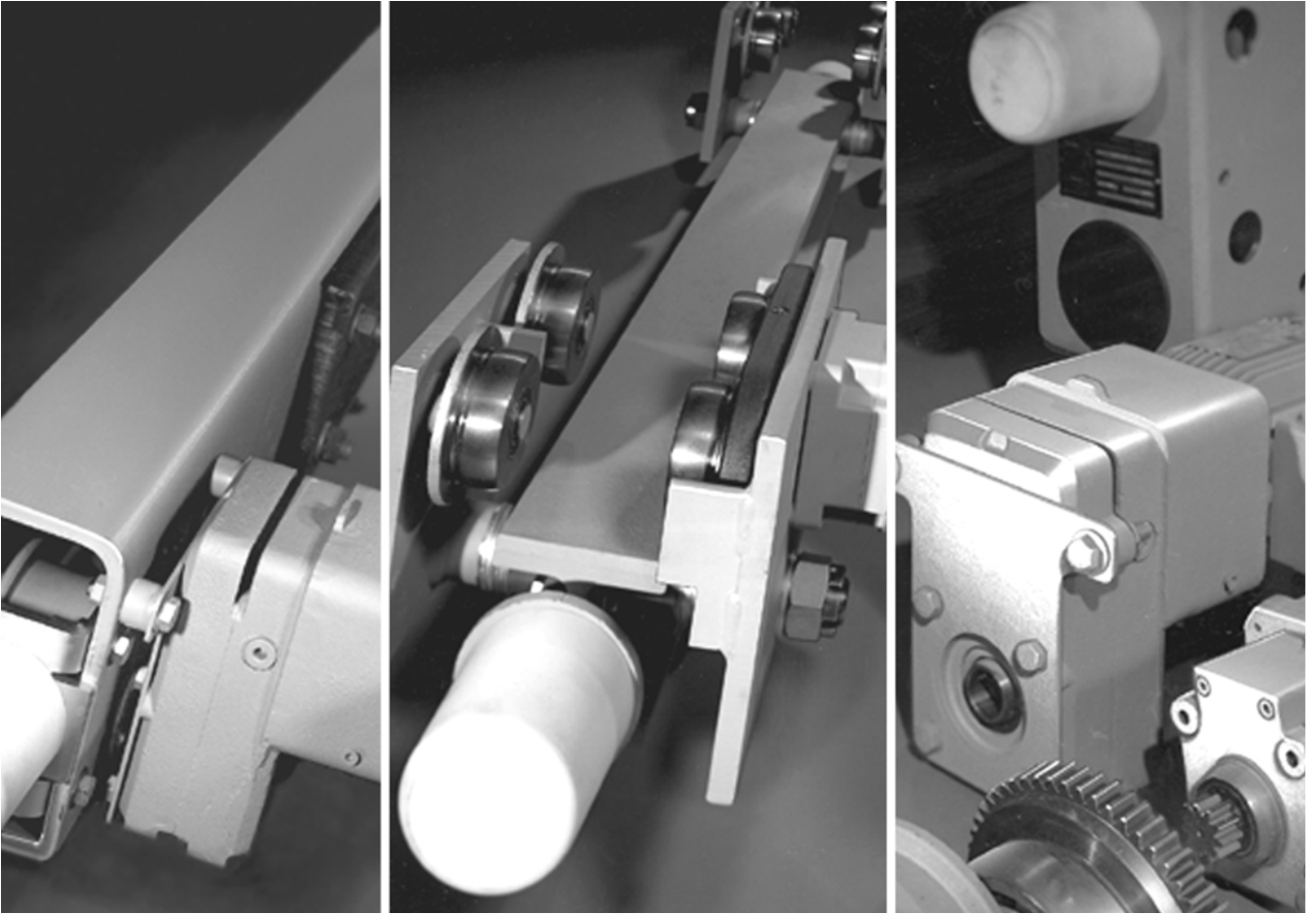


КранСталь

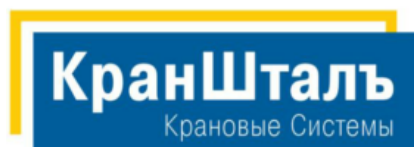


Explosiongeschützte Krankomponenten _ ↘ DE
Produktinformation

Explosion-Protected Crane Components _ ↘ EN
Product Information

Composants de ponts roulants antidéflagrants _ ↘ FR
Informations sur le produit

10.2010



<http://kranstahl.ru>
info@kranstahl.ru

Partner of



+7 (495) 225-37-88



Gültigkeit

Diese neueste Auflage der Produktinformation für explosionsgeschützte Krankomponenten besitzt ab 10.2010 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 explosion-protected crane components is valid from 10.2010 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 10.2010 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

ATEX

	II 2G - Zone 1 II 2D - Zone 21	Explosiongeschützte Hängekranopfträger	Explosion-Protected Endcarria- ges for Suspension Cranes	Sommiers pour ponts roulants suspendus antidéflagrants		1
	II 2G - Zone 1 II 2D - Zone 21	Explosiongeschützte Laufkranopfträger	Explosion-Protected Endcarriages for O.H.T. Cranes	Sommiers pour ponts roulants posés antidéflagrants		2
	II 2G - Zone 1 II 3G - Zone 2 II 2D - Zone 21 II 3D - Zone 22	Radblöcke	Wheel Blocks	Unités d'entraînement		3
	II 2G - Zone 1 II 2D - Zone 21	Explosiongeschützte Fahrertriebe	Explosion-Protected Travel Drives	Groupes d'entraînement antidéflagrants		4
		Sonstige Komponenten	Other Components	Autres composants		5
	II 2G - Zone 1 II 3G - Zone 2 II 2D - Zone 21 II 3D - Zone 22	Explosiongeschützte Kraneelektrik	Explosion-Protected Crane Electrics	Équipement électrique de ponts roulants antidéflagrants		6
	II 3G - Zone 2 II 3D - Zone 22	Explosiongeschützte Laufkranopfträger	Explosion-Protected Endcarriages for O.H.T. Cranes	Sommiers pour ponts roulants posés antidéflagrants		7
	II 3G - Zone 2 II 3D - Zone 22	Explosiongeschützte Fahrertriebe	Explosion-Protected Travel Drives	Groupes d'entraînement antidéflagrants		8



Eignung für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung

Die hier aufgeführten explosionsgeschützten Krankomponenten sind, entsprechend der Richtlinie 94/9/EG, wahlweise entweder für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung in Verbindung mit Gas **oder** in Verbindung mit Staub ausgelegt.

Für den Fall, dass der Wunsch nach Auslegung sowohl für Gas als auch Staub besteht (Ausführung entsprechend Kategorie II 2G und gleichzeitig nach Kategorie II 2D bzw. Ausführung entsprechend Kategorie II 3G und gleichzeitig nach Kategorie II 3D), hat der Anwender zu prüfen, ob dies seinen tatsächlichen Anforderungen genügt. Die explosionsgeschützten Krankomponenten entsprechen in diesem Fall den baulichen Anforderungen für Gasexplosionsschutz als auch Staubexplosionsschutz entsprechend Richtlinie 94/9/EG.

Das gemeinsame Auftreten von Gas und Staub (hybrides Gemisch *) ist von der Richtlinie 94/9/EG jedoch nicht abgedeckt.

IECEX

Alle aufgeführten elektrischen explosionsgeschützten Krankomponenten sind auch entsprechend IECEX lieferbar.

Suitability for use in potentially explosive atmospheres

The explosion-protected crane components listed here, as specified in EC directive 94/9/EC, are designed optionally for use in potentially explosive atmospheres in combination with gas **or** in combination with dust.

If a design for use with gas and dust is required (version complying with category II 2G and at the same time II 2D or version complying with category II 3G and at the same time II 3D), the user must check whether this meets his actual requirements. In this case the explosion-protected crane components comply with the constructional requirements both for gas explosion protection and dust explosion protection in acc. with directive 94/9/EC.

The simultaneous occurrence of gas and dust (hybrid mixture *) is however not covered by directive 94/9/EC.

IECEX

All the explosion-protected electrical crane components listed are also available in compliance with IECEX.

Aptitude pour l'utilisation dans des zones présentant des dangers d'explosion

Correspondant à la directive 94/9/CE, les composants de ponts roulants antidéflagrants ici mentionnés sont construits en option pour l'utilisation dans des zones présentant des dangers d'explosion en combinaison avec le gaz **ou bien** en combinaison avec la poussière.

Dans le cas que la conception en combinaison avec le gaz et aussi en combinaison avec la poussière soit voulue (exécution correspondant à la catégorie II 2G et en même temps à la catégorie II 2D, ou exécution correspondant à la catégorie II 3G et en même temps à la catégorie II 3D), le responsable de l'exploitation doit vérifier si ceci satisfait à ses exigences effectives.

Dans ce cas, les composants de ponts roulants antidéflagrants satisfont aux exigences constructives pour la protection antidéflagrante contre le gaz et pour la protection antidéflagrante contre la poussière selon la directive 94/9/CE.

Cependant, la présence simultanée de gaz et de poussière (mélange hybride *) n'est pas traitée par la directive 94/9/CE.

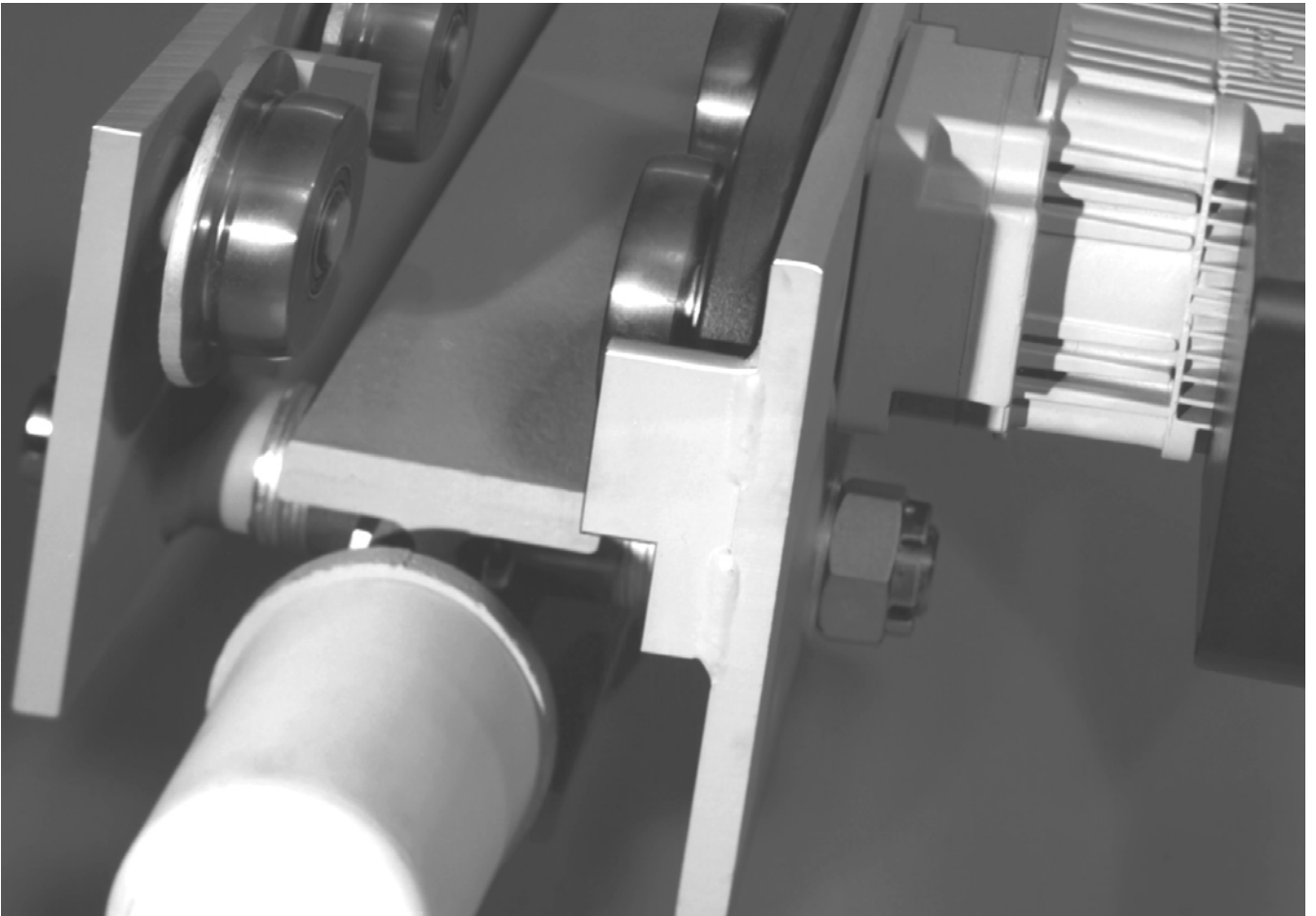
IECEX

Tous composants antidéflagrants électriques indiqués sont livrables aussi en accord avec IECEX.

*1 Ein hybrides Gemisch ist ein Gemisch von Luft mit brennbaren Stoffen in unterschiedlichen Aggregatzuständen. Hybride Gemische können unter anderem schon dann explosionsfähig sein, wenn die Konzentrationen der Gase, Dämpfe oder Stäube für sich allein unterhalb ihrer Explosionsgrenzen liegen.

*1 A hybrid mixture is a mixture of air with combustible materials in various states of aggregation. Hybrid mixtures may inter alia already be explosive when the concentrations of gases, vapours or dusts individually are still below their explosion limits.

*1 Une mélange hybride est une mélange d'air et de matières combustibles en divers états physiques. Entre autres, une mélange hybride peut être déjà explosive quand les concentrations de gaz, de vapeur ou de poussière toutes seules se trouvent au-dessous de leurs limites d'explosabilité.



KEH



Explosiongeschützte Hängekrankopfträger – [↘ DE](#)
Produktinformation

**Explosion-Protected Endcarriages for
Suspension Cranes** – [↘ EN](#)
Product Information

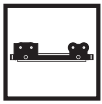
**Sommiers pour ponts roulants suspendus
antidéflagrants** – [↘ FR](#)
Informations sur le produit

 II 2G (ATEX) - Zone 1

 II 2D (ATEX) - Zone 21

STAHL
CraneSystems





KEHex

Mit den Hängekrankopfträgern KEHex können moderne Hängekrane bis zu einer Tragfähigkeit von 10.000 kg und einer Spannweite bis zu 20 m gebaut werden.

On the basis of KEHex endcarriages for suspension cranes, modern suspension cranes up to a working load of 10,000 kg and a span of 20 m can be manufactured.

Avec les sommiers pour ponts roulants suspendus KEHex, il peut être construit des ponts roulants suspendus modernes ayant une charge d'utilisation allant jusqu'à 10.000 kg et une portée allant jusqu'à 20 m.

Nutzen Sie die robuste Konstruktion, kompakte Bauweise, Wartungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit in Verbindung mit den wirtschaftlichen Vorteilen der Serienfertigung für Ihren Kranbau.

Make use of their sturdy design, compact construction, maintenance friendliness and reliability in conjunction with the economic advantages of series production for your crane manufacturing.

Profitez de la construction robuste et compacte, de la facilité d'entretien et de la fiabilité allant de pair avec les avantages économiques de la fabrication en série pour votre construction de ponts roulants.

Die explosionsgeschützten Hängekrankopfträger KEHex entsprechen der Gerätegruppe und Kategorie der EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX):
Für Gas: II 2G oder
Für Staub: II 2D

The explosion-protected suspension crane endcarriages KEHex comply with the equipment group and category of the EC directive 94/9/EC (ATEX):
For gas: II 2G or
For dust: II 2D

Les sommiers pour ponts roulants suspendus antidéflagrants KEHex correspondent au groupe d'appareils et à la catégorie de la directive de la CE 94/9/CE (ATEX):
Pour le gaz : II 2G ou
Pour la poussière : II 2D

Erklärung der Symbole

Explanations of symbols

Explication des symboles



Maximale Tragfähigkeit [kg]

Maximum working load [kg]

Charge maximale d'utilisation [kg]



Gewicht [kg]

Weight [kg]

Poids [kg]



Fahrtgeschwindigkeiten [m/min]

Travelling speed [m/min]

Vitesses de direction [m/min]



Abmessungen siehe Seite ..

Dimensions see page ..

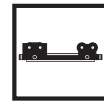
Dimensions voir page ..



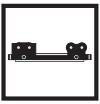
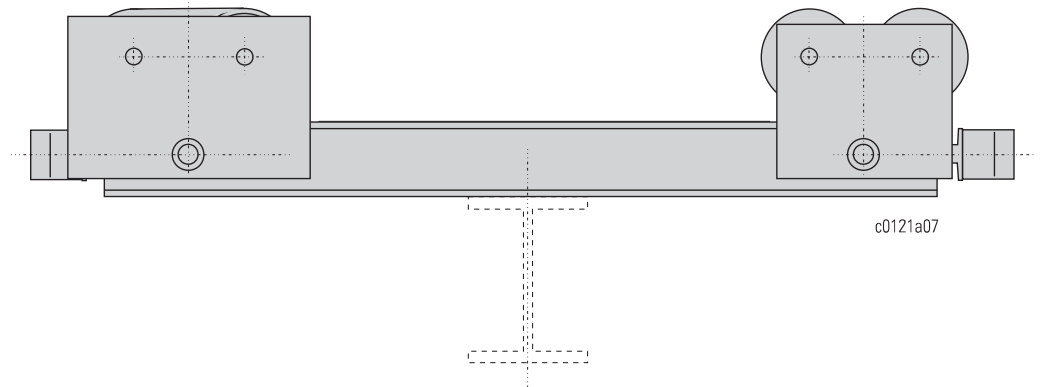
Siehe Seite ..

See page ..

Voir page ..



Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Erklärung der Symbole..... 1/2	Explanations of symbols..... 1/2	Explication des symboles..... 1/2
Die Technik im Überblick..... 1/4	Technical features at a glance.... 1/4	La technique en un coup d'œil... 1/4
Typenerklärung 1/5	Explanation of types 1/5	Explication des types 1/5
Auswahlanleitung..... 1/6	Selection instructions..... 1/6	Instructions pour la sélection 1/6
Hängekrankopfräger	Endcarriages for suspension cranes	Sommiers pour ponts roulants suspendus
Auswahltablelle 1/7	Selection table 1/7	Tableau de sélection..... 1/77
Abmessungen	Dimensions	Dimensions
KEH-A 080..... 1/8	KEH-A 080..... 1/8	KEH-A 080..... 1/8
KEH-A 100..... 1/9	KEH-A 100..... 1/9	KEH-A 100..... 1/9
KEH-A 125..... 1/10	KEH-A 125..... 1/10	KEH-A 125..... 1/10
KEH-A 160..... 1/11	KEH-A 160..... 1/11	KEH-A 160..... 1/11
Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options
A015 Motoranschlussspannungen..... 1/12	Motor supply voltages 1/12	Tensions d'alimentation des moteurs 1/12
A018 Temperaturüberwachung der Motoren 1/12	Motor temperature control 1/12	Surveillance de la température des moteurs 1/12
A050 Einsatz unter besonderen Bedingungen..... 1/12	Use in non-standard conditions 1/12	Mise en œuvre en conditions exceptionnelles 1/12
A051 Schutzart IP 66 1/12	IP 66 protection..... 1/12	Protection de type IP 66 1/12
A053 Bremskonus galvanisch hartverchromt..... 1/12	Brake cone hard chromium-plated 1/12	Cône de freinage chromé dur 1/12
A054 Anomale Umgebungstemperaturen 1/12	Off-standard ambient temperatures..... 1/12	Températures ambiantes anormales 1/12
A059 Höherer Explosionsschutz..... 1/13	Higher explosion protection ... 1/13	Meilleure protection antidéflagrante 1/13
A060 Lackierung/Korrosionsschutz.... 1/13	Paint/corrosion protection..... 1/13	Peinture/protection anticorrosive 1/13
A061 Anstrich A20 1/13	A20 paint system 1/13	Peinture A20 1/13
A062 Anstrich A30 1/14	A30 paint system 1/14	Peinture A30..... 1/14
A140 Alternative Fahrgeschwindigkeiten 1/14	Alternative travel speeds..... 1/14	Autres vitesses de direction..... 1/14
A200 Wegfall des Kopfrägerprofils ... 1/14	Non-supply of of endcarriage section 1/14	Suppression du profilé de sommier 1/14
A210 Pufferverlängerung 1/14	Longer buffers..... 1/14	Rallonge de butoir 1/14
Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
B081 Fahrbahndanschläge ohne Puffer 1/14	Runway end stops without buffers 1/14	Butées de fin de voie de roulement sans tampons..... 1/14
B100 Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung..... 1/14	Tripping devices for PTC thermistor temperature control 1/14	Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance.. 1/14
Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010 Auslegung 1/15	Design..... 1/15	Conception 1/15
C011 Einstufung 1/15	Classification 1/15	Classification..... 1/15
C012 Sicherheitsvorschriften 1/15	Safety regulations 1/15	Prescriptions de sécurité..... 1/15
C014 Isolierstoffklasse..... 1/15	Insulation class..... 1/15	Classe d'isolation 1/15
C020 Motor-Anschlussspannungen... 1/15	Motor supply voltages 1/15	Tensions d'alimentation des moteurs 1/15
C030 Geräteeinstufung..... 1/15	Equipment classification 1/15	Classification des appareils 1/15
C031 Explosionsschutz nach EN 1/15	Explosion protection to EN..... 1/15	Protection antidéflagrante selon NE 1/15
C040 Schutzart EN 60529 / IEC..... 1/15	Protection class EN 60529 / IEC 1/15	Type de protection NE 60529/C.E.I. 1/15
C050 Zulässige Umgebungstemperaturen 1/15	Permissible ambient temperatures 1/15	Températures ambiantes admissibles 1/15
C070 Fahrmotoren 1/15	Travel motors..... 1/15	Moteurs de direction 1/15
Faxblatt..... 1/16	Fax..... 1/16	Faxer..... 1/16

**Die Technik im Überblick****Technical features at a glance****La technique en un coup d'œil**

Mit den Hängekrankopfträgern können Sie leicht und einfach moderne Hängekrane bauen. Moderne Fertigungsverfahren und unser zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001/ EN 29001 garantieren eine gleichbleibende Qualität und Maßhaltigkeit.

You can build modern suspension cranes simply and easily with the suspension crane endcarriages. Modern manufacturing methods and our certified Quality Assurance System to DIN ISO 9001/ EN 29001 guarantee consistent quality and dimensional accuracy.

Avec les sommiers pour ponts roulants suspendus, vous pouvez construire facilement et simplement des ponts roulants suspendus modernes. Nos techniques de production modernes et notre système de contrôle certifié selon les normes DIN ISO 9001/ EN 29001 garantissent une qualité et une tenue de cotes constantes.

Kopfträger

Stahlkonstruktion mit hoher geometrischer Genauigkeit.

- Laufräder aus Kugelgraphitguss. Die hervorragenden Selbstschmiereigenschaften des Laufwerkstoffes EN-GJS-700-2 sorgen für eine hohe Lebensdauer des Rad-/Laufbahn-Systems.
- Geringe Kranbahnträgerbelastung. Geringe Unterflanschbiegung durch ein optimiertes Laufprofil ermöglicht den Einsatz kleinerer Kranbahnträger.
- Einfache Einstellung auf das Kranbahnprofil:
-bei KEH-A.. über Abstandsteile

Endcarriage

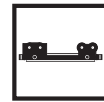
Steel structure with a high degree of geometrical accuracy.

- Wheels of spheroidal graphite cast iron. The excellent self-lubricating properties of the wheel material EN-GJS-700-2 ensure a long service life of the wheel/runway system.
- Minimum load on crane runway beam. Only slight deflection of the bottom flange thanks to an optimized wheel profile, enabling the use of smaller crane runway beams
- Simple adjustment to crane runway section:
-using spacer parts on KEH-A..

Sommier

Construction d'acier avec une grande précision géométrique.

- Galets en fonte à graphite sphéroïdale. Les excellentes propriétés autolubrifiantes de la matière des galets EN-GJS-700-2 garantissent une grande longévité du système galet/chemin de roulement.
- Réaction minimale sur la poutre du chemin de roulement. La courbure minimale de la semelle inférieure obtenue par un profil de galet spécial, permet l'utilisation de poutres plus petites pour le chemin de roulement.
- Réglage simple au profil de la voie de roulement du pont:
-pour KEH-A., avec des pièces d'écartement



Die Technik im Überblick

Technical features at a glance

La technique en un coup d'œil

Krananschluss

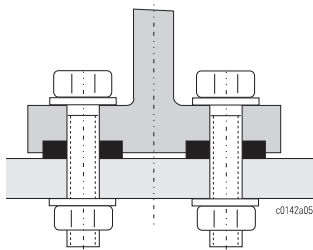
- Hochfeste Verschraubung zwischen Kranbrücke und Kopfträgern.

Crane connection

- High-tensile bolt connection between crane girder and end carriage.

Fixation du pont roulant

- Fixation de la poutre porteuse au sommier par boulons à haute résistance.



Fahrtrieb

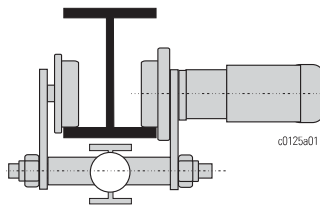
- Robuster Laufradantrieb mit gekapselter und fettgeschmierter Laufradverzahnung.
- Lebensdauerschmierung.
- Auslegung nach FEM (ISO) 1Am (M4).
- Explosionsgeschützter Verschiebeanker-Bremsmotor mit Konusbremse und Schwungmasse. Komfortables Anfahr- und Bremsverhalten.
- Isolierstoffklasse F nach EN/IEC 60034.
- Sehr geräuscharm durch Schrägverzahnung aller Getriebestufen.
- Zwei Fahrgeschwindigkeiten 10/40 oder 5/20 m/min, andere Geschwindigkeiten auf Anfrage.

Travel drive

- Robust wheel drive with enclosed, grease-lubricated wheel gearing.
- Lifetime lubrication.
- Design acc. to FEM (ISO) 1Am (M4).
- Explosion-proof sliding rotor brake motor with conical brake and centrifugal mass. Smooth acceleration and braking characteristics.
- Insulation class F to EN/IEC 60034.
- Very little noise due to helical gearing of all gear steps.
- Two travelling speeds 10/40 or 5/20 m/min, other speeds on request.

Groupe d'entraînement

- Entraînement direct des galets avec denture des galets protégée par cache et lubrifiée à la graisse
- Graissage à vie.
- Conception selon FEM (ISO) 1Am (M4).
- Moteur-frein antidéflagrant à rotor coulissant avec frein conique et masse centrifuge. Freinage et roulement doux.
- Classe d'isolation F selon EN/IEC 60034.
- Très silencieux grâce à la denture hélicoïdale à tous les étages.
- Deux vitesses de translation 10/40 ou 5/20 m/min, les autres vitesses sont disponibles sur demande.



Typenerklärung

Explanation of types

Explication des types

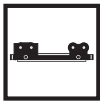
KEH - A 080 . 10 . 1

1 2 3 4 5

- 1 Hängekrankopfträger
- 2 Konstruktionsprinzip
- 3 Laufraddurchmesser
- 4 Radstand
- 5 Anzahl der Antriebe
0 = Schiebeantrieb

- 1 Endcarriage for suspension cranes
- 2 Design principle
- 3 Wheel diameter
- 4 Wheelbase
- 5 Number of drives
0 = push drive

- 1 Sommiers pour ponts roulants suspendus
- 2 Principe de construction
- 3 Diamètre du galet
- 4 Empattement
- 5 Nombre des entraînements
0 = entraînement à poussée



Auswahlanleitung

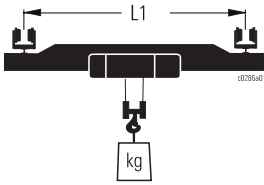
Selection instructions

Instructions pour la sélection

Grobauswahl

Rough determination

Détermination approximatif



10000		KEH-A 160.xx.x	
8000	KEH-A 125.xx.x		KEH-A 160.xx.x
6300		KEH-A 125.xx.x	
5000	KEH-A 100.xx.x		KEH-A 125.xx.x
4000		KEH-A 100.xx.x	KEH-A 125.xx.x
3200	KEH-A 080.xx.x		KEH-A 100.xx.x
2000		KEH-A 080.xx.x	
	L1 (m)	5	10
			15
			20

Bestimmung der Kopfträgergröße

Determination of endcarriage size

Détermination de la taille du sommier

$$mKr = mT + mZ + mKo \text{ [kg]}$$

Bedingungen:

- $R_{max} \leq R_{zul}$
- vorh. $L1 \leq L1_{zul}$

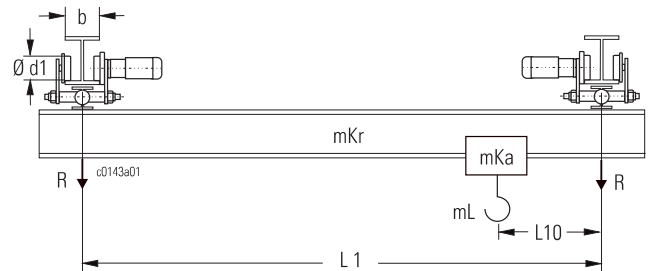
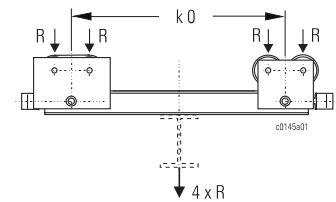
Conditions:

- $R_{max} \leq R_{zul}$
- existing $L1 \leq L1_{zul}$

Conditions :

- $R_{max} \leq R_{zul}$
- $L1 \text{ existant} \leq L1_{zul}$

$$R_{max} = \frac{mKr}{8} + \frac{mL}{4} + \frac{mKa}{L1} \times L1 - L10 \text{ [kg]}^*$$



Bestimmung des Fahrtriebs

Determination of travel drive

Détermination de l'entraînement

$$mF_{max} = mKr + mKa + mL \text{ [kg]}$$

Bedingung:

- $mF_{max} \leq mF_{zul}$

Condition:

- $mF_{max} \leq mF_{zul}$

Condition :

- $mF_{max} \leq mF_{zul}$

Ø d1	[mm]	Laufgrad-Durchmesser
b	[mm]	Flanschbreite
k0	[mm]	Radstand
L1	[m]	Spurmittenmaß Kran
L10	[m]	Min. Anfahrmaß Katze
mL	[kg]	Tragfähigkeit
mKr	[kg]	Gewicht Kran
mT	[kg]	Gewicht Kranbrücke
mKa	[kg]	Gewicht Katze
mKo	[kg]	Gewicht Kopfträger + Antrieb
mZ	[kg]	Gewicht Zusatzlasten
mF	[kg]	Fahrlast/Kopfträgerpaar
Rmax	[kg]	Vorhandene max. Radlast pro Radpaar
Rzul	[kg]	Zulässige Radlast pro Radpaar

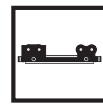
* Pro Radpaar

Wheel diameter
Flange width
Wheel base
Crane span
Min. hook approach trolley
Working load
Dead weight of crane
Dead weight of crane bridge
Dead weight of travel carriage
Dead weight of endcarriage + drive
Weight of additional loads
Travel load/pair of endcarriages
Max. actual wheel load per wheel pair
Permissible wheel load per wheel pair

* Per wheel pair

Diamètre de galet
Largeur d'aile
Empattement
Portée du pont roulant
Cote d'approche minimale du chariot
Charge d'utilisation
Poids du pont
Poids de la poutre porteuse
Poids du chariot
Poids du sommier + entraînement
Poids des charges additionnelles
Charge roulante/paire de sommiers
Réaction max. au galet par paire de galet
Réaction max. admissible par paire de galet

* Par paire de galets



Auswahltable

Selection table

Tableau de sélection

Kopfräger (Paar) Endcarriages (pair) Sommiers (paire)							Fahrantriebe *4 Travel drives *4 Groupes d'entraînement *4									
Ø d1	R _{zul}	L 1	k 0	b	Typ Type		mF _{zul}					Typ Type				
	*			*2		*3 *4	*4	50 Hz		60 Hz			*4			
[mm]	[kg]	[m]	[mm]	[mm]		[kg]	[kg]	[m/min]	[kW] *1	[m/min]	[kW] *1					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
80	1000	8	1000	74-300	KEH-A 080.10.1	200	5000	10/40	2x 0,06/0,32	12,5/50	2x 0,08/0,39	2x FU-B 125339ex	30	1/8		
		14	1800		KEH-A 080.18.1	268		5/20	2x 0,06/0,32	6,3/25	2x 0,08/0,39	2x FU-B 125326ex	30			
		20	2500		KEH-A 080.25.1	380		10000	10/40	4x 0,06/0,32	12,5/50	4x 0,08/0,39	4x FU-B 125339ex		60	
		20	2500	KEH-A 080.25.2	394	10000		10/40	4x 0,06/0,32	12,5/50	4x 0,08/0,39	4x FU-B 125339ex	60			
100	1600	14	1800	98-300	KEH-A 100.18.1	370	6000	10/40	2x 0,06/0,32	12,5/50	2x 0,08/0,39	2x FU-B 125339ex	30	1/9		
		20	2500		KEH-A 100.25.1	500		12200	5/20	2x 0,06/0,32	6,3/25	2x 0,08/0,39	2x FU-B 125326ex		30	
		14	1800		KEH-A 100.18.2	370		12000	10/40	4x 0,06/0,32	12,5/50	4x 0,08/0,39	4x FU-B 125339ex		60	
		20	2500	KEH-A 100.25.2	500											
		14	1800													
		20	2500													
125	2500	20	2500	119-300	KEH-A 125.25.1	780	14600	10/40	2x 0,15/0,68	12,5/50	2x 0,18/0,82	2x SF 11211113ex	94	1/10		
									13700	5/20	2x 0,06/0,32	6,3/25	2x 0,08/0,39		2x SF 11217503ex	90
									29100		2x 0,15/0,68		2x 0,18/0,82		2x SF 11217113ex	94
160	3625	20	2500	119-300	KEH-A 160.25.1	1060	17700*5	10/40	2x 0,15/0,68	12,5/50	2x 0,18/0,82	2x SF 11211113ex	94	1/11		
									31200				2x SF 11211103ex		94	
									15600	5/20	2x 0,06/0,32	6,3/25	2x 0,08/0,39		2x SF 11217503ex	90
							35400		2x 0,15/0,68		2x 0,18/0,82	2x SF 11217113ex	94			

Die Technik im Überblick
siehe Seite 1/4.

Technical features at a glance
see page 1/4.

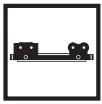
La technique en un coup d'œil
voir page 1/4.

- * Pro Radpaar. Für Überschlagsrechnung: Mittige Kopfrägerbelastung bei KEH-A..= 4 x R_{zul}
- *1 20/40 % ED, weitere Motordaten ↑ C070
- *2 Bei Bestellung bitte "b" angeben
- *3 Ohne Antrieb
- *4 Für 1 Kopfrägerpaar
- *5 Krangewicht mKr ≥4000 kg

- * Per wheel pair. Rough estimation: Centre load on endcarriage for KEH-A..= 4 x R_{zul}
- *1 20/40 % DC, further motor data ↑ C070
- *2 Please state "b" when ordering
- *3 Without travel drive
- *4 For 1 pair of endcarriages
- *5 Dead weight of crane mKr ≥4000 kg

- * Par paire de galets. Calcul approximatif: Charge centrée du sommier pour KEH-A..= 4 x R_{zul}
- *1 20/40 % FM, autres caractéristiques des moteurs ↑ C070
- *2 Veuillez préciser "b" dans votre commande
- *3 Sans groupe d'entraînement
- *4 Pour 1 paire de sommiers
- *5 Poids du pont mKr ≥4000 kg





Hängekrankopfräger, Zone 1, 21
Endcarriages for Suspension Cranes, Zone 1, 21
Sommiers pour ponts roulants suspendus, zone 1, 21

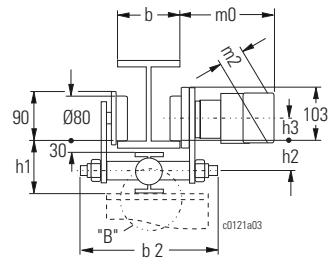
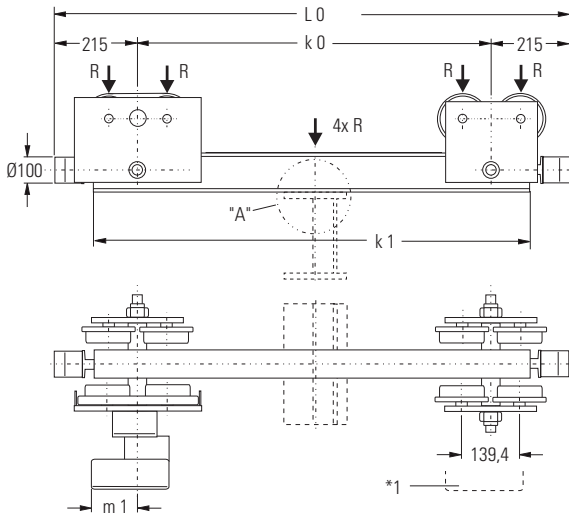


KEH-A 080..

Abmessungen [mm]
Auswahltablelle ↑ 1/7

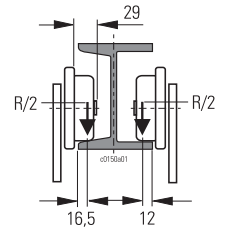
Dimensions [mm]
Selection table ↑ 1/7

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 1/7



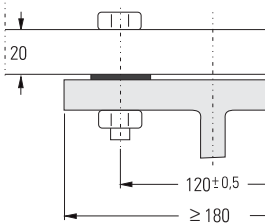
b mm	b 2 mm
74-110	304
113-154	352
155-193	394
200-240	440
260-300	500

gezeichnet/illustrated/illustré:
rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite

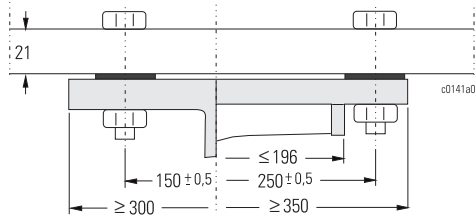


"A"

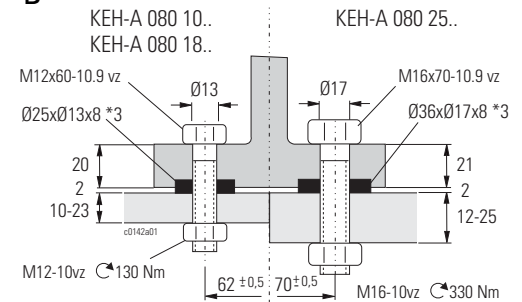
KEH-A 080 10..
KEH-A 080 18..



KEH-A 080 25..



"B"

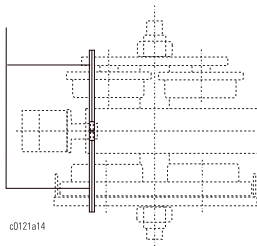


Typ Type	R _{zul} *	k0	h1	h2	k1	L0	kg *2
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KEH-A 080.10.1	1000	1000	150	90	1150	1430	200
KEH-A 080.18.1		1800	150	90	1950	2230	268
KEH-A 080.25.x		2500	170	90	2650	2930	390

Typ Type	50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Motortyp Motor type Type du moteur	h3	m0	m1	m2	kg *2
	↔		↔								
	m/min	kW	m/min	kW	kg	mm	mm	mm	mm	kg	
KEH-A 080.xx.1	10/40	2x0,06/0,32	12,5/50	2x0,08/0,39	5000	FU-B 125339ex	51,6	433	169	157	30
	5/20	2x0,06/0,32	6,3/25	2x0,08/0,39	10000	FU-B 125326ex	51,6	433	169	157	30
KEH-A 080.25.2	10/40	4x0,06/0,32	12,5/50	4x0,08/0,39	10000	FU-B 125339ex	51,6	433	169	157	60

Montagehilfe
Fitting aid
Dispositif de montage

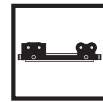
8x 23 722 05 92 0



* Pro Radpaar
*1 Bei 2 Fahrtrieben
*2 Für 1 Kopfrägerpaar
*3 Reibflächen frei von Rost, Öl, Fett, Farbe u.ä.

