbar.

**Bottom hook block, 8/1 reeving**

The bottom hook block is optionally available with load hook or ramshorn hook.

**Moufle 8/1**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple ou avec crochet double.



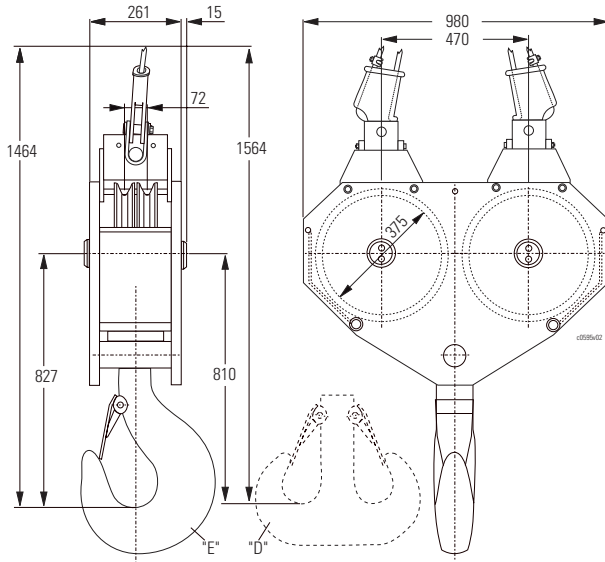
8/1	kg	Haken-Nr. / Hook no. / No. du crochet	Seil Rope Câble Ø	[mm]						kg	Bestell-Nummer Order number No. de commande			
				e10		h1		b2	b3		Ød1	"E"	"D"	
Typ Type	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)													
	1Am (M4)	1Bm (M3)		[mm]	"E"	"D"	"E"	"D"			[kg]	"E"	"D"	
H 452-8	80000	100000	40	20-28	1293	1293	1022	1022	515	690	450	860	589 444/2	589 444/2



**B040**

**Hakenflasche 10/2-1**

Die Hakenflasche ist wahlweise mit Einfachhaken oder mit Doppelhaken lieferbar.



**Bottom hook block, 10/2-1 reeving**

The bottom hook block is optionally available with load hook or ramshorn hook.

**Moufle 10/2-1**

La moufle est livrable au choix avec crochet simple ou avec crochet double.

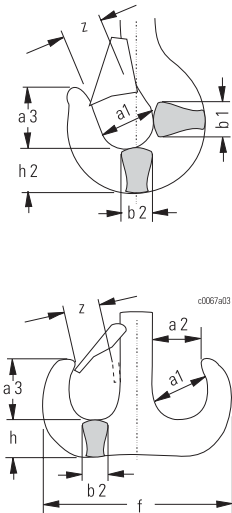
<b>10/2-1</b>		Haken-Nr. / Hook no. No. du crochet	Seil Rope Câble Ø		Bestell-Nummer Order number No. de commande	
Typ Type	FEM 9.511 / 9.751 (ISO)				[mm]	[kg]
U 375-10	45000	20	16	500		

**B050**

**Lasthaken  
DIN 15401**

**Load hooks  
DIN 15401**

**Crochets de charge  
DIN 15401**



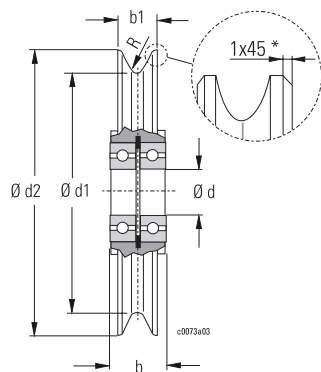
Haken-Nr. Hook no. No. du crochet	Hakenwerkstoff Hook material Matériau du crochet													
		[mm]												
		a 1	a 3	b 1	b 2	h 2	z	a 1	a 2	a 3	b 2	f	h	z
2,5	V	63	72	53	45	58	42	50	40	65	40	208	50	30
5		80	90	71	60	75	53	63	50	82	53	266	67	40
6		90	101	80	67	85	62	71	56	92	60	301	75	42
10	V	112	127	100	85	106	82	90	71	116	75	377	95	50
16		140	160	125	106	132	99	112	90	146	95	471	118	65
20	S	160	180	140	118	150	116	125	100	163	106	531	132	72
32	P	200	225	180	150	190	145	160	125	205	132	672	170	95
40		224	252	200	170	212	160	180	140	230	150	754	190	100