* Per wheel pair
*1 With 2 travel drives
*2 For 1 pair of endcarriages
*3 Friction surfaces to be free of rust, oil, grease, paint, etc.

* Par paire de galets
*1 Avec 2 moteurs de translation
*2 Pour 1 paire de sommiers
*3 Surfaces de friction libres rouille, huile, graisse, peinture, etc.

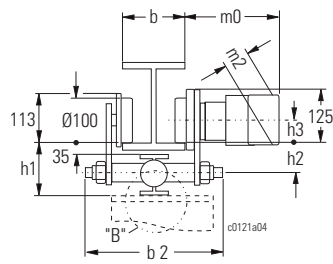
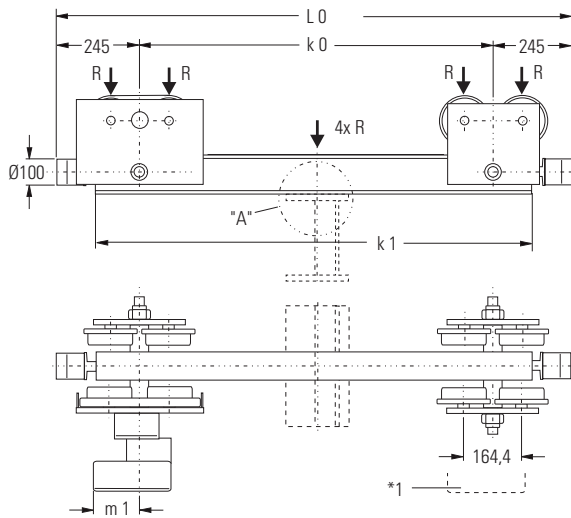


KEH-A 100..

Abmessungen [mm]
Auswahltablelle ↑ 1/7

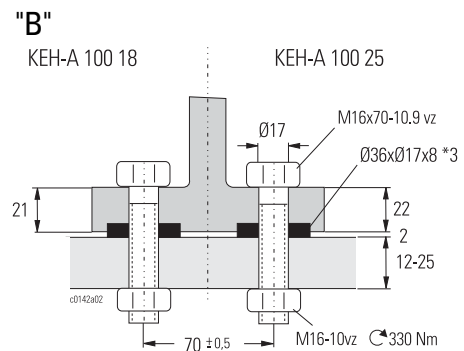
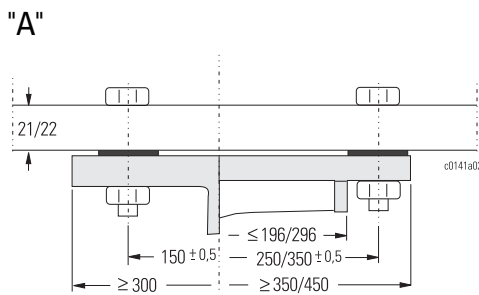
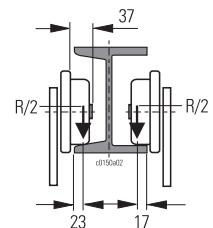
Dimensions [mm]
Selection table ↑ 1/7

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 1/7



b mm	b 2 mm
98-110	314
113-154	362
155-193	404
200-240	450
260-300	510

gezeichnet/illustrated/illustré:
rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite

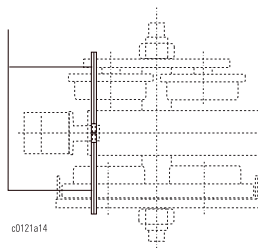


Typ Type	R _{zul} *	k0	h1	h2	k1	L0	kg *2
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KEH-A 100.18.x	1600	1800	175	100	2010	2290	370
KEH-A 100.25.x		2500	195	100	2710	2990	500

Typ Type	50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Motortyp Motor type Type du moteur	h3	m0	m1	m2	kg *2
	↔		↔								
	m/min	kW	m/min	kW							
KEH-A 100.xx.1	10/40	2x0,06/0,32	12,5/50	2x0,08/0,39	6000	FU-B 125339ex	61,5	433	169	157	30
	5/20	2x0,06/0,32	6,3/25	2x0,08/0,39								12200	FU-B 125326ex	61,5	433	169	157	30
KEH-A 100.xx.2	10/40	4x0,06/0,32	12,5/50	4x0,08/0,39	12000	FU-B 125339ex	61,5	433	169	157	60

Montagehilfe
Fitting aid
Dispositif de montage

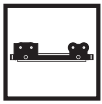
8x 23 722 05 92 0



* Pro Radpaar
*1 Bei 2 Fahrtrieben
*2 Für 1 Kopfrägerpaar
*3 Reibflächen frei von Rost, Öl, Fett, Farbe u.ä.

* Per wheel pair
*1 With 2 travel drives
*2 For 1 pair of endcarriages
*3 Friction surfaces to be free of rust, oil, grease, paint, etc.

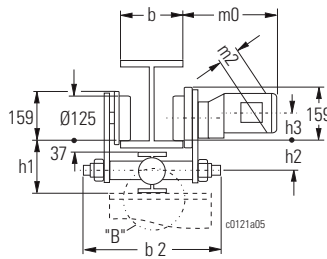
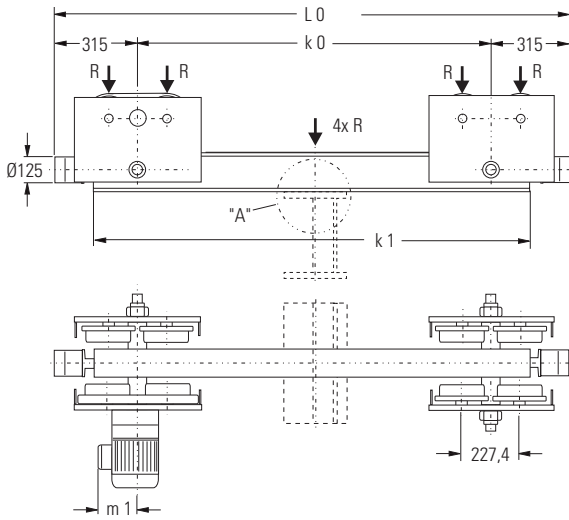
* Par paire de galets
*1 Avec 2 moteurs de translation
*2 Pour 1 paire de sommiers
*3 Surfaces de friction libres rouille, huile, graisse, peinture, etc.



Hängekrankopfräger, Zone 1, 21
Endcarriages for Suspension Cranes, Zone 1, 21
Sommiers pour ponts roulants suspendus, zone 1, 21

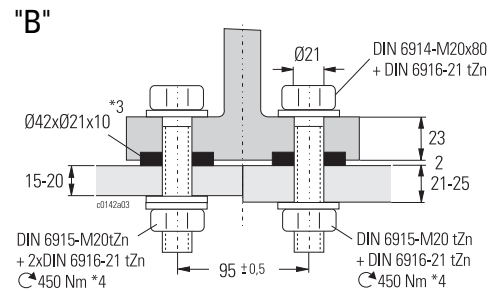
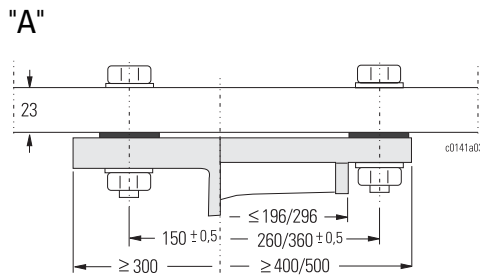
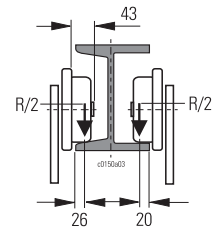


KEH-A 125..	Abmessungen [mm] Auswahltablelle ↑ 1/7	Dimensions [mm] Selection table ↑ 1/7	Dimensions [mm] Tableau de sélection ↑ 1/7
--------------------	--	---	--



b	b 2
mm	mm
119-210	493
215-300	585

gezeichnet/illustrated/illustré:
rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite

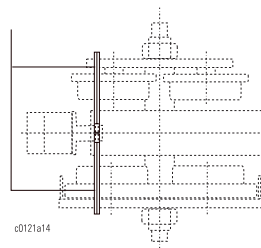


Typ Type	R _{zul} *	k0	h1	h2	k1	L0	kg *2
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KEH-A 125.25.1	2500	2500	217	120	2800	3130	780

Typ Type	50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Motortyp Motor type Type du moteur	h3	m0	m1	m2	kg *2
	↔		↔								
	m/min	kW	m/min	kW							
KEH-A 125.25.1	10/40	2x0,15/0,68	12,5/50	2x0,18/0,82	14600	SF 11211113ex	62,5	665	289	200	94
	5/20	2x0,06/0,32	6,3/25	2x0,08/0,39	13700	SF 11217503ex	62,5	559	267	157	90
		2x0,15/0,68		2x0,18/0,82		29100	SF 11217113ex	62,5	665	289	200	94

Montagehilfe
Fitting aid
Dispositif de montage

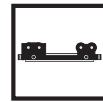
8x 23 722 05 92 0



- * Pro Radpaar
- *2 Für 1 Kopfrägerpaar
- *3 Reibflächen frei von Rost, Öl, Fett, Farbe u.ä.
- *4 MoS₂ geschmiert

- * Per wheel pair
- *2 For 1 pair of endcarriages
- *3 Friction surfaces to be free of rust, oil, grease, paint, etc.
- *4 Lubricated with MoS₂

- * Par paire de galets
- *2 Pour 1 paire de sommiers
- *3 Surfaces de friction libres rouille, huile, graisse, peinture, etc.
- *4 Lubrifié avec MoS₂

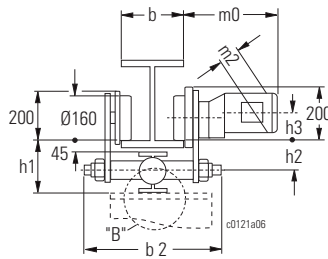
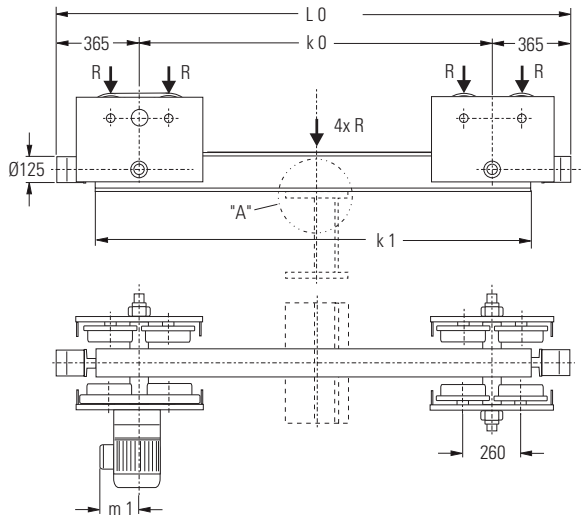


KEH-A 160..

Abmessungen [mm]
Auswahltablelle ↑ 1/7

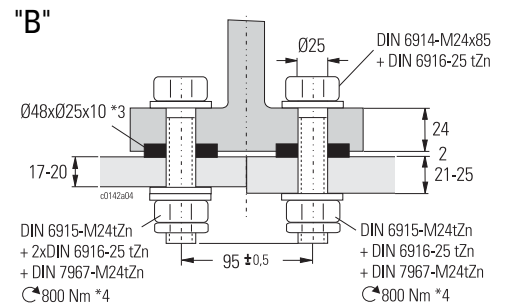
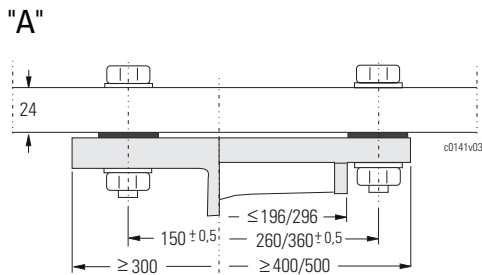
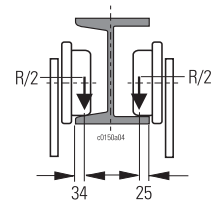
Dimensions [mm]
Selection table ↑ 1/7

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 1/7



b	b 2
mm	mm
119-210	493
215-300	585

gezeichnet/illustrated/illustré:
rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite

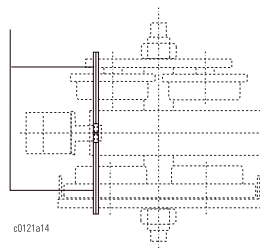


Typ Type	R _{zul} *	k0	h1	h2	k1	L0	kg *2
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KEH-A 160 25.1	3625	2500	247	120	2900	3230	1060

Typ Type	50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Motortyp Motor type Type du moteur	h3	m0	m1	m2	kg *2
	↔	↔	↔	↔							
	m/min	kW	m/min	kW			mm	mm	mm	mm	kg
KEH-A 160 25.1	10/40	2x0,15/0,68	12,5/50	2x0,18/0,82	17700 *5	SF 11211113ex	34,9	665	289	200	94
					31200	SF 11211103ex	34,9	665	289	200	94
	5/20	2x0,06/0,32	6,3/25	2x0,08/0,39	15600	SF 11217503ex	34,9	559	267	157	90
		2x0,15/0,68		2x0,18/0,82	35400	SF 11217113ex	34,9	665	289	200	94

Montagehilfe
Fitting aid
Dispositif de montage

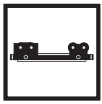
8x 23 722 05 92 0



- * Pro Radpaar
- *2 Für 1 Kopfrägerpaar
- *3 Reibflächen frei von Rost, Öl, Fett, Farbe u.ä.
- *4 MoS₂ geschmiert
- *5 Krangewicht mKr ≥4000 kg

- * Per wheel pair
- *2 For 1 pair of endcarriages
- *3 Friction surfaces to be free of rust, oil, grease, paint, etc.
- *4 Lubricated with MoS₂
- *5 Dead weight of crane mKr ≥4000 kg

- * Par paire de galets
- *2 Pour 1 paire de sommiers
- *3 Surfaces de friction libres rouille, huile, graisse, peinture, etc.
- *4 Lubrifié avec MoS₂
- *5 Poids du pont mKr ≥4000 kg



A015

Motoranschlussspannungen

Die Standard-Motoranschlussspannung ist 400 V, 50 Hz bzw. 460 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 400 V, 50 Hz or 460 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 400 V, 50 Hz ou 460 V, 60 Hz. D'autres tensions d'alimentation sont livrables, sans ou contre supplément de prix, veuillez nous consulter.

	50 Hz	60 Hz
Anschlussspannungen → Supply voltages → Tensions de raccordement →	380 V, 400 V, 415 V, 500 V 440 V, 525 V, 660 V, 690 V	460 V 480 V 380 V, 400 V, 440 V, 575 V, 600 V

A018

Temperaturüberwachung der Motoren

Die Fahrmotoren sind standardmäßig mit Kaltleiterfühler für eine Temperaturüberwachung ausgestattet. Erforderliche Auslösegeräte bitte separat bestellen, siehe auch Kapitel 6, B100.

Motor temperature control

The travel motors have PTC thermistor temperature control as standard. The necessary tripping device must be ordered separately, see also chapter 6, B100.

Surveillance de la température des moteurs

En version standard, les moteurs de direction sont dotés d'une surveillance de la température avec sondes thermiques. Le disjoncteur doit être commandé à part, voir aussi chapitre 6, B100.

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 Stillstandsheizung notwendig.

IP 66 protection (option)

IP 66 protection is required for outdoor use if the endcarriages are not protected by a roof, or are exposed to water jets. As a rule a space heater is also necessary.

Protection de type IP 66 (option)

La protection de type IP 66 est requis 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 indépendant supplémentaire est requis.

A053

Bremskonus galvanisch hartverchromt

Ist der Kopfräger in feuchter und aggressiver Umgebung längeren Stillstandszeiten ausgesetzt empfehlen wir die Bremskonen zu verchromen. Damit wird ein Festsitzen der Bremse verhindert.

Brake cone hard chromium-plated

If the endcarriage is subjected to long stoppages in damp and aggressive ambience, we recommend chrome-plating the brake cones. This prevents the brake sticking.

Cône de freinage chromé dur

Si le sommier est exposé à des périodes prolongées d'inutilisation en conditions humides et agressives, nous recommandons le revêtement en chrome dur du cône de freinage. Ceci évite un blocage du frein.

A054

Anomale Umgebungstemperaturen (Option)

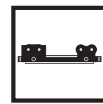
In der Standardausführung können die Kopfräger im Temperaturbereich von -20°C bis +40°C eingesetzt werden. Andere Temperaturbereiche auf Anfrage.

Off-standard ambient temperatures (option)

In standard design the encarriages can be used in a temperature range from -20°C to +40°C. Other temperature ranges on request.

Températures ambiantes anormales (option)

Le modèle standard des sommiers peut être mis en œuvre dans la plage de température de - 20 °C à + 40 °C. Autres plages de températures sur demande.



A059

Höherer Explosionsschutz
Gegen Mehrpreis ist der Fahr-
antrieb in Schutzart Ex de IIC T4
lieferbar. Schutzarten Ex d IIB T4
und Ex d IIC T4 auf Anfrage.

Higher explosion protection
The travel drive is available
in explosion protection type
Ex de IIC T4 against surcharge.
Protection types Ex d IIB T4 and
Ex d IIC T4 on request.

**Meilleure protection antidéfla-
grante**
Le groupe d'entraînement est liv-
rable en type de protection anti-
déflagrante Ex de IIB T4 contre
supplément de prix. Type de pro-
tection antidéflagrante Ex d IIB T4
et Ex d IIC T4 sur demande.

A060

Lackierung/Korrosionsschutz
Standard-Vorbehandlung:
Stahlkiesentrostung nach
DIN EN ISO 12944-4, Entrostungs-
grad SA2,5.
Bearbeitete Flächen, Alu- und
Tiefziehteile entfettet. Stahlteile
mit Dünnschicht-Eisenphosphat
konserviert.
Grundanstrich: Zweikomponen-
ten-Epoxid-Grundierung ca.
40-60 µm. Farbton oxidgelb.

Paint/corrosion protection
Standard pre-treatment:
Steel shot de-rusting grade SA2.5
in acc. to DIN EN ISO 12944-4.
Machined surfaces, aluminium
and deep-drawn parts degreased.
Steel parts preserved with thin-
layer iron phosphate.
Primer coat: two-component
epoxy primer approx. 40-60 µm.
Shade: oxide yellow.

Peinture/protection anticorrosive
Traitement préalable standard :
Grenaillé selon DIN EN ISO 12944-4 ;
degré de dérouillage SA2,5.
Surfaces usinées, pièces en alu-
minium et pièces embouties,
dégraissées. Pièces en acier con-
servées par phosphate ferrique
en couche mince.
Couche d'apprêt : couche
d'apprêt époxyde à deux compo-
sants env. 40-60 µm.
Couleur : jaune oxyde.

A061

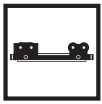
Anstrich A20
Polyurethan-Decklack (Standard)
Zweikomponentenlack, Farbe
nach RAL Farbkarte.
Einzelheiten siehe Datenblatt
Beschichtungssystem.

A20 paint system
Polyurethane top coat (standard)
Two-component paint, colour as
per RAL chart.
For details, see data sheet on
paint system.

Peinture A20
Couche de finition polyuréthane
(standard)
Peinture à deux composants, cou-
leur selon carte RAL.
Pour des détails, voir fiche tech-
nique "Peinture".

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 Verunreini-gung 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 Industriat-mosphäre, 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. In der Regel sind wei-tere Zusatzmaßnah-men notwendig.	Chemical, filter and cementation plants. Areas with practically constant condensation and heavy pollution. Buildings above sea-water. As a rule addi-tional measures are required.	Installations chimiques, stations d'épuration, cimentaries. Zones à condensation pratique-ment constante, et à forte pollution. Bâti-ments sur eau de mer. En règle générale, des mesures additionnelles sont nécessaires.	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmo-sphäre, Küsten- und Off-shorebereiche mit hoher Salzbelastung. In der Regel sind wei-tere Zusatzmaßnah-men notwendig.	Industrial areas with heigh level of humidity and aggressive atmosphere, coastal and offshore areas with high level of saline pollution. As a rule additional meas-ures are required.	Zones industrielles à forte humidité et atmosphère agres-sive, zones côtières et zones d'exploitation en mer à forte pollution saline. En règle générale, des mesu-res additionnelles sont nécessaires.

1



A062

Anstrich A30
Epoxidharzbasis (Option)
 Zweikomponentenlack, Farbe nach RAL Farbkarte.
 Einzelheiten siehe Datenblatt Beschichtungssystem.

A30 paint system
Epoxy resin based (option)
 Two-component paint, colour as per RAL chart.
 For details, see data sheet on paint system.

Peinture A30
Base de résine époxyde (option)
 Peinture à deux composants, couleur selon carte RAL.
 Pour des détails, voir fiche technique "Peinture".

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. Bei stark korrosiven Medien wie Säuren etc. sind weitere Zusatzmaßnahmen notwendig!	Chemical, filter and cementation plants, foundries, buildings near seawater. In the case of highly corrosive media such as acids etc. additional measures are required!	Installations chimiques, stations d'épuration, cimentaries, fonderies, bâtiments près de la mer. Dans le cas des milieux très corrosives comme acides, etc., des mesures additionnelles sont nécessaires !	Nicht geeignet.	Not suitable.	Pas appropriée.

A140

Alternative Fahrgeschwindigkeiten (Option)
 Die Standardfahrgeschwindigkeiten sind 5/20 und 10/40 m/min (50 Hz) und 6,3/25 und 12,5/50 m/min (60 Hz).
 Ab Fahrgeschwindigkeiten von 40 m/min wird eine elektrische Fahrendabschaltung empfohlen.

Alternative travel speeds (option)
 The standard travel speeds are 5/20 and 10/40 m/min (50 Hz) and 6.3/25 and 12.5/50 m/min (60 Hz).
 For a travel speed of 40 m/min and above we recommend an electric travel limit switch.

Autres vitesses de direction (option)
 Les vitesses standards de direction sont 5/20 et 10/40 m/min (50 Hz) et 6,3/25 et 12,5/50 m/min (60 Hz).
 À partir d'une vitesse de direction de 40 m/min un interrupteur de fin de course de direction électrique est recommandé.

A200

Wegfall des Kopfträgerprofils
 Im Lieferumfang verbleiben: Fahrwerksschilder, Aufhänge- und Puffer mit Befestigungselementen (Minderpreis).

Non-supply of of endcarriage section
 The following remain part of the scope of supply: Trolley side cheeks, suspension parts and buffers with fixing elements (price reduction).

Suppression du profilé de sommier
 L'étendue de la fourniture comprend simplement : Flasques du chariot, pièces de suspension et butoirs avec éléments de fixation (réduction de prix).

A210

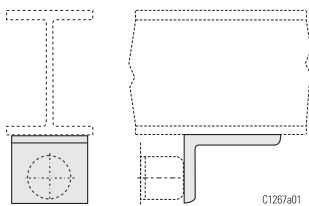
Pufferverlängerung
 Die Puffer auf den Stirnseiten können verlängert werden.
 An Standardverlängerungen sind lieferbar: 100, 200, 300, 400 und 500 mm (Mehrpreis).
 Andere Verlängerungen auf Anfrage.

Longer buffers
 The buffers on the end faces can be extended.
 The following standard extensions are available: 100, 200, 300, 400 and 500 mm (surcharge).
 Other extensions on request.

Rallonge de butoir
 Les butoirs sur les faces frontales peuvent être rallongés. Comme rallonges standards de butoirs sont livrables : 100, 200, 300, 400 et 500 mm (supplément de prix).
 Autres rallonges sur demande.

Komponenten und Zubehör
Components and accessories
Composants et accessoires

B081



Fahrbahnendanschläge ohne Puffer
 Die Hängekrankopfträger sind serienmäßig mit Puffern ausgestattet. An der Unterseite der Laufbahn sind passende Endanschläge (Winkel-eisen) anzubauen, die bauseits beigestellt werden. Die Größe des Winkel-eisens dabei so wählen, dass die ganze Fläche des Puffers auf den Anschlag trifft.

Runway end stops without buffers
 The suspension crane endcarriages are equipped with buffers as standard. Suitable endstops (angle brackets) must be mounted on the underside of the runway (supply by customer). The size of the angle bracket must be selected so that the whole surface of the buffers strikes the stop.

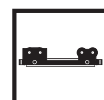
Butées de fin de voie de roulement sans tampons
 Les sommiers pour ponts roulants suspendus sont, en série, équipés de butoirs. Sur la face inférieure de la voie de roulement doivent être montées des butées de fin de course (cornières) à fournir par le client. Choisir la taille de la cornière de telle sorte que toute la surface du butoir s'applique contre la butée.

B100

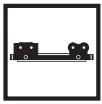
Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung
 siehe Kapitel 6, "Kraneelektrik".

Tripping devices for PTC thermistor temperature control
 See chapter 6, "Crane electrics".

Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance
 Voir chapitre 6, "Équipement électrique de ponts roulants".



C010	Auslegung DIN 15018. DIN 15070, 15071.	Design DIN 15018. DIN 15070, 15071.	Conception DIN 15018. DIN 15070, 15071.
C011	Einstufung nach DIN 15018, H2/B3, andere auf Anfrage.	Classification to DIN 15018, H2/B3, other classifications on request.	Classification selon DIN 15018, H2/B3, autres classifications possibles sur demande.
C012	Sicherheitsvorschriften EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EG-Richtlinie 94/9/EG.	Safety regulations EC Machinery Directive 2006/42/CE, EC directive 94/9/EC.	Prescriptions de sécurité Directive CE relative aux machines 2006/42/C.E., directive CE 94/9/C.E.
C014	Isolierstoffklasse für Fahrmotoren F nach EN/IEC 60034.	Insulation class for travel motors F to EN/IEC 60034.	Classe d'isolation pour moteurs de direction F selon NE/C.E.I. 60034.
C020	Motor-Anschlussspannungen Siehe A015.	Motor supply voltages See A015.	Tensions d'alimentation des moteurs Voir A015.
C030	GeräteEinstufung nach EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX): Gas: Gerätegruppe II, Kategorie 2G oder Staub: Gerätegruppe II, Kategorie 2D	Equipment classification in accordance with EC directive 94/9/EC (ATEX): Gas: Equipment group II, category 2G or Dust: Equipment group II, category 2D	Classification des appareils selon directive CE 94/9/C.E. (ATEX) : Gaz : Groupe des appareils II, catégorie 2G ou Poussière : Groupe des appareils II, catégorie 2D
C031	Explosionsschutz nach EN Gas: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 (Standard) ⊗ II 2G c k T4 (siehe auch A059) oder Staub: ⊗ II 2D Ex tD A21 IP66 T120°C ⊗ II 2D c k T120°C	Explosion protection to EN Gas: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 (standard) ⊗ II 2G c k T4 (see also A059) or Dust: ⊗ II 2D Ex tD A21 IP66 T120°C ⊗ II 2D c k T120°C	Protection antidéflagrante selon NE Gaz: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 (standard) ⊗ II 2G c k T4 (voir aussi A059) ou Poussière: ⊗ II 2D Ex tD A21 IP66 T120°C ⊗ II 2D c k T120°C
C040	Schutzart EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option bzw. Zone 21: IP 66	Protection class EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option or zone 21: IP 66	Type de protection NE 60529/C.E.I. Standard: IP 55 Option ou zone 21: IP 66
C050	Zulässige Umgebungstemperaturen Standard: -20 °C...+40 °C, andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage.	Permissible ambient temperatures Standard: -20 °C...+40 °C, other ambient temperatures on request.	Températures ambiantes admissibles Standard: -20 °C...+40 °C, autres températures ambiantes sur demande.
C070	Fahrmotoren Siehe Kapitel 4, C070.	Travel motors see chapter 4, C070.	Moteurs de direction voir chapitre 4, C070.



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Krankopfträger (Paar)

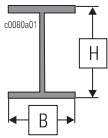
Endcarriage (pair)

Sommier (paire)

..... Typ

Type

Type



BxHmm

Laufbahnprofil

Runway profile

Profil du chemin de roulement

..... Anzahl (Paare)

Quantity (pairs)

Quantité (paires)

Fahrtrieb

Travel drive

Groupe d'entraînement

..... Typ

Type

Type

.....kg

Fahrlast mF

Travel load mF

Charge roulante mF

..... m/min

Fahrgeschwindigkeit

Travel speed

Vitesse de translation

.....V

Anschlussspannung

Supply voltage

Tension de raccordement

50 Hz 60 Hz

Frequenz

Frequency

Fréquence

Ex de IIB T4 Ex de IIC T4

Explosionsschutzart

Explosion protection

Protection antidéflagrante

Besondere Bedingungen

Special conditions

Conditions particulières

IP 66

Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55)

Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55)

Protection contre poussière et humidité EN 60529 (Stand. IP 55)

.....°C

Umgebungstemperatur

Ambient temperature

Température ambiante

Ich bitte um Beratung

I request a consultation

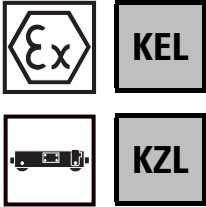
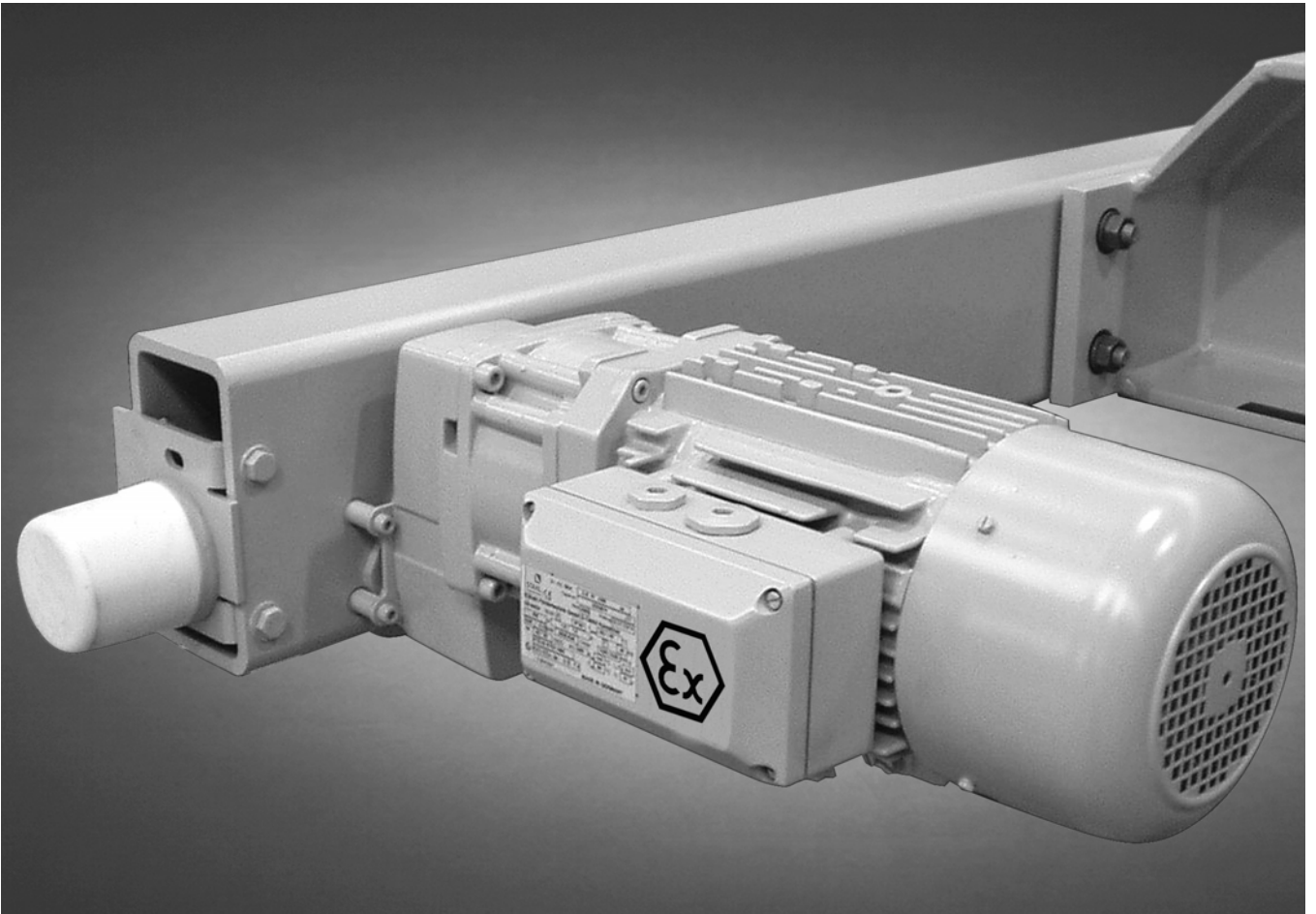
Je demande une consultation

Ich bitte um ein Angebot

I request a quotation

Je demande une offre

Anschrift	.....
Address	.....
Adresse	.....
Tel. / Fax	.....



Explosionsgeschützte Laufkrankopfträger _ [↘ DE](#)
Produktinformation

Explosion-Protected Endcarriages for O.H.T. Cranes _ [↘ EN](#)
Product Information

Sommiers pour ponts roulants posés anti-déflagrants _ [↘ FR](#)
Informations sur le produit

 II 2G (ATEX) - Zone 1

 II 2D (ATEX) - Zone 21



K . Lex

Mit den Laufkrankopfträgern K.Lex können moderne Einträger- und Zweiträgerlaufkrane bis zu einer Tragfähigkeit von 50.000 kg und einer Spannweite bis zu 30 m gebaut werden.

On the basis of K.Lex endcarriages for overhead travelling cranes, modern single girder and double girder overhead travelling cranes up to a working load of 50,000 kg and a span of 30 m can be manufactured.

Avec les sommiers pour ponts roulants posés K.Lex, il peut être construit des ponts roulants posés modernes ayant une charge d'utilisation allant jusqu'à 50.000 kg et une portée allant jusqu'à 30 m.

Nutzen Sie die robuste Konstruktion, kompakte Bauweise, Wartungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit in Verbindung mit den wirtschaftlichen Vorteilen der Serienfertigung für Ihren Kranbau.

Make use of their sturdy design, compact construction, maintenance friendliness and reliability in conjunction with the economic advantages of series production for your crane manufacturing.

Profitez de la construction robuste et compacte, de la facilité d'entretien et de la fiabilité allant de pair avec les avantages économiques de la fabrication en série pour votre construction de ponts roulants.

Die explosionsgeschützten Laufkrankopfträger K.Lex entsprechen der Gerätegruppe und Kategorie der EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX):
 Für Gas: II 2G oder
 Für Staub: II 2D

The explosion-protected overhead travelling crane endcarriages K.Lex comply with the equipment group and category of the EC directive 94/9/EC (ATEX):
 For gas: II 2G or
 For dust: II 2D

Les sommiers pour ponts roulants posés antidéflagrants K.Lex correspondent au groupe d'appareils et à la catégorie de la directive de la CE 94/9/CE (ATEX):
 Pour le gaz : II 2G ou
 Pour la poussière : II 2D

Erklärung der Symbole

Explanations of symbols

Explication des symboles



Maximale Tragfähigkeit [kg]

Maximum working load [kg]

Charge maximale d'utilisation [kg]

Gewicht [kg]

Weight [kg]

Poids [kg]

Fahrgeschwindigkeiten [m/min]

Travelling speed [m/min]

Vitesses de direction [m/min]

Abmessungen siehe Seite ..

Dimensions see page ..

Dimensions voir page ..

Siehe Seite ..

See page ..

Voir page ..



Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Erklärung der Symbole.....2/2 Die Technik im Überblick.....2/4	Explanations of symbols.....2/2 Technical features at a glance...2/4	Explication des symboles.....2/2 La technique en un coup d'œil...2/4
Kopfträger für Einträger- laufkrane	Endcarriages for single girder o.h.t. cranes	Sommiers pour ponts roulants posés monopoutre
Auswahlanleitung.....2/6 Auswahltablelle .....2/8 Typenerklärung.....2/8 Abmessungen.....2/9 Faxblatt.....2/14	Selection instructions.....2/6 Selection table .....2/8 Explanation of types.....2/8 Dimensions.....2/9 Fax.....2/14	Instructions pour la sélection .....2/6 Tableau de sélection.....2/8 Explication des types.....2/8 Dimensions.....2/9 Faxer.....2/14
Kopfträger für Zweiträger- laufkrane	Endcarriages for double girder o.h.t. cranes	Sommiers pour ponts roulants posés bipoutre
Auswahlanleitung.....2/15 Typenerklärung .....2/15 Auswahltablelle .....2/16 Abmessungen.....2/17 Faxblatt.....2/22	Selection instructions.....2/15 Explanation of types.....2/15 Selection table .....2/16 Dimensions.....2/17 Fax.....2/22	Instructions pour la sélection ...2/15 Explication des types.....2/15 Tableau de sélection.....2/16 Dimensions.....2/17 Faxer.....2/22
Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options
A015 Motoranschlussspannungen.....2/23	Motor supply voltages.....2/23	Tensions d'alimentation des moteurs.....2/23
A018 Temperaturüberwachung der Moto- ren .....2/23	Motor temperature control.....2/23	Surveillance de la température des moteurs.....2/23
A050 Einsatz unter besonderen Bedin- gungen.....2/23	Use in non-standard conditions2/23	Mise en œuvre en conditions exceptionnelles .....2/23
A051 Schutzart IP 66 .....2/23	IP 66 protection.....2/23	Protection de type IP 66 .....2/23
A053 Bremskonus galvanisch hart- verchromt.....2/23	Brake cone hard chromium- plated.....2/23	Cône de freinage chromé dur ...2/23
A054 Anomale Umgebungstemperatu- ren.....2/23	Off-standard ambient tempera- tures.....2/23	Températures ambiantes anorma- les.....2/23
A059 Höherer Explosionsschutz.....2/24	Higher explosion protection ...2/24	Meilleure protection antidéfla- grante .....2/24
A060 Lackierung/Korrosionsschutz....1/13	Paint/corrosion protection.....1/13	Peinture/protection anticorrosive1/13
A140 Alternative Fahrgeschwindigkeiten2/24	Alternative travel speeds.....2/24	Autres vitesses de direction.....2/24
A210 Pufferverlängerung .....2/24	Longer buffers.....2/24	Rallonge de butoir .....2/24
A220 Wegfall der Anschlussplatten...2/24	Non-supply of connection plates2/24	Suppression des plaques de con- nexion .....2/24
A230 Führungsrollen und Entgleisungs- schutz.....2/25	Guide rollers and anti-derail device .....2/25	Galets de guidage et protection antidéraillement.....2/25
Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
B081 Fahrbahndanschlüge ohne Puf- fer .....2/26	Runway end stops without buffers2/26	Butées de fin de voie de roulement sans tampons.....2/26
B100 Auslösegeräte für Kaltleiter-Tempe- raturüberwachung.....2/26	Tripping devices for PTC thermistor temperature control .....2/26	Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance..2/26
Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010 Auslegung.....2/27	Design.....2/27	Conception .....2/27
C011 Einstufung .....2/27	Classification.....2/27	Classification.....2/27
C012 Sicherheitsvorschriften.....2/27	Safety regulations .....2/27	Prescriptions de sécurité.....2/27
C014 Isolierstoffklasse.....2/27	Insulation class.....2/27	Classe d'isolation .....2/27
C020 Motor-Anschlussspannungen...2/27	Motor supply voltages.....2/27	Tensions d'alimentation des moteurs.....2/27
C030 Geräteeinstufung.....2/27	Equipment classification.....2/27	Classification des appareils.....2/27
C031 Explosionsschutz nach EN.....2/27	Explosion protection to EN.....2/27	Protection antidéflagrante selon NE .....2/27
C040 Schutzart EN 60529 / IEC.....2/27	Protection class EN 60529 / IEC 2/27	Type de protection NE 60529/C.E.I.2/27
C050 Zulässige Umgebungstemperatu- ren .....2/27	Permissible ambient tempera- tures.....2/27	Températures ambiantes admissi- bles .....2/27
C070 Fahrmotoren .....2/27	Travel motors.....2/27	Moteurs de direction .....2/27
C095 Zulässige ideale Radlasten .....2/28	Permissible ideal wheel loads...2/28	Charges idéales admissibles par galet.....2/28



Die Technik im Überblick

Technical features at a glance

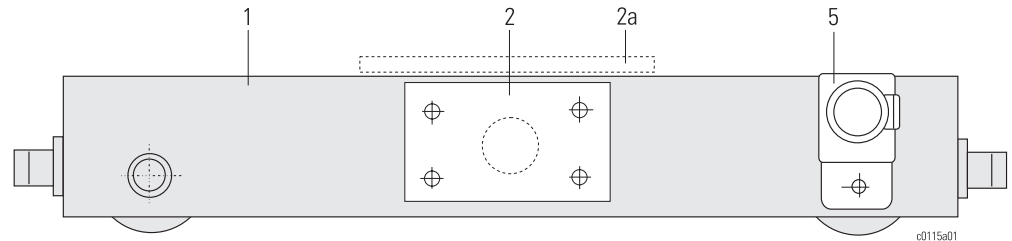
La technique en un coup d'œil

KEL-S ...
KEL-E ...