**B061**

**Seilrollen**

**Rope sheaves**

**Poulies**



Ø d 1	Seil Rope Câble Ø	P max. *1	(mm)					Lager Bearings Roulement à billes	Werkstoff Material Matériel		Bestell-Nr. Order no. No. de com.
			b	b 1	d	d 2	R				
450	22,5-25,0	25000	72	74	100	520	14,5	2x 6220-2Z	EN-GJL-250	28	03 330 70 53 0
	22,0-28,0	25000	67	74	90	520	15,5	1x SL045018PP 1x SL 0415PP	EN-GJL-250	*	09 430 00 53 0 03 330 71 53 0
480	16,0-20,0	12500	64	60	90	545	11	2x 6218 Z	EN-GJL-250	42	46 330 01 53 0
630	22,0-28,0	25000	67	74	90	700	15,5	1x SL045018PP	EN-GJL-250	*	09 430 01 53 0

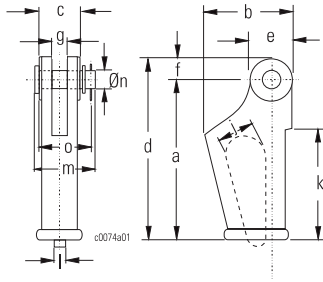
\* Auf Anfrage  
\*1 P max = 2x Nenn-Seilzugkraft  
\*2 Kennzeichnungsfase an der Seilrolle

\* On request  
\*1 P max = 2x nominal tractive force on rope  
\*2 Identifying bevel on rope sheave

\* Sur demande  
\*1 P max = 2x force nominale de traction du câble  
\*2 Biseau de marquage sur poulie



**B062**



**Keilendklemmen**

**Rope anchorages**

**Attaches du câble**

Seil Rope Câble Ø	kg	[mm]													kg	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
		a	b	c	d	e	f	g	k	j	l	m	Øn	o		
20	6300	190	155	47	240	75	50	23	127	65	20	103	36	85	5,0	46 330 00 48 0
25	12500	310	225	76	375	110	65	32	200	116	28,5	159	50	138	32,0	47 330 00 48 0

**B063**

**Seil schmiermittel**

Ein gut geschmiertes Seil trägt zur Verlängerung der Lebensdauer des gesamten Seiltriebs wesentlich bei. Wir empfehlen die Verwendung unseres Spezial-Seil schmiermittels.  
 Bestell-Nr. 32 320 02 65 0 (200 g)

**Rope lubricant**

A well-lubricated rope makes a considerable contribution to extending the service life of the whole rope drive. We recommend using our special rope lubricant.  
 Order no. 32 320 02 65 0 (200 g)

**Lubrifiant de câbles**

Un câble bien lubrifié contribue beaucoup à la prolongation de la vie utile du mouflage complet. Nous recommandons d'utiliser notre lubrifiant de câbles spécial.  
 No de com. 32 320 02 65 0 (200 g)

**B090**

**Lackfarbe**

Zum Ausbessern von beschädigten Lackflächen:  
 Decklack-Spray, schwarzgrau, RAL 7021, 400 ml Spraydose.  
 Bestell-Nr.: 250 009 9

**Paint**

For touching up damaged surfaces:  
 Topcoat spray, black grey, RAL 7021, 400 ml spray can.  
 Order no.: 250 009 9

**Peinture**

Pour la retouche de surfaces peintes détériorées :  
 Peinture de finition, gris foncé, RAL 7021, bombe à aérosol de 400 ml.  
 N° de commande : 250 009 9

Decklack-Spray, gelbgrün, RAL 6018, 400 ml Spraydose.  
 Bestell-Nr.: 250 000 9

Topcoat spray, yellow green, RAL 6018, 400 ml spray can.  
 Order no.: 250 000 9

Peinture de finition, vert jaune, RAL 6018, bombe à aérosol de 400 ml.  
 N° de commande : 250 000 9

Decklack, gelbgrün, RAL 6018, Gebinde 0,75 kg Dose.  
 Bestell-Nr.: 32 250 14 65 0