**Kopfträger für Einträger-
 laufkrane**

**Endcarriages for single girder
 overhead travelling cranes**

**Sommiers pour ponts roulants
 posés monopoutre**

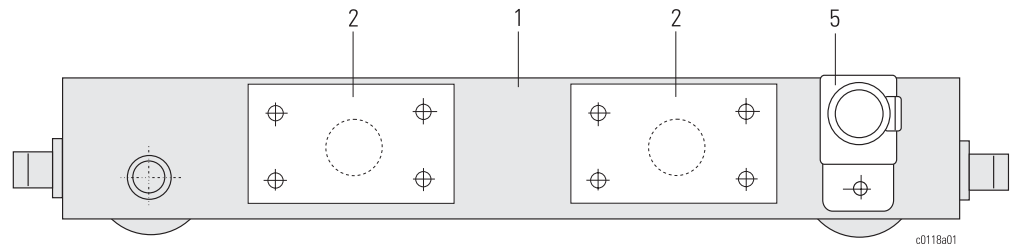


KZL-S ...
KZL-E ...
KZL-F ...

**Kopfträger für Zweiträger-
 laufkrane**

**Endcarriages for double girder
 overhead travelling cranes**

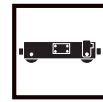
**Sommiers pour ponts roulants
 posés bipoutre**



Aus unserem fein abgestuften Programm können Sie genau den passenden Kopfträger für Ihre Krane auswählen. Moderne Fertigungsverfahren und unser zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001/EN 29001 garantieren eine gleichbleibende Qualität und Maßhaltigkeit. Unsere Kopfträger sind untereinander austauschbar. Die Kopfträger sind serienmäßig mit Puffern ausgestattet, ausgelegt für die Fahrgeschwindigkeiten in der Auswahltable.

You can select the perfect end-carriages for your cranes from our finely-graduated programme. Modern manufacturing methods and our certified Quality Assurance System to DIN ISO 9001/EN 29001 guarantee consistent quality and dimensional accuracy. Our endcarriages are interchangeable. The endcarriages are equipped as standard with buffers, designed for the travel speeds given in the selection table.

Vous pouvez sélectionner le sommier le plus adapté à vos ponts roulants parmi notre programme. Nos techniques de production modernes et notre système de contrôle certifié selon les normes DIN ISO 9001/EN 29001 garantissent une qualité et une tenue de cotes constantes. Nos sommiers sont interchangeables. Les sommiers sont équipés en série de tampons, dimensionnés pour les vitesses de translation spécifiées dans le tableau de sélection.

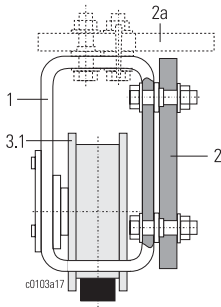


Die Technik im Überblick

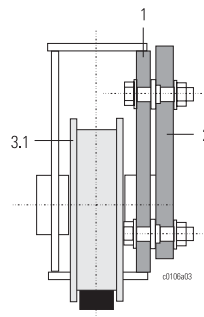
Technical features at a glance

La technique en un coup d'œil

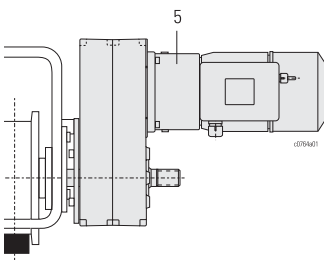
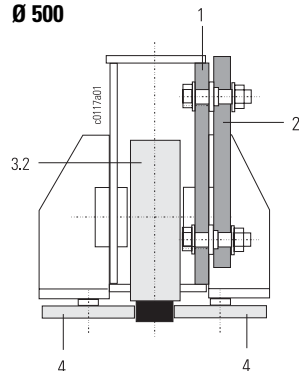
Ø 125 - 315



Ø 400



Ø 500



Krankopfträgerprofil (1)

- Rechteckrohr (Ø125-315) bzw. Schweißkonstruktion (Ø500).
- Herstellung in engen Toleranzen, Kopfträger austauschbar.
- Auslegung nach DIN 15018, Einstufung H2/B3.

Kranträgeranschluss (2)

- Hochfeste Verschraubung zwischen der Krananschlussplatte und dem Kopfträger.
- Genau definierte Kräfteinleitung durch Distanzscheiben zwischen der Anschlussplatte (ST52-3/S355) und dem Kopfträger.
- Bei KEL-.. mit Laufraddurchmesser 125-200 mm auch Anschluss "oben" (2a).

Lauftrad (3.1) - (3.2)

- Lauftrad mit Spurkränzen (3.1) bis Ø315, Ø500 ohne Spurkranz (3.2).
- Führungsrollen bei Lauftrad-Ø500 (4).
- Hochwertiger Kugelgraphitguss EN-GJS-700-2, hohe Laufleistung durch Selbstschmiereffekt.
- Wartungsfreie Kugellager.
- Auslegung nach FEM (ISO) 1Bm (M3), andere Einstufungen auf Anfrage.

Fahrtrieb (5)

- Wartungsarmer Direktantrieb mit Drehmomentstütze.
- Verzahnungen und Wellen aus hochwertigen Stählen für eine hohe Verschleißfestigkeit und Bruchsicherheit. Sehr geräuscharm durch Schrägverzahnung aller Getriebestufen.
- Lebensdauerschmierung.
- Auslegung nach FEM (ISO) 1Am (M4).
- Explosionsgeschützter Verschiebeanker-Bremsmotor mit Konusbremse und Schwungmasse. Komfortables Anfahr- und Bremsverhalten.
- Isolierstoffklasse F nach EN/IEC 60034.

End carriage profile (1)

- Rectangular tube (Ø125-315) or welded structure (Ø500).
- Manufactured within narrow tolerances, end carriages interchangeable.
- Design acc. to DIN 15018, H2/B3.

Crane girder connection (2)

- High-tensile bolt connection between crane connection plate and endcarriage.
- Precisely defined introduction of forces due to spacer discs between the connection plate (ST52-3/S355) and the endcarriage.
- On KEL-.. with wheel diameter 125-200 mm, connection "on top" also possible (2a).

Wheel (3.1) - (3.2)

- Wheel with flanges (3.1) up to Ø 315, without flanges Ø 500 (3.2).
- Guide rollers (4) at wheel Ø 500.
- High-quality spheroidal graphite cast iron EN-GJS-700-2, long life due to self-lubricating effect.
- Maintenance-free ball bearings.
- Design acc. to FEM (ISO) 1Bm (M3), other classifications on request.

Travel drive (5)

- Low-maintenance direct drive with torque support.
- Gear teeth and shafts in high-grade steels for high resistance to wear and breakage. Very low noise level due to helical gearing of all gear steps.
- Lifetime lubrication.
- Design acc. to FEM (ISO) 1Am (M4).
- Explosion-protected sliding rotor brake motor with conical brake and centrifugal mass. Smooth acceleration and braking characteristics.
- Insulation class F to EN/IEC 60034.

Profil du sommier (1)

- Tuyau rectangulaire (Ø125-315) ou construction soudée (Ø500).
- Tolérances de fabrication serrées, sommiers interchangeables.
- Conception selon DIN 15018, H2/B3.

Fixation du pont roulant (2)

- Fixation de la plaque de fixation au sommier par boulons à haute résistance.
- Définition exacte des forces introduites par des rondelles d'espacement entre plaque de fixation (ST52-3/S355) et sommier.
- Pour KEL-.. avec diamètre de galet 125-200 mm, fixation aussi "par le haut" (2a).

Galet (3.1) - (3.2)

- Galet jusqu'à Ø 315 avec boudins (3.1), Ø 500 sans boudins (3.2).
- Galet de Ø 500 avec galets de guidage (4).
- Fonte sphéroïdale graphitée de haute qualité EN-GJS-700-2, grande longévité grâce aux propriétés d'autolubrication.
- Roulements à billes ne nécessitant pas d'entretien.
- Conception selon FEM (ISO) 1Bm (M3), autres classifications sur demande.

Groupe d'entraînement (5)

- Entraînement à attaque directe nécessitant peu d'entretien, avec support de couple.
- Engrenages et arbres en aciers de haute qualité, offrant une grande résistance à l'usure et une importante sécurité contre la rupture. Très silencieux grâce à la denture hélicoïdale de tous les étages.
- Graissage à vie.
- Conception selon FEM (ISO) 1Am (M4).
- Moteur-frein antidéflagrant à rotor coulissant avec frein conique et masse centrifuge. Freinage et roulement doux.
- Classe d'isolation F selon NE/C.E.I. 60034.



Auswahlanleitung

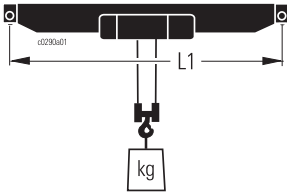
Selection instructions

Instructions pour la sélection

Grobauswahl

Rough determination

Détermination approximatif



16000		KEL-S 315.xx			KEL-E 315.xx			
12500		KEL-S 200.xx			KEL-S 315.xx		KEL-E 315.xx	
10000	KEL-S 160.xx		KEL-S 200.xx		KEL-S 315.xx		KEL-E 315.xx	
8000		KEL-S 160.xx			KEL-S 200.xx		KEL-S 315.xx	KEL-E 315.xx
6300		KEL-S 160.xx			KEL-S 200.xx		KEL-S 315.xx	
5000		KEL-S 125.xx			KEL-S 160.xx	KEL-S 200.xx	KEL-S 315.xx	
4000			KEL-S 125.xx			KEL-S 160.xx	KEL-S 200.xx	
3200			KEL-S 125.xx			KEL-S 160.xx	KEL-S 200.xx	
2000			KEL-S 125.xx			KEL-S 160.xx	KEL-S 200.xx	

c1543a01

Bestimmung der Kopfträgergröße

Determination of endcarriage size

Détermination de la taille du sommier

$$m_{Kr} = m_T + m_Z + m_{Ko} \text{ [kg]}$$

$$R_{max} = \frac{m_{Kr}}{4} + \frac{m_L}{2} + \frac{m_{Ka}}{L1} \times (L1 - L10) \text{ [kg]}$$

$$R_{min} = \frac{m_{Kr}}{4} + \frac{m_L}{2} + \frac{m_{Ka}}{L1} \times L10 \text{ [kg]}$$

Bedingungen:

- $R_{max} \leq R_{zul}$
- vorh. $L1 \leq L1_{zul}$

Conditions:

- $R_{max} \leq R_{zul}$
- existing $L1 \leq L1_{zul}$

Conditions :

- $R_{max} \leq R_{zul}$
- $L1 \text{ existant} \leq L1_{zul}$

Bestimmung der notwendigen Einstufung

Die neuen, optimierten Kopfträger K.L-E 315 erlauben eine hohe Ausnutzung der Materialien. Aus diesem Grund ist es hier besonders notwendig bei der Auswahl die für den Einsatzfall erforderliche Einstufung mit zu berücksichtigen.

- Für den Einsatzfall zutreffendes Lastkollektiv auswählen
- Mittlere tägliche Laufzeit ermitteln
- Notwendige Einstufung nach FEM (ISO) aus Tabelle bestimmen

Calculation of necessary classification

The new optimised K.L-E 315 endcarriages permit a high degree of material utilisation. This makes it essential to take into account the necessary classification for the application when selecting them.

- Select the load spectrum suitable for the application
- Determine the mean operating time per day
- Determine the necessary FEM (ISO) classification from the table

Détermination de la classification nécessaire

Les nouveaux sommiers optimisés K.L-E 315 permettent une haute utilisation des matériaux. Pour cette raison, il est essentiel de prendre en considération pour leur sélection la classification nécessaire pour l'application.

- Sélectionner le juste état de sollicitation pour l'application
- Calculer la durée de fonctionnement moyenne par jour
- Déterminer la classification FEM (ISO) selon le tableau

Lastkollektive Load spectrums États de sollicitation		Mittlere tägliche Laufzeit t in [h] Mean daily operating time t in [h] Durée quotidienne moyenne de fonctionnement t en [h]								
		≤ 0,12	≤ 0,25	≤ 0,5	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 8	≤ 16	> 16
			$k \leq 0,50$	-	-	1 Dm (M1)	1 Cm (M2)	1 Bm (M3)	1 Am (M4)	2 m (M5)	3 m (M6)	4 m (M7)
	$0,50 < k \leq 0,63$	-	1 Dm (M1)	1 Cm (M2)	1 Bm (M3)	1 Am (M4)	2 m (M5)	3 m (M6)	4 m (M7)	5 m (M8)
	$0,63 < k \leq 0,80$	1 Dm (M1)	1 Cm (M2)	1 Bm (M3)	1 Am (M4)	2 m (M5)	3 m (M6)	4 m (M7)	5 m (M8)	-
	$0,80 < k \leq 1,00$	1 Cm (M2)	1 Bm (M3)	1 Am (M4)	2 m (M5)	3 m (M6)	4 m (M7)	5 m (M8)	-	-

x = % der Laufzeit / % of operating time / % de la durée de fonctionnement
y = % der maximalen Last / of maximum load / de la charge maximale



Auswahlanleitung

Selection instructions

Instructions pour la sélection

Ermittlung der erforderlichen Schienenbreite "k"

Calculation of required rail width "k"

Calcul de la largeur de rail nécessaire "k"

$$R_{id} = \frac{2 \times R_{max} + R_{min}}{3} \text{ [kg]}$$

Bedingung:
• $R_{id} \leq R_{id\ zul}$

Bei K.L-E 315 erforderliche Schienenbreite k aus Tabelle C095 bestimmen.

Condition:
• $R_{id} \leq R_{id\ zul}$

For K.L-E 315, determine the rail width k necessary from table C095.

Condition :
• $R_{id} \leq R_{id\ zul}$

Dans le cas de K.L-E 315, déterminer la largeur de rail k nécessaire selon le tableau C095.

Bestimmung des Fahrtriebs

Determination of travel drive

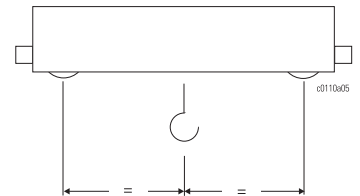
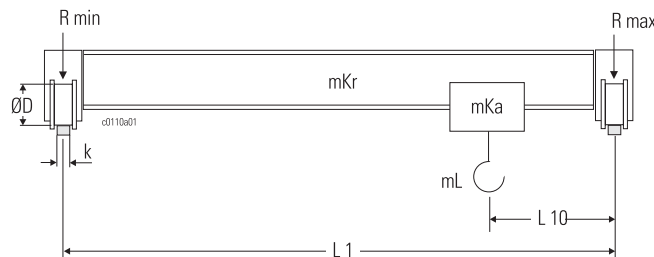
Détermination de l'entraînement

$$mF_{max} = mKr + mKa + mL \text{ [kg]}$$

Bedingung:
• $mF_{max} \leq mF_{zul}$

Condition:
• $mF_{max} \leq mF_{zul}$

Condition :
• $mF_{max} \leq mF_{zul}$



Beispiel zur Auslegung des neuen Kopfträgers K.L-E 315

Example for calculation of new K.L-E 315 endcarriage

Exemple de calcul pour le nouveau sommier K.L-E 315

Auslegungsbeispiel und Toleranzanforderungen siehe Produktinformation "Radblöcke".

See Product Information "Wheel Blocks" for example of calculation and required tolerances.

Voir Informations sur le produit "Unités d'entraînement" pour un exemple de calcul et les tolérances requises.

Ø D	[mm]	Laufgrad-Durchmesser
k	[mm]	Schienenbreite
k 0	[mm]	Radstand
L 1	[m]	Spurmittenmaß Kran
L 10	[m]	Anfahrmaß Katze
m L	[kg]	Tragfähigkeit
m Kr	[kg]	Gewicht Kran
m T	[kg]	Gewicht Kranbrücke
m Ka	[kg]	Gewicht Katze
m Ko	[kg]	Gewicht Kopfträger + Antrieb
m Z	[kg]	Gewicht Zusatzlasten
m F	[kg]	Fahrlast/Pair
R max	[kg]	Vorhandene maximale Radlast
R zul	[kg]	Zulässige Radlast
R id	[kg]	Vorhandene ideale Radlast
R id zul	[kg]	Zulässige ideale Radlast

Wheel diameter
Rail width
Wheel base
Crane span
Hook approach trolley
Working load
Dead weight of crane
Dead weight of crane bridge
Dead weight of travel carriage
Dead weight of endcarriage + drive
Weight of additional loads
Travel load/pair
Max. actual wheel load
Permissible wheel load
Actual ideal wheel load
Permissible ideal wheel load

Diamètre de galet
Largeur de rail
Empattement
Portée du pont roulant
Cote d'approche du chariot
Charge d'utilisation
Poids du pont
Poids de la poutre porteuse
Poids du chariot
Poids du sommier + entraînement
Poids des charges additionnelles
Charge roulante/paire
Réaction maximale au galet
Réaction maximale admissible
Réaction idéale existante par galet
Réaction idéale admissible par galet



Auswahltabelle

Selection table

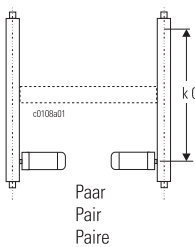
Tableau de sélection

Kopfträger (Paar) Endcarriages (pair) Sommiers (paire)											Fahrantriebe (Paar) Travel drives (pair) Groupes d'entraînement (paire)							
Ø D	R _{zul} *	k 0	L 1 zul	Typ Type *2 *5	kg *4	bei Fahrgeschwindigkeiten R _{id zul} at travelling speeds R _{id zul} à vitesse de translation				50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *4	Typ Type	kg *4	kg	
	(H2/B3)					k=40 *3	k=50 *3	k=60 *3	k=70 *3	m/min	kW *1	m/min	kW *1					
mm	kg	mm	m		kg	m/min	kg			m/min	kW *1	m/min	kW *1	kg		kg		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
125	3640	1250	9,5	KEL-S 125.1.12. xxx	224	...50	2880	3220			10/40	2x0,06/0,32	12,5/50	2x0,08/0,39	6400	2x SF 15220503ex	82	2/9
	3640	1600	12	KEL-S 125.1.16. xxx	256	...40	3060	3470	-	-		2x0,15/0,68		2x0,18/0,82	14500	2x SF 15220113ex	86	
	3640	2000	15	KEL-S 125.1.20. xxx	296	...25	3370	3640										
	3640	2500	18,5	KEL-S 125.1.25. xxx	344	...20	3520	3640			5/20	2x0,06/0,32	6,3/25	2x0,08/0,39	13600	2x SF 15226503ex	82	
160	5510	1600	12	KEL-S 160.2.16. xxx	366	...50	3940	4930			10/40	2x0,06/0,32	12,5/50	2x0,08/0,39	7000	2x SF 25222503ex	96	2/10
	5510	2000	15	KEL-S 160.2.20. xxx	416	...40	4180	5230	-	-		2x0,15/0,68		2x0,18/0,82	17300	2x SF 25222113ex	100	
	5510	2500	18,5	KEL-S 160.2.25. xxx	482	...25	4520	5510										
	4370	3150	23,5	KEL-S 160.2.31. xxx	570	...20	4660	5510			5/20	2x0,06/0,32	6,3/25	2x0,08/0,39	15400	2x SF 25228503ex	96	
200	8520	2000	15	KEL-S 200.2.20. xxx	447	...50	5230	6540	7770		10/40	2x0,15/0,68	12,5/50	2x0,18/0,82	20400	2x SF 25224113ex	100	2/11
	7740	2500	18,5	KEL-S 200.2.25. xxx	746	...40	5450	6820	8100			2x0,25/1,20		2x0,32/1,45	36000	2x SF 25224103ex	96	
	6320	3150	23,5	KEL-S 200.2.31. 140	875	...25	5830	7290	8520	-								
	6320	3150	23,5	KEL-S 200.2.31. 259	875	...25	5830	7290	8520		5/20	2x0,06/0,32	6,3/25	2x0,08/0,39	16900	2x SF 25230503ex	96	
	4300	4000	30	KEL-S 200.2.40. 140	939	...20	6000	7500	8520			2x0,15/0,68		2x0,18/0,82	28800	2x SF 25830113ex	120	
315	12610	2000	15	KEL-S 315.3.20. 140	934	...50	8870	11090	13190		10/40	2x0,15/0,68	12,5/50	2x0,18/0,82	26800	2x SF 35228113ex	142	2/12
	11040	2500	18,5	KEL-S 315.3.25. 140	1047	...40	9160	11450	13710			2x0,25/1,20		2x0,32/1,45	41800	2x SF 35228103ex	158	
	9120	3150	23,5	KEL-S 315.3.31. 140	1221	...25	9730	12160	13710									
	6700	4000	30	KEL-S 315.3.40. 140	1410	...20	10010	12540	13710		5/20	2x0,15/0,68	6,3/25	2x0,18/0,82	38900	2x SF 35834113ex	162	
	13500	2500	18,5	KEL-E 315.5.25. 140	1352	...50					10/40	2x0,15/0,68	12,5/50	2x0,18/0,82	28400	2xSA-D5728113ex	156	2/13
	12000	3150	23,5	KEL-E 315.5.31. 140	1544	...40						2x0,25/1,20		2x0,32/1,45	44400	2xSA-D5728103ex	156	
10500	4000	30	KEL-E 315.5.40. 140	1796	...25					5/20	2x0,08/0,32	6,3/25	2x0,08/0,32	20800	2xSA-D5734503ex	152		
						...20					2x0,15/0,68		2x0,18/0,82	58200	2xSA-D5734113ex	156		
											2x0,25/1,20		2x0,32/1,45	102800	2xSA-D5734103ex	156		

Die Technik im Überblick
siehe Seite 2/4.

Technical features at a glance
see page 2/4.

La technique en un coup d'œil
voir page 2/4.



- ** Für Überschlagsrechnung:
Mittige Kopfträgerbelastung
= 2 x R_{zul}
Schienenwerkstoff mind. ST52-3/S355
- *1 20/40 % ED, weitere Motordaten
↑ C070
- *2 mit Spurkranzlaufrollen
R_{id zul} für Flachschiene
- *4 Für 1 Paar
- *5 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
xxx = 259: Anschluss "oben"

- * Rough estimation:
Centre load on endcarriage
= 2 x R_{zul}
Rail material min. ST52-3/S355
- *1 20/40 % DC, further motor data ↑ C070
- *2 with flanged wheels
- *3 R_{id zul} for flat rails
- *4 For 1 pair
- *5 xxx = 140: connection "at side"
xxx = 259: connection "at top"

- * Calcul approximatif:
Charge centrée du sommier
= 2 x R_{zul}
Matériau du rail au moins ST52-3/S355
- *1 20/40 % FM, autres caractéristiques
des moteurs ↑ C070
- *2 avec galets avec boudins
R_{id zul} pour rails plats
- *4 Pour 1 paire
- *5 xxx = 140: fixation "latérale"
xxx = 259: fixation "en haut"

KEL - S125 . 1 . 12 . 140

1 2 3 4 5 6

Typenerklärung

- 1 Laufkrankopfträger für Einträgerlaufkrane
- 2 Konstruktionsprinzip
- 3 Laufraddurchmesser
- 4 Baugröße des Fahrantriebs
- 5 Radstand
- 6 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
xxx = 259: Anschluss "oben"

Explanation of types

- 1 Endcarriage for single girder o.h.t. cranes
- 2 Design principle
- 3 Wheel diameter
- 4 Size travel drive
- 5 Wheelbase
- 6 xxx = 140: Connection "at side"
xxx = 259: Connection "at top"

Explication des types

- 1 Sommiers pour ponts roulants posés monopoutre
- 2 Principe de construction
- 3 Diamètre du galet
- 4 Taille de l'entraînement
- 5 Empattement
- 6 xxx = 140: Fixation "latérale"
xxx = 259: Fixation "en haut"



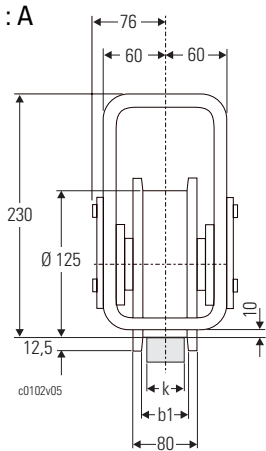
KEL-S 125..ex

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 2/8

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 2/8

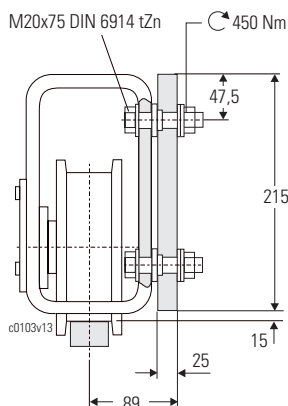
Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 2/8

A : A

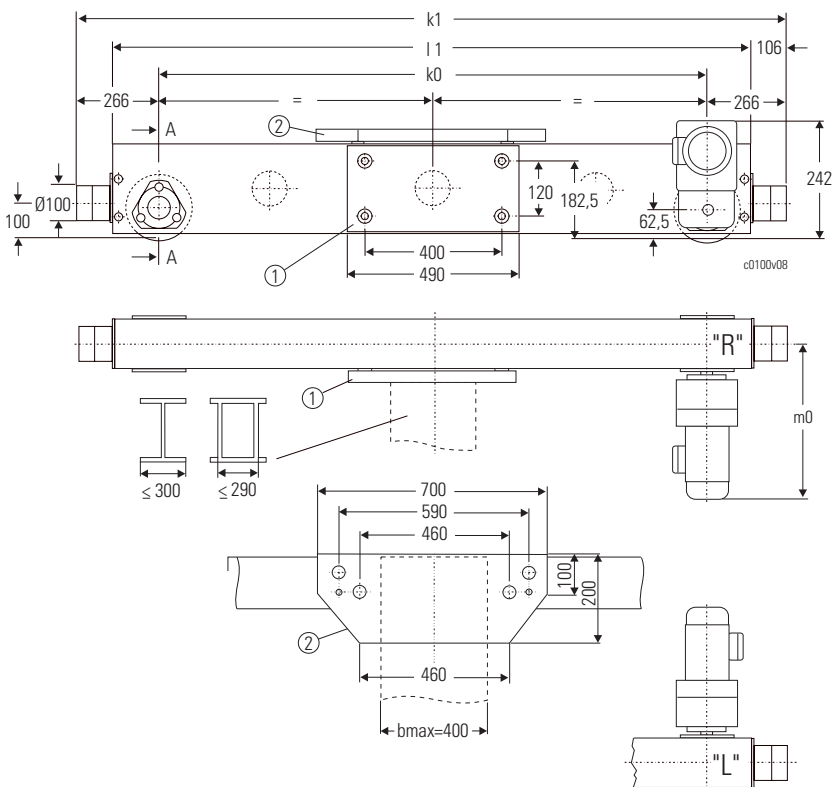
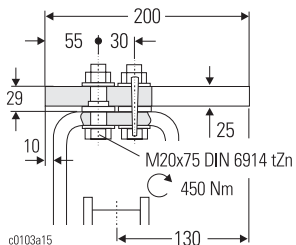


b 1 *1	50	60
k	40	50

① KEL-S 125140

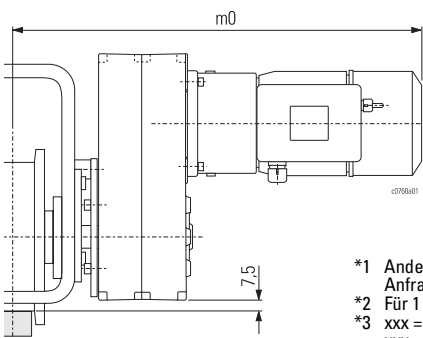


② KEL-S 125259



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
"L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche

Typ Type	*3 Anschluss Connection Fixation	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	kg *2	R _{id} *7		
							kg	m/min	k=40 kg	k=50 kg
KEL-S 125.1.12. xxx	① ②	3640	1250	1782	1570	224	...50	2880	3220
KEL-S 125.1.16. xxx	① ②	3640	1600	2132	1920	256	...40	3060	3470
KEL-S 125.1.20. xxx	① ②	3640	2000	2532	2320	296	...25	3370	3640
KEL-S 125.1.25. xxx	① ②	3640	2500	3032	2820	344	...20	3520	3640



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW				
10/40	2x 0,06/0,32 2x 0,15/0,68	12,5/50	2x 0,08/0,39 2x 0,18/0,82	6400 14500	2x SF 15220503ex 2x SF 15220113ex	565 656	82 86
5/20	2x 0,06/0,32	6,3/25	2x 0,08/0,39	13600	2x SF 15226503ex	565	82

*1 Andere Laufradausrichtungen auf Anfrage
*2 Für 1 Paar
*3 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
xxx = 259: Anschluss "oben"
*7 R_{id zul} für Flachsienen

*1 Other wheel treads on request
*2 For 1 pair
*3 xxx = 140: connection "at side"
xxx = 259: connection "at top"
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
*2 Pour 1 paire
*3 xxx = 140: fixation "latérale"
xxx = 259: fixation "en haut"
*7 R_{id zul} pour rails plats



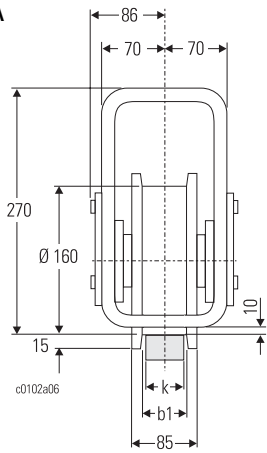
KEL-S 160..ex

Abmessungen [mm]
 Auswahltablelle ↑ 2/8

Dimensions [mm]
 Selection table ↑ 2/8

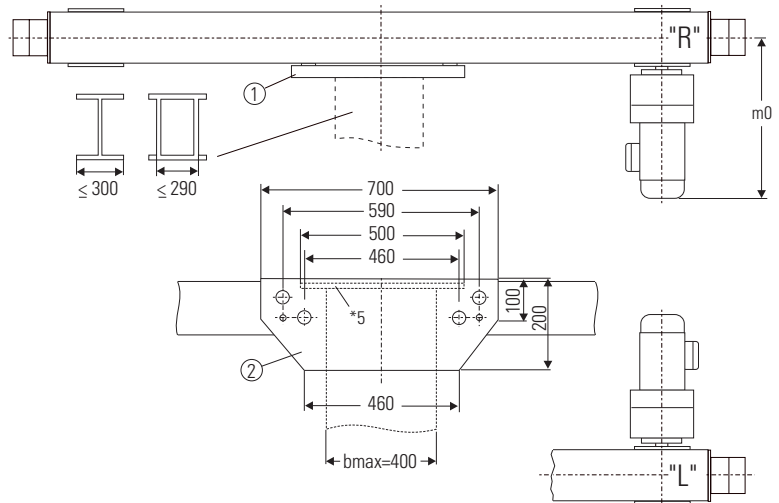
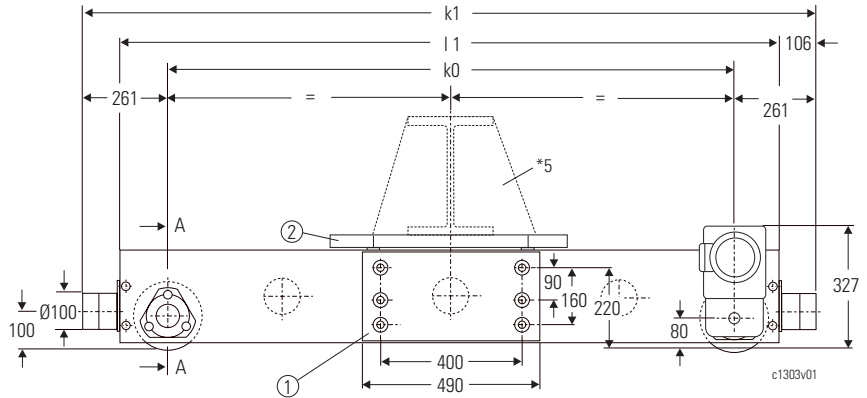
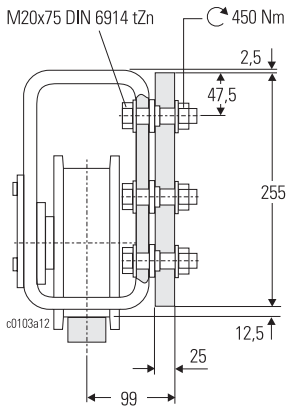
Dimensions [mm]
 Tableau de sélection ↑ 2/8

A : A



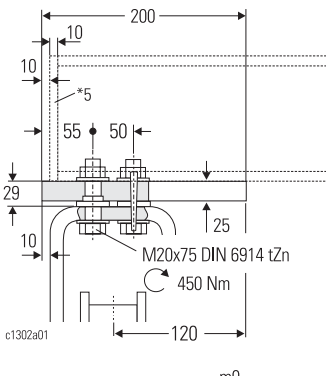
b 1 *1	52	62
k	40	50

① KEL-S 160140



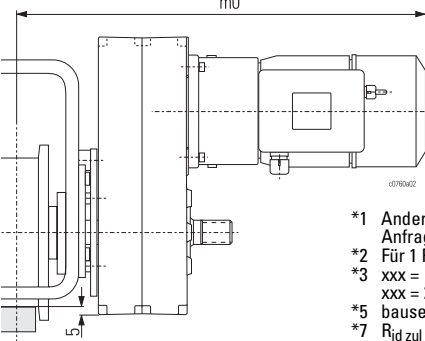
"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
 "L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche

② KEL-S 160259



Typ Type	*3 Anschluss Connection Fixation	R _{zul} (H2/B3) kg	k 0 mm	k 1 mm	l 1 mm	kg *2	R _{id} *7		
							↔ m/min	k=40 kg	k=50 kg
KEL-S 160.2.16.	xxx ① ②	5510	1600	2122	1910	366	...50	3940	4930
KEL-S 160.2.20.	xxx ① ②	5510	2000	2522	2310	416	...40	4180	5230
KEL-S 160.2.25.	xxx ① ②	5510	2500	3022	2810	482	...25	4520	5510
KEL-S 160.2.31.	xxx ① ②	4370	3150	3672	3460	570	...20	4660	5510

50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2 kg	Typ Type	m0 mm	kg *2
↔ m/min	kW	↔ m/min	kW				
10/40	2x 0,06/0,32 2x 0,15/0,68	12,5/50	2x 0,08/0,39 2x 0,18/0,82	7000 17300	2x SF 25222503ex 2x SF 25222113ex	598 689	96 100
5/20	2x 0,06/0,32	6,3/25	2x 0,08/0,39	15400	2x SF 25228503ex	598	96



*1 Andere Laufradausdrungen auf Anfrage
 *2 Für 1 Paar
 *3 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
 xxx = 259: Anschluss "oben"
 *5 baueits
 *7 R_{id zul} für Flachschienn

*1 Other wheel treads on request
 *2 For 1 pair
 *3 xxx = 140: connection "at side"
 xxx = 259: connection "at top"
 *5 by customer
 *7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
 *2 Pour 1 paire
 *3 xxx = 140: fixation "latérale"
 xxx = 259: fixation "en haut"
 *5 par les soins du client
 *7 R_{id zul} pour rails plats

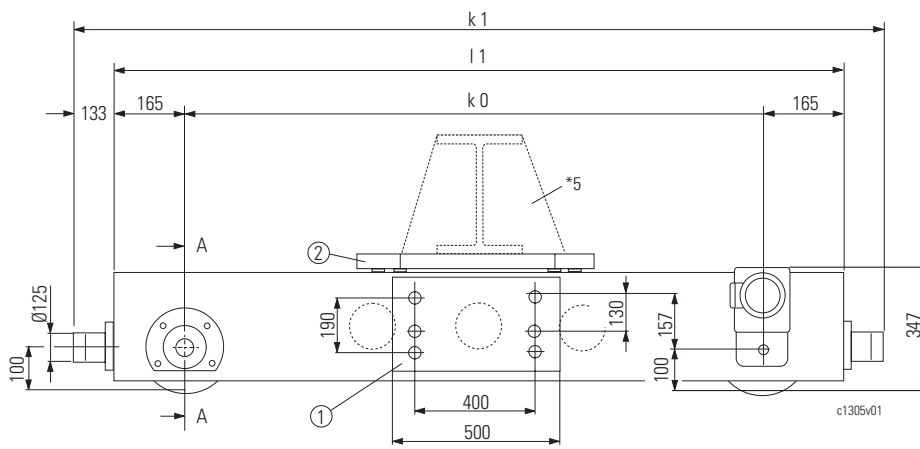
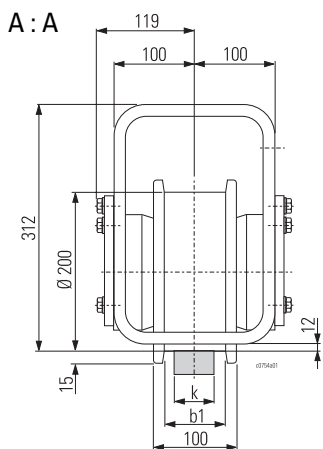


KEL-S 200..ex

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 2/8

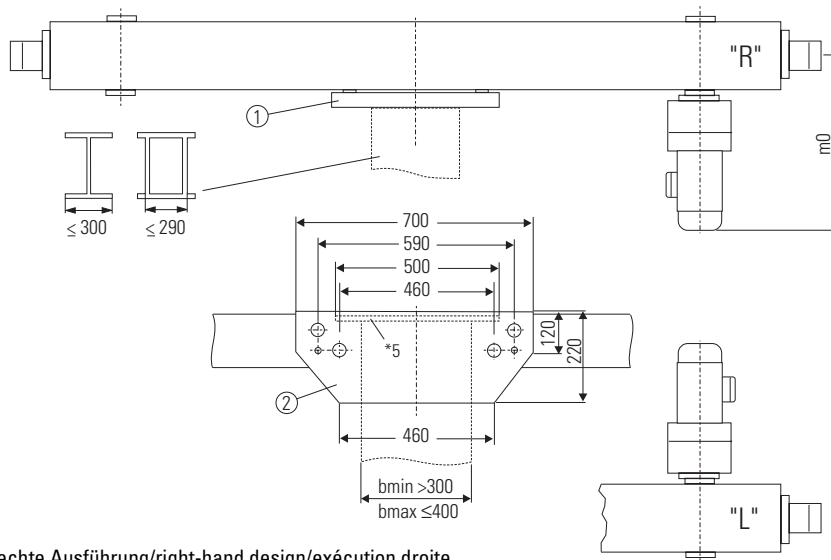
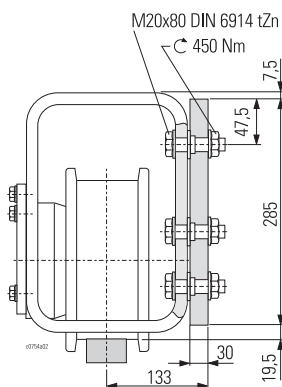
Dimensions [mm]
Selection table ↑ 2/8