Topcoat, yellow green, RAL 6018, 0,75 kg tin.  
 Order no.: 32 250 14 65 0

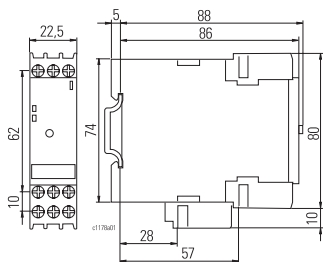
Peinture de finition, vert jaune, RAL 6018, boîte de 0,75 kg.  
 N° de commande : 32 250 14 65 0

Grundierung Epoxid-Zinksphosphat, Gebinde 0,75 kg Dose.  
 Bestell-Nr.: 32 250 15 65 0

Epoxy zinc phosphate primer, 0,75 kg tin.  
 Order no.: 32 250 15 65 0

Apprêt de phosphate de zinc epoxyde, boîte de 0,75 kg.  
 N° de commande : 32 250 15 65 0

**B100**



**Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung**

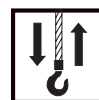
Zum Einbau in eine bauseitige Schutzsteuerung (Lieferung lose). Für Hub- und Fahrmotor ist je ein Auslösegerät für die Kaltleiterfühler erforderlich. Bei 2 Fahrmotoren in 2-touriger Ausführung ist für jeden Fahrmotor ein Auslösegerät erforderlich.

**Tripping devices for PTC thermistor temperature control**

For installing in customer's contactor control (supplied separately). A tripping device for the PTC thermistors is required for both hoist and travel motor. In the case of two 2-speed travel motors a tripping device is required for each.

**Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance**

Destinés à être installés dans une commande par contacteurs fournie par le client (livraison à l'état non monté). Pour le moteur de levage et pour le moteur de direction il faut un disjoncteur pour la sonde à thermistance. S'il y a 2 moteurs de direction à 2 vitesses, il faut un disjoncteur pour chaque moteur de direction.



<b>C010</b>	<p><b>Auslegung</b> Hubwerk: - Seiltrieb: FEM 9.661 - Triebwerk: FEM 9.511 - Motor: 9.682 Fahrwerk: DIN 15018, Einstufung H2/B3 (Tragfähigkeit 80 t: H1/B2)</p>	<p><b>Design</b> Hoist: - Rope drive: FEM 9.661 - Mechanism: FEM 9.511 - Motor: 9.682 Crab: DIN 15018, classification H2/B3 (Working load 80 t: H1/B2)</p>	<p><b>Conception</b> Palan : - Mouflage : FEM 9.661 - Mécanisme d'entraînement : FEM 9.511 - Moteur : 9.682 Chariot : DIN 15018, classification H2/B3 (Charge d'utilisation 80 t: H1/B2)</p>
<b>C014</b>	<p><b>Isolierstoffklasse</b> für Hub- und Fahrmotoren min. F nach EN/IEC 60034.</p>	<p><b>Insulation class</b> for hoist and travel motors min. F to EN/IEC 60034.</p>	<p><b>Classe d'isolation</b> pour moteurs de levage et de direction min. F selon NE/C.E.I. 60034.</p>
<b>C020</b>	<p><b>Motor-Anschlussspannungen</b> Siehe A015</p>	<p><b>Motor supply voltages</b> See A015</p>	<p><b>Tensions d'alimentation des moteurs</b> Voir A015</p>
<b>C040</b>	<p><b>Schutzart EN 60529 / IEC</b> (Seilzug ohne Steuerung) Standard: IP 55, EN 60529 Option: IP 66  Frequenzumrichter IP 54 Bremswiderstand IP 20 Handsteuergerät: IP 65</p>	<p><b>Protection class EN 60529 / IEC</b> (Hoist without control equipment) Standard: IP 55, EN 60529 Option: IP 66  Frequency inverter IP 54 Brake resistance IP 20 Control pendant: IP 65</p>	<p><b>Type de protection NE 60529/C.E.I.</b> (Palan sans commande) Standard : IP 55, NE 60529 Option : IP 66  Convertisseur de fréquence IP 54 Résistance de freinage IP 20 Boîte de commande : IP 65</p>
<b>C050</b>	<p><b>Zulässige Umgebungstemperatu- ren</b> Standard: -20° C...+40° C Option: -20° C...+70° C  ASF: -10° C ... +45° C, betauungs- frei, andere auf Anfrage.</p>	<p><b>Permissible ambient tempera- tures</b> Standard: -20° C...+40° C Option: -20° C...+70° C  ASF: -10° C ... +45° C, non-dewing, other temperatures on request.</p>	<p><b>Températures ambiantes admissibles</b> Standard : -20° C...+40° C Option : -20° C...+70° C  ASF : -10° C ... +45° C, sans con- densation, autres températures sur demande.</p>
<b>C060</b>	<p><b>Hubmotoren</b> Polumschaltbare Hubmotoren siehe Kapitel 1 "Seilzüge SH", C060.  Frequenzgesteuerte Hubmotoren siehe Kapitel 2 "Frequenzgesteu- erte Seilzüge SHF", C061.</p>	<p><b>Hoist motors</b> Pole-changing hoist motors see chapter 1, "SH Wire rope hoists", C060.  Frequency controlled hoist motors see chapter 2, "Frequency Con- trolled SHF Wire Rope Hoists", C061.</p>	<p><b>Moteurs de levage</b> Moteurs de levage à commutation de polarité voir chapitre 1, "Palans à câble SH", C060.  Moteurs de levage à commande par fréquence voir chapitre 2, "Palans à câble SHF avec com- mande par fréquence", C061.</p>