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 2/8



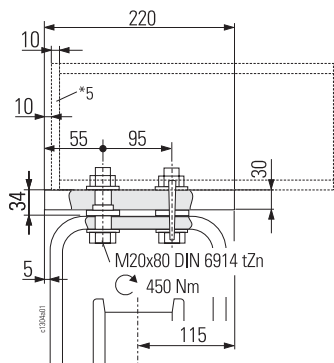
b 1 *1	54	64	74
k	40-45	50-55	60-65

① KEL-S 200140

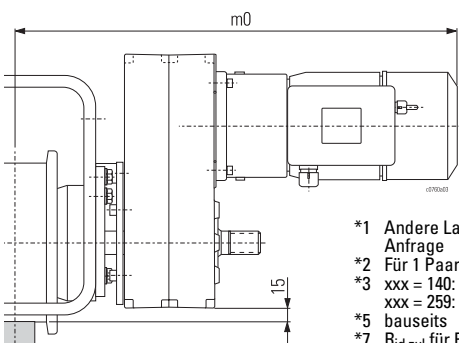


"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
"L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche

② KEL-S 200259



Typ Type	*3	Anschluss Connection Fixation	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	kg *2	R _{id} *7			
								kg	m/min	k=40	k=50	k=60
KEL-S 200.2.20.	xxx	① ②	8520	2000	2596	2330	447	...50	5230	6540	7770
KEL-S 200.2.25.	xxx	① ②	7740	2500	3096	2830	746	...40	5450	6820	8100
KEL-S 200.2.31.	xxx	① ②	6320	3150	3746	3480	875	...25	5830	7290	8520
KEL-S 200.2.40.	140	①	4300	4000	4596	4330	939	...20	6000	7500	8520



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW				
10/40	2x 0,15/0,68 2x 0,25/1,20	12,5/50	2x 0,18/0,82 2x 0,32/1,45	20400 36000	2x SF 25224113ex 2x SF 25224103ex	718	100 96
5/20	2x 0,06/0,32 2x 0,15/0,68	6,3/25	2x 0,08/0,39 2x 0,18/0,82	16900 28800	2x SF 25230503ex 2x SF 25830113ex	627 822	96 120

*1 Andere Laufradausdrungen auf Anfrage
*2 Für 1 Paar
*3 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
xxx = 259: Anschluss "oben"
*5 bauseits
*7 R_{id zul} für Flachschienn

*1 Other wheel treads on request
*2 For 1 pair
*3 xxx = 140: connection "at side"
xxx = 259: connection "at top"
*5 by customer
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
*2 Pour 1 paire
*3 xxx = 140: fixation "latérale"
xxx = 259: fixation "en haut"
*5 par les soins du client
*7 R_{id zul} pour rails plats

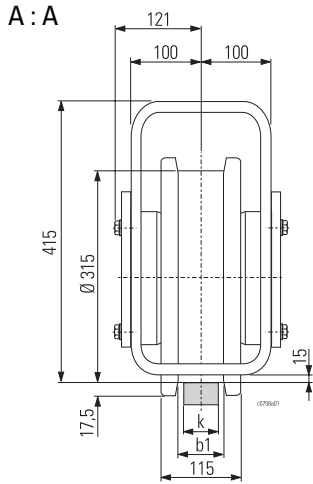


KEL-S 315..ex

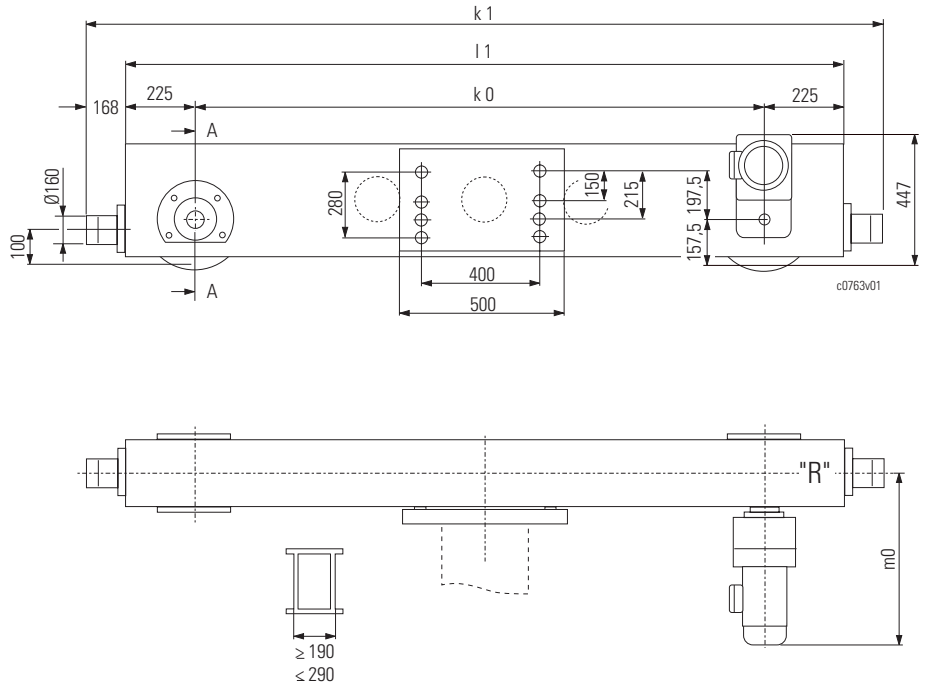
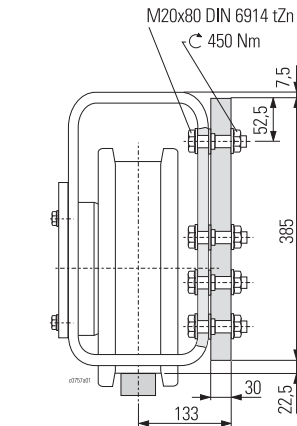
Abmessungen [mm]
 Auswahltablelle ↑ 2/8

Dimensions [mm]
 Selection table ↑ 2/8

Dimensions [mm]
 Tableau de sélection ↑ 2/8

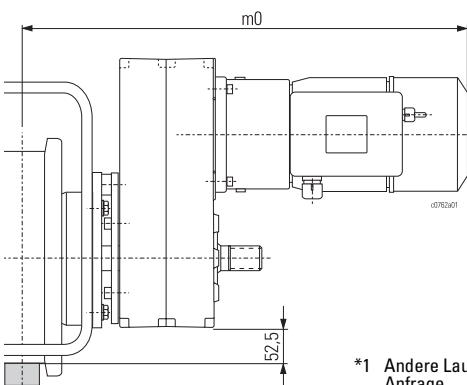


b 1 *1	54	64	74
k	40-45	50-55	60-65



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
 "L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche

Typ Type	R _{zul} (H2/B3) kg	k 0 mm	k 1 mm	l 1 mm	kg *2	R _{id} *7			
						↔	k=40 kg	k=50 kg	k=60 kg
KEL-S 315.3.20.140	12610	2000	2786	2450	934	...50	8870	11090	13190
KEL-S 315.3.25.140	11040	2500	3286	2950	1047	...40	9160	11450	13710
KEL-S 315.3.31.140	9120	3150	3936	3600	1221	...25	9730	12160	13710
KEL-S 315.3.40.140	6700	4000	4786	4450	1410	...20	10010	12540	13710



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2 kg	Typ Type	m0 mm	kg *2
↔	↔	↔	↔				
m/min	kW	m/min	kW				
10/40	2x 0,15/0,68	12,5/50	2x 0,18/0,82	26800	2x SF 35228113ex	732	142
	2x 0,25/1,20		2x 0,32/1,45	41800	2x SF 35228103ex	732	158
5/20	2x 0,15/0,68	6,3/25	2x 0,18/0,82	38900	2x SF 35834113ex	836	162

*1 Andere Laufradausdrrehungen auf Anfrage
 *2 Für 1 Paar
 *7 R_{id zul} für Flachschiene

*1 Other wheel treads on request
 *2 For 1 pair
 *7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
 *2 Pour 1 paire
 *7 R_{id zul} pour rails plats

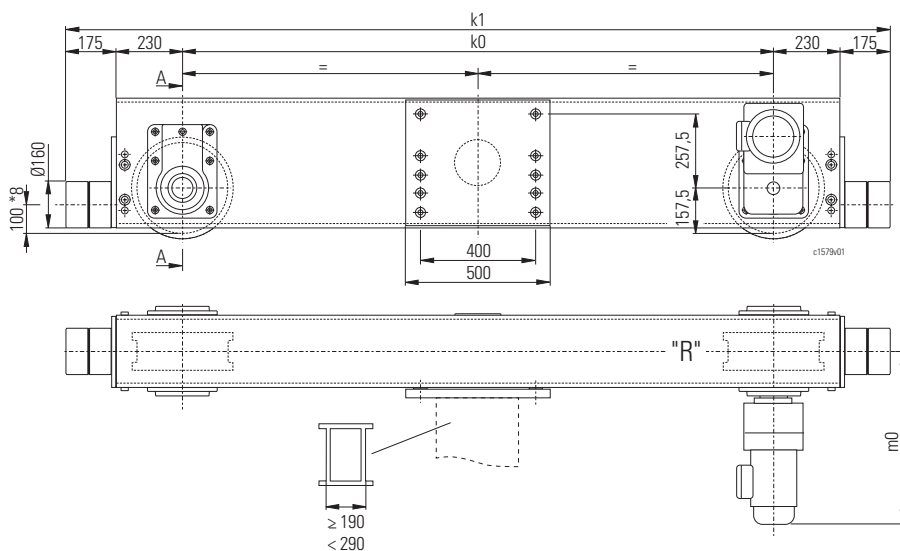
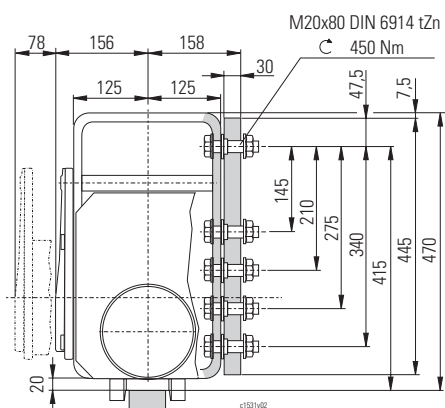


KEL-E 315..ex

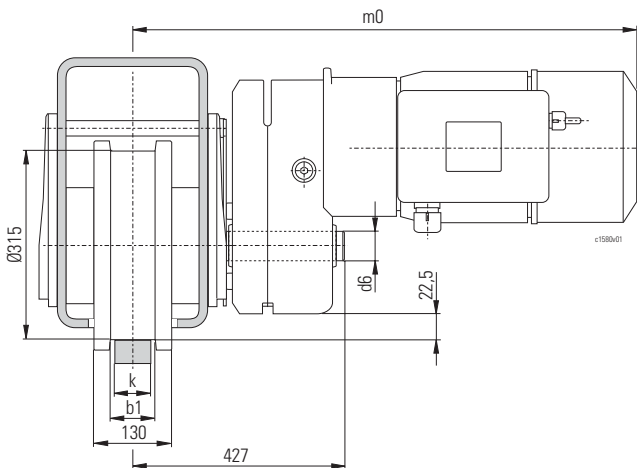
Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 2/8

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 2/8

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 2/8



A : A



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
"L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche

b 1 *1	64	74	84	94
k	50-55	60-65	70-75	80-85

Typ Type	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	kg *2	R _{id} *7
	kg	mm	mm		siehe see voir C095
KEL-E 315.5.25.	13500	2500	3310	1352	
KEL-E 315.5.31.	12000	3150	3960	1544	
KEL-E 315.5.40	10500	4000	4810	1796	

50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m0	kg *2
↔	↔	↔	↔				
m/min	kW	m/min	kW	kg		mm	kg
10/40	2x0,15/0,68	12,5/50	2x0,18/0,82	28400	2xSA-D5728113ex	820	156
	2x0,25/1,20		2x0,32/1,45	44400	2xSA-D5728103ex	820	156
	2x0,40/2,00		2x0,50/2,40	75600	2xSA-D5728203ex	870	172
5/20	2x0,08/0,32	6,3/25	2x0,08/0,32	20800	2xSA-D5734503ex	720	152
	2x0,15/0,68		2x0,18/0,82	58200	2xSA-D5734113ex	820	156
	2x0,25/1,20		2x0,32/1,45	102800	2xSA-D5734103ex	820	156

*1 Andere Laufradausdrrehungen auf Anfrage
*2 Für 1 Paar
*7 R_{id zul} für Flachschielen
*8 auch auf 150 mm einstellbar

*1 Other wheel treads on request
*2 For 1 pair
*7 R_{id zul} for flat rails
*8 also adjustable at 150 mm

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
*2 Pour 1 paire
*7 R_{id zul} pour rails plats
*8 réglable aussi à 150 mm



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Krankopfträger (Paar)

Endcarriage (pair)

Sommier (paire)

.....

Typ

Type

Type

Kranträgeranschluss "seitlich"

Crane girder connection "at side"

Fixation du pont roulant "latérale"

Kranträgeranschluss "oben"

Crane girder connection "at top"

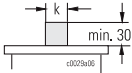
Fixation du pont roulant "en haut"

kmm

Laufschienenbreite k

Rail width k

Largeur de rail k



.....

Anzahl (Paare)

Quantity (pairs)

Quantité (paires)

Fahrtrieb

Travel drive

Groupe d'entraînement

.....

Typ

Type

Type

.....kg

Fahrlast mF

Travel load mF

Charge roulante mF

..... m/min

Fahrgeschwindigkeit

Travel speed

Vitesse de translation

.....V

Anschlussspannung

Supply voltage

Tension de raccordement

50 Hz

60 Hz

Frequenz

Frequency

Fréquence

Ex de IIB T4

Ex de IIC T4

Explosionsschutzart

Explosion protection

Protection antidéflagrante

Besondere Bedingungen

Special conditions

Conditions particulières

IP 66

Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55)

Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55)

Protection contre poussière et humidité EN 60529 (Stand. IP 55)

.....°C

Umgebungstemperatur

Ambient temperature

Température ambiante

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	.....



Auswahlanleitung

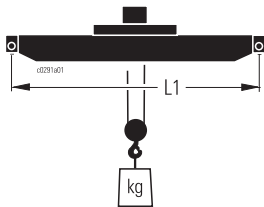
Selection instructions

Instructions pour la sélection

Grobauswahl

Rough determination

Détermination approximatif



50000			KZL-F 500.xx				
40000		KZL-E 315.xx			KZL-F 500.xx		
32000			KZL-E 315.xx				KZL-F 500.xx
25000		KZL-S 315.xx				KZL-E 315.xx	
20000			KZL-S 315.xx				KZL-E 315.xx
16000		KZL-S 200.xx			KZL-S 315.xx		
12500			KZL-S 200.xx			KZL-S 315.xx	
10000		KZL-S 160.xx			KZL-S 200.xx		KZL-S 315
8000			KZL-S 160.xx			KZL-S 200.xx	
≤ 6300			KZL-S 160.xx				KZL-S 200.xx

L1 (m) 5 10 15 20 25 30

Rechnerische Bestimmung der Kopfträgergröße, Ermittlung der erforderlichen Schienenbreite "k" und Bestimmung des Fahrantriebs ↑ 2/6.

Determination of size of endcarriage, calculation of required rail width "k" and determination of travel drive ↑ 2/6.

Détermination de la taille du sommier, calcul de la largeur de rail nécessaire "k" et détermination de l'entraînement ↑ 2/6.

Typenerklärung

Explanation of types

Explication des types

KZL - S 200 . 4 . 25 . 05 . 136

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 Laufkrankoptäger für Zweiträgerlaufkrane
- 2 Konstruktionsprinzip
- 3 Laufreddurchmesser
- 4 Baugröße des Fahrantriebs
- 5 Radstand
- 6 Spurweite der Laufkatze
- 7 1: mittige Laufschiene auf der Kranbrücke
5: außermittige Laufschiene auf der Kranbrücke
- 8 Bohrungsabstand der Anschlussplatte in cm

- 1 Endcarriage for double girder o.h.t. cranes
- 2 Design principle
- 3 Wheel diameter
- 4 Frame size of travel drive
- 5 Wheelbase
- 6 Track gauge of crab
- 7 1: Rail centred on crane bridge
5: Rail not centred on crane bridge
- 8 Clearance between holes on connection plate in cm

- 1 Sommier pour ponts roulants posés bipoutre
- 2 Principe de construction
- 3 Diamètre du galet
- 4 Taille de l'entraînement
- 5 Empattement
- 6 Ecartement du chariot
- 7 1: Rail centré sur la poutre porteuse
5: Rail pas centré sur la poutre porteuse
- 8 Ecartement entre les forages de la plaque de fixation en cm

7 + 8				
				[mm]
136	x			360
140	x			400
156		x		560
158		x		580
536			x	360
540			x	400
556			x	560
558			x	580
578			x	780

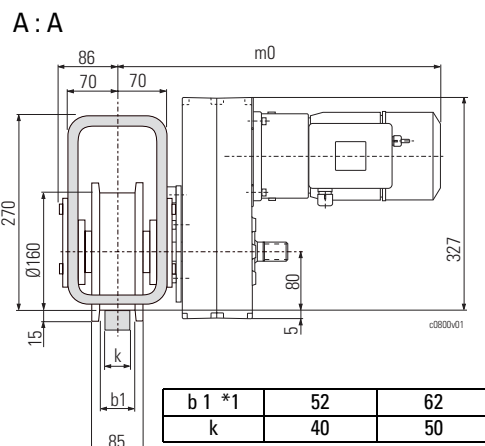
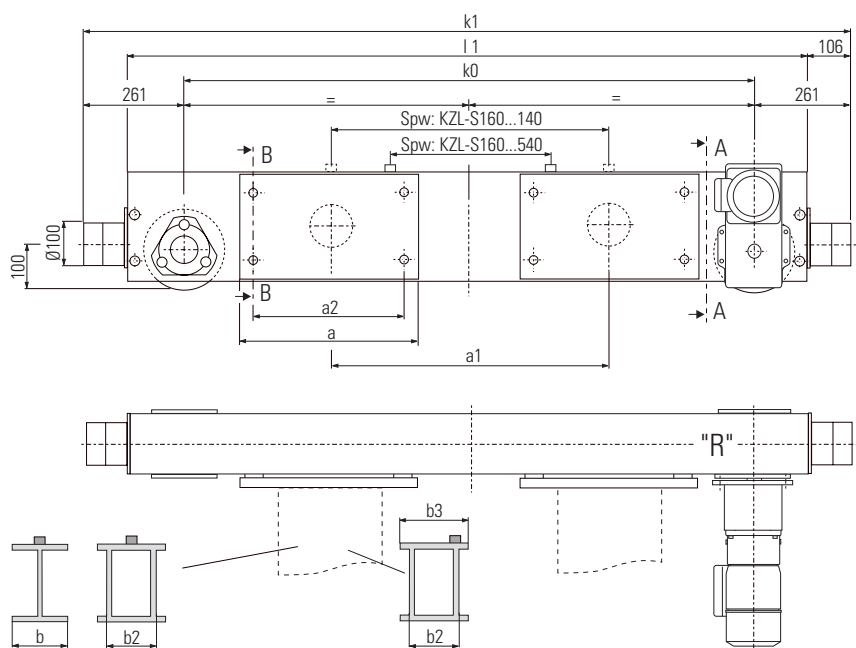


KZL-S 160..ex

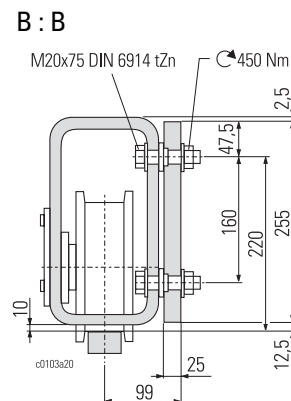
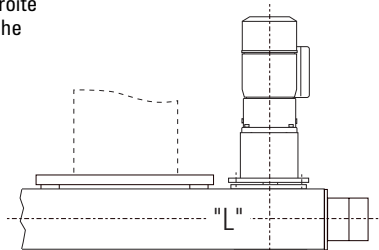
Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 2/16

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 2/16

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 2/16



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
"L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2 kg	Typ Type	m 0 mm	kg *2
m/min	kW	m/min	kW				
10/40	2x 0,06/0,32 2x 0,15/0,68	12,5/50	2x 0,08/0,39 2x 0,18/0,82	7000 17300	2x SF 25222503ex 2x SF 25222113ex	598 689	96 100
5/20	2x 0,06/0,32	6,3/25	2x 0,08/0,39	15400	2x SF 25228503ex	598	96

Typ Type	R _{zul} (H2/B3) kg	k 0 mm	k 1 mm	l 1 mm	Spw mm	a mm	b ≤ 300 mm		b 2 ≥ 250 ≤ 266 mm b 3 ≤ 340 mm		kg *2	R _{id} *7		
							a 1 mm	a 2 mm	a 1 mm	a 2 mm		m/min	k=40 kg	k=50 kg
KZL-S 160.2.20.04.140	5510	2000	2522	2310	1250	490	1250	400	1250	400	458			
KZL-S 160.2.25.04.140		2500	3022	2810	1250	490	1250	400	1250	400	524	...50	3940	4930
KZL-S 160.2.25.04.540		2500	3022	2810	1250	490	-	-	1506	400	524	...40	4180	5230
KZL-S 160.2.31.05.140		3150	3672	3460	1400	490	1400	400	1400	400	612	...25	4520	5510
KZL-S 160.2.31.05.540		3150	3672	3460	1400	490	-	-	1656	400	612	...20	4660	5510

*1 Andere Lauftradausrichtungen auf Anfrage
*2 Für 1 Paar
*7 R_{id zul} für Flachschiene

*1 Other wheel treads on request
*2 For 1 pair
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
*2 Pour 1 paire
*7 R_{id zul} pour rails plats



Kopfträger für Zweiträgerlaufkrane, Zone 1, 21
Endcarriages for Double Girder O.H.T. Cranes, Zone 1, 21
Sommiers pour ponts roulants posés bipoutre, zone 1, 21

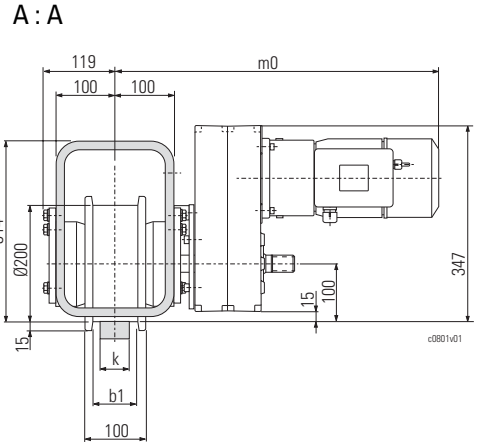
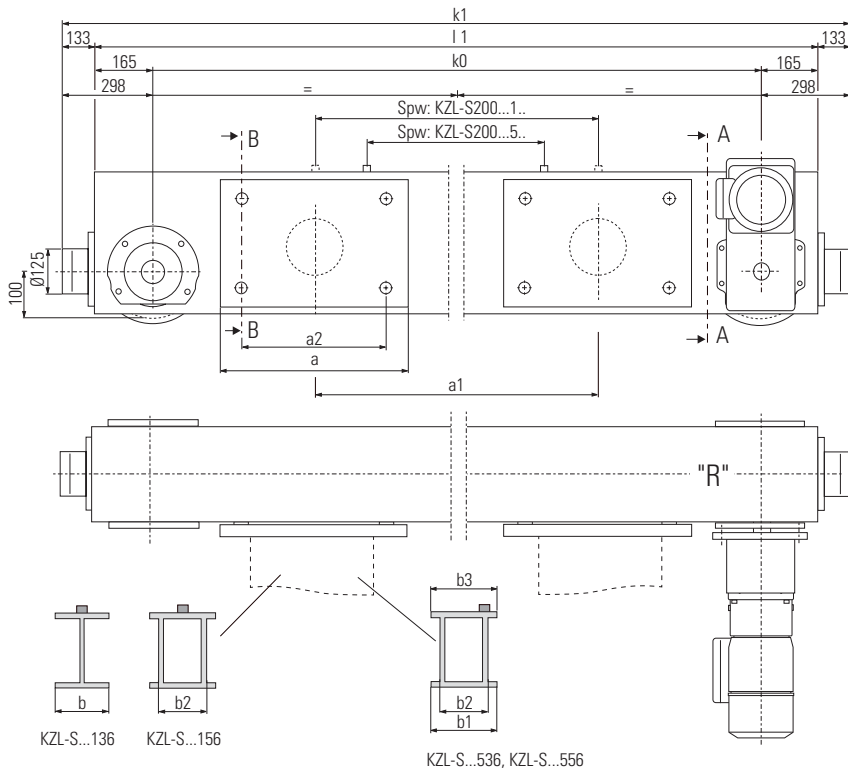


KZL-S 200..ex

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 2/16

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 2/16

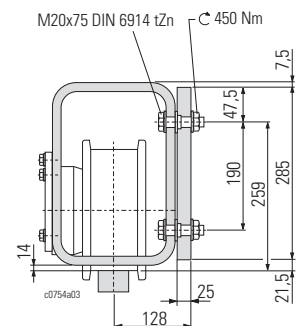
Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 2/16



b 1 *1	54	64	74
k	40-45	50-55	60-65

"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite

B : B



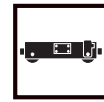
50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m 0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW					kg	mm	kg
10/40	2x 0,15/0,68 2x 0,25/1,20	12,5/50	2x 0,18/0,82 2x 0,32/1,45	20400 36000	2x SF 25224113ex 2x SF 25224103ex	718 718	100 116
5/20	2x 0,06/0,32 2x 0,15/0,68	6,3/25	2x 0,08/0,39 2x 0,18/0,82	16900 28800	2x SF 25230503ex 2x SF 25830113ex	627 822	96 120

Typ Type	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	Spw	a	b <= 300 mm		b 1 = 300 mm b 2 ≥ 250 ≤ 266 mm b 3 <= 340 mm		b 1 = 500 mm b 2 ≥ 450 ≤ 466 mm b 3 <= 540 mm		kg *2	R _{id} *7						
							a 1	a 2	a 1	a 2	a 1	a 2		←→	k=40	k=50	k=60			
							mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg
KZL-S 200.2.20.04.136	8520	2000	2596	2330	1250	460	1250	360	-	-	-	-	652							
KZL-S 200.2.25.05.136			3096	2830	1400	460	1400	360	1400	360	-	-	731							
KZL-S 200.2.25.05.156							660	-	-	-	-	1400	560							
KZL-S 200.2.25.05.536							460	-	-	1656	360	-	-							
KZL-S 200.2.31.05.136	3150	3746	3480	1400	460	1400	360	1400	360	-	-	-	907							
KZL-S 200.2.31.05.156					660	-	-	-	-	-	1400	560	-	-						
KZL-S 200.2.31.05.536					460	-	-	-	-	-	1656	360	-	-		...50	5230	6540	7770	
KZL-S 200.2.31.05.556					660	-	-	-	-	-	-	-	1856	560	-		...40	5450	6820	8100
KZL-S 200.2.40.10.136	4000	4596	4330	2240	460	2240	360	2240	360	-	-	-	1000							
KZL-S 200.2.40.10.156					660	-	-	-	-	-	2240	560	-	-		...25	5830	7290	8520	
KZL-S 200.2.40.10.536					2240	460	-	-	-	-	2496	360	-	-		...20	6000	7500	8520	
KZL-S 200.2.40.10.556					2240	660	-	-	-	-	-	-	2696	560	-					
KZL-S 200.2.40.12.136					2500	460	2500	360	2500	360	2500	360	-	-						
KZL-S 200.2.40.12.156					2500	660	-	-	-	-	-	-	2500	560	-					
KZL-S 200.2.40.14.136					2800	460	2800	360	2800	360	2800	360	-	-						
KZL-S 200.2.40.14.156					2800	660	-	-	-	-	-	-	2800	560	-					

*1 Andere Lauftradausdrehungen auf Anfrage
 *2 Für 1 Paar
 *7 R_{id zul} für Flachschiene

*1 Other wheel treads on request
 *2 For 1 pair
 *7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
 *2 Pour 1 paire
 *7 R_{id zul} pour rails plats

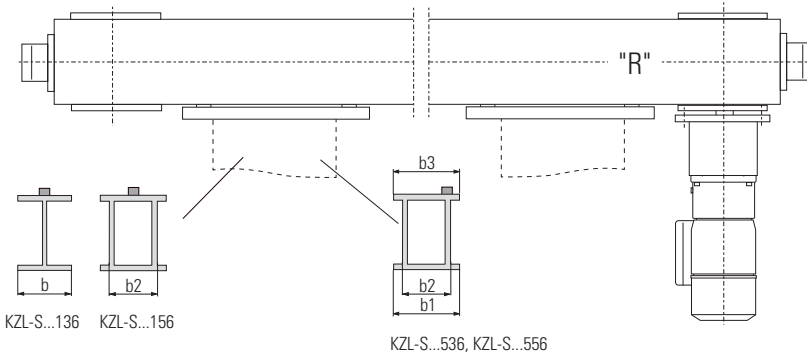
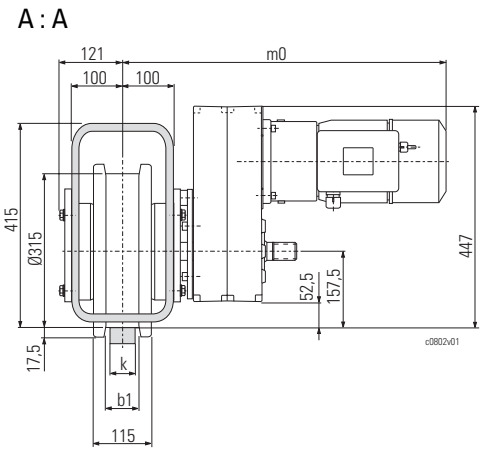
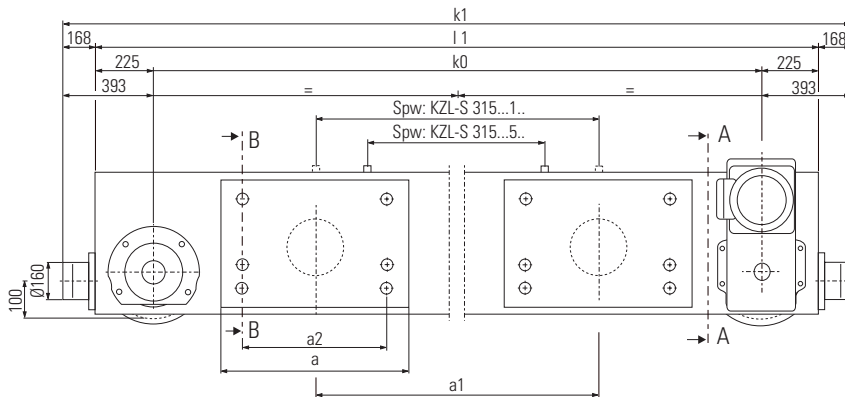


KZL-S 315..ex

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 2/16

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 2/16

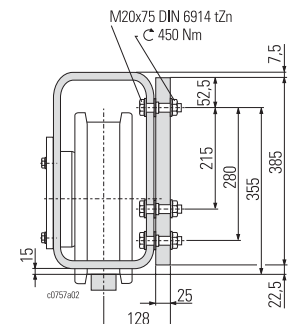
Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 2/16



b 1 *1	54	64	74
k	40-45	50-55	60-65

50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2 kg	Typ Type	m 0 mm	kg *2
m/min	kW	m/min	kW				
10/40	2x 0,15/0,68 2x 0,25/1,20	12,5/50	2x 0,18/0,82 2x 0,32/1,45	26800 41800	2x SF 35228113ex 2x SF 35228103ex	732	142 158
5/20	2x 0,15/0,68	6,3/25	2x 0,18/0,82	38900	2x SF 35834113ex	836	162

B : B



Typ Type	R _{zul} (H2/B3) kg	k 0 mm	k 1 mm	l 1 mm	Spw mm	a mm	b <= 300 mm		b 1 = 300 mm b 2 ≥ 250 ≤ 266 mm b 3 <= 340 mm		b 1 = 500 mm b 2 ≥ 450 ≤ 466 mm b 3 <= 540 mm		kg *2	R _{id} *7						
							a 1	a 2	a 1	a 2	a 1	a 2		kg	m/min	kg	kg			
							mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg
KZL-S 315.3.25.05.136	13680	2500	3286	2950	1400	460	1400	360	1400	360	-	-	1043							
KZL-S 315.3.25.05.156							-	-	-	-	1400	560					-	-		
KZL-S 315.3.25.05.536							-	-	1656	360	-	-					-	-		
KZL-S 315.3.31.05.136	3150	3936	3600	1400	460	1400	360	1400	360	-	-	1249	...50	8870	10480	13190				
KZL-S 315.3.31.05.156						-	-	-	-	1400	560						-	-		
KZL-S 315.3.31.05.536						-	-	1656	360	-	-						-	-		
KZL-S 315.3.31.05.556						-	-	-	-	1856	560						-	-		
KZL-S 315.3.40.10.136	4000	4786	4450	2240	460	2240	360	2240	360	-	-	1434	...20	10010	12510	13710				
KZL-S 315.3.40.10.156						-	-	-	-	2240	560						-	-		
KZL-S 315.3.40.10.536						-	-	2496	360	-	-						-	-		
KZL-S 315.3.40.10.556						-	-	-	-	2696	560						-	-		
KZL-S 315.3.40.12.136						-	-	2500	460	2500	360						2500	360	-	-
KZL-S 315.3.40.12.156						-	-	2500	660	-	-						-	-	2500	560
KZL-S 315.3.40.14.136						-	-	2800	460	2800	360						2800	360	-	-
KZL-S 315.3.40.14.156						-	-	2800	660	-	-						-	-	2800	560

*1 Andere Lauftrahndrehungen auf Anfrage
*2 Für 1 Paar
*7 R_{id zul} für Flachschiene

*1 Other wheel treads on request
*2 For 1 pair
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
*2 Pour 1 paire
*7 R_{id zul} pour rails plats



Kopfträger für Zweiträgerlaufkrane, Zone 1, 21
Endcarriages for Double Girder O.H.T. Cranes, Zone 1, 21
Sommiers pour ponts roulants posés bipoutre, zone 1, 21

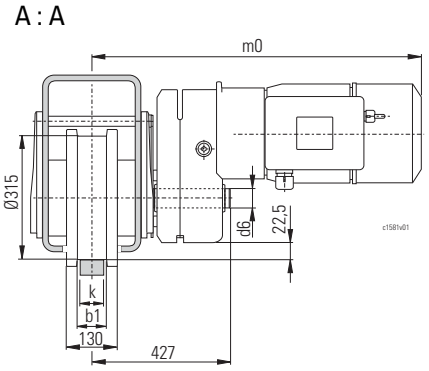
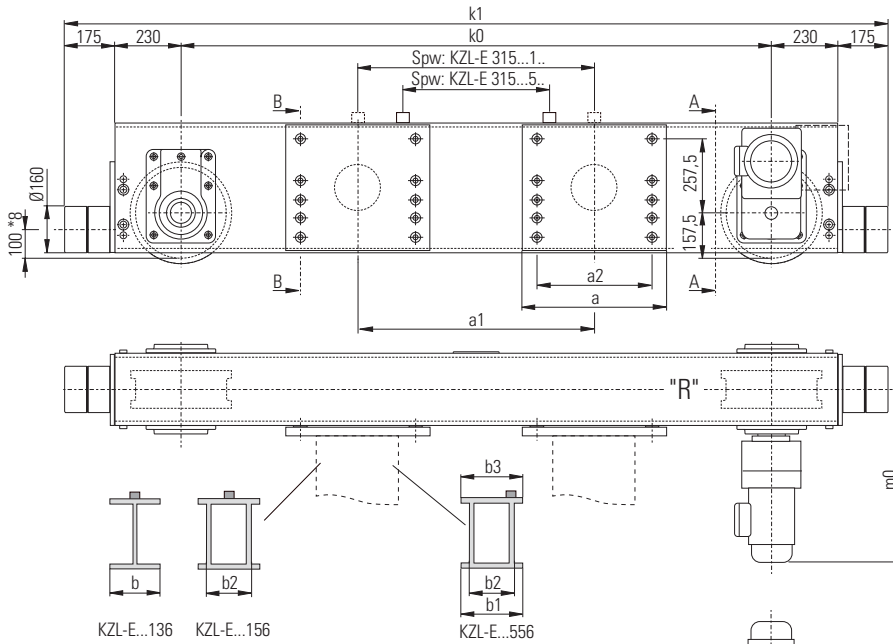


KZL-E 315..ex

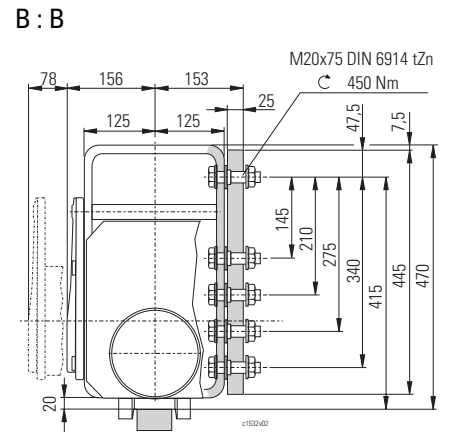
Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 2/16

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 2/16

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 2/16



b 1 *1	64	74	84	94
k	50-55	60-65	70-75	80-85



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite

50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2 kg	Typ Type	d 6 (DIN 5480) mm	m 0 mm	kg *2
m/min	kW	m/min	kW					
10/40	2x0,15/0,68 2x0,25/1,20 2x0,40/2,00	12,5/50	2x0,18/0,82 2x0,32/1,45 2x0,50/2,40	28400 44400 75600	SA-D5728113ex SA-D5728103ex SA-D5728203ex	N65 x 2 x 30 x 31	820 820 870	156 156 172
5/20	2x0,06/0,32 2x0,15/0,68 2x0,25/1,20	6,3/25	2x0,08/0,39 2x0,18/0,82 2x0,32/1,45	20800 58200 102800	SA-D5734503ex SA-D5734113ex SA-D5734103ex	N65 x 2 x 30 x 31	720 820 820	152 156 156

Typ Type	R _{zul} (H2/B3) kg	k 0 mm	k 1 mm	Spw mm	a mm	b ≤ 300 mm		b 1 = 300 mm b 2 ≥ 250 ≤ 266 mm b 3 ≤ 340 mm		b 1 = 500 mm b 2 ≥ 450 ≤ 466 mm b 3 ≤ 540 mm		kg *2	R _{id} *7 kg
						a 1	a 2	a 1	a 2	a 1	a 2		
						mm	mm	mm	mm	mm	mm		
KZL-E 315.5.31.05.136	22000	3150	3960	1400	460	1400	360	1400	360	-	-	1606	siehe see voir C095
KZL-E 315.5.31.05.556					660	-	-	-	1856	560	1675		
KZL-E 315.5.31.05.156					660	-	-	-	1400	560	1675		
KZL-E 315.5.31.07.136	4000	4810	2240	1800	460	1800	360	1800	360	-	-	1606	
KZL-E 315.5.31.07.156				660	-	-	-	1800	560	1675			
KZL-E 315.5.40.10.156	4260	5070	2800	660	-	-	-	-	-	2240	560	1926	
KZL-E 315.5.40.10.556				-	-	-	-	-	2696	560	1926		
KZL-E 315.5.40.12.556				2500	660	-	-	-	2956	560	1926		
KZL-E 315.5.40.14.156	4560	5370	2800	2800	-	-	-	-	-	2800	560	1926	
KZL-E 315.5.42.14.556				-	-	-	-	-	3256	560	2003		
KZL-E 315.5.42.14.156				2800	-	-	-	-	2800	560	2003		
KZL-E 315.5.42.16.156	3150	-	-	-	-	-	-	3150	560	2003			
KZL-E 315.5.45.14.556	4560	5370	2800	-	-	-	-	-	3256	560	2092		