**C070**

**Polumschaltbare Fahrmotoren  
 für Zweischienenfahrwerke**

**Pole-changing travel motors  
 for double rail crabs**

**Moteurs de direction à commuta-  
 tion de polarité  
 pour chariots birail**

kg			50 Hz			60 Hz		
			2,5/10 m/min	5/20 m/min	8/32 m/min	3,2/12,5 m/min	6,3/25 m/min	10/40 m/min
			Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM
12500	AS. 7063-..		SA-C 5738123 0,09/0,37	SA-C 5732133 0,13/0,55	SA-C 5728313 0,32/1,25	SA-C 5738123 0,11/0,44	SA-C 5732133 0,16/0,66	SA-C 5728313 0,36/1,5
16000	AS. 7080-..		SA-C 5738133 0,13/0,55	SA-C 5732313 0,32/1,25	SA-C 5728423 0,50/2,0	SA-C 5738133 0,16/0,66	SA-C 5732313 0,36/1,5	SA-C 5728423 0,60/2,4
20000	AS. 7100-..							
25000	AS. 7125-..	AS. 7063-..	*1	SA-C 5732423 0,50/2,0	SA-C 5728523 0,80/3,2	*1	SA-C 5732423 0,60/2,4	SA-C 5728523 1,0/3,8
32000		AS. 7080-..						
40000		AS. 7100-..	SA-C 5738313 0,32/1,25			SA-C 5738313 0,36/1,5		
50000		AS. 7125-..	SA-C 6740313 0,32/1,25	SA-C 6734523 0,80/3,2	2xSA-C 5730423 2 x 0,50/2,0	SA-C 6740313 0,36/1,5	SA-C 6734523 1,0/3,8	2xSA-C 5730423 2 x 0,60/2,4

kg					50 Hz			60 Hz		
					2,5/10 m/min	5/20 m/min	8/32 m/min	3,2/12,5 m/min	6,3/25 m/min	10/40 m/min
					Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 20/40% ED/DC/FM
25000... ...50000	AS. 7063-.. AS. 7080-.. AS. 7100-.. AS. 7125-..				SA-C 6740313 0,32/1,25 (2x für/for/pour ZW 6/2-1)	SA-C 6734523 0,80/3,2	2xSA-C 6730423 2 x 0,50/2,0	SA-C 6740313 0,36/1,5 (2x für/for/pour ZW 6/2-1)	SA-C 6734523 1,0/3,8	2xSA-C 6730423 2 x 0,60/2,4
40000... ...80000		AS. 7063-.. AS. 7080-.. AS. 7100-.. AS. 7125-..				2xSA-C 6734423 2 x 0,50/2,0	2xSA-C 6730523 2 x 0,80/3,2		2xSA-C 6734423 2 x 0,60/2,4	2xSA-C 6730523 2 x 1,0/3,8
80000... ...100000			AS. 7100-.. AS. 7125-..		2xSA-C 6744313 2 x 0,32/1,25	2xSA-C 6738423 2 x 0,50/2,0	2xSA-C 6734523 2 x 0,80/3,2	2xSA-C 6744313 2 x 0,36/1,5	2xSA-C 6738423 2 x 0,60/2,4	2xSA-C 6734523 2 x 1,0/3,8
100000... ...125000			AS. 7100-.. AS. 7125-..			4xSA-C 6738313 4 x 0,32/1,25	(4x für/for/pour ZW 10/2-1)		4xSA-C 6738313 4 x 0,36/1,5	(4x für/for/pour ZW 10/2-1)