*1 Andere Laufradausdrrehungen auf Anfrage
 *2 Für 1 Paar
 *7 R_{id zul} für Flachschiene
 *8 auch auf 150 mm einstellbar

*1 Other wheel treads on request
 *2 For 1 pair
 *7 R_{id zul} for flat rails
 *8 also adjustable at 150 mm

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
 *2 Pour 1 paire
 *7 R_{id zul} pour rails plats
 *8 réglable aussi à 150 mm

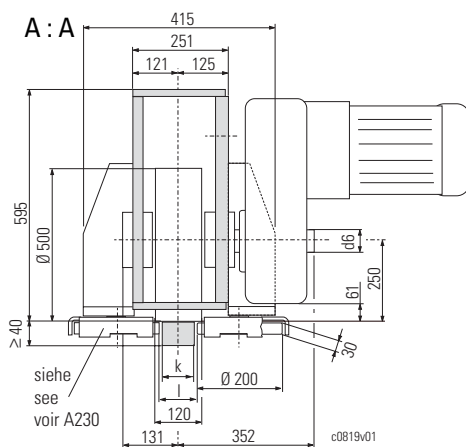
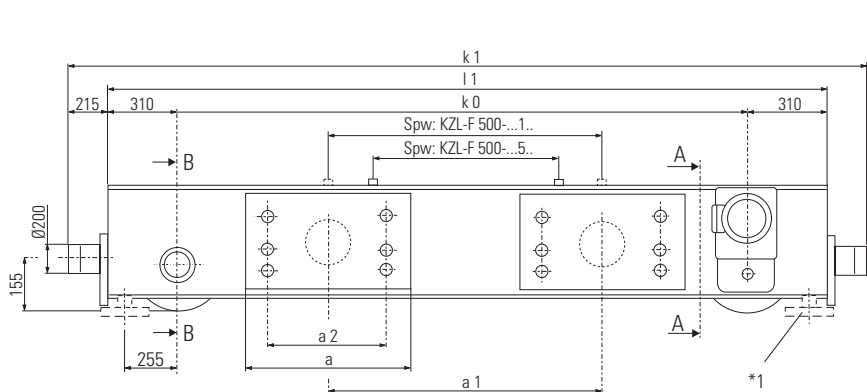


KZL-F 500..ex

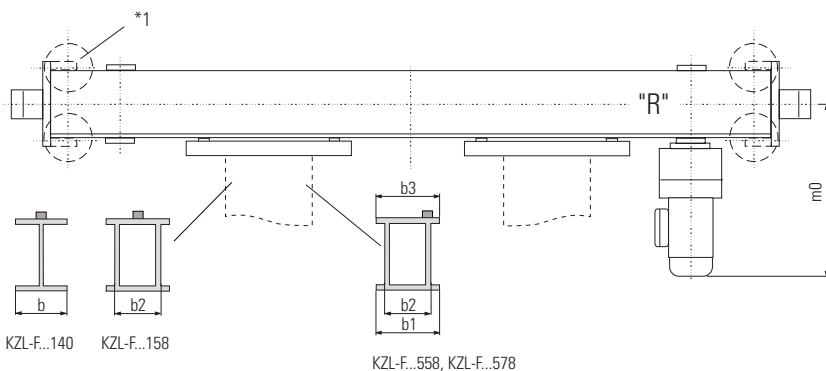
Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 2/16

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 2/16

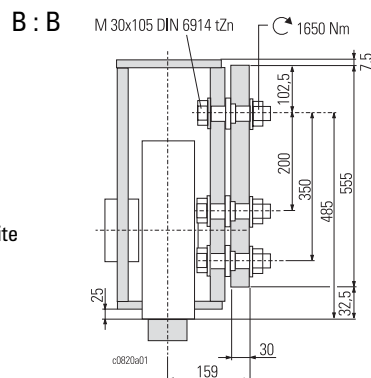
Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 2/16



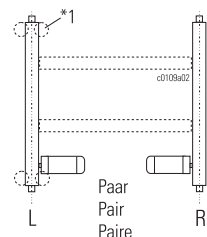
l	53	63	73	103
k	50	60	70	100



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	d 6 (DIN 5480)	m 0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW					
10/40	2x0,25/1,20 2x0,40/2,00	12,5/50	2x0,32/1,45 2x0,50/2,40	49200 83400	SA-D 6732103ex SA-D 6732203ex	N65 x 2 x 30 x 31	832 877	296 354
5/20	2x0,15/0,68 2x0,25/1,20	6,3/25	2x0,18/0,82 2x0,32/1,45	78200 117000	SA-D 6738113ex SA-D 6738103ex	N65 x 2 x 30 x 31	832 832	280 296



Typ Type	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	Spw	a	b				kg *2	R _{id} *7						
							b <= 300 mm		b 1 = 500 mm b 2 ≥ 450 ≤ 466 mm b 3 = 540 mm			b 1 = 700 mm b 2 ≥ 650 ≤ 666 mm b 3 = 740 mm		m/min	k=50	k=60	k=70	k=100
							a 1	a 2	a 1	a 2		a 1	a 2					
KZL-F 500.6.31.140	29600	3150	4200	3770	1400	550	1400	400	-	-	-	-	2490					
KZL-F 500.6.31.158		3150	4200	3770	1400	730	-	-	1400	580	-	-	2490					
KZL-F 500.6.31.558		3150	4200	3770	1400	730	-	-	1856	580	-	-	2490					
KZL-F 500.6.40.158		4000	5050	4620	2240	730	-	-	2240	580	-	-	2822					
KZL-F 500.6.40.558		4000	5050	4620	2240	730	-	-	2696	580	-	-	2822					
KZL-F 500.6.42.158		4260	5310	4880	2500	730	-	-	2500	580	-	-	2858					
KZL-F 500.6.42.558		4260	5310	4880	2500	730	-	-	2956	580	-	-	2858					
KZL-F 500.6.44.578		4400	5450	5020	2240	930	-	-	-	-	2896	780	2958					
KZL-F 500.6.45.158		4560	5610	5180	2800	730	-	-	2800	580	-	-	3248					
KZL-F 500.6.45.558		4560	5610	5180	2800	730	-	-	3256	580	-	-	3248					
KZL-F 500.6.46.578		4660	5710	5280	2500	930	-	-	-	-	3156	780	3336					
KZL-F 500.6.49.578		4960	6010	5580	2800	930	-	-	-	-	3456	780	3436					

*1 Bei "L" mit Führungsrolle
*2 Für 1 Paar
*7 R_{id zul} für Flachschielen

*1 "L" with guide rollers
*2 For 1 pair
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 "L" avec galets de guidage
*2 Pour 1 paire
*7 R_{id zul} pour rails plats



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Krankopfträger (Paar)

Endcarriage (pair)

Sommier (paire)

.....
mm

Typ

Type

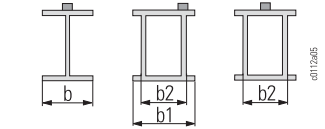
Type

.....mm

Spurmittenmaß Katze Spw

Crab track gauge Spw

Voie du chariot Spw



Trägerart

Type of beam

Type de poutre

bmm

Profilträger b

Profile girder width b

Poutre profilé b

b1mm

Untere Flanschbreite b1

Bottom flange width b1

Largeur d'aile b1

b2mm

Kastenträgerbreite b 2

Box girder width b 2

Poutre à caisson largeur b 2

kmm

Laufschienenbreite k

Rail width k

Largeur de rail k

.....

Anzahl (Paare)

Quantity (pairs)

Quantité (paires)

Fahrtrieb

Travel drive

Groupe d'entraînement

.....

Typ

Type

Type

.....kg

Fahrlast mF

Travel load mF

Charge roulante mF

.....m/min

Fahrgeschwindigkeit

Travel speed

Vitesse de translation

.....V

Anschlussspannung

Supply voltage

Tension de raccordement

50 Hz

60 Hz

Frequenz

Frequency

Fréquence

Ex de IIB T4

Ex de IIC T4

Explosionsschutzart

Explosion protection

Protection antidéflagrante

Besondere Bedingungen

Special conditions

Conditions particulières

IP 66

Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55)

Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55)

Protection contre poussière et humidité EN 60529 (Stand. IP 55)

.....°C

Umgebungstemperatur

Ambient temperature

Température ambiante

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



A015

Motoranschlussspannungen

Die Standard-Motoranschlussspannung ist 400 V, 50 Hz bzw. 460 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 400 V, 50 Hz or 460 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 400 V, 50 Hz ou 460 V, 60 Hz. D'autres tensions d'alimentation sont livrables, sans ou contre supplément de prix, veuillez nous consulter.

	50 Hz	60 Hz
Anschlussspannungen → Supply voltages → Tensions de raccordement →	380 V, 400 V, 415 V, 500 V 440 V, 525 V, 660 V, 690 V	460 V 480 V 380 V, 400 V, 440 V, 575 V, 600 V

A018

Temperaturüberwachung der Motoren

Die Fahrmotoren sind standardmäßig mit Kaltleiterfühler für eine Temperaturüberwachung ausgestattet. Erforderliche Auslösegeräte bitte separat bestellen, siehe auch Kapitel 6, B100.

Motor temperature control

The travel motors have PTC thermistor temperature control as standard. The necessary tripping device must be ordered separately, see also chapter 6, B100.

Surveillance de la température des moteurs

En version standard, les moteurs de direction sont dotés d'une surveillance de la température avec sondes thermiques. Le disjoncteur doit être commandé à part, voir aussi chapitre 6, B100.

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 Stillstandsheizung notwendig.

IP 66 protection (option)

IP 66 protection is required for outdoor use if the endcarriages are not protected by a roof, or are exposed to water jets. As a rule a space heater is also necessary.

Protection de type IP 66 (option)

La protection de type IP 66 est requis 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 indépendant supplémentaire est requis.

A053

Bremskonus galvanisch hartverchromt

Ist der Kopfträger in feuchter und aggressiver Umgebung längerer Stillstandszeiten ausgesetzt empfehlen wir die Bremskonen zu verchromen. Damit wird ein Festsitzen der Bremse verhindert.

Brake cone hard chromium-plated

If the endcarriage is subjected to long stoppages in damp and aggressive ambience, we recommend chrome-plating the brake cones. This prevents the brake sticking.

Cône de freinage chromé dur

Si le sommier est exposé à des périodes prolongées d'inutilisation en conditions humides et agressives, nous recommandons le revêtement en chrome dur du cône de freinage. Ceci évite un blocage du frein.

A054

Anomale Umgebungstemperaturen (Option)

In der Standardausführung können die Kopfträger im Temperaturbereich von -20°C bis +40°C eingesetzt werden. Andere Temperaturbereiche auf Anfrage.

Off-standard ambient temperatures (option)

In standard design the encarriages can be used in a temperature range from -20°C to +40°C. Other temperature ranges on request.

Températures ambiantes anormales (option)

Le modèle standard des sommiers peut être mis en œuvre dans la plage de température de -20 °C à +40 °C. Autres plages de températures sur demande.



A059

Höherer Explosionsschutz
Gegen Mehrpreis ist der Fahr-
antrieb in Schutzart Ex de IIC T4
lieferbar. Schutzarten Ex d IIB T4
und Ex d IIC T4 auf Anfrage.

Higher explosion protection
The travel drive is available
in explosion protection type
Ex de IIC T4 against surcharge.
Protection types Ex d IIB T4 and
Ex d IIC T4 on request.

**Meilleure protection antidéfla-
grante**
Le groupe d'entraînement est liv-
rable en type de protection anti-
déflagrante Ex de IIB T4 contre
supplément de prix. Type de pro-
tection antidéflagrante Ex d IIB T4
et Ex d IIC T4 sur demande.

A140

**Alternative Fahrgeschwindigkei-
ten
(Option)**
Die Standardfahrgeschwindigkei-
ten sind 5/20 und 10/40 m/min
(50 Hz) und 6,3/25 und 12,5/50
m/min (60 Hz).
Ab Fahrgeschwindigkeiten von
40 m/min wird eine elektrische
Fahrendabschaltung empfohlen.

**Alternative travel speeds
(option)**
The standard travel speeds are
5/20 and 10/40 m/min (50 Hz) and
6.3/25 and 12.5/50 m/min (60 Hz).
For a travel speed of 40 m/min and
above we recommend an electric
travel limit switch.

**Autres vitesses de direction
(option)**
Les vitesses standards de direc-
tion sont 5/20 et 10/40 m/min
(50 Hz) et 6,3/25 et 12,5/50 m/min
(60 Hz).
À partir d'une vitesse de direction
de 40 m/min un interrupteur de fin
de course de direction électrique
est recommandé.

A210

Pufferverlängerung
Die Puffer auf den Stirnseiten
können verlängert werden.
An Standardverlängerungen sind
lieferbar: 100 mm, 250 mm und
500 mm (Mehrpreis).
Andere Verlängerungen auf
Anfrage.

Longer buffers
The buffers on the end faces can
be extended.
The following standard extensi-
ons are available: 100 mm, 250 mm
and 500 mm (surcharge).
Other extensions on request.

Rallonge de butoir
Les butoirs sur les faces frontales
peuvent être rallongés. Comme
rallonges standards de butoirs
sont livrables : 100 mm, 250 mm et
500 mm (supplément de prix).
Autres rallonges sur demande.

A220

Wegfall der Anschlussplatten
Die Kopfträger werden in der
Standardausführung mit
Anschlussplatten geliefert, die mit
dem Kopfträger verschraubt sind.
Auf Wunsch können die Kopfträ-
ger ohne Anschlussplatten gelie-
fert werden (Minderpreis).

Non-supply of connection plates
In standard version, the endcar-
riages are supplied with connec-
tion plates bolted to the
endcarriages.
On request, the endcarriages can
be supplied without connection
plates (price reduction).

**Suppression des plaques de
connexion**
En exécution standard, les som-
miers sont livrés avec plaques de
connexion qui sont assemblées
par vissage avec le sommier.
À la demande, les sommiers peu-
vent être livrés sans plaques de
connexion (réduction de prix).



A230

Führungsrollen und Entgleisungsschutz

Laufkrankopfträger mit Laufrad-Ø von 125 bis 315 mm können mit **Führungsrollen** ausgestattet werden. Die Spurkränze an den Standardlaufrädern entfallen in diesem Fall. (Bei K.L-E 315 und $k \leq 65$ mm Ausdrehung $b_1 = 94$ mm). Die Führungsrollen sind ausgelegt für eine Horizontalkraft von 15% der zulässigen Radlast des Laufrades, FEM (ISO) 1Bm (M3). Für einen Kran empfehlen wir einen Kopfträger mit Führungsrollen und den anderen mit einem **Entgleisungsschutz** zu verwenden.

Guide rollers and anti-derail device

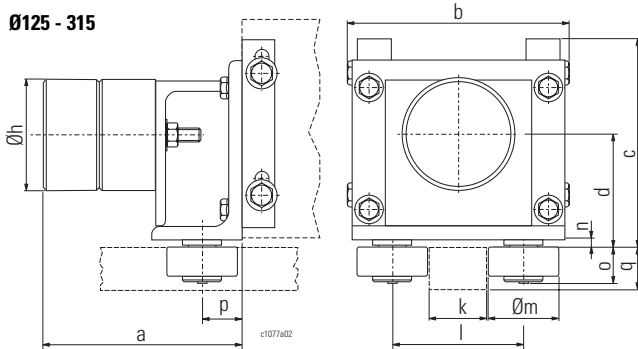
Overhead travelling crane endcarriages with wheel Ø from 125 to 400 mm can be equipped with **guide rollers**. In this case there are no wheel flanges as on the standard wheels. (For K.L-E 315 with tread $k \leq 65$ mm $b_1 = 94$ mm). The guide rollers are dimensioned for 15% of the permissible wheel load of the wheel, FEM (ISO) 1Bm (M3). For cranes, we recommend using one endcarriage with guide rollers and the other with an **anti-derail device**.

Galets de guidage et protection antidéraillement

Les sommiers pour ponts roulants posés, avec Ø de galets de 125 à 315 mm peuvent être équipés de **galets de guidage**. Dans ce cas, les galets standards de roulement n'ont pas de boudin. (Pour K.L-E 315 avec largeur de gorge $k \leq 65$ mm $b_1 = 94$ mm). Les galets de guidage sont dimensionnés pour 15 % de la réaction maximale admissible du galet, FEM (ISO) 1Bm (M3). Pour un pont roulant, nous recommandons un sommier avec galets de guidage et pour l'autre une **protection antidéraillement**.

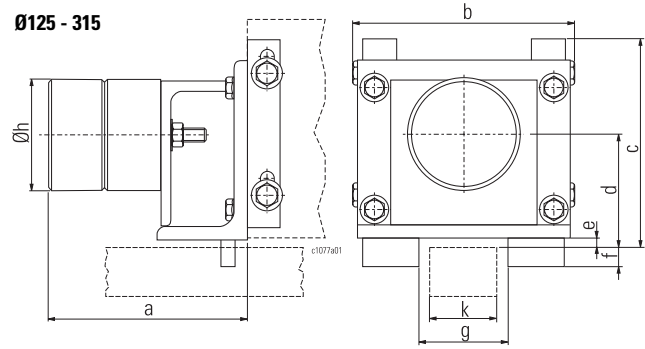
Führungsrollen Guide rollers Galets de guidage

Ø125 - 315



Entgleisungsschutz Anti-derail device Protection antidéraillement

Ø125 - 315



Typ Type	a	b	c	d	e	f	Øh	Øm	n	p	q
	[mm]										
KEL-S 125	177	198,6	185	100	6	19	100	62	6	35	≥ 30
K.L-S 160	177	218,6	185	100	6	19	100	62	6	35	≥ 30
K.L-S 200	229	298,6	220	100	16	20	125	125	16	60	≥ 30
K.L-S 315	264	298,6	220	100	16	20	160	125	16	60	≥ 30
K.L-E 315	325	440	310	100	20	25	160	200	20	75	≥ 40

k	KEL-S 125			K.L-S 160			K.L-S 200			K.L-S 315			K.L-E 315		
	l	g	o	l	g	o	l	g	o	l	g	o	l	g	o
[mm]	[mm]			[mm]			[mm]			[mm]			[mm]		
40	105	80	24	105	80	24	168	85	23,4	168	85	23,4	-	-	-
50	115	-	-	115	-	-	178	-	-	178	-	-	253	100	30
A55	-			-			-			-			-	-	-
60	125	-	-	125	-	-	188	-	-	188	-	-	263	100	30
A65	-			-			-			-			-	-	-
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273	100	30
A75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	278	100	30
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	283	125	30
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	303	125	30
A100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	303	125	35



B081

Fahrbahndanschläge ohne Puffer

Die Laufkrankopfträger sind serienmäßig mit Puffern ausgestattet. Passende Endanschläge sind bauseits anzubauen. Die Größe der Anschläge ist entsprechend den Pufferkräften auszulegen. Die Abmessungen sind so zu wählen, dass die ganze Fläche des Puffers auf den Anschlag trifft.

Runway end stops without buffers

The overhead travelling crane endcarriages are fitted with buffers as standard. The stops required on the crane bridge must be supplied by the customer. The size of the stops must be selected in accordance with the buffer forces. The dimensions must be selected so that the whole surface of the buffer strikes the stop.

Butées de fin de voie de roulement sans tampons

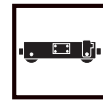
Les sommiers pour ponts roulants posés sont, en série, équipés de butoirs. Des butées de fin de course, à fournir par le client, doivent être montées. Choisir la taille des butées de telle sorte que toute la surface du butoir s'applique contre la butée.

B100

Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung siehe Kapitel 6, "Kraneelektrik".

Tripping devices for PTC thermistor temperature control See chapter 6, "Crane electrics".

Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance Voir chapitre 6, "Équipement électrique de ponts roulants".



C010	Auslegung DIN 15018. DIN 15070, 15071.	Design DIN 15018. DIN 15070, 15071.	Conception DIN 15018. DIN 15070, 15071.
C011	Einstufung nach DIN 15018, H2/B3, andere auf Anfrage.	Classification to DIN 15018, H2/B3, other classifications on request.	Classification selon DIN 15018, H2/B3, autres classifications possibles sur demande.
C012	Sicherheitsvorschriften EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EG-Richtlinie 94/9/EG.	Safety regulations EC Machinery Directive 2006/42/CE, EC directive 94/9/EC.	Prescriptions de sécurité Directive CE relative aux machines 2006/42/C.E., directive CE 94/9/C.E.
C014	Isolierstoffklasse für Fahrmotoren F nach EN/IEC 60034.	Insulation class for travel motors F to EN/IEC 60034.	Classe d'isolation pour moteurs de direction F selon NE/C.E.I. 60034.
C020	Motor-Anschlussspannungen Siehe A015.	Motor supply voltages See A015.	Tensions d'alimentation des moteurs Voir A015.
C030	GeräteEinstufung nach EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX): Gas: Gerätegruppe II, Kategorie 2G oder Staub: Gerätegruppe II, Kategorie 2D	Equipment classification in accordance with EC directive 94/9/EC (ATEX): Gas: Equipment group II, category 2G or Dust: Equipment group II, category 2D	Classification des appareils selon directive CE 94/9/C.E. (ATEX) : Gaz : Groupe des appareils II, catégorie 2G ou Poussière : Groupe des appareils II, catégorie 2D
C031	Explosionsschutz nach EN Gas: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 (Standard) ⊗ II 2G c k T4 (siehe auch A059) oder Staub: ⊗ II 2D Ex tD A21 IP66 T120°C ⊗ II 2D c k T120°C	Explosion protection to EN Gas: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 (standard) ⊗ II 2G c k T4 (see also A059) or Dust: ⊗ II 2D Ex tD A21 IP66 T120°C ⊗ II 2D c k T120°C	Protection antidéflagrante selon NE Gaz: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 (standard) ⊗ II 2G c k T4 (voir aussi A059) ou Poussière: ⊗ II 2D Ex tD A21 IP66 T120°C ⊗ II 2D c k T120°C
C040	Schutzart EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option bzw. Zone 21: IP 66	Protection class EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option or zone 21: IP 66	Type de protection NE 60529/C.E.I. Standard: IP 55 Option ou zone 21: IP 66
C050	Zulässige Umgebungstemperaturen Standard: -20 °C...+40 °C, andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage.	Permissible ambient temperatures Standard: -20 °C...+40 °C, other ambient temperatures on request.	Températures ambiantes admissibles Standard: -20 °C...+40 °C, autres températures ambiantes sur demande.
C070	Fahrmotoren Siehe Kapitel 4, C070.	Travel motors see chapter 4, C070.	Moteurs de direction voir chapitre 4, C070.



C095

Zulässige ideale Radlasten

Permissible ideal wheel loads

Charges idéales admissibles par galet

K.L-E 315

Zulässige Radlast (max.) *1 Permissible wheel load (max.) *1 Charge adm. par galet (max.) *1	Einstufung nach FEM (ISO) Classification to FEM (ISO) Classification selon FEM (ISO)	Schienenkopfbreite *3 Railhead width *3 Largeur du champignon *3	Zulässige ideale Radlasten $R_{id\ zul}$ in [kg] bei Fahrgeschwindigkeit v in [m/min] Permissible ideal wheel loads $R_{id\ zul}$ in [kg] at travel speed v in [m/min] Charges idéales admissibles par galets $R_{id\ zul}$ en [kg] avec vitesse de direction v en [m/min]								
			8	10	12,5	16	20	25	32	40	50
R_{zul} [kg]		k_{eff} [mm]	[kg]								
22000	1Bm (M3)	50	16830	16620	16370	16040	15690	15290	14800	14320	13820
		60	20190	19940	19840	19240	18830	18350	17770	17190	16580
		70	22000	22000	22000	22000	21960	21410	20780	20050	19350
		80	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000
	1Am (M4)	50	15080	14890	14660	14370	14060	13700	13260	12830	12380
		60	18090	17870	17800	17240	16870	16440	15920	15400	14660
		70	21110	20840	20530	20120	19680	19180	18570	17970	17330
		80	22000	22000	22000	22000	22000	21930	21220	20540	19810
	2m (M5)	50	13460	13290	13090	12830	12550	12230	11840	11460	11050
		60	16150	15950	15710	15400	15060	14680	14210	13750	13270
		70	18850	18810	18330	17960	17370	17130	16580	16040	15480
		80	21540	21270	20900	20530	20080	19580	18950	18340	17690
	3m (M6)	50	12110	11960	11780	11550	11300	11010	10660	10310	9950
		60	14540	14350	14140	13860	13560	13210	12790	12380	11940
		70	18960	18750	16500	16160	15810	15420	14920	14440	13930
		80	19380	19140	18850	18470	18070	17620	170500	16350	15290
	4m (M7)	50	10770	10630	10470	10260	10040	9790	9470	9170	8840
		60	12920	12760	12570	12320	12050	11750	11370	11000	10810
		70	15000	14890	14580	14370	14060	13700	13260	12830	12360
		80	17230	17010	16760	16420	16070	15290	14200	13280	12420
	5m (M8)	50	9420	9300	9180	8990	8790	8500	8290	8020	7740
		60	11310	11170	11000	10780	10540	10280	9950	9630	9290
		70	13190	13030	12830	12570	12300	11990	11530	10790	10090
		80	15080	14890	14650	14200	13280	12420	11530	10790	10090

Maximale Horizontalkraft:
20% von R_{zul}

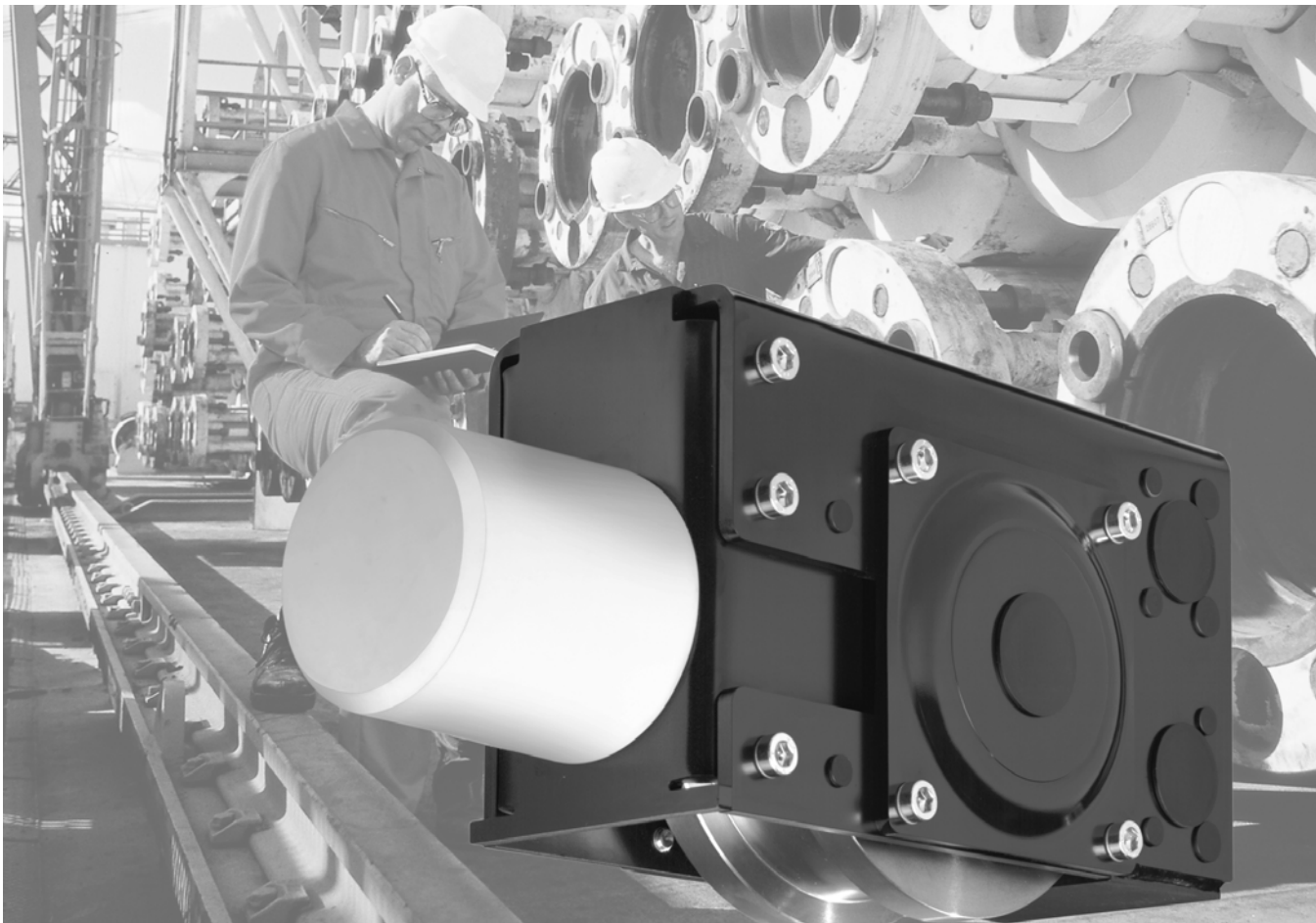
Maximum horizontal force:
20% of R_{zul}

Force horizontale maximale :
20% de R_{zul}

*1 Für Einstufung H2/B3 nach DIN 15018
 *3 Schienenwerkstoff S355 (ST52) oder besser.
 k_{eff} = effektive Schienenbreite mit Linienberührung. Ballige Schienen auf Anfrage.

*1 For classification H2/B3 to DIN 15018
 *3 Rail material S355 (ST52) or better.
 k_{eff} = effective rail width with line contact. Crowned rails on request.

*1 Pour classification H2/B3 selon DIN 15018
 *3 Matière du rail S 355 (ST 52) ou meilleure.
 k_{eff} = largeur effective de rail à contact linéaire. Rails bombés sur demande.



Radblöcke _ Produktinformation

➤ DE

Wheel Blocks _ Product Information

➤ EN

Unités d'entraînement _
Informations sur le produit

➤ FR





Radblöcke SRex

Der Radblock SRex kann auch in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Informationen zur Mechanik entnehmen Sie bitte der Produktinformation "Radblöcke".

Die für die jeweilige Kategorie passenden Fahrtriebe sind im Kapitel "Explosiongeschützte Fahrtriebe" aufgeführt.

Bei nicht angetriebenen Radblöcken SRex ist darauf zu achten, dass die max. Fahrgeschwindigkeit <60 m/min ist.

SRex wheel blocks

The SRex wheel block can also be used in hazardous areas.

Please find information on the mechanical system in the Product Information "Wheel blocks".

Suitable travel drives for the relevant categories are to be found in the chapter "Explosion-protected travel drives".

Please note that the max. travel speed for non-driven SRex travel drives is <60 m/min.

Unités d'entraînement SRex

L'unité d'entraînement SRex peut être utilisée aussi dans les atmosphères explosibles.

Pour des informations sur le système mécanique veuillez consulter les Informations sur le produit "Unités d'entraînement".

Les entraînements de déplacement correspondants aux différentes catégories figurent dans le chapitre "Groupes d'entraînement antidéflagrants".

Dans le cas des unités d'entraînement SRex non-entraînées veuillez respecter la vitesse de déplacement max. de <60 m/min.

Mechanischer Explosionsschutz

Gas:

⊕ II 2G c / Zone 1

⊕ II 3G c / Zone 2

oder

Staub:

⊕ II 2D c / Zone 21

⊕ II 3D c / Zone 22

Mechanical explosion protection

Gas:

⊕ II 2G c / Zone 1

⊕ II 3G c / Zone 2

or

Dust:

⊕ II 2D c / Zone 21

⊕ II 3D c / Zone 22

Protection antidéflagrante mécanique

Gaz:

⊕ II 2G c / Zone 1

⊕ II 3G c / Zone 2

ou

Poussière:

⊕ II 2D c / Zone 21

⊕ II 3D c / Zone 22

Technische Daten

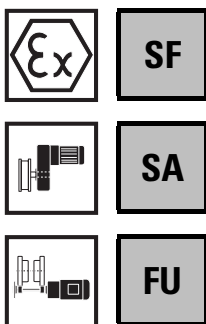
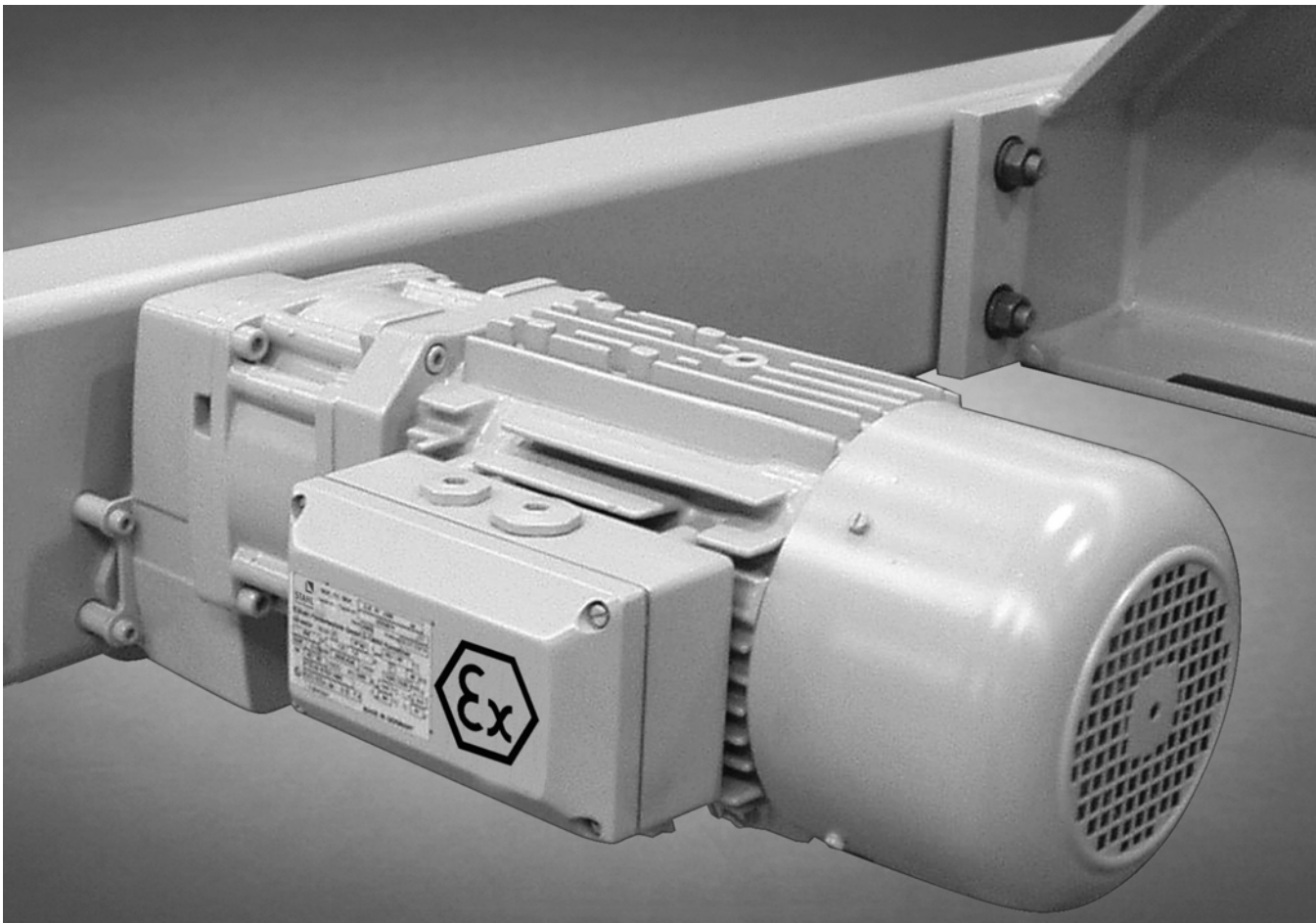
Siehe Kapitel "Explosiongeschützte Fahrtriebe" Zone 1, 2, 21, 22 und Produktinformation "Radblöcke".

Technical data

See chapter "Explosion-Protected Travel Drives" Zone 1, 2, 21, 22 and Product Information "Wheel Blocks".

Caractéristiques techniques

Voir chapitre "Groupes d'entraînement antidéflagrants" zone 1, 2, 21, 22 et Informations sur le produit "Unités d'entraînement".



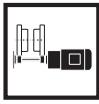
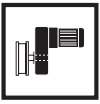
Explosiongeschützte Fahrtriebe _ ↘ DE
 Produktinformation

Explosion-Protected Travel Drives _ ↘ EN
 Product Information

Groupes d'entraînement antidéflagrants _ ↘ FR
 Informations sur le produit

⊕ II 2G (ATEX) - Zone 1

⊕ II 2D (ATEX) - Zone 21



SFex SAex FUex

Die Fahrantriebe von STAHL CraneSystems sind speziell für die Belange der Fördertechnik abgestimmt.

Nutzen Sie die robuste Konstruktion, kompakte Bauweise, Wartungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit in Verbindung mit den wirtschaftlichen Vorteilen der Serienfertigung für Ihren Kranbau.

Die explosionsgeschützten Fahr-
 antriebe entsprechen der Gerä-
 tegruppe und Kategorie der EG-
 Richtlinie 94/9/EG (ATEX):
 Für Gas: II 2G oder
 Für Staub: II 2D

STAHL CraneSystems travel drives are adapted to the requirements of material handling.

Make use of their sturdy design, compact construction, maintenance friendliness and reliability in conjunction with the economic advantages of series production for your crane manufacturing.

The explosion-protected travel drives comply with the equipment group and category of the EC directive 94/9/EC (ATEX):
 For gas: II 2G or
 For dust: II 2D

Les groupes d'entraînement STAHL CraneSystems sont adaptés aux besoins de la manutention.

Profitez de la construction robuste et compacte, de la facilité d'entretien et de la fiabilité allant de pair avec les avantages économiques de la fabrication en série pour votre construction de ponts roulants.

Les groupes d'entraînement antidéflagrants correspondent au groupe d'appareils et à la catégorie de la directive de la CE 94/9/CE (ATEX) :
 Pour le gaz : II 2G ou
 Pour la poussière : II 2D

Erklärung der Symbole

Explanations of symbols

Explication des symboles



Gewicht [kg]

Weight [kg]

Poids [kg]



Fahrgeschwindigkeiten [m/min]

Travelling speed [m/min]

Vitesses de direction [m/min]



Abmessungen siehe Seite ..

Dimensions see page ..

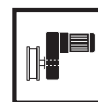
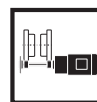
Dimensions voir page ..



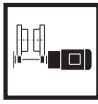
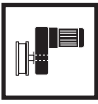
Siehe Seite ..

See page ..

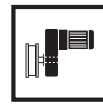
Voir page ..



Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Erklärung der Symbole..... 4/2	Explanations of symbols..... 4/2	Explication des symboles..... 4/2
Einsteck-/Aufsteck-Fahrertriebe	Spline/hollow shaft travel drives	Groupes d'entraînement à arbre cannelé/creux
Die Technik im Überblick..... 4/5	Technical features at a glance... 4/5	La technique en un coup d'œil... 4/5
Typenerklärung 4/6	Explanation of types..... 4/6	Explication des types..... 4/6
Auswahlanleitung..... 4/7	Selection instructions..... 4/7	Instructions pour la sélection 4/7
Auswahltabellen	Selection tables	Tableaux de sélection
SF 15..ex..... 4/9	SF 15..ex 4/9	SF 15..ex 4/9
SF 25..ex..... 4/9	SF 25..ex 4/9	SF 25..ex 4/9
SF 35..ex..... 4/10	SF 35..ex 4/10	SF 35..ex 4/10
SA-D 57..ex..... 4/10	SA-D 57..ex 4/10	SA-D 57..ex 4/10
SA-D 67..ex..... 4/11	SA-D 67..ex 4/11	SA-D 67..ex 4/11
Abmessungen	Dimensions	Dimensions
SF 4/12	SF 4/12	SF 4/12
SA 4/13	SA 4/13	SA 4/13
Faxblatt 4/14	Fax 4/14	Faxer 4/14
Fahrertriebe mit Ritzel/glatte Welle	Travel drives with pinion/plain shaft	Groupes d'entraînement avec pignon/arbre simple
Die Technik im Überblick..... 4/15	Technical features at a glance.. 4/15	La technique en un coup d'œil.. 4/15
Typenerklärung 4/15	Explanation of types..... 4/15	Explication des types..... 4/15
Austauschbarkeit der SF-.. Antriebe zu FU-.. und GU-A-.. Antrieben .. 4/15	Substitution of SF-.. drives for FU-.. and GU-A-.. drives 4/15	Remplacement des entraînements FU-.. et GU-A-.. par les entraînements SF-..... 4/15
Auswahlanleitung..... 4/16	Selection instructions..... 4/16	Instructions pour la sélection ... 4/15
Auswahltabellen	Selection tables	Tableaux de sélection
FU-B, SF 1 4/18	FU-B, SF 1 4/18	FU-B, SF 1 4/18
Abmessungen	Dimensions	Dimensions
FU-B 4/20	FU-B 4/20	FU-B 4/20
SF 1 4/21	SF 1 4/21	SF 1 .. 4/21
Faxblatt 4/22	Fax 4/22	Faxer 4/22
Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options
A015 Motoranschlussspannungen..... 4/23	Motor supply voltages 4/23	Tensions d'alimentation des moteurs 4/23
A018 Temperaturüberwachung der Motoren 4/23	Motor temperature control 4/23	Surveillance de la température des moteurs 4/23
A050 Einsatz unter besonderen Bedingungen..... 4/23	Use in non-standard conditions 4/23	Mise en œuvre en conditions exceptionnelles 4/23
A051 Schutzart IP 66 4/23	IP 66 protection..... 4/23	Protection de type IP 66 4/23
A053 Bremskonus galvanisch hartverchromt..... 4/23	Brake cone hard chromium-plated..... 4/23	Cône de freinage chromé dur ... 4/23
A054 Anomale Umgebungstemperaturen 4/24	Off-standard ambient temperatures..... 4/24	Températures ambiantes anormales 4/24
A059 Höherer Explosionsschutz..... 4/24	Higher explosion protection 4/24	Meilleure protection antidéflagrante 4/24
A060 Lackierung/Korrosionsschutz.... 4/24	Paint/corrosion protection..... 4/24	Peinture/protection anticorrosive 4/24
A061 Anstrich A20 4/24	A20 paint system 4/24	Peinture A20..... 4/24
A062 Anstrich A30 4/25	A30 paint system 4/25	Peinture A30..... 4/25
A063 Andere Farbtöne 4/25	Alternative colours..... 4/25	Autres nuances de couleurs..... 4/25
A140 Alternative Fahrgeschwindigkeiten 4/25	Alternative travel speeds..... 4/25	Autres vitesses de direction..... 4/25
A250 Flanschlager mit Durchtrieb 4/26	Flange bearing with hexagonal shaft..... 4/26	Flasque-bride avec axe six pans 4/26
Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
B090 Lackfarbe 4/27	Paint..... 4/27	Peinture..... 4/27



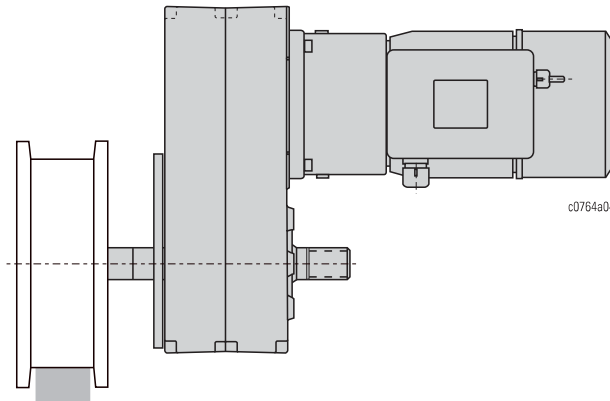
	Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010	Auslegung 4/27	Design..... 4/27	Conception 4/27
C012	Sicherheitsvorschriften 4/27	Safety regulations 4/27	Prescriptions de sécurité..... 4/27
C014	Isolierstoffklasse..... 4/27	Insulation class..... 4/27	Classe d'isolation 4/27
C020	Motor-Anschlussspannungen... 4/27	Motor supply voltages 4/27	Tensions d'alimentation des moteurs 4/27
C030	GeräteEinstufung 4/27	Equipment classification 4/27	Classification des appareils 4/27
C031	Explosionsschutz nach EN 4/27	Explosion protection to EN..... 4/27	Protection antidéflagrante selon NE 4/27
C040	Schutzart EN 60529 / IEC..... 4/27	Protection class EN 60529 / IEC 4/27	Type de protection NE 60529/C.E.I. 4/27
C050	Zulässige Umgebungstemperatu- ren 4/27	Permissible ambient tempera- tures 4/27	Températures ambiantes admissi- bles 4/27
C070	Polumschaltbare Fahrmotoren.. 4/28	Pole-changing travel motors 4/28	Moteurs de direction à commuta- tion de polarité 4/28



Die Technik im Überblick

Technical features at a glance

La technique en un coup d'œil



Die Fahrtriebe SF .. und SA-D.. sind auf die Belange der Förder-technik abgestimmt. Sie sind ausgelegt für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1 sowie nach FEM 9.683 (ISO). Eingesetzt werden sie als Fahrtriebe in Laufkranen und Zweischienen-fahrwerken.

The travel drives SF .. and SA-D.. are adapted to the requirements of materials handling. They are designed for intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1 and FEM 9.683 (ISO). They are used as travel drives for overhead travelling cranes and double rail crabs.

Les groupes d'entraînement SF .. et SA-D.. sont adaptés aux besoins de la manutention. Ils sont calculés pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1 et FEM 9.683 (ISO). Ils s'utilisent comme entraînements pour ponts roulants posés et chariots birail.

Motoren
Explosiongeschützter Verschiebeanker-Bremsmotor mit Konusbremse und Schwungmasse. Komfortables Anfahr- und Bremsverhalten. Alle Motoren sind polumschaltbar für generell 2 Fahrgeschwindigkeiten im Verhältnis 1:4.

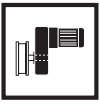
Motors
Explosion-proof sliding rotor brake motor with conical brake and centrifugal mass. Smooth acceleration and braking characteristics. All are pole-changing for 2 travel speeds at 1:4 ratio.

Moteurs
Moteur-frein antidéflagrant à rotor coulissant avec frein conique et masse centrifuge. Freinage et roulement doux. Ils sont tous à commutation de polarité pour 2 vitesses de translation au rapport de 1:4.

Getriebe
Die Zahnräder laufen besonders leise aufgrund der angewandten Fertigungsverfahren. Durch die Langzeit-Ölbadschmierung sind die Getriebe praktisch wartungsfrei. Mit einer zusätzlichen Getriebestufe sind extrem langsame Geschwindigkeiten möglich (Typen SF ..8..). Die Abtriebswelle (bei Typ SA-D .. Hohlwelle) ist mit einer Zahnwellenverbindung (DIN 5480) ausgestattet.

Gear
The gearwheels are particularly quiet-running thanks to the manufacturing process used. Thanks to the long-lasting oil-bath lubrication, the gears are practically maintenance free. Extremely slow speeds are possible with an additional gear step (types SF ..8..). The drive shaft (hollow-shaft in the case of SA-D) is equipped with a spline shaft connection (DIN 5480).

Réducteur
Les engrenages garantissent un fonctionnement très silencieux grâce au procédé de fabrication employé. Grâce à la lubrification à bain d'huile de longue durée, les réducteurs ne nécessitent guère d'entretien. Des vitesses extrêmement lentes sont possibles avec un étage additionnel (types SF ..8..). L'arbre d'entraînement (pour le type SA-D arbre creux) est équipé d'un raccordement à arbre cannelé (DIN 5480).



Typenerklärung

Explanation of types

Explication des types

SF 2 5 2 24 103 ex
 1 2 3 4 5 6 7

- 1 Fahrertrieb
- 2 Getriebegröße
- 3 Kennziffer Abtriebswelle *1
 0 = glatte Welle (klein)
 1 = Ritzel mit Innensechskant (klein)
 2 = Ritzel ohne Innensechskant (klein)
 3 = Ritzel ohne Innensechskant (groß)
- 5 = Einsteckwelle
 7 = Hohlwelle (Untergurtfahrwerk SH)
 8 = Ritzel mit Innensechskant (groß)
- 4 2: Getriebe, 2-stufig
 8: Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe
- 5 Kennziffer Übersetzung
- 6 Kennziffer Motor
- 7 Explosionsgeschützt

- 1 Travel drive
- 2 Gear size
- 3 Index for drive shaft *1
 0 = Plain shaft (small)
 1 = Pinion w. hexagon socket (small)
 2 = Pinion w/o hexagon socket (small)
 3 = Pinion w/o hexagon socket (large)
- 5 = Spline shaft
 7 = Hollow shaft (SH underslung trolley)
- 8 = Pinion w. hexagon socket (large)
- 4 2: gear, 2-stage
 8: gear, 2-stage with pre-stage
- 5 Index for gear ratio
- 6 Index for motor
- 7 Explosion protected

- 1 Groupe d'entraînement
- 2 Taille du réducteur
- 3 Chiffre de l'arbre de sortie *1
 0 = arbre simple (petit)
 1 = pignon avec forage à six pans (petit)
 2 = pignon sans forage à six pans (petit)
 3 = pignon sans forage à six pans (grand)
- 5 = Arbre cannelé
 7 = Arbre creux (chariot mono-rail SH)
- 8 = pignon avec forage à six pans (grand)
- 4 2: réducteur à 2 étages
 8: réducteur à 2 étages avec réducteur primaire
- 5 Chiffre de réduction
- 6 Chiffre de moteur
- 7 Antidéflagrant

SA - D 5 7 30 113 ex
 1 2 3 4 5 6 7

- 1 Fahrertrieb
- 2 Konstruktionsprinzip
- 3 Getriebegröße
- 4 Kennziffer Abtriebswelle
- 5 Kennziffer Übersetzung
- 6 Kennziffer Motor
- 7 Explosionsgeschützt

- 1 Travel drive
- 2 Design principle
- 3 Gear size
- 4 Index for drive shaft
- 5 Index for gear ratio
- 6 Index for motor
- 7 Explosion protected

- 1 Groupe d'entraînement
- 2 Principe de construction
- 3 Taille du réducteur
- 4 Chiffre de l'arbre de sortie
- 5 Chiffre de réduction
- 6 Chiffre de moteur
- 7 Antidéflagrant

FU - B 1 1 53 26 ex
 1 2 3 4 5 6 7

- 1 Fahrertrieb
- 2 Konstruktionsprinzip
- 3 Getriebegröße
- 4 Kennziffer Abtriebswelle *1
 0 = glatte Welle
 1 = Ritzel mit Innensechskant (klein)
 2 = Ritzel ohne Innensechskant (klein)
 3 = Ritzel ohne Innensechskant (groß)
 8 = Ritzel mit Innensechskant (groß)
- 5 Kennziffer Motor
- 6 Kennziffer Übersetzung
- 7 Explosionsgeschützt

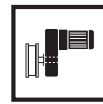
- 1 Travel drive
- 2 Design principle
- 3 Gear size
- 4 Index for drive shaft *1
 0 = Plain shaft
 1 = Pinion w. hexagon socket (small)
 2 = Pinion w/o hexagon socket (small)
 3 = Pinion w/o hexagon socket (large)
 8 = Pinion w. hexagon socket (large)
- 5 Index for motor
- 6 Index for gear ratio
- 7 Explosion protected

- 1 Groupe d'entraînement
- 2 Principe de construction
- 3 Taille du réducteur
- 4 Chiffre de l'arbre de sortie *1
 0 = arbre simple
 1 = pignon avec forage à six pans (petit)
 2 = pignon sans forage à six pans (petit)
 3 = pignon sans forage à six pans (grand)
 8 = pignon avec forage à six pans (grand)
- 5 Chiffre de moteur
- 6 Chiffre de réduction
- 7 Antidéflagrant

*1 Nur die in der Produktinformation aufgeführten Varianten sind lieferbar.

*1 Only the versions given in the Product Information are possible.

*1 Seules les versions indiquées dans les informations sur le produit sont livrables.



Auswahlanleitung

Selection instructions

Instructions pour la sélection

Bestimmung der Getriebegröße

Determination of gear size

Détermination de la taille du réducteur

Bestimmung von R_{max}

Determination of R_{max}

Détermination de R_{max}

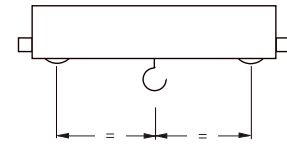
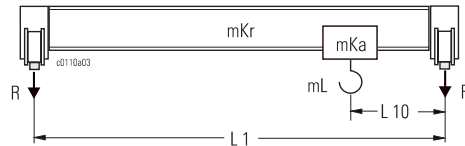
1

$$R_{max} = \frac{mKr}{nr} + 2 \cdot \frac{mL+mKa}{nr} \cdot \left(1 - \frac{L10}{L1}\right) \text{ [kg]}$$

1.1 Kran mit Einzelantrieb

1.1 Crane with individual drive

1.1 Pont à entraînement individuel

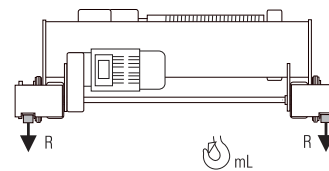
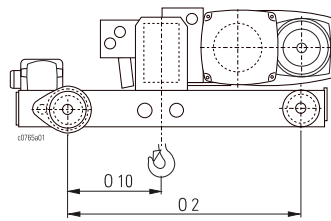


$$R_{max} = \frac{mL+mKa}{nr} \cdot \left(1 - \frac{010}{02}\right) \text{ [kg]}$$

1.2 Zweischiennfahrwerk mit Zentralantrieb

1.2 Double rail crab with central drive

1.2 Chariot birail avec entraînement central



2

Bestimmung der Antriebsradlast

Determination of drive wheel load

Détermination de la réaction au galet entraîné

$$R' = \frac{nra}{n} \cdot R_{max} \text{ [kg]}$$

3

Bestimmung der max. Fahrlast

Determination of max. travel load

Détermination de la charge roulante entraîné

$$mF_{max} = \frac{mKr + mKa + mL}{n} \text{ [kg]}$$

3.1 Kran mit Einzelantrieb (siehe Skizze 1.1)

3.1 Crane with individual drive (see sketch 1.1)

3.1 Pont à entraînement individuel (voir croquis 1.1)

$$mF_{max} = \frac{mKa + mL}{n} \text{ [kg]}$$

3.2 Zweischiennfahrwerk (siehe Skizze 1.2)

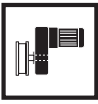
3.2 Double rail crab (see sketch 1.2)

3.2 Chariot birail (voir croquis 1.2)

Bedingung:
• $mF_{max} \leq mF_{zul}$

Condition:
• $mF_{max} \leq mF_{zul}$

Condition :
• $mF_{max} \leq mF_{zul}$



Auswahlanleitung

Selection instructions

Instructions pour la sélection

4

$$T_{pu_{max}} = \frac{R' \cdot D \cdot \mu \cdot g}{2000} \text{ [Nm]}$$

Bestimmung des Rutschmoments

Determination of slide torque

Détermination du moment de glissement

Bedingung:
 • $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

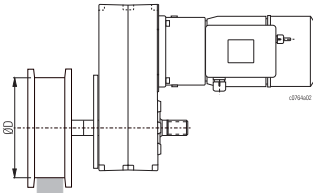
Condition:
 • $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

Condition :
 • $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

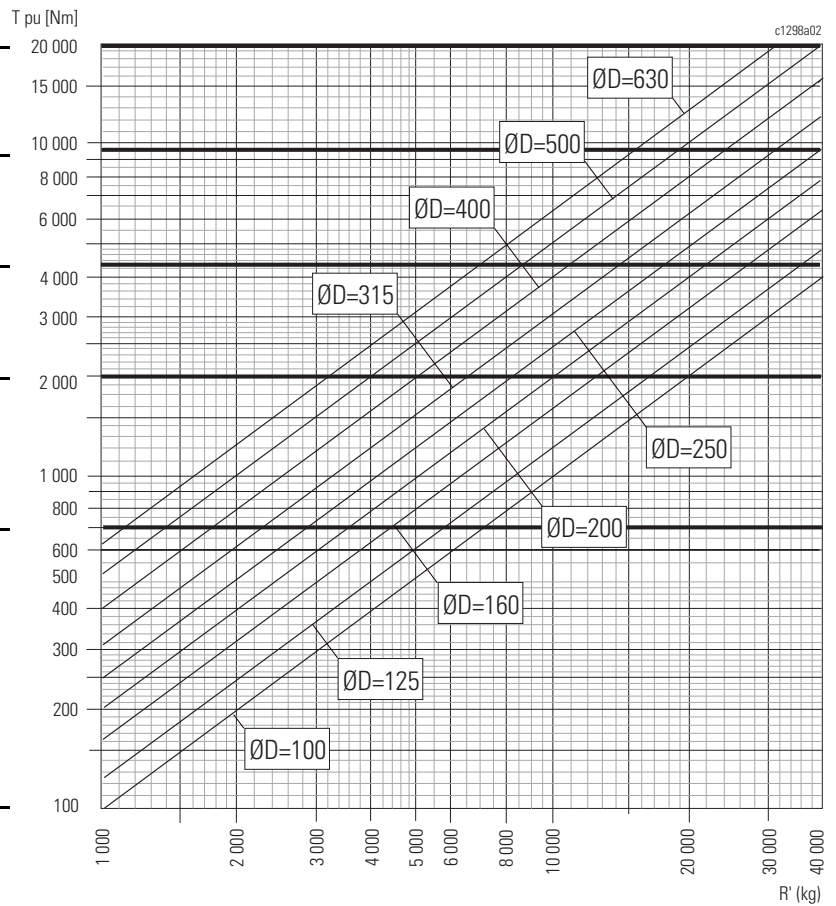
Mit den ermittelten T_{pu} bzw. R' und $\varnothing D$ kann die Getriebegröße bestimmt werden. Das für jede Getriebegröße max. zulässige Rutschmoment finden Sie im Diagramm:

The gear size can be determined from the T_{pu} or R' and $\varnothing D$ calculated. The slide torque permissible for each gear size can be taken from the diagram:

La taille du réducteur peut être déterminée sur la base des valeurs déterminées T_{pu} ou R' et $\varnothing D$. Vous pouvez tirer du diagramme le moment de glissement max. admissible pour chaque taille de réducteur :



SA.-D 67..	↑ 4/11	$T_{pu_{zul}} = 20000 \text{ Nm}$
SA.-D 57..	↑ 4/10	$T_{pu_{zul}} = 9500 \text{ Nm}$
SF 35....	↑ 4/10	$T_{pu_{zul}} = 4300 \text{ Nm}$
SF 25....	↑ 4/9	$T_{pu_{zul}} = 2000 \text{ Nm}$
SF 15....	↑ 4/9	$T_{pu_{zul}} = 700 \text{ Nm}$



5

Nach der Bestimmung der Getriebegröße (Punkt 1, 2 und 4) und der Fahrtriebsbelastung mF_{max} (Punkt 3), den Fahrtrieb aus den Tabellen auswählen, ↑ 4/9 - 4/11.

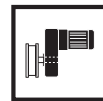
After determining the gear size (points 1, 2 and 4) and the travel drive load mF_{max} (point 3), select the travel drive from the tables, ↑ 4/9 - 4/11.

Après la détermination de la taille du réducteur (points 1, 2 et 4) et de la charge de l'entraînement mF_{max} (point 3), sélectionner l'entraînement dans les tableaux, ↑ 4/9 - 4/11.

$\varnothing D$	[mm]	Laufraddurchmesser
$g = (9,81)$	[m/s ²]	Erdbeschleunigung
$L 1$	[m]	Kranspannweite
$L 10$	[m]	Anfahrmaß Katze
$m Kr$	[kg]	Gewicht Kran
$m Ka$	[kg]	Gewicht Katze
$m L$	[kg]	Tragfähigkeit
n		Anzahl Fahrtriebe pro Kran/Katze
nr		Anzahl Laufräder pro Kran/Katze
nra		Anzahl Antriebsräder pro Kran/Katze
$n2$	[1/min]	Getriebeabtriebsdrehzahl
P	[kW]	Motorleistung
$R max$	[kg]	Vorhandene max. Radlast/Rad
R'	[kg]	Antriebsradlast (Summe der Radlasten aller Räder, die von einem Antrieb angetrieben werden)
Tpu	[Nm]	Rutschmoment
$\mu = (0,2)$		Reibwert Rad-Schiene

Wheel diameter	
Acceleration due to gravity	
Crane span	
Hook approach trolley	
Weight of crane	
Weight of trolley	
Working load	
No. of travel drives per crane/crab	
No. of wheels per crane/crab	
No. of drive wheels per crane/crab	
Gear speed (exit)	
Motor output	
Max. actual wheel load/wheel	
Drive wheel load (sum of the wheel loads of all wheels driven by one drive)	
Slide torque	
Friction coefficient wheel-rail	

Diamètre de galet	
Accélération due à la gravité	
Portée du pont roulant	
Cote d'approche du chariot	
Poids du pont roulant	
Poids du chariot	
Charge d'utilisation	
No. des entraînements par pont/chariot	
No. des galets par pont/chariot	
No. des galets entraînés par pont/chariot	
Vitesse de sortie du réducteur	
Puissance du moteur	
Réaction max./galet	
Réaction aux galets entraînés (somme des réactions de tous galets entraînés par un seul entraînement)	
Moment de glissement	
Coefficient de friction galet-rail	



Auswahltabellen

Selection tables

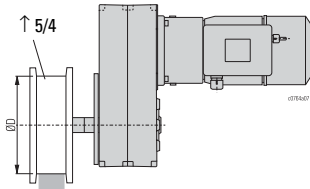
Tableaux de sélection

mF_{zul} liegt zugrunde:	on the basis of mF_{zul}:	sur la base de mF_{zul} :
$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$	$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$	$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existent}}$
$c_{\text{vorh}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)	$c_{\text{existing}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)	$c_{\text{existent}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)
Siehe auch C070.	See also C070.	Voir aussi C070.

SF 15..ex

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

T_{pu_{zul}}: 700 Nm



Für / for / pour
KEL-S 125, LW-S 125, SR-S 125

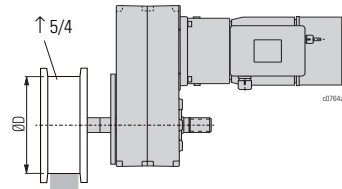
D = Ø 125		mF _{zul}	n 2		P		Typ Type		kg	4/12
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*			
[m/min]		[kg]	[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
• 5/20	• 6,3/25	6800	8,9/45,3	11,9/56,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 15226503ex	503	41	4/12
8/32	10/40	4100 9050	14,8/75,3 18,4/84,2	19,9/93,1 22,2/101,4	0,06/0,32 0,15/0,68	0,08/0,39 0,18/0,82	SF 15222503ex SF 15222113ex	503 113	41 43	
• 10/40	• 12,5/50	3200 7250	18,8/95,3 23,3/106,5	25,1/117,8 28,1/128,3	0,06/0,32 0,15/0,68	0,08/0,39 0,18/0,82	SF 15220503ex SF 15220113ex	503 113	41 43	

4

SF 25..ex

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

T_{pu_{zul}}: 2000 Nm



Für / for / pour K.L-S 160/200, LW-S 160/200, SR-S 125/160/200

D = Ø 125		D = Ø 160		D = Ø 200		n 2	P		Typ Type		kg	4/12				
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	*							
[m/min]		[m/min]		[m/min]		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1		[kg]					
2,5/10	3,2/12,5	20400	3,2/12,5	4/16	19600	4/16	5/20	18000	6,1/27,9	7,4/33,6	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 25832113ex	113	60	4/12
3,2/12,5	4/16	10900 16300	4/16	5/20	9800 15300	•5/20	•6,3/25	8450 14400	5,6/28,7 7,4/34,0	7,6/35,5 9,0/41,0	0,06/0,32 0,15/0,68	0,08/0,39 0,18/0,82	SF 25230503ex SF 25830113ex	503 113	48 60	
4/16	5/20	8500 18050	•5/20	•6,3/25	7700 17350	6,3/25	8/32	6550 16300	7,3/37,2 9,1/41,6	9,8/46,0 11,0/50,1	0,06/0,32 0,15/0,68	0,08/0,39 0,18/0,82	SF 25228503ex SF 25228113ex	503 113	48 50	
•5/20	•6,3/25	6800 14450	6,3/25	8/32	6000 13850	8/32	10/40	4950 12750	9,4/48,0 11,7/53,6	12,7/59,3 14,2/64,6	0,06/0,32 0,15/0,68	0,08/0,39 0,18/0,82	SF 25226503ex SF 25226113ex	503 113	48 50	
6,3/25	8/32	5400 11550 20400	8/32	10/40	4550 10850 19150	•10/40	•12,5/50	3800 10200 18000	11,5/58,5 14,3/65,4 13,4/64,0	15,4/72,3 17,3/78,8 17,3/77,8	0,06/0,32 0,15/0,68 0,25/1,20	0,08/0,39 0,18/0,82 0,32/1,45	SF 25224503ex SF 25224113ex SF 25222103ex	503 113 103	48 50 58	
8/32	10/40	4100 9050 15950	•10/40	•12,5/50	3500 8650 15300	-	-	-	14,8/75,4 18,4/84,3 17,2/82,5	19,9/93,2 22,3/101,5 22,3/100,3	0,06/0,32 0,15/0,68 0,25/1,20	0,08/0,39 0,18/0,82 0,32/1,45	SF 25222503ex SF 25222113ex SF 25222103ex	503 113 103	48 50 58	
•10/40	•12,5/50	7250 12750	-	-	-	-	-	-	21,7/99,5 20,3/97,4	26,3/119,8 26,3/118,4	0,15/0,68 0,25/1,20	0,18/0,82 0,32/1,45	SF 25220113ex SF 25220103ex	113 103	50 58	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

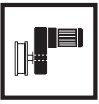
• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

* Motor index no., ↑ C070
*1 further motor data ↑ C070

* Chiffre du moteur, ↑ C070
*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Fahrtriebe, Zone 1, 21
Travel Drives, Zone 1, 21
Groupes d'entraînement, zone 1, 21

Einsteck- / Aufsteck-Fahrtriebe
with Spline / Hollow Shaft
à arbre cannelé / creux



Auswahltabellen

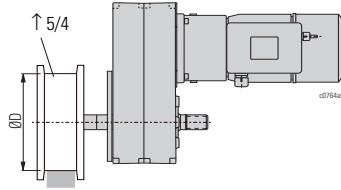
Selection tables

Tableaux de sélection

SF 35..ex

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

T_{pu_{zul}}: 4300 Nm



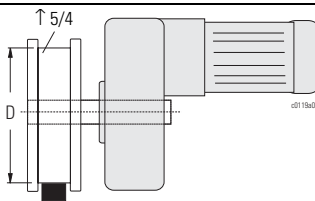
Für / for / pour K.L-S 315, LW-S 315, SR-S 200, SR-S 250

D = Ø 200				D = Ø 250				D = Ø 315				n 2		P		Typ Type		* [kg]	kg	4/12
↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*	[kg]	[kg]					
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1								
[m/min]			[m/min]			[m/min]														
2,5/10	3,2/12,5	28800	3,2/12,5	4/16	27200	4/16	5/20	24300	3,8/17,5	4,6/21,1	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 35836113ex	113	81					
3,2/12,5	4/16	23050	4/16	5/20	21250	•5/20	•6,3/25	19450	4,8/21,8	5,8/26,3	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 35834113ex	113	81					
					44250			40500	4,5/21,4	5,4/25,7	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 35834103ex	103	89					
4/16	5/20	18000	•5/20	•6,3/25	17000	6,3/25	8/32	15550	6,1/28,0	7,4/33,7	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 35832113ex	113	81					
		37500			35400			32400	5,7/27,4	6,8/32,9	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 35832103ex	103	89					
•5/20	•6,3/25	20400	6,3/25	8/32	19250	8/32	10/40	17200	7,4/33,7	8,9/40,6	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 35230113ex	113	71					
		36000			34000			27600	6,9/33,0	8,3/39,6	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 35230103ex	103	79					
6,3/25	8/32	16300	8/32	10/40	15050	•10/40	•12,5/50	13400	9,2/42,0	11,1/50,6	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 35228113ex	113	71					
		28800			26050			20900	8,6/41,1	11,1/50,0	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 35228103ex	103	79					
8/32	10/40	12750	•10/40	•12,5/50	12050	-	-	-	11,7/53,8	14,2/64,8	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 35226113ex	113	71					
		22500			19800				11,0/52,7	14,2/64,0	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 35226103ex	103	79					
		37500			33850				12,9/63,1	10,4/52,3	0,40/2,00	0,50/2,40	SF 35226203ex	203	109					
•10/40	•12,5/50	18000	-	-	-	-	-	-	13,2/63,5	17,1/77,2	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 35224103ex	103	79					
		30000							12,6/63,0	15,5/76,0	0,40/2,00	0,50/2,40	SF 35224203ex	203	109					

SA-D 57..ex

Aufsteck-Fahrtrieb
Hollow shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre creux

T_{pu_{zul}}: 9500 Nm



Für / for / pour K.L-E 315, SR-E 250, SR-E 315, SR-E 400

D = Ø 250				D = Ø 315				D = Ø 400				n 2		P		Typ Type		* [kg]	kg	4/13
↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*	[kg]	[kg]					
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1								
[m/min]			[m/min]			[m/min]														
1,6/6,3	2/8	32500	2/8	2,5/10	28000	2,5/10	3,2/12,5	24200	1,4/7,3	1,9/9,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SA-D 5742503ex	503	76					
2/8	2,5/10	25800	2,5/10	3,2/12,5	22300	3,2/12,5	4/16	19000	1,8/9,3	2,5/11,5	0,06/0,32	0,08/0,39	SA-D5740503ex	503	76					
		63800			58300			54400	2,3/10,4	2,8/12,4	0,15/0,68	0,18/0,82	SA-D5740113ex	113	78					
2,5/10	3,2/12,5	20600	3,2/12,5	4/16	17600	4/16	5/20	14400	2,2/11,2	3,0/13,8	0,06/0,32	0,08/0,39	SA-D5738503ex	503	76					
		51000			46600			42500	2,8/12,5	3,3/14,9	0,15/0,68	0,18/0,82	SA-D5738113ex	113	78					
3,2/12,5	4/16	16300	4/16	5/20	13400	•5/20	•6,3/25	11100	2,8/14,4	3,8/17,8	0,06/0,32	0,08/0,39	SA-D5736503ex	503	76					
		40800			36400			34000	3,6/16,1	4,3/19,3	0,15/0,68	0,18/0,82	SA-D5736113ex	113	78					
		72000			64300			55200	3,3/15,8	4,3/19,2	0,25/1,20	0,32/1,45	SA-D5736103ex	103	86					
4/16	5/20	12500	•5/20	•6,3/25	10400	6,3/25	8/32	8600	3,6/18,5	4,9/22,9	0,06/0,32	0,08/0,39	SA-D5734503ex	503	76					
		31900			29100			27200	4,6/20,6	5,5/24,7	0,15/0,68	0,18/0,82	SA-D5734113ex	113	78					
		56300			51400			42100	4,2/20,3	5,5/24,6	0,25/1,20	0,32/1,45	SA-D5734103ex	103	86					
•5/20	•6,3/25	25500	6,3/25	8/32	23300	8/32	10/40	21300	5,5/24,7	6,6/29,6	0,15/0,68	0,18/0,82	SA-D5732113ex	113	78					
		45000			39500			31000	5,1/24,3	6,6/29,6	0,25/1,20	0,32/1,45	SA-D5732103ex	103	86					
6,3/25	8/32	20400	8/32	10/40	18200	•10/40	•12,5/50	15000	7,1/31,7	8,4/38,0	0,15/0,68	0,18/0,82	SA-D5730113ex	113	78					
		36000			29200			23400	6,5/31,2	8,4/37,9	0,25/1,20	0,32/1,45	SA-D5730103ex	103	86					
		60000			49900			40000	6,2/31,0	7,6/37,3	0,40/2,00	0,50/2,40	SA-D5730203ex	203	115					
8/32	10/40	27600	•10/40	•12,5/50	22200	-	-	-	8,1/39,0	10,5/47,5	0,25/1,20	0,32/1,45	SA-D5728103ex	103	86					
		46900			37800				7,7/38,8	9,5/46,8	0,40/2,00	0,50/2,40	SA-D5728203ex	203	115					
•10/40	•12,5/50	21000	-	-	-	-	-	-	10,4/50,1	13,5/60,9	0,25/1,20	0,32/1,45	SA-D5726103ex	103	86					
		35800							9,9/49,7	12,2/60,0	0,40/2,00	0,50/2,40	SA-D5726203ex	203	115					

• Vorzugsgeschwindigkeiten

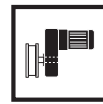
• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

* Motor index no., ↑ C070
*1 further motor data ↑ C070

* Chiffre du moteur, ↑ C070
*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

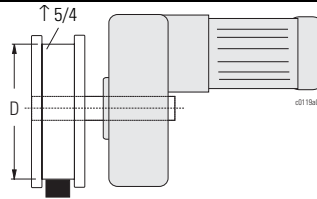
Selection tables

Tableaux de sélection

SA-D 67..ex

Aufsteck-Fahrtrieb
Hollow shaft travel drive
Groupes d'entraînement à arbre creux

T_{puzul}: 20000 Nm



Für / for / pour KZL-F 500, LW-F 500, SR-E 315, SR-E 400

D = Ø 315			D = Ø 400			D = Ø 500			n 2		P		Typ Type		kg	4/13
↔		mF _{zul}	↔		mF _{zul}	↔		mF _{zul}	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*			
50 Hz	60 Hz	[kg]	50 Hz	60 Hz	[kg]	50 Hz	60 Hz	[kg]	[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1				
[m/min]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1				
1,25/5	1,6/6,3	43700	1,6/6,3	2/8	38700	2/8	2,5/10	32800	1,0/4,8	1,3/6,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SA-D 6746503ex	503	138	4/13
1,6/6,3	2/8	35300 92500	2/8	2,5/10	30500 85000	2,5/10	3,2/12,5	25900 78100	1,2/5,9 1,5/6,6	1,6/7,3 1,8/7,9	0,06/0,32 0,15/0,68	0,08/0,39 0,18/0,82	SA-D 6744503ex SA-D 6744113ex	503 113	138 140	
2/8	2,5/10	28000 72900 128600	2,5/10	3,2/12,5	24200 68000 120000	3,2/12,5	4/16	20300 62500 102600	1,5/7,8 1,9/8,7 1,8/8,5	2,1/9,6 2,3/10,4 2,3/10,3	0,06/0,32 0,15/0,68 0,25/1,20	0,08/0,39 0,18/0,82 0,32/1,45	SA-D 6742503ex SA-D 6742113ex SA-D 6742103ex	503 113 103	138 140 148	
2,5/10	3,2/12,5	22300 58300 102900	3,2/12,5	4/16	19000 54400 96000	4/16	5/20	15300 48800 76600	1,8/9,2 2,3/10,3 2,1/10,1	2,4/11,4 2,7/12,3 2,7/12,3	0,06/0,32 0,15/0,68 0,25/1,20	0,08/0,39 0,18/0,82 0,32/1,45	SA-D 6740503ex SA-D 6740113ex SA-D 6740103ex	503 113 103	138 140 148	
3,2/12,5	4/16	46600 82300	4/16	5/20	42500 72100	•5/20	•6,3/25	39100 58500	2,8/12,6 2,6/12,4	3,4/15,1 3,4/15,1	0,15/0,68 0,25/1,20	0,18/0,82 0,32/1,45	SA-D 6738113ex SA-D 6738103ex	113 103	140 148	
4/16	5/20	36400 64300 107100	•5/20	•6,3/25	34000 55200 94600	6,3/25	8/32	30800 44500 76000	3,7/16,5 3,4/16,2 3,2/16,1	4,4/19,8 4,4/19,8 4,0/19,5	0,15/0,68 0,25/1,20 0,40/2,00	0,18/0,82 0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6736113ex SA-D 6736103ex SA-D 6736203ex	113 103 203	140 148 177	
•5/20	•6,3/25	51400 85700	6,3/25	8/32	42100 72000	8/32	10/40	32600 55700	4,2/20,0 4,0/19,8	5,4/24,3 4,9/23,9	0,25/1,20 0,40/2,00	0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6734103ex SA-D 6734203ex	103 203	148 177	
6,3/25	8/32	39500 67500	8/32	10/40	31000 53000	•10/40	•12,5/50	24600 41900	5,4/26,1 5,2/25,9	7,0/31,7 6,4/31,3	0,25/1,20 0,40/2,00	0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6732103ex SA-D 6732203ex	103 203	148 177	
8/32	10/40	29200 49900	•10/40	•12,5/50	23400 40000	-	-	-	6,7/32,1 6,3/31,9	8,7/39,0 7,9/38,4	0,25/1,20 0,40/2,00	0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6730103ex SA-D 6730203ex	103 203	148 177	
•10/40	•12,5/50	22200 37800	-	-	-	-	-	-	8,5/41,0 8,1/40,7	11,1/49,8 10,0/49,1	0,25/1,20 0,40/2,00	0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6728103ex SA-D 6728203ex	103 203	148 177	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

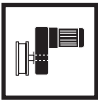
* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

• Preferred speeds

* Motor index no., ↑ C070
*1 further motor data ↑ C070

• Vitesses préférées

* Chiffre du moteur, ↑ C070
*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



SF-..2..ex

Abmessungen [mm]
 Auswahltablelle ↑ 4/9

Dimensions [mm]
 Selection table ↑ 4/9

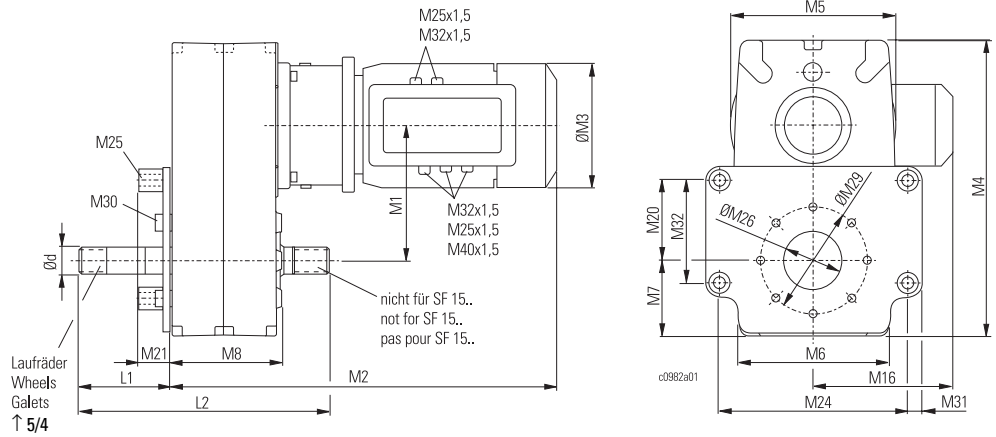
Dimensions [mm]
 Tableau de sélection ↑ 4/9

Einsteck-Fahrantrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

Die Drehmomentstütze kann bei SF 25 und SF 35 um 90° gedreht werden. Bitte fragen Sie an.

The torque support of SF 25 and SF 35 can be turned by 90°. Please enquire.