\*1 OE-R08: SA-C 5738313, 0,32/1,25 kW  
 OE-R09: SA-C 5738133, 0,13/0,55 kW

\*1 OE-R08: SA-C 5738313, 0,32/1,25 kW  
 OE-R09: SA-C 5738133, 0,13/0,55 kW

\*1 OE-R08: SA-C 5738313, 0,32/1,25 kW  
 OE-R09: SA-C 5738133, 0,13/0,55 kW



**C071**

**Frequenzgesteuerte Fahrmotoren für Zweischienenfahrwerke**

**Frequency controlled travel motors for double rail crabs**

**Moteurs de direction avec commande par fréquence pour chariots birail**

kg			50/60 Hz	
			2,5...25 m/min	4...40 m/min
			Typ/Type kW 40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 40% ED/DC/FM
12500	2/1 4/2-1	4/1 8/2-1	SA-C 5730384 2,20	SA-C 5726384 2,20
16000	AS. 7080-..			
20000	AS. 7100-..			
25000	AS. 7125-..	AS. 7063-..		SA-C 5726484 3,20
32000		AS. 7080-..		
40000		AS. 7100-..		
50000		AS. 7125-..	SA-C 5730484 3,20	-

kg					50/60 Hz	
					2,5...25 m/min	4...40 m/min
					Typ/Type kW 40% ED/DC/FM	Typ/Type kW 40% ED/DC/FM
25000	ZW 4/2-1 AS. 7063-..	ZW 6/2-1	ZW 8/2-1	ZW 10/2-1	SA-C 6732484 3,20	2xSA-C 6728484 2 x 3,20
32000	AS. 7080-..					
40000	AS. 7100-..					
50000	AS. 7125-..					
40000		AS. 7063-..			SA-C 6732384 2,20	
50000		AS. 7080-..				
63000		AS. 7100-..				
80000		AS. 7125-..				
80000			AS. 7100-..		2xSA-C 6736484 2 x 3,20	4xSA-C 6732484 4 x 3,20
100000			AS. 7125-..	AS. 7100-..		
125000				AS. 7125-..		

Zulässige Rampen siehe Produktinformation "Krankomponenten", Kapitel "Fahrantriebe".

Weitere Fahrmotordaten siehe Kapitel 2 "Frequenzgesteuerte Seilzüge SHF", C071, entsprechend der Motorkennziffer.

For permissible ramps see Product Information "Crane components", chapter "Travel drives".

Further travel motor data see chapter 2, "Frequency Controlled SHF Wire Rope Hoists", C071, using the motor code number.

Pour les rampes admissibles, voir Informations sur le produit "Composants de pont roulant", chapitre "Entraînements".

Autres caractéristiques des moteurs de direction voir chapitre 2, "Palans à câble SHF avec commande par fréquence", C071, selon le chiffre du moteur.

**C080**

**Max. Leitungslänge, polumschaltbare Motoren**

Siehe Kapitel 1, "Seilzüge SH", C080.

**Max. cable length, pole-changing motors**

See chapter 1, "SH Wire Rope Hoists", C080.

**Longueur max. du câble, moteurs à commutation de polarité**

Voir chapitre 1, "Palans à câble SH", C080.

**C081**

**Max. Leitungslänge, frequenzgesteuerte Motoren**

Diese ermitteln wir für Sie in Abhängigkeit der getroffenen EMV-Maßnahmen und der Steuerungsstruktur. Bitte fragen Sie an!

**Max. cable length, frequency-controlled motors**

We will be pleased to calculate this for you with reference to the EMC measures taken and the control structure. Please enquire!

**Longueur max. du câble, moteurs à commande par fréquence**

Nous la calculons pour vous en fonction des mesures de CEM prises et de la structure de la commande. Veuillez nous consulter !