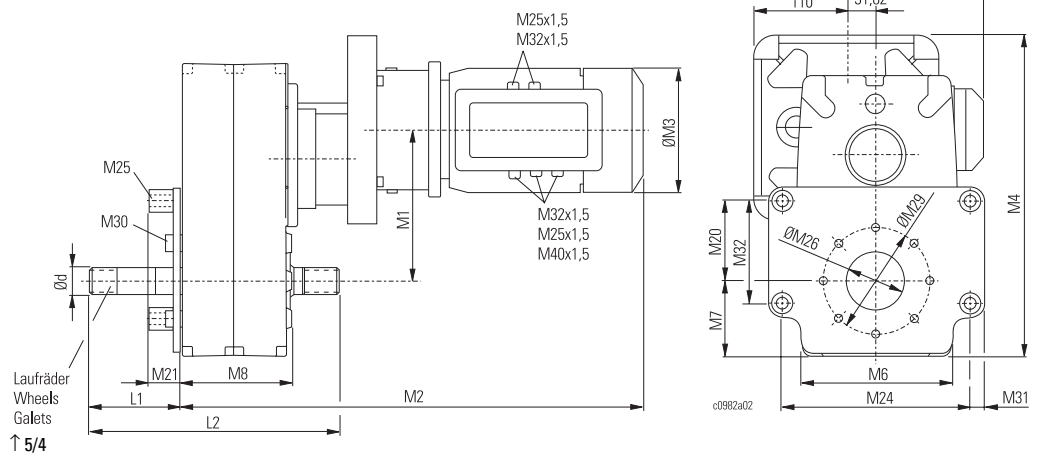
Le support de couple du SF25 et SF35 peut être tourné de 90°. Veuillez nous consulter.



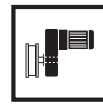
Typ Type	Ø d DIN 5480	L1	L2	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 16	M 20	M 21	M 24	M 25	M 26	M 29	M 30	M 31	M 32
SF 152xx503ex	Ø30	94	189	96,5	476	157	234	157	115	55	93	169	40	30	130	M8	50	70/100	M8	10	65
SF 152xx113ex	W30x2x13				565	200		200			196										
SF 252xx503ex	Ø30	130	310	152	494	157	332	157	180	85	124	169	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115
SF 252xx113ex	W30x2x13				624	200		200			196										
SF 252xx103ex					624	200		200			196										
SF 352xx113ex	Ø35	150	354	183,5	589	200	394	200	225	105	130	196	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120
SF 352xx103ex	W35x2x16				589	200		200			196										
SF 352xx203ex					673	219		219			203										

SF-..8..ex

Einsteck-Fahrantrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

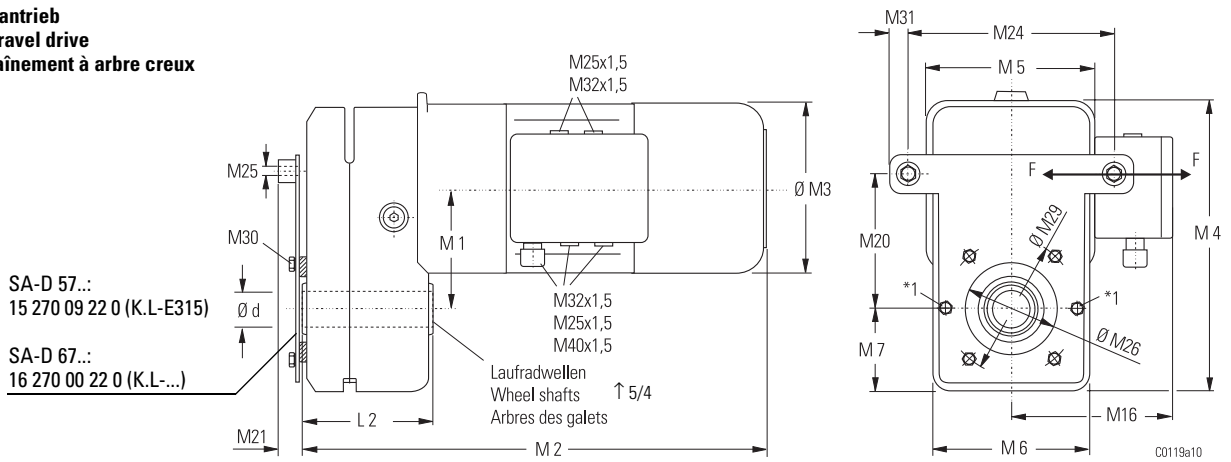


Typ Type	Ø d DIN 5480	L1	L2	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 16	M 20	M 21	M 24	M 25	M 26	M 29	M 30	M 31	M 32
SF 258xx113ex	Ø30	130	310	184	728	200	379	-	170	84	124	183	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115
SF 358xx113ex	W30x2x13																				
SF 358xx113ex	Ø35	150	354	215	728	200	431	-	200	105	130	183	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120
	W35x2x16																				



SA-D..ex	Abmessungen [mm] Auswahltabelle ↑ 4/9	Dimensions [mm] Selection table ↑ 4/9	Dimensions [mm] Tableau de sélection ↑ 4/9
-----------------	---	---	--

Aufsteck-Fahrertrieb
Hollow shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre creux

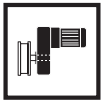


Typ Type	Ø d DIN 5480	L 2	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 16	M 20	M 21	M 24	M 25	M 26	M 29	M 30	M 31	F max.
SA-D 57xx503ex	Ø65	155	165	546	157	383	190	261	135	170	200	42	280	Ø13	Ø140	Ø200	M12	20	5700
SA-D 57xx113ex	N65x2x31			652	200														13070
SA-D 57xx103ex				652	200														12120
SA-D 57xx203ex				697	219														10970
SA-D 67xx503ex	Ø65	195	205	579	157	509	190	338	189	170	250	22	400	Ø17	Ø155	Ø250	M16	40	6530
SA-D 67xx113ex	N65x2x31			685	200														15630
SA-D 67xx103ex				685	200														17160
SA-D 67xx203ex				730	219														16050

*1 nur bei SA-D 67..

*1 on SA-D 67.. only

*1 seulement pour SA-D 67..



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Einsteck-/Aufsteck-Fahrtriebe

Spline/hollow shaft travel drives

Groupes d'entraînement à arbre cannelé/creux

.....	Typ	Type	Type
.....kg	Radlast	Wheel load	Réaction galet
.....kg	Fahrlast mF	Travel load mF	Charge roulante mF
..... m/min	Fahrgeschwindigkeit	Travel speed	Vitesse de translation
..... 1/min	n2, Getriebeabtriebsdrehzahl	n2, gear speed (exit)	n2, vitesse de sortie du réducteur
..... kW	P, Motorleistung	P, motor output	P, puissance du moteur
..... %ED/DC/FM	Einschaltdauer	Duty cycle	Facteur de marche
..... c/h	Schaltungen/Stunde	Operations/hour	Démarrages/heure
.....	Anzahl (Stück)	Quantity (pieces)	Quantité (pièces)

.....V Anschlussspannung Supply voltage Tension de raccordement

50 Hz 60 Hz Frequenz Frequency Fréquence

Ex de IIB T4 Ex de IIC T4 Explosionsschutzart Explosion protection Protection antidéflagrante

Besondere Bedingungen

Special conditions

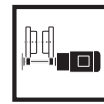
Conditions particulières

IP 66 Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55) Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55) Protection contre poussière et humidité EN 60529 (Stand. IP 55)

.....°C Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante

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



Die Technik im Überblick

Technical features at a glance

La technique en un coup d'œil

FU-B 11..ex
SF 11 2..ex
SF 18 2..ex

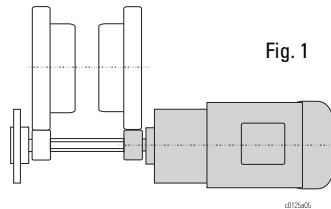


Fig. 1

Die Fahrertriebe FU-..ex und SF 1..ex sind auf die Belange der Fördertechnik abgestimmt. Sie sind ausgelegt für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1 sowie nach FEM 9.683 (ISO). Eingesetzt werden sie als Fahrertriebe in Einschienenfahrwerken und Hängekränen.

Motoren

Explosiongeschützter Verschiebeanker-Bremsmotor mit Konusbremse und Schwungmasse. Komfortables Anfahr- und Bremsverhalten. Alle Motoren sind polumschaltbar für generell 2 Fahrgeschwindigkeiten im Verhältnis 1:4.

FU-..ex and SF 1..ex travel drives are adapted to the requirements of materials handling. They are designed for intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1 and FEM 9.683 (ISO). They are used as travel drives for monorail trolleys and suspension cranes.

Motors

Explosion-proof sliding rotor brake motor with conical brake and centrifugal mass. Smooth acceleration and braking characteristics. All are pole-changing for 2 travel speeds at 1:4 ratio.

Les groupes d'entraînement FU-..ex et SF 1..ex sont adaptés aux besoins de la manutention. Ils sont calculés pour le service intermittent S4 selon VDE 0530, partie 1 et FEM 9.683 (ISO). Ils s'utilisent comme entraînements pour chariots monorail et ponts roulants suspendus.

Moteurs

Moteur-frein antidéflagrant à rotor coulissant avec frein conique et masse centrifuge. Freinage et roulement doux. Ils sont tous à commutation de polarité pour 2 vitesses de translation au rapport de 1:4.

FU-B 12..ex

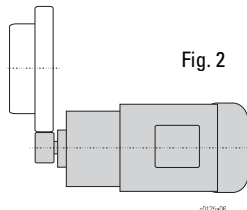


Fig. 2

Getriebe

Die Zahnräder laufen besonders leise aufgrund der angewandten Fertigungsverfahren. Durch die Langzeit-Fettschmierung sind die Getriebe praktisch wartungsfrei (FU-B1 mit Ölbad-schmierung). Die Abtriebsseiten unterscheiden sich je nach Typ und Ausführung:

- mit Ritzel für Durchtrieb (Fig.1), (Innensechskant)
- mit Ritzel (Fig. 2)
- glatte Welle mit Passfeder (Fig.3)

Gear

The gearwheels are particularly quiet-running thanks to the manufacturing process employed. The gear is practically maintenance-free thanks to its long-term grease lubricating (FU-B1 with oil bath lubrication). The drive sides differ according to type and design:

- with pinion for drive shaft (Fig. 1) (hexagon socket)
- with pinion (Fig.2)
- plain shaft with feather key (Fig. 3)

Réducteur

Les engrenages garantissent un fonctionnement très silencieux grâce au procédé de fabrication employé. Grâce à la lubrification à graisse de longue durée, les réducteurs ne nécessitent guère d'entretien (FU-B1 à lubrification à bain d'huile). Le côté de sortie se différencie selon le type et l'exécution:

- avec pignon pour un arbre traversant (Fig. 1), (à six pans creux)
- avec pignon (Fig. 2)
- arbre simple à rainure de clavetage (Fig. 3)

FU-B 10..ex
SF 10 2..ex
SF 19 2..ex

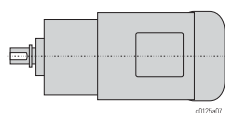


Fig. 3

Typenerklärung

siehe Seite 4/6

Explanation of types

see page 4/6

Explication des types

voir page 4/6

Austauschbarkeit der SF-.. Antriebe zu FU-.. und GU-A-.. Antrieben

Die früheren Fahrertriebe GU-A-.. und FU-.. können durch die SF-.. Antriebe ersetzt werden.

Substitution of SF-.. drives for FU-.. and GU-A-.. drives

SF-.. drives may be used as substitutes for the earlier GU-A-.. and FU-.. travel drives.

Remplacement des entraînements FU-.. et GU-A-.. par les entraînements SF-..

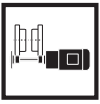
Les anciens entraînements GU-A-.. et FU-.. peuvent être remplacés par les entraînements SF-..

Fahrertrieb / Travel drive / Groupe d'entraînement		
GU ..	FU-..	SF 1. 2..
GU-A 20..	FU.-D 40..	SF 10 2..
GU-A 21..	FU.-D 41..	SF 11 2..
GU-A 22..	*4	*4
GU-A 23..	*4	*4
GU-A 33..	*4	*4
GU-A 30..	FU.-D 45.. *2	SF 19 2..
GU-A 31..	FU.-D 48.. *3	SF 18 2..

*2 Lochkreis nachbohren
*3 Lochkreis nachbohren, Flanschlager austauschen
*4 Auf Anfrage

*2 Redrill bolt circle
*3 Redrill bolt circle, replace flange bearing
*4 On request

*2 Reforer le cercle des trous
*3 Reforer le cercle des trous, remplacer le flasque-bride
*4 Sur demande



Auswahlanleitung

Selection instructions

Instructions pour la sélection

Bestimmung der Getriebegröße

Determination of gear size

Détermination de la taille du réducteur

1

Bestimmung von R_{max}

Determination of R_{max}

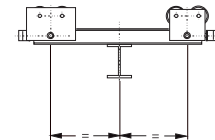
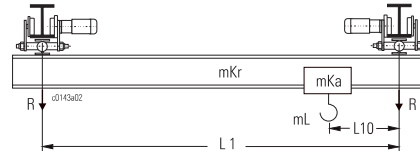
Détermination de R_{max}

$$R_{\max} = \frac{m_{Kr}}{nr} + 2 \cdot \frac{m_L + m_{Ka}}{nr} \cdot \left(1 - \frac{L_{10}}{L_1}\right) \text{ [kg]}$$

1.1 Kran mit Einzelantrieb

1.1 Crane with individual drive

1.1 Pont à entraînement individuel

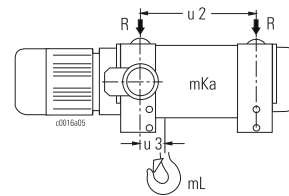


$$R_{\max} = \frac{m_{Ka}}{nr} + \frac{2 \cdot m_L (u_2 - u_3)}{nr \cdot u_2} \text{ [kg]}$$

1.2 Einschienenfahrwerk

1.2 Monorail trolley

1.2 Chariot monorail



2

Bestimmung der Antriebsradlast

Determination of drive wheel load

Détermination de la réaction au galet entraîné

$$R' = \frac{nra}{n} \cdot R_{\max} \text{ [kg]}$$

3

Bestimmung des äquivalenten Lauffraddurchmessers

Determination of equivalent wheel diameter

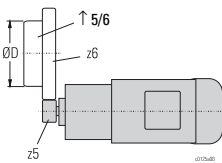
Détermination du diamètre de galet équivalent

$$D_{\text{äq}} = \frac{z_5}{z_6} \cdot D \text{ [mm]}$$

Für Laufrollen von STAHL Crane-Systems gelten die untenstehenden Werte:

The following values apply for STAHL CraneSystems wheels:

Les valeurs suivantes sont valables pour les galets de STAHL CraneSystems :



Ø D [mm]	63	80	100	125	160	200		
z 6	37	44	54	56	72	68		
z 5	11	11	17	11	19	16		
Fahrtrieb Travel drive Motoréducteur	FU-B 12..		FU-B 11..		FU-B 12..	SF 11 2..	SF 11 2..	SF 18 2..
Ø D _{äq} [mm]	20		32		20	40		50

4

Bestimmung der max. Fahrlast

Determination of max. travel load

Détermination de la charge roulante entraîné

$$m_{F_{\max}} = \frac{m_{Kr} + m_{Ka} + m_L}{n} \text{ [kg]}$$

4.1 Kran mit Einzelantrieb (siehe Skizze 1.1)

4.1 Crane with individual drive (see sketch 1.1)

4.1 Pont à entraînement individuel (voir croquis 1.1)

$$m_{F_{\max}} = \frac{m_{Ka} + m_L}{n} \text{ [kg]}$$

4.2 Zweischienenfahrwerk (siehe Skizze 1.2)

4.2 Double rail crab (see sketch 1.2)

4.2 Chariot birail (voir croquis 1.2)

Bedingung:

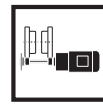
- $m_{F_{\max}} \leq m_{F_{zul}}$

Condition:

- $m_{F_{\max}} \leq m_{F_{zul}}$

Condition :

- $m_{F_{\max}} \leq m_{F_{zul}}$



5

$$T_{pu_{max}} = \frac{R' \cdot D_{\dot{a}q} \cdot \mu \cdot g}{2000} \text{ [Nm]}$$

Auswahanleitung

Bestimmung des Rutschmoments

Bedingung:
• $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

Mit den ermittelten T_{pu} bzw. R' und $D_{\dot{a}q}$ kann die Getriebegröße bestimmt werden. Das für jede Getriebegröße max. zulässige Rutschmoment finden Sie im Diagramm:

Selection instructions

Determination of slide torque

Condition:
• $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

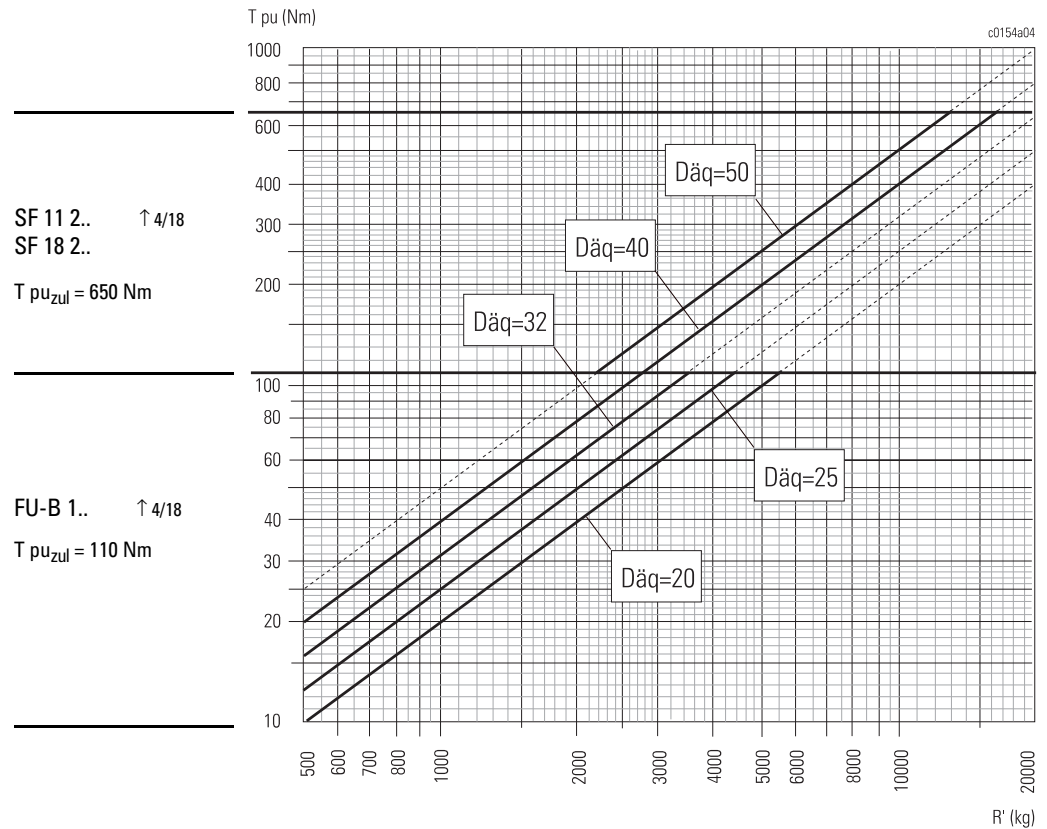
The gear size can be determined from the T_{pu} or R' and $D_{\dot{a}q}$. The slide torque permissible for each gear size can be taken from the diagram:

Instructions pour la sélection

Détermination du moment de glissement

Condition :
• $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

La taille du réducteur peut être déterminée sur la base des valeurs déterminées T_{pu} ou R' et $D_{\dot{a}q}$. Vous pouvez tirer du diagramme le moment de glissement max. admissible pour chaque taille de réducteur :



6

Nach der Bestimmung der Getriebegröße (Punkt 1-3, 5) und der Fahr-antriebsbelastung mF_{max} (Punkt 4), den Fahrtrieb aus den Tabellen auswählen, $\uparrow 4/18$.

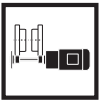
After determining the gear size (points 1-3, 5) and the travel drive load mF_{max} (point 4), select the travel drive from the tables, $\uparrow 4/18$.

Après la détermination de la taille du réducteur (points 1-3, 5) et de la charge de l'entraînement mF_{max} (point 4), sélectionner l'entraînement dans les tableaux, $\uparrow 4/18$.

D	[mm]	Laufraddurchmesser
$D_{\dot{a}q}$	[mm]	Äquivalenter Laufraddurchmesser
$g = (9,81)$	[m/s ²]	Erdbeschleunigung
L1	[m]	Kranspannweite
L10	[m]	Anfahrmaß Katze
mKr	[kg]	Gewicht Kran
mKa	[kg]	Gewicht Katze
mL	[kg]	Tragfähigkeit
n		Anzahl Fahrantriebe pro Kran/Katze
nr		Anzahl Laufräder pro Kran/Katze
nra		Anzahl Antriebsräder pro Kran/Katze
n2	[1/min]	Getriebeabtriebsdrehzahl
P	[kW]	Motorleistung
R max	[kg]	Vorhandene max. Radlast/Rad
R'	[kg]	Antriebsradlast (Summe der Radlasten aller Räder, die von einem Antrieb angetrieben werden)
T_{pu}	[Nm]	Rutschmoment
u2	[m]	Radstand Katze
u3	[m]	Laststellung
z5		Zähnezahl Abtriebsritzel
z6		Zähnezahl Lauftrad
$\mu = (0,2)$		Reibwert Rad-Schiene

Wheel diameter
Equivalent wheel diameter
Acceleration due to gravity
Crane span
Hook approach trolley
Weight of crane
Weight of trolley
Working load
Number of travel drives per crane/crab
Number of wheels per crane/crab
No. of drive wheels per crane/crab
Gear speed (exit)
Motor output
Max. actual wheel load/wheel
Drive wheel load (sum of wheel loads of all wheels driven by a single drive)
Slide torque
Wheelbase trolley
Position of load
Number of teeth on drive pinion
Number of teeth on wheel
Friction coefficient wheel-rail

Diamètre de galet
Diamètre de galet équivalent
Accélération due à la gravité
Portée du pont roulant
Cote d'approche du chariot
Poids du pont roulant
Poids du chariot
Charge d'utilisation
No. d'entraînements par pont/chariot
No. de galets par pont/chariot
No. de galets entraînés par pont/chariot
Vitesse de sortie du réducteur
Puissance du moteur
Réaction max./galet
Réaction aux galets entraînés (somme des réactions de tous galets entraînés par un seul entraînement)
Moment de glissement
Empattement du chariot
Position de la charge
Nombre de dents du pignon d'entr.
Nombre de dents du galet
Coefficient de friction galet-rail

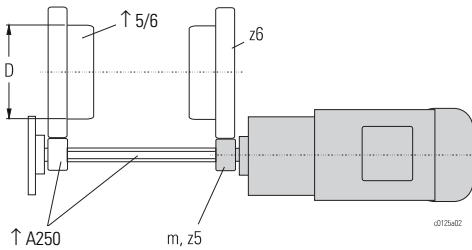


Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

mF_{zul} liegt zugrunde:	on the basis of mF_{zul}:	sur la base de mF_{zul} :
$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$	$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$	$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existant}}$
$c_{\text{vorh}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)	$c_{\text{existing}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)	$c_{\text{existant}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)
Siehe auch C070.	See also C070.	Voir aussi C070.



FU-B 11..ex

T_{pu_{zul}}: 110 Nm

m: 2,5; z5: 17

↔		mF _{zul}		n 2		P		Typ Type		kg	↔
50 Hz	60 Hz	D = Ø80	D = Ø100	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
[m/min]	[m/min]	[kg]		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
2,5/10	3,2/12,5	10000	12200	18,4/93,7	24,7/115,8	0,06/0,32	0,08/0,39	FU-B 115311ex	53	30	4/20
•5/20	•6,3/25	5000	6100	36,1/183,4	48,4/226,8			FU-B 115319ex			
8/32	10/40	3100	3800	55,9/284,2	75,0/351,3			FU-B 115326ex			

SF 11 2..ex
SF 18 2..ex

T_{pu_{zul}}: 650 Nm

m: SF 11 2.. = 3
 SF 18 2.. = 4

z5: SF 11 2.. = 19
 SF 18 2.. = 15

↔		mF _{zul}			n 2		P		Typ Type		kg	↔
50 Hz	60 Hz	D = Ø125	D = Ø160	D = Ø200	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
[m/min]	[m/min]	[kg]			[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
2,5/10	3,2/12,5	13700	16100	-	11,8/59,9	15,8/74,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 11224503ex	503	45	4/21
		-	-	17900	11,8/59,9	15,8/74,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 18224503ex	503	45	
•5/20	•6,3/25	6850	7800	-	25,7/130,6	34,5/161,5	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 11217503ex	503	45	
		14550	17700	-	32,4/145,5	38,6/174,3	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 11217113ex	113	47	
		-	-	20900	32,4/145,5	38,6/174,3	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 18217113ex	103	47	
8/32	10/40	4150	4600	-	40,9/207,8	54,8/256,9	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 11213503ex	503	45	
		9100	11050	-	51,5/231,5	61,4/277,4	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 11213113ex	113	47	
		16050	19500	-	47,5/227,5	61,4/276,5	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 11213103ex	103	47	
		-	-	13050	51,5/231,5	61,4/277,4	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 18213113ex	113	47	
		-	-	23050	47,5/227,5	61,4/276,5	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 18213103ex	103	47	
•10/40	•12,5/50	7300	8850	-	66,0/296,5	78,6/355,1	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 11211113ex	113	47	
		12850	15600	-	60,8/291,2	78,6/354,1	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 11211103ex	103	47	
		-	-	18450	60,8/291,2	78,6/354,1	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 18211103ex	103	47	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

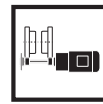
• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070
 *1 weitere Motordaten ↑ C070

* Motor index no., ↑ C070
 *1 further motor data ↑ C070

* Chiffre du moteur, ↑ C070
 *1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

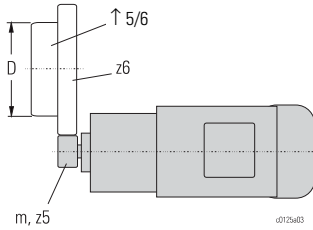
Selection tables

Tableaux de sélection

FU-B 12..ex

T_{puzul}: 110 Nm

m: 2,5; z5: 11

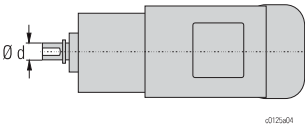


↔		mF _{zul}			n 2		P		Typ Type		kg	7
50 Hz	60 Hz	D=Ø63	D=Ø80	D=Ø100	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
[m/min]	[m/min]	[kg]			[1/min]	[1/min]	[kW]*1	[kW]*1			[kg]	
2,5/10	3,2/12,5	8200	10000	12200	26,7/135,8	35,8/167,8	0,06/0,32	0,08/0,39	FU-B 125315ex	53	30	4/20
•5/20	•6,3/25	4100	5000	6100	55,9/284,2	75,0/351,3			FU-B 125326ex			
•10/40	•12,5/50	2000	2500	3000	111,2/564,8	149,0/698,2			FU-B 125339ex			

FU-B 10..ex

T_{puzul}: 110 Nm

Ø d: 18



n 2		P		Typ Type		kg	7
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
18,5/93,7	24,7/116	0,06/0,32	0,08/0,39	FU-B 105311ex	53	30	4/20
26,7/136	35,8/168			FU-B 105315ex			
36,1/184	48,4/227			FU-B 105319ex			
56,0/284	75,0/352			FU-B 105326ex			
73,6/374	98,7/462			FU-B 105331ex			
111/564	149/698			FU-B 105339ex			

• Vorzugsgeschwindigkeiten

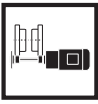
* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

• Preferred speeds

* Motor index no., ↑ C070
*1 further motor data ↑ C070

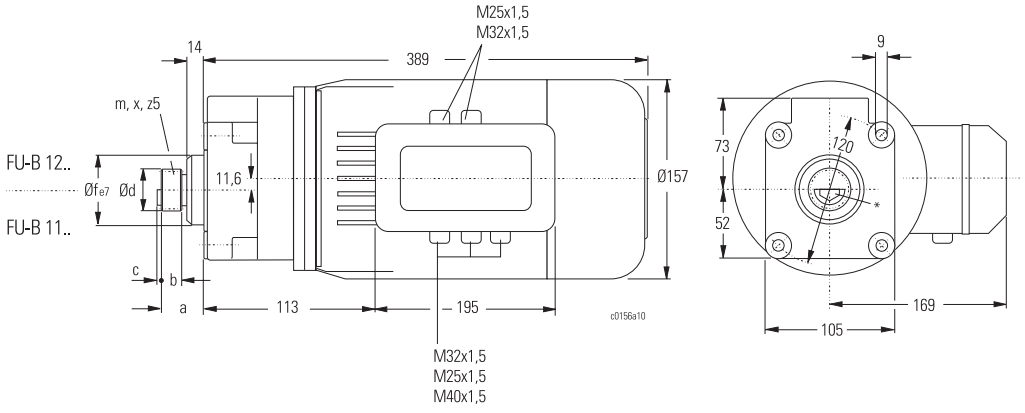
• Vitesses préférées

* Chiffre du moteur, ↑ C070
*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



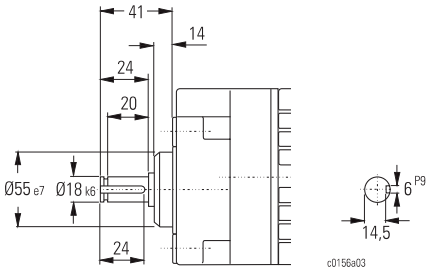
FU-B 1153..ex
FU-B 1253..ex

Abmessungen [mm] Auswahltabelle ↑ 4/18	Dimensions [mm] Selection table ↑ 4/18	Dimensions [mm] Tableau de sélection ↑ 4/18
---	---	--



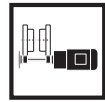
Typ Type	SW	a	b	c	Ød	f	m	x	z5
FU-B 1153..	17	34	17	5	49	55	2,5	+0,3	17
FU-B 1253..	-	34,5	17,5	-	34	55	2,5	+0,3	11

FU-B 10...ex



Weitere Maße siehe FU-B 1153. Further dimensions see FU-B 1153. Autres dimensions voir FU-B 1153.

* Durchtrieb ↑ A250 * Hexagonal shaft ↑ A250 * Axe six pans ↑ A250

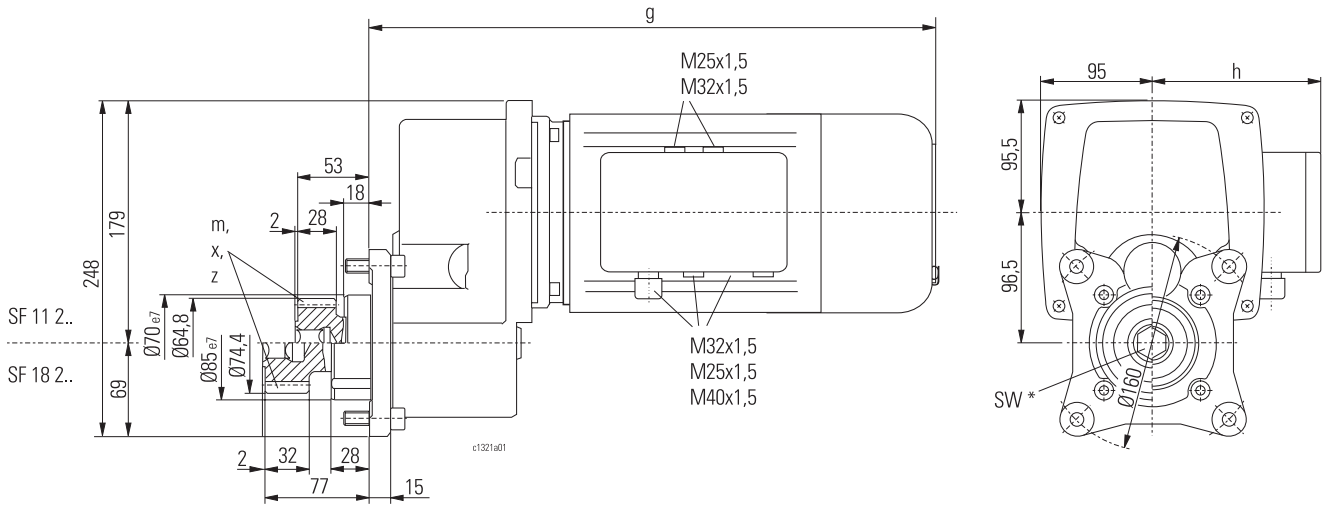


SF 11 2..ex
SF 18 2..ex

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 4/18

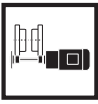
Dimensions [mm]
Selection table ↑ 4/18

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 4/18



Typ Type	g	h	Ø k
	[mm]		
SF 1. 2.. 503ex	517	170	157
SF 1. 2.. 113ex	623	192	200
SF 1. 2.. 103ex	623	192	200

Typ Type	SW	m	x	z5
	[mm]			
SF 11 2..ex	19	3	+0,3	19
SF 18 2..ex	22	4	+0,8	15



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Fahrtriebe mit Ritzel/ glatter Welle

Travel drives with pinion/ plain shaft

Groupes d'entraînement avec pignon/ arbre simple

.....	Typ	Type	Type
.....kg	Radlast	Wheel load	Réaction galet
.....kg	Fahrlast mF	Travel load mF	Charge roulante mF
..... z6	Zähnezahl Laufrad	No. of teeth on wheel	Nombre de dents au galet
.....m	Modul	Module	Module
..... m/min	Fahrgeschwindigkeit	Travel speed	Vitesse de translation
..... 1/min	n2, Getriebeabtriebsdrehzahl	n2, gear speed (exit)	n2, vitesse de sortie du réducteur
..... kW	P, Motorleistung	P, motor output	P, puissance du moteur
..... %ED/DC/FM	Einschaltdauer	Duty cycle	Facteur de marche
..... c/h	Schaltungen/Stunde	Operations/hour	Démarrages/heure
.....	Anzahl (Stück)	Quantity (pieces)	Quantité (pièces)

.....V Anschlussspannung Supply voltage Tension de raccordement

50 Hz 60 Hz Frequenz Frequency Fréquence

Ex de IIB T4 Ex de IIC T4 Explosionsschutzart Explosion protection Protection antidéflagrante

Besondere Bedingungen

Special conditions

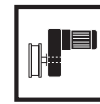
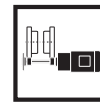
Conditions particulières

IP 66 Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55) Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55) Protection contre poussière et humidité EN 60529 (Stand. IP 55)

.....°C Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante

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	.....



A015

Motoranschlussspannungen

Die Standard-Motoranschlussspannung ist 400 V, 50 Hz bzw. 460 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 400 V, 50 Hz or 460 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 400 V, 50 Hz ou 460 V, 60 Hz.

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

	50 Hz	60 Hz
Anschlussspannungen → Supply voltages → Tensions de raccordement →	380 V, 400 V, 415 V, 500 V 440 V, 525 V, 660 V, 690 V	460 V 480 V 380 V, 400 V, 440 V, 575 V, 600 V

A018

Temperaturüberwachung der Motoren

Die Fahrmotoren sind standardmäßig mit Kaltleiterfühler für eine Temperaturüberwachung ausgestattet.

Erforderliche Auslösegeräte bitte separat bestellen, siehe auch Kapitel 6, B100.

Motor temperature control

The travel motors have PTC thermistor temperature control as standard.

The necessary tripping device must be ordered separately, see also chapter 6, B100.

Surveillance de la température des moteurs

En version standard, les moteurs de direction sont dotés d'une surveillance de la température avec sondes thermiques.

Le disjoncteur doit être commandé à part, voir aussi chapitre 6, B100.

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 Stillstandsheizung notwendig.

IP 66 protection (option)

IP 66 protection is required for outdoor use if the endcarriages are not protected by a roof, or are exposed to water jets. As a rule a space heater is also necessary.

Protection de type IP 66 (option)

La protection de type IP 66 est requis 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 indépendant supplémentaire est requis.

A053

Bremskonus galvanisch hartverchromt

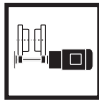
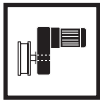
Ist der Kopfträger in feuchter und aggressiver Umgebung längeren Stillstandszeiten ausgesetzt empfehlen wir die Bremskonen zu verchromen. Damit wird ein Festsitzen der Bremse verhindert.

Brake cone hard chromium-plated

If the endcarriage is subjected to long stoppages in damp and aggressive ambience, we recommend chrome-plating the brake cones. This prevents the brake sticking.

Cône de freinage chromé dur

Si le sommier est exposé à des périodes prolongées d'inutilisation en conditions humides et agressives, nous recommandons le revêtement en chrome dur du cône de freinage. Ceci évite un blocage du frein.



A054

Anomale Umgebungstemperaturen (Option)

In der Standardausführung können die Fahrertriebe im Temperaturbereich von -20°C bis + 40°C eingesetzt werden. Andere Temperaturbereiche auf Anfrage.

Off-standard ambient temperatures (option)

In standard design the drives can be used in a temperature range from -20°C to +40°C. Other temperature ranges on request.

Températures ambiantes anormales (option)

Le modèle standard des entraînements peut être mis en œuvre dans la plage de température de -20 °C à + 40 °C. Autres plages de températures sur demande.

A059

Höherer Explosionsschutz

Gegen Mehrpreis ist der Fahrertrieb in Schutzart Ex de IIC T4 lieferbar. Schutzarten Ex d IIB T4 und Ex d IIC T4 auf Anfrage.

Higher explosion protection

The travel drive is available in explosion protection type Ex de IIC T4 against surcharge. Protection types Ex d IIB T4 and Ex d IIC T4 on request.

Meilleure protection antidéflagrante

Le groupe d'entraînement est livrable en type de protection antidéflagrante Ex de IIB T4 contre supplément de prix. Type de protection antidéflagrante Ex d IIB T4 et Ex d IIC T4 sur demande.

A060

Lackierung/Korrosionsschutz

Standard-Vorbehandlung: Stahlkiesentrostung nach DIN EN ISO 12944-4, Entrostungsgrad SA2,5. Bearbeitete Flächen, Alu- und Tiefziehteile entfettet. Stahlteile mit Dünnschicht-Eisenphosphat konserviert. Grundanstrich: Zweikomponenten-Epoxyd-Grundierung.

Paint/corrosion protection

Standard pre-treatment: Steel shot de-rusting grade SA2.5 in acc. to DIN EN ISO 12944-4. 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 : Grenailé selon DIN EN ISO 12944-4 ; degré de dérouillage SA2,5. Surfaces usinées, pièces en aluminium et pièces embouties, dégraissées. Pièces en acier conservées par phosphate ferrique en couche mince. Couche d'apprêt : couche d'apprêt époxyde à deux composants.

A061

Anstrich A20

Polyurethan-Decklack (Standard)
Zweikomponentenlack schwarz-grau RAL 7021. Einzelheiten siehe Datenblatt Beschichtungssystem.

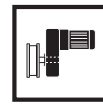
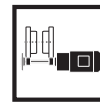
A20 paint system

Polyurethane top coat (standard)
Two-component paint black grey RAL 7021. For details, see data sheet on paint system.

Peinture A20

Couche de finition polyuréthane (standard)
Peinture à deux composants, gris foncé RAL 7021. Pour des détails, voir fiche technique "Peinture".

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 condensation ; humidité relative de l'air < 100 %.	Atmosphären mit geringer Verunreinigung und trockenem Klima, meistens ländliche 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 bis 100% und etwas Luftverunreinigung.	Manufacturing ambiances with high level of humidity ≤ 100% and some air pollution.	Locaux de production à forte humidité de l'air ≤ 100 % et légère pollution de l'air.	Stadt- und Industrieatmosphäre, Küstenbereich mit geringer Salzbelastung.	Urban and industrial atmospheres, coastal areas with low level of saline pollution.	Atmosphères urbaine et industrielle, zone côtière à faible pollution saline.
A20/240 (240 µm)	Chemieanlagen, Kläranlagen, Zementwerke. Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung. Gebäude direkt am Meerwasser. In der Regel sind weitere Zusatzmaßnahmen notwendig.	Chemical, filter and cementation plants. Areas with practically constant condensation and heavy pollution. Buildings above seawater. As a rule additional measures are required.	Installations chimiques, stations d'épuration, cimenteries. Zones à condensation pratiquement constante, et à forte pollution. Bâtiments sur eau de mer. En règle générale, des mesures additionnelles sont nécessaires.	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre, Küsten- und Off-shorebereiche mit hoher Salzbelastung. In der Regel sind weitere Zusatzmaßnahmen notwendig.	Industrial areas with high level of humidity and aggressive atmosphere, coastal and offshore areas with high level of saline pollution. As a rule additional measures are required.	Zones industrielles à forte humidité et atmosphère agressive, zones côtières et zones d'exploitation en mer à forte pollution saline. En règle générale, des mesures additionnelles sont nécessaires.