**C090**

**Radlasten**

**Wheel loads**

**Réaction par galets**

**Zweischienenfahrwerke**

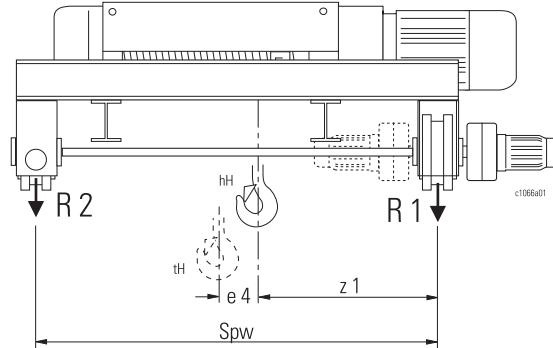
**Double rail crabs**

**Chariots birail**

**AS 7**

$$R_{1 \max} = \frac{Spw \cdot z1}{2 \cdot Spw} \cdot Q + 0,3 \cdot Go$$

$$R_{2 \max} = \frac{z1 + e4}{2 \cdot Spw} \cdot Q + 0,2 \cdot Go$$



R1, R2 = Radbelastung  
 (ohne Stoß- und Ausgleichszahl)  
 Q (kg) = Tragfähigkeit + Totlast  
 Go (kg) = Gesamtgewicht  $\uparrow$  3/8, 3/13  
 (Seilzug + Fahrwerk)  
 Spw, z1, e4  $\uparrow$  3/33

hH = höchste Hakenstellung  
 tH = tiefste Hakenstellung

R1, R2 = Wheel load  
 (without impact and compensating factors)  
 Q (kg) = Working load + dead load  
 Go (kg) = Total weight  $\uparrow$  3/8, 3/13  
 (hoist + crab)  
 Spw, z1, e4  $\uparrow$  3/33

hH = highest hook position  
 tH = lowest hook position

R1, R2 = Réaction de galets  
 (sans facteur d'effort ni coefficient compensateur)  
 Q (kg) = Charge d'utilisation + poids mort  
 Go (kg) = Poids total  $\uparrow$  3/8, 3/13  
 (palan + chariot)  
 Spw, z1, e4  $\uparrow$  3/33

hH = position supérieure du crochet  
 tH = position inférieure du crochet

**C100**

**Drahtseile**

**Wire ropes**

**Câbles**

Seilzug Hoist Palan	Einsicherung Reeving Mouflage	Trommellänge Drum length Longueur du tambour	Seil Rope Câble Ø [mm]	Schlagrichtung Direction of lay Commettage	Oberfläche Surface Surface	Art Type Type	Bestell-Nr. Order no. No. de commande
				*3	*4	*5	
AS 7063 AS 7080 AS 7100 AS 7125	1/1						
	2/1	1 - 5	25	sZ	b	B	330 111 9
	4/1						
	6/1						
	8/1						
	2/2-1	1 - 4	20	sZ	b	B	330 012 9
	4/2-1	1 - 4					
	8/2-1						
	4/2-2	1 - 3					
	2/2-1	1 - 4	20	zS	b	B	330 025 9
	4/2-1	1 - 4					
	8/2-1						
	4/2-2	1 - 3					
	2/2-2	1 - 4	20	sZ	b	A	330 056 9
	4/2-2	4					
	2/2-2	1 - 4	20	zS	b	A	330 057 9
	4/2-2	4					

\*3 Schlagrichtung Seil:  
 sZ = rechtsgeschlagenes Seil (Seiltrommel mit Linkswinde, Seilfestpunkt auf der Lagerseite)  
 zS = linksgeschlagenes Seil (Seiltrommel mit Rechtswinde, Seilfestpunkt auf der Getriebeseite)  
 \*4 vz = verzinktes Drahtseil, b = blankes Drahtseil  
 \*5 A = drehungsarmes Drahtseil, B = Nicht drehungsarmes Drahtseil

\*3 Direction of lay of rope:  
 sZ = rope with right-hand lay (rope drum with left-hand thread, rope anchorage on bearing side)  
 zS = rope with left-hand lay (rope drum with right-hand thread, rope anchorage on gear side)  
 \*4 vz = galvanised wire rope, b = bright metal wire rope  
 \*5 A = twist-free wire rope, B = non twist-free wire rope

\*3 Commettage du câble:  
 sZ = câble toronné à droite (tambour avec pas à gauche, attache du câble côté palier)  
 zS = câble toronné à gauche (tambour avec pas à droite, attache du câble côté réducteur)  
 \*4 vz = câble galvanisé, b = câble clair  
 \*5 A = câble antigiratoire, B = câble non antigiratoire





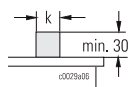
**Kopieren - Ausfüllen - Faxen**

**Copy - Fill in - Fax**

**Copier - Remplir - Faxer**

..... kg	Tragfähigkeit	Working load	Charge d'utilisation
..... m	Hubhöhe	Height of lift	Hauteur de levée
..... m/min	Hubgeschwindigkeit	Hoisting speed	Vitesse de levage
..... m/min	Fahrgeschwindigkeit	Travel speed	Vitesse de direction
..... m	Triebwerksgruppe FEM (ISO)	Mechanism group FEM (ISO)	Groupe de mécanisme FEM (ISO)
.....	Typ	Type	Type

**Hubwerk "stationär"**      **"Stationary" hoist**      **Palan "à poste fixe"**



**Mit Zweischiennfahrwerk**      **With double rail crab**      **Avec chariot birail**

k ..... mm      Laufschiene      Crane rail      Rail de roulement

Mit zweirilliger Seiltrommel      With double-grooved rope drum      À double enroulement

..... V      Anschlussspannung      Supply voltage      Tension d'alimentation

48 V       230 V      **Steuerspannung**      Control voltage      Tension de commande

110 V

50 Hz       60 Hz      **Frequenz**      Frequency      Fréquence

..... m      Steuerkabellänge      Length of control cable      Longueur du câble de commande

IP 66 (IP 65)      **Besondere Bedingungen**      **Special conditions**      **Conditions particulières**  
 Staub- und Feuchtigkeitsschutz      Protection against dust and      Protection against dust and      Protection contre poussière et  
 DIN 40050/EN 60529      humidity DIN 40050/EN 60529      humidity DIN 40050/EN 60529      humidité DIN 40050/NE 60529

..... °C      Umgebungstemperatur      Ambient temperature      Température ambiante

**Sonstiges**

**Other**

**Autres conditions**

.....

.....

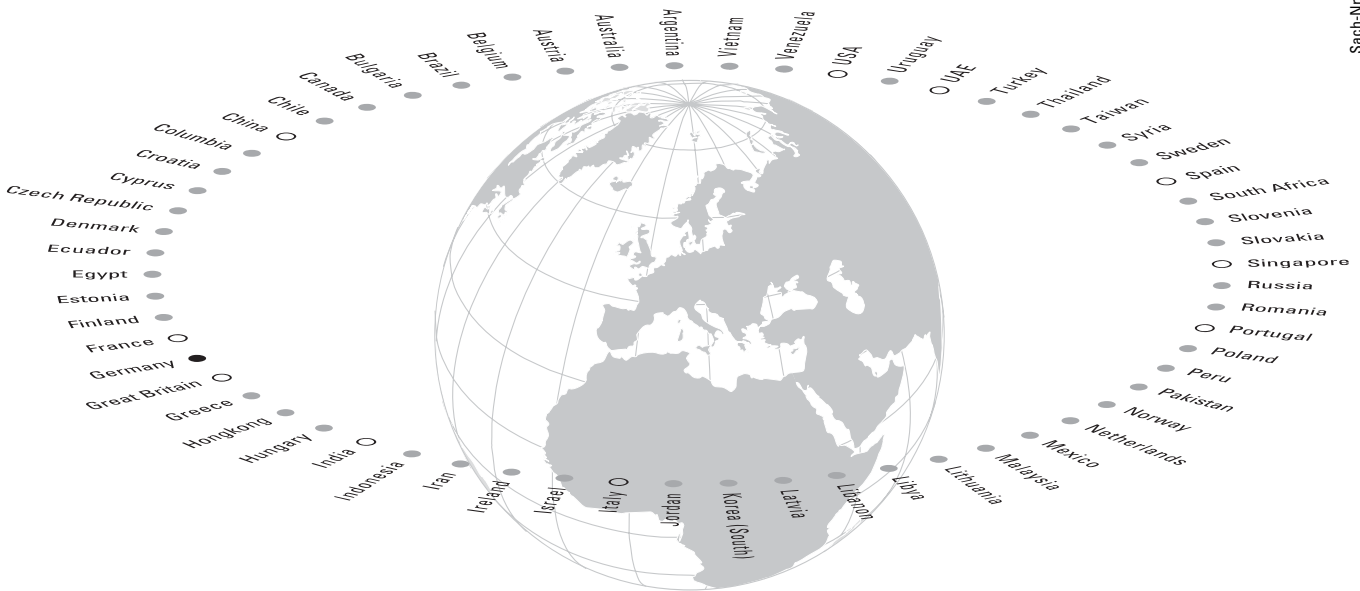
.....

.....

Ich bitte um Beratung      I request a consultation      Je demande une consultation

Ich bitte um ein Angebot      I request a quotation      Je demande une offre

Anschrift	.....
Address	.....
Adresse	.....
Tel. / Fax	.....
	.....



○ **Tochtergesellschaften/Subsidiaries**

China  
Shanghai  
Tel +86 21 66083737  
Fax +86 21 66083015  
infochina@stahlcranes.com

India  
Chennai  
Tel +91 44 43523955  
Fax +91 44 43523957  
infoindia@stahlcranes.com

Singapore  
Singapore  
Tel +65 62712220  
Fax +65 63771555  
infosingapore@stahlcranes.com

United Arab Emirates  
Dubai  
Tel +971 4 8053700  
Fax +971 4 8053701  
infouae@stahlcranes.com

France  
Paris  
Tel +33 1 39985060  
Fax +33 1 34111818  
infofrance@stahlcranes.com

Italy  
S. Colombano  
Tel +39 0185 358391  
Fax +39 0185 358219  
infoitalia@stahlcranes.com

Spain  
Madrid  
Tel +34 91 4840865  
Fax +34 91 4905143  
infospain@stahlcranes.com

Россия  
ООО "КранШталь"  
109451, г.Москва,  
ул. Верхние поля, д.28  
тел./факс: +7 495 2253788  
+7 495 9214517  
info@stahlcranes.ru

Great Britain  
Birmingham  
Tel +44 121 7676400  
Fax +44 121 7676485  
infouk@stahlcranes.com

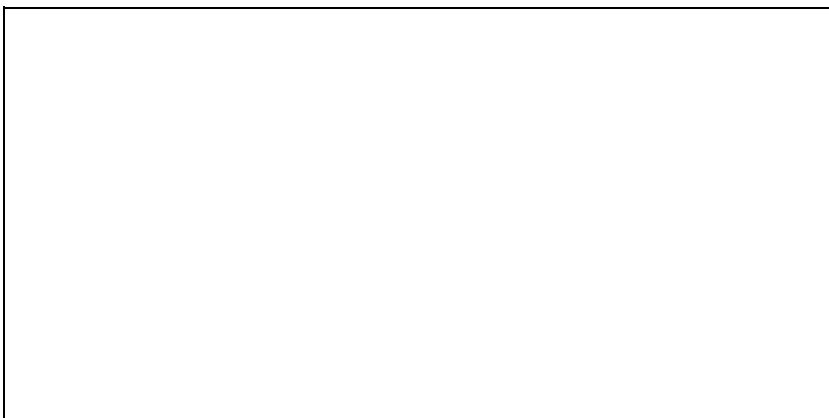
Portugal  
Lisbon  
Tel +351 21 4447160  
Fax +351 21 4447169  
ferrometal@stahlcranes.com

USA  
Charleston, SC  
Tel +1 843 7671951  
Fax +1 843 7674366  
infous@stahlcranes.com

● **Vertriebspartner/Sales partners**

Die Adressen von über 100 Vertriebspartnern weltweit finden Sie im Internet auf [www.stahlcranes.com](http://www.stahlcranes.com) unter Kontakt.  
You will find the addresses of over 100 sales partners on the Internet at [www.stahlcranes.com](http://www.stahlcranes.com) under contact.

Überreicht durch/Distributed by



Россия ООО "КранШталь"  
109451, г.Москва, ул. Верхние поля, д.28  
тел./факс: +7 495 2253788  
+7 495 9214517

info@stahlcranes.ru

- ➔ [www.kranstahl.ru](http://www.kranstahl.ru)
- ➔ [www.tali-market.ru](http://www.tali-market.ru)
- ➔ [www.servis-kran.ru](http://www.servis-kran.ru)
- ➔ [www.stahlcranes.ru](http://www.stahlcranes.ru)