A062

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

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

Peinture A30
Base de résine époxyde (option)
Couleur: gris foncé RAL 7021.

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. Bei stark korrosiven Medien wie Säuren etc. sind weitere Zusatzmaßnahmen notwendig!	Chemical, filter and cementation plants, foundries, buildings near seawater. In the case of highly corrosive media such as acids etc. additional measures are required!	Installations chimiques, stations d'épuration, cimentaries, fonderies, bâtiments près de la mer. Dans le cas des milieux très corrosives comme acides, etc., des mesures additionnelles sont nécessaires !	Nicht geeignet.	Not suitable.	Pas appropriée.

A063

Andere Farbtöne (Option)
nach RAL-Karte, statt RAL 7021, sind lieferbar (Mehrpreis). (Farbe für Nachbesserung siehe B090).

Alternative colours (option)
as per RAL chart are available instead of RAL 7021 (surcharge). (Touch-up paint see B090).

Autres nuances de couleurs (option)
sont livrables selon carte RAL au lieu de RAL 7021 (supplément de prix). (Peinture pour retouches, voir B090.)

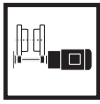


A140

Alternative Fahrgeschwindigkeiten (Option)
Die Standardfahrgeschwindigkeiten sind 5/20 und 10/40 m/min (50 Hz) und 6,3/25 und 12,5/50 m/min (60 Hz).
Ab Fahrgeschwindigkeiten von 40 m/min wird eine elektrische Fahrendabschaltung empfohlen.

Alternative travel speeds (option)
The standard travel speeds are 5/20 and 10/40 m/min (50 Hz) and 6.3/25 and 12.5/50 m/min (60 Hz).
For a travel speed of 40 m/min and above we recommend an electric travel limit switch.

Autres vitesses de direction (option)
Les vitesses standards de direction sont 5/20 et 10/40 m/min (50 Hz) et 6,3/25 et 12,5/50 m/min (60 Hz).
À partir d'une vitesse de direction de 40 m/min un interrupteur de fin de course de direction électrique est recommandé.



A250

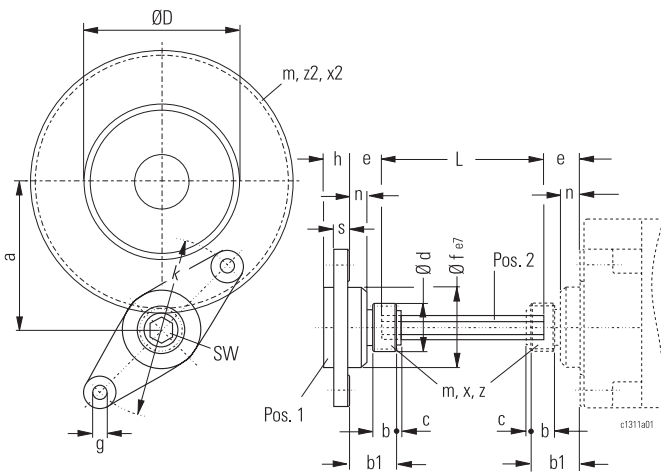
Flanschlager mit Durchtrieb
Mit einem Flanschlager und Durchtrieb können Fahrantriebe, deren Abtriebsritzel einen Innensechskant haben (FU-B 11.., SF 11 2.. und SF 18 2..), zu einer Antriebseinheit für zwei sich gegenüberliegenden Laufrollen ausgebaut werden.

Flange bearing with hexagonal shaft
Travel drives whose drive pinion is equipped with a hexagon socket (FU-B 11.., SF 11 2.. and SF 18 2..) can be modified to a drive unit for two opposing wheels by means of a flange bearing and a hexagonal shaft.

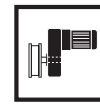
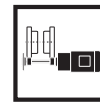
Flasque-bride avec axe six pans
Les groupes d'entraînement dont le pignon est équipé d'un forage à six pans (FU-B 11.., SF 11 2.. et SF 18 2..), peuvent être modifiés en entraînement pour deux galets opposés, par l'addition d'un flasque-bride et un axe six pans.

Pos.	Flanschlager für Fahrtrieb Flange bearing for travel drive Flasque-bride pour groupe d'entraînement					
	FU-B 11..		SF 11 2..		SF 18 2..	
	SW	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	SW	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	SW	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	17	51 250 00 39 0	19	22 250 02 39 0	22	14 270 01 39 0
		1,1 kg		1,4 kg		1,8 kg

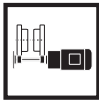
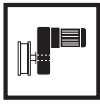
Pos.	Durchtrieb für Fahrtrieb Hexagonal shaft for travel drive Axe six pans pour groupe d'entraînement					
	FU-B 11..		SF 11 2..		SF 18 2..	
	SW 17 (1,96 kg/m)	SW 19 (2,45 kg/m)	SW 22 (3,29 kg/m)			
	L	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	L	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	L	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
2	84	21 253 42 60 0	138	22 253 00 60 0	147	23 253 05 60 0
	92	21 253 43 60 0	146	22 253 01 60 0	153	23 253 06 60 0
	102	21 253 00 60 0	154	22 253 02 60 0	159	23 253 07 60 0
	110	21 253 01 60 0	157	22 253 33 60 0	165	23 253 08 60 0
	118	21 253 02 60 0	163	22 253 21 60 0	171	23 253 09 60 0
	126	21 253 03 60 0	167	22 253 04 60 0	177	23 253 10 60 0
	134	21 253 04 60 0	171	22 253 34 60 0	183	23 253 11 60 0
	142	21 253 05 60 0	174	22 253 05 60 0	191	23 253 12 60 0
	146	21 253 37 60 0	180	22 253 06 60 0	200	23 253 13 60 0
	150	21 253 06 60 0	183	22 253 35 60 0	207	23 253 14 60 0
	154	21 253 38 60 0	186	22 253 07 60 0	213	23 253 15 60 0
	158	21 253 07 60 0	189	22 253 36 60 0	217	23 253 16 60 0
	162	21 253 08 60 0	192	22 253 08 60 0	223	23 253 17 60 0
	170	21 253 09 60 0	198	22 253 09 60 0	231	23 253 18 60 0
	174	21 253 10 60 0	201	22 253 37 60 0	239	23 253 19 60 0
	177	21 253 39 60 0	204	22 253 10 60 0	246	23 253 20 60 0
	182	21 253 11 60 0	210	22 253 11 60 0	254	23 253 21 60 0
	186	21 253 12 60 0	213	22 253 38 60 0	262	23 253 22 60 0
	192	21 253 13 60 0	216	22 253 12 60 0	269	23 253 23 60 0
	198	21 253 14 60 0	220	22 253 13 60 0	274	23 253 38 60 0
	206	21 253 15 60 0	228	22 253 14 60 0	284	23 253 24 60 0
	212	21 253 16 60 0	231	22 253 39 60 0	289	23 253 39 60 0
	215	21 253 40 60 0	236	22 253 15 60 0	290	23 253 31 60 0
	222	21 253 17 60 0	244	22 253 16 60 0	299	23 253 25 60 0
	228	21 253 18 60 0	250	22 253 17 60 0	306	23 253 30 60 0
	242	21 253 19 60 0	257	22 253 40 60 0	310	23 253 33 60 0
	246	21 253 21 60 0	266	22 253 18 60 0	326	23 253 32 60 0
	254	21 253 41 60 0	274	22 253 32 60 0	330	23 253 35 60 0
	258	21 253 20 60 0	280	22 253 19 60 0	346	23 253 34 60 0
	265	21 253 22 60 0	288	22 253 31 60 0	350	23 253 37 60 0
	285	21 253 23 60 0	297	22 253 30 60 0	356	23 253 40 60 0
	305	21 253 24 60 0	307	22 253 29 60 0	366	23 253 36 60 0
	325	21 253 25 60 0	317	22 253 28 60 0	370	23 253 26 60 0
	345	21 253 26 60 0	327	22 253 27 60 0	376	23 253 41 60 0
			337	22 253 26 60 0	386	23 253 27 60 0
			347	22 253 25 60 0	470	23 253 28 60 0
			357	22 253 22 60 0	476	23 253 42 60 0
			367	22 253 20 60 0	486	23 253 29 60 0
			417	22 253 42 60 0		
			457	22 253 24 60 0		
			467	22 253 23 60 0		
			567	22 253 41 60 0		



Fahrtrieb Travel drive Groupe d'entraînement	ØD	SW	a +0,2	b	b1	c	Ød	e	f	g	h	k	n	m	x	x2	z	z2
[mm]																		
FU-B 11..	100	17	89,7	17	34	5	49	21,5	55	9	22	120	14	2,5	+0,3	0	17	54
SF 11 2..	125 160	19	113,7 137,7	28	53	2	64,8	34	70	11	30	160	20	3	+0,3	0	19	56 72
SF 18 2..	200	22	169,5	32	77	2	74,4	57	85	11	30	160	20	4	+0,8	0	15	68



	Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
B090	<p>Lackfarbe Zum Ausbessern von beschädigten Lackflächen: Decklack-Spray, schwarzgrau, RAL 7021, 400 ml Spraydose. Bestell-Nr.: 250 009 9</p> <p>Grundierung Epoxid-Zinksphosphat, Gebinde 0,75 kg Dose. Bestell-Nr.: 32 250 15 65 0</p>	<p>Paint For touching up damaged surfaces: Topcoat spray, black grey, RAL 7021, 400 ml spray can. Order no.: 250 009 9</p> <p>Epoxy zinc phosphate primer, 0.75 kg tin. Order no.: 32 250 15 65 0</p>	<p>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</p> <p>Apprêt de phosphate de zinc epoxyde, boîte de 0,75 kg. N° de commande : 320 250 15 65 0</p>
	Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010	<p>Auslegung Für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1.</p>	<p>Design For intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1.</p>	<p>Conception Pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1.</p>
C012	<p>Sicherheitsvorschriften EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EG-Richtlinie 94/9/EG.</p>	<p>Safety regulations EC Machinery Directive 2006/42/CE, EC directive 94/9/EC.</p>	<p>Prescriptions de sécurité Directive CE relative aux machines 2006/42/C.E., directive CE 94/9/C.E.</p>
C014	<p>Isolierstoffklasse F nach EN/IEC 60034.</p>	<p>Insulation class F to EN/IEC 60034.</p>	<p>Classe d'isolation F selon EN/IEC 60034.</p>
C020	<p>Motor-Anschlussspannungen Siehe A015.</p>	<p>Motor supply voltages See A015.</p>	<p>Tensions d'alimentation des moteurs Voir A015.</p>
C030	<p>GeräteEinstufung nach EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX):</p> <p>Gas: Gerätegruppe II, Kategorie 2G</p> <p>oder Staub: Gerätegruppe II, Kategorie 2D</p>	<p>Equipment classification in accordance with EC directive 94/9/EC (ATEX):</p> <p>Gas: Equipment group II, category 2G</p> <p>or Dust: Equipment group II, category 2D</p>	<p>Classification des appareils selon directive CE 94/9/C.E. (ATEX) :</p> <p>Gaz : Groupe des appareils II, catégorie 2G</p> <p>ou Poussière : Groupe des appareils II, catégorie 2D</p>
C031	<p>Explosionsschutz nach EN</p> <p>Gas: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 (Standard) ⊗ II 2G c k T4 (siehe auch A059)</p> <p>oder Staub: ⊗ II 2D Ex td A21 IP66 T120°C ⊗ II 2D c k T120°C</p>	<p>Explosion protection to EN</p> <p>Gas: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 (standard) ⊗ II 2G c k T4 (see also A059)</p> <p>or Dust: ⊗ II 2D Ex td A21 IP66 T120°C ⊗ II 2D c k T120°C</p>	<p>Protection antidéflagrante selon NE</p> <p>Gaz: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 (standard) ⊗ II 2G c k T4 (voir aussi A059)</p> <p>ou Poussière: ⊗ II 2D Ex td A21 IP66 T120°C ⊗ II 2D c k T120°C</p>
C040	<p>Schutzart EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option bzw. Zone 21: IP 66</p>	<p>Protection class EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option or zone 21: IP 66</p>	<p>Type de protection NE 60529/C.E.I. Standard: IP 55 Option ou zone 21: IP 66</p>
C050	<p>Zulässige Umgebungstemperaturen Standard: -20 °C...+40 °C, andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage.</p>	<p>Permissible ambient temperatures Standard: -20 °C...+40 °C, other ambient temperatures on request.</p>	<p>Températures ambiantes admissibles Standard: -20 °C...+40 °C, autres températures ambiantes sur demande.</p>



C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

**Moteurs de direction
à commutation de polarité**

400 V, 50 Hz																	
Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	P	n1	TN	TA	TH	TB	Jrot	Jschw	IN	IK	cos φ N	cos φ K	ED DC FM	Ac	Wmax	PB
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[kgm ²]	[A]	[A]			[%]	[(1/h)s]	[J/br]	[W]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
53	2/8A05..ex	0,06 0,32	500 2540	1,20 1,20	2,30 2,65	1,58 2,14	1,27	0,0006	0,0054	1,0 1,1	1,1 3,4	0,69 0,86	0,79 0,89	20 40	540	-	-
503	2/8A05..ex	0,06 0,32	500 2540	1,20 1,20	2,30 2,65	1,58 2,14	1,27	0,0006	0,0054	1,0 1,1	1,1 3,4	0,69 0,86	0,79 0,89	20 40	540	-	-
113	2/8A1/506ex	0,15 0,68	630 2830	2,30 2,30	5,80 7,80	4,2 6,8	5,1	0,0039	0,0078	1,2 2,1	2,2 10,4	0,65 0,85	0,66 0,87	20 40	300	-	-
103	2/8A1/505ex	0,25 1,20	580 2780	4,14 4,14	6,00 11,2	5,62 9,99	5,1	0,0039	0,0159	1,6 2,6	2,5 13,5	0,65 0,86	0,74 0,77	20 40	360	-	-
203	2/8A2..ex	0,40 2,00	550 2760	6,92 6,92	12,0 20,0	11,4 16,9	9,39	0,0046	0,0274	2,7 4,8	4,2 21,9	0,54 0,85	0,66 0,77	20 40	350	-	-

400 V, 60 Hz																	
Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	P	n1	TN	TA	TH	TB	Jrot	Jschw	IN	IK	cos φ N	cos φ K	ED DC FM	Ac	Wmax	PB
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[kgm ²]	[A]	[A]			[%]	[(c/h)s]	[J/br]	[W]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
53	2/8A05..ex	0,08 0,39	670 3140	1,20 1,20	2,70 3,00	1,83 2,50	1,27	0,0006	0,0054	1,5 1,6	1,7 4,9	0,66 0,87	0,78 0,90	20 40	500	-	-
503	2/8A05..ex	0,08 0,39	670 3140	1,20 1,20	2,70 3,00	1,83 2,50	1,27	0,0006	0,0054	1,5 1,6	1,7 4,9	0,66 0,87	0,78 0,90	20 40	500	-	-
113	2/8A1/506ex	0,18 0,82	750 3390	2,30 2,30	5,8 7,8	4,2 6,8	5,1	0,0039	0,0078	1,4 2,5	2,6 12,5	0,65 0,85	0,66 0,87	20 40	300	-	-
103	2/8A1/505ex	0,32 1,45	750 3380	4,14 4,14	6,50 11,9	5,46 9,99	5,1	0,0039	0,0159	2,1 3,2	3,4 18,6	0,61 0,87	0,72 0,74	20 40	330	-	-
203	2/8A2..ex	0,50 2,40	680 3330	6,92 6,92	12,5 20,9	9,73 15,4	9,39	0,0046	0,0274	3,2 5,7	5,0 29,0	0,53 0,84	0,64 0,75	20 40	330	-	-

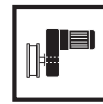
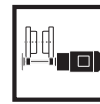
Ac [(1/h) s] Schalthäufigkeitsfaktor
c [1/h] Schaltungen pro Stunde
cos φ K Leistungsfaktor (Kurzschluss)
cos φ N Leistungsfaktor (Nenn)
ED/DC/FM [%] Einschaltdauer
IK [A] Kurzschlussstrom
IN [A] Nennstrom
Jrot [kgm²] Massenträgheitsmoment Rotor
Jschw [kgm²] Massenträgheitsmoment Schwungmasse

n1 [1/min] Motordrehzahl
PB [W] Spulenleistung (Bremse)
P [kW] Motorleistung
TA [Nm] Motoranlaufmoment
TB [Nm] Bremsmoment (Motorwelle)
TH [Nm] Hochlaufmoment (Motorwelle)
TN [Nm] Motornennmoment
Wmax [J/Br] Max. zulässige Reibarbeit (Bremse)

Switching frequency factor
Switching operations/hour
Power factor (short circuit)
Power factor (nominal)
Duty cycle
Short circuit current
Nominal current
Moment of inertia rotor
Moment of inertia centrifugal mass

Motor speed
Coil output (brake)
Motor output
Motor starting torque
Braking torque (motor shaft)
Run-up torque (motor shaft)
Nominal motor torque
Max. perm. friction energy (brake)

Facteur du nombre des commutations
Démarrages/heure
Facteur de puissance (court-circuit)
Facteur de puissance (nominal)
Facteur de marche
Courant de court-circuit
Courant nominal
Moment d'inertie de masse du rotor
Moment d'inertie de masse de la masse centrifuge
Vitesse du moteur
Puissance de la bobine (frein)
Puissance du moteur
Moment de démarrage du moteur
Moment de freinage (arbre moteur)
Moment d'accélération (arbre moteur)
Moment nominal du moteur
Travail de frottement adm. maxi. (frein)



C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

Moteurs de direction à commutation de polarité

Schalzhäufigkeit

Switching frequency

Nombre des commutations

$$c_{2-pol.} = \frac{Ac}{tH_1} [1/h]$$

$$c_{8-pol.} = 2 \times c_{2-pol.} [1/h]$$

- Bedingung:
- $c_{voll} \geq c_{soll\ voll}$
 - $c_{leer} \geq c_{soll\ leer}$

- Condition:
- $c_{load} \geq c_{nominal\ load}$
 - $c_{no-load} \geq c_{nominal\ no-load}$

- Condition :
- $c_{pleine\ charge} \geq c_{nominal\ pleine}$
 - $c_{charge\ à\ vide} \geq c_{nominal\ à\ vide}$

Hochlaufbeschleunigung

Run-up acceleration

Accélération

$$aH_1 = \frac{FmH - Fwr_1}{mF_1 + mF_J \cdot \eta} [m/s^2]$$

mit Last

with load

pleine charge

$$aH_0 = \frac{FmH - Fwr_0}{mF_0 + mF_J \cdot \eta} [m/s^2]$$

ohne Last

without load

charge à vide

- Bedingung:
- $aH_1 \geq aH_1\ soll$
 - $aH_0 \geq aH_0\ soll$

- Condition:
- $aH_1 \geq aH_1\ nominal$
 - $aH_0 \geq aH_0\ nominal$

- Condition :
- $aH_1 \geq aH_1\ nominal$
 - $aH_0 \geq aH_0\ nominal$

Nach FEM 9.681 (ISO) werden folgende Beschleunigungen empfohlen:

The following accelerations are recommended acc. to FEM 9.681 (ISO):

Selon FEM 9.681 (ISO), les accélérations suivantes sont recommandées :

- bei Last / Eigengewicht > 2
 -ohne Last: $aH_0\ soll \leq 0,7\ m/s^2$
 -mit Last: $aH_1\ soll \geq 0,1\ m/s^2$
- bei Last / Eigengewicht ≤ 2
 -ohne Last: $aH_0\ soll \leq 0,5\ m/s^2$
 -mit Last: $aH_1\ soll \geq 0,1\ m/s^2$

- load / deadweight > 2
 -without load: $aH_0\ nom \leq 0,7\ m/s^2$
 -with load: $aH_1\ nom \geq 0,1\ m/s^2$
- load / deadweight ≤ 2
 -without load: $aH_0\ nom \leq 0,5\ m/s^2$
 -with load: $aH_1\ soll \geq 0,1\ m/s^2$

- charge / poids mort > 2
 -à vide: $aH_0\ nom \leq 0,7\ m/s^2$
 -pleine charge: $aH_1\ nom \geq 0,1\ m/s^2$
- charge / poids mort ≤ 2
 -à vide: $aH_0\ nom \leq 0,5\ m/s^2$
 -pleine charge: $aH_1\ nom \geq 0,1\ m/s^2$

Hochlaufen mit Last

Run-up time with load

Accélération à pleine charge

$$tH_1 = \frac{v}{60 \cdot aH_1} [s]$$

mit Last

with load

pleine charge

- Bedingung:
- $aH_1 \geq aH_1\ soll$

- Condition:
- $aH_1 \geq aH_1\ nominal$

- Condition :
- $aH_1 \geq aH_1\ nominal$

Bremsverzögerung

Braking deceleration

Décélération de freinage

$$aB_1 = \frac{FmB + Fwr_1}{mF_1 + mF_J/\eta} [m/s^2]$$

mit Last

with load

pleine charge

$$aB_0 = \frac{FmB + Fwr_0}{mF_0 + mF_J/\eta} [m/s^2]$$

ohne Last

without load

charge à vide

Motorleistung

Motor output

Puissance du moteur

$$P_{erf} = \frac{Fwr_1 \cdot v}{60000 \cdot \eta} [kW]$$

- Bedingung:
- $P_{erf} \leq P_{vorh}$

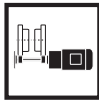
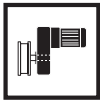
- Condition:
- $P_{erf} \leq P_{existing}$

- Condition :
- $P_{erf} \leq P_{existent}$

Weitere Formeln und Kurzzeichenerklärung ↑ 4/30.

Further formulae and explanation of abbreviations ↑ 4/30.

Autres formules et explication des abréviations ↑ 4/30.



C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

**Moteurs de direction
à commutation de polarité**

Weitere Formeln

Further formulae

Autres formules

$$mF_0 = \frac{mKr + mKa}{n} \text{ [kg]}$$

minimale Fahrlast Kran

Minimum travel load crane

Charge déplacée mini. du pont

$$mF_0 = \frac{mKa}{n} \text{ [kg]}$$

minimale Fahrlast Katze

Minimum travel load crab

Charge déplacée mini. du chariot

$$mF_1 = mF_0 + \frac{mL}{n} \text{ [kg]}$$

maximale Fahrlast Kran + Katze

Maximum travel load crane+crab

Charge déplacée maxi. pont + chariot

$$Fwr_1 = mF_1 \cdot wr \text{ [N]}$$

Fahrwiderstand aus Rollreibung
-mit Last

Travelling resistance from wheel friction
- with load

Résistance au roulement par la
friction roulante
- pleine charge

$$Fwr_0 = mF_0 \cdot wr \text{ [N]}$$

-ohne Last

-without load

-à vide

D [mm]		63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
wr		0,212	0,172	0,143	0,120	0,100	0,083	0,072	0,063	0,053	0,047	0,042
[N/kg]		-	-	-	0,110	0,090	0,076	0,062	0,053	0,044	0,037	0,033

$$FmH = 2 \cdot \pi \cdot n1/v \cdot TH \cdot \eta \text{ [N]}$$

Antriebskraft am Rad

Drive force at wheel

Force d'entraînement au galet

$$mF_J = 4 \cdot \pi^2 \cdot (n1/v)^2 \cdot Jmot \text{ [kg]}$$

äquivalente Fahrlast

Equivalent travel load

Charge déplacée équivalente

$$Jmot = Jrot + Js Schw \text{ [kgm}^2 \text{]}$$

Massenträgheitsmoment Motor

Moment of inertia of motor

Moment d'inertie du moteur

$$FmB = 2 \cdot \pi \cdot n1/v \cdot TB / \eta \text{ [N]}$$

Bremskraft aus Bremsmoment

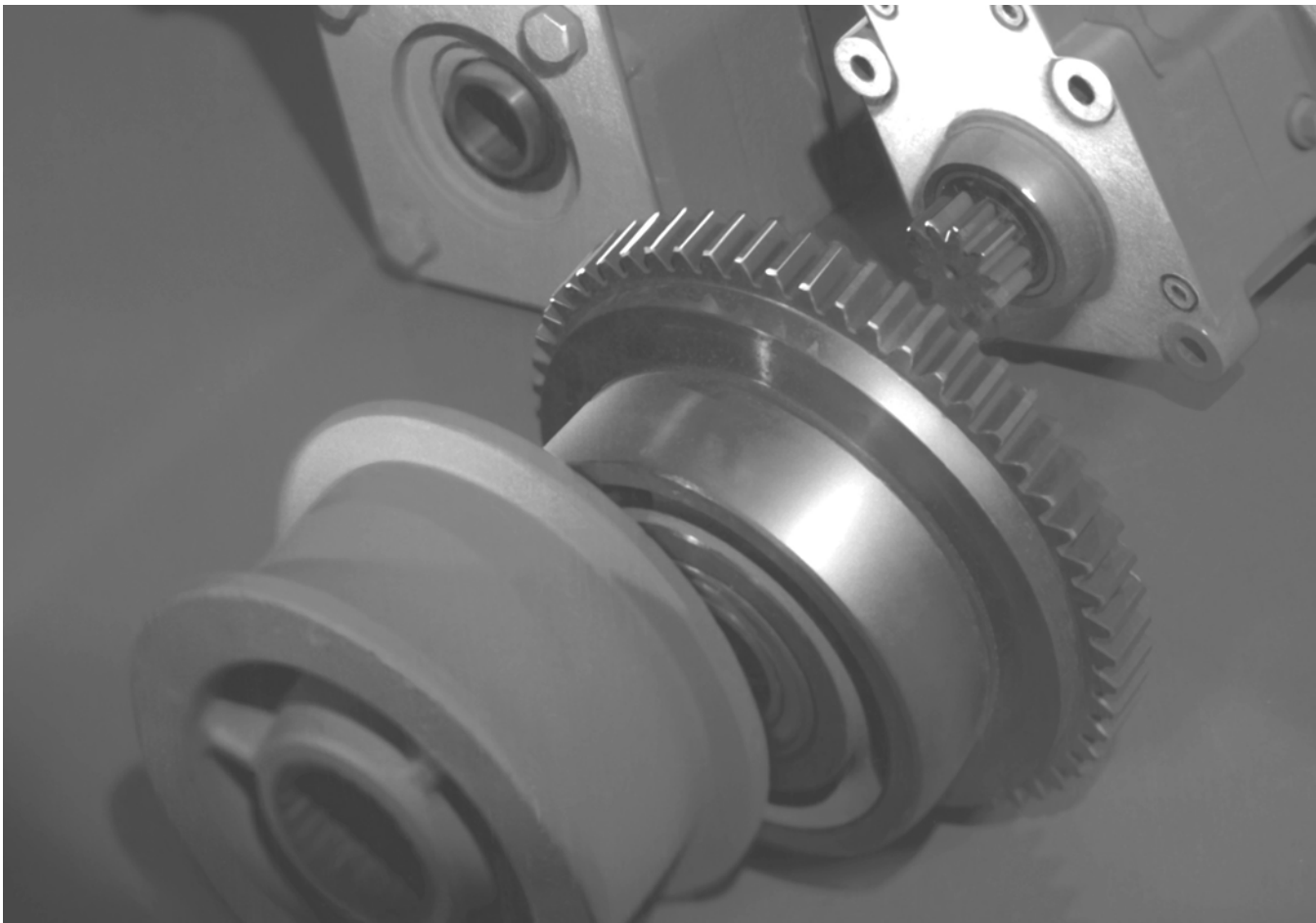
Braking force from braking torque

Force de freinage par le moment de
freinage

Ac	[(1/h) s]	Schalhäufigkeitsfaktor
D	[mm]	Lafraddurchmesser
Jrot	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Rotor ↑ C070
Jschw	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Schwungmasse ↑ C070
m L	[kg]	Traglast
m Ka	[kg]	Gewicht Katze
m Kr	[kg]	Gewicht Kran
n		Anzahl Fahrtriebe
n1	[1/min]	Motordrehzahl
TB	[Nm]	Bremsmoment (Motorwelle) ↑ C070
TH	[Nm]	Hochlaufmoment (Motorwelle) ↑ C070
tH1	[s]	Hochlaufzeit mit Last
v	[m/min]	Fahrtgeschwindigkeit
wr	[N/kg]	Spez. Fahrwiderstand
η		Getriebewirkungsgrad -Direktantrieb: 0,9 -mit Vorgelege: 0,8
π	= 3,1415	

Switching frequency factor
Wheel diameter
Moment of inertia of rotor ↑ C070
Moment of inertia centrifugal mass ↑ C070
Capacity
Weight of trolley
Weight of crane
Number of travel drives
Motor speed
Braking torque (motor shaft) ↑ C070
Run-up torque (motor shaft) ↑ C070
Run-up time with load
Travel speed
Spec. travelling resistance
Gear efficiency factor
- direct drive: 0,9
- with intermediate gear: 0,8

Facteur du nombre des commutations
Diamètre du galet
Moment d'inertie du rotor ↑ C070
Moment d'inertie masse centrifuge ↑ C070
Capacité de charge
Poids du chariot
Poids du pont
Nombre des entraînements
Vitesse du moteur
Moment de freinage (arbre moteur) ↑ C070
Moment d'accélération (arbre mot.) ↑ C070
Temps d'accélération pleine charge
Vitesse de marche
Résistance au roulement spéc.
Rendement du réducteur
- entraînement à attaque directe: 0,9
- avec transmission intermédiaire: 0,8



Sonstige Komponenten _ Produktinformation ↘ DE

Other Components _ Product Information ↘ EN

Autres composants _ ↘ FR
Informations sur le produit



Sonstige Komponenten
Other Components
Autres composants

Diese Komponenten sind wichtige Bauteile der qualitativ hochwertigen Krane von STAHL CraneSystems.

Eine wirtschaftliche, zertifizierte Serienfertigung garantiert eine gleichbleibend hohe Qualität.

Die Krankomponenten bewähren sich im täglichen Einsatz tausendfach.

Nutzen Sie diese Vorteile auch für Ihren Kranbau.

These components are important parts of STAHL CraneSystems' high-quality cranes.

Economical, certified series production guarantees consistently high quality.

The crane components have proven themselves in thousands of applications in day-to-day use.

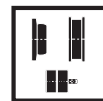
Make use of these advantages for your crane manufacturing.

Ces composants sont des ensembles importants des palans et ponts roulants de haute qualité de STAHL CraneSystems.

Une fabrication en série, rentable, garantit une haute qualité constante.

Les composants pour ponts roulants donnent de bons résultats dans des milliers de cas d'utilisation de tous les jours.

Profitez aussi de ces avantages pour la construction de vos ponts roulants.



Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Laufräder	Wheels	Galets
Laufräder mit 2 Spurkränzen.....5/4	Wheels with 2 flanges 5/4	Galets à 2 boudins..... 5/4
Laufräder ohne Spurkranz.....5/5	Wheels without flange..... 5/5	Galets sans boudin..... 5/5
Führungsrolle mit Achse.....5/5	Guide roller with axle..... 5/5	Galet de guidage avec axe 5/5
Laufräder mit 1 Spurkranz .....5/6	Wheels with 1 flange 5/6	Galets à 1 boudin..... 5/6
Kranpuffer.....5/7	Crane buffers..... 5/7	Butoirs de ponts roulants 5/7
Fahrbahnendanschläge	Runway end stops	Butées de fin de voie de roulement
Fahrbahnendanschläge mit Puffer 5/8	Runway end stops with buffers... 5/8	Butées de fin de voie de roulement avec tampons..... 5/8
Fahrbahnendanschläge ohne Puffer .....5/9	Runway end stops without buffers .....5/9	Butées de fin de voie de roulement sans tampons..... 5/9



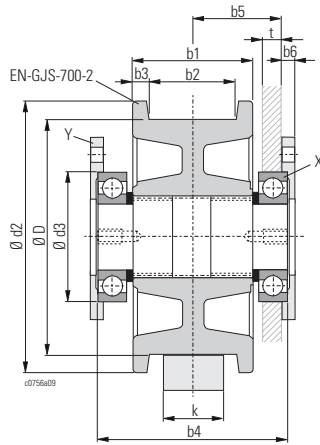
Laufräder mit 2 Spurkränzen

Wheels with 2 flanges

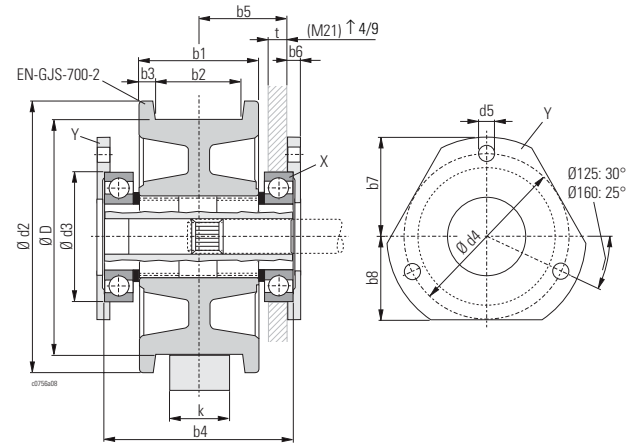
Galets à 2 boudins

Ø125 - 160

(Fig. 1)

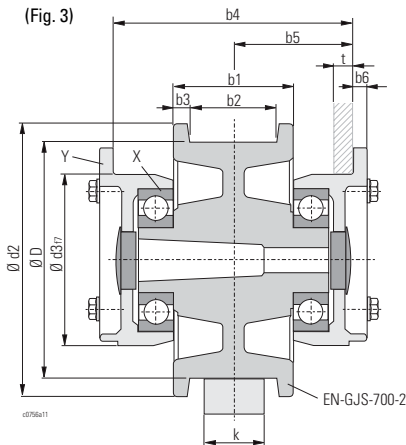


(Fig. 2)

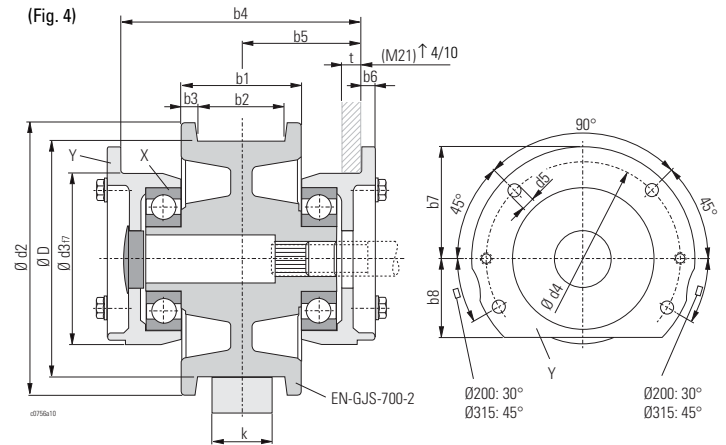


Ø200 - 315

(Fig. 3)

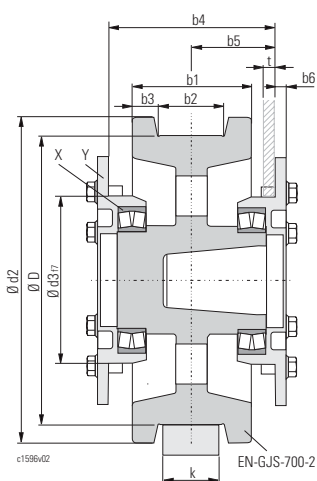


(Fig. 4)

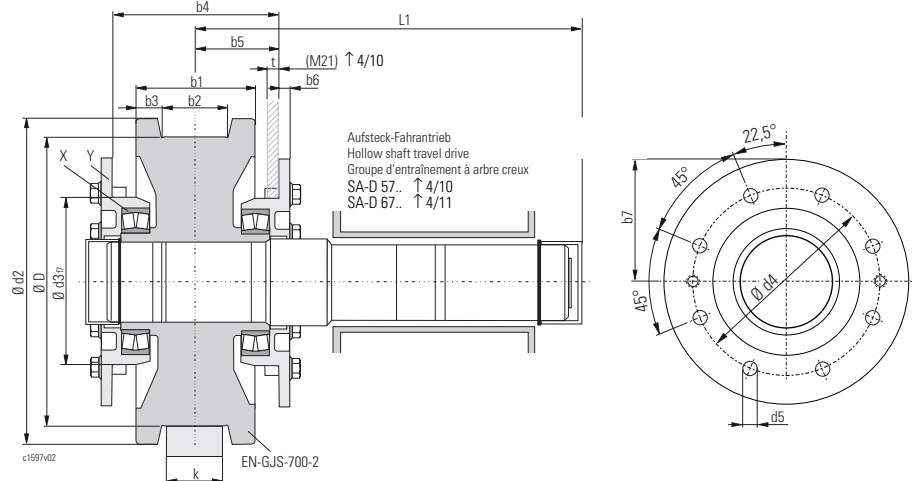


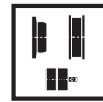
Ø315 (E)

(Fig. 5)



(Fig. 6)





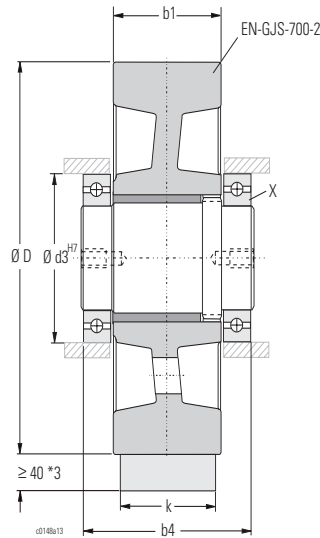
Laufräder ohne Spurkranz

Wheels without flange

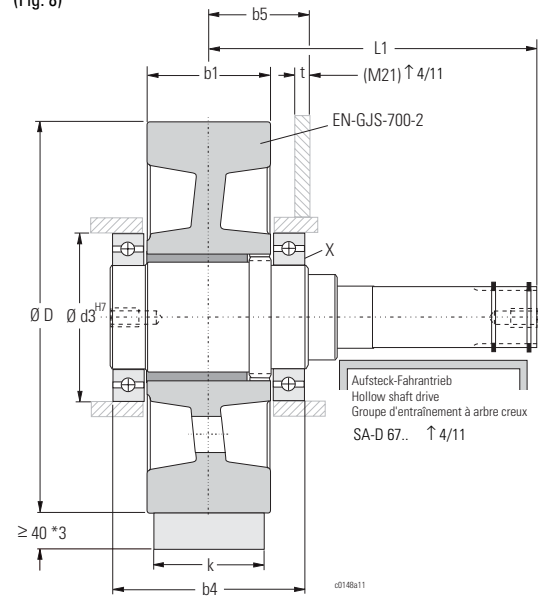
Galets sans boudin

Ø500

(Fig. 7)



(Fig. 8)

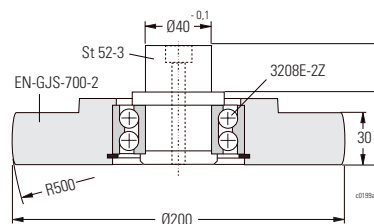


ØD	Fig.	R max *2	Typ Type	Fahrtrieb Travel drive Groupe d'entraînement	k *1	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	Ød2	Ød3	Ød4	Ød5	L1	t	S DIN 471	X	kg		
mm		kg				mm																		kg
125	1	3640	LW-S 125.0	-	40	80	50	15	126	-	8	61	50	150	80	100	11	-	8	-	2x	8,4		
	2		LW-S 125.9	SF 15..	50	60	10		60													6208	7,7	
160	1	5510	LW-S 160.0	-	40	85	52	16,5	139,5	-	8	73	60	190	100	120	11	-	12	-	2x	14,7		
	2		LW-S 160.9	SF 25..	50	62	11,5		70													6211	13,9	
200	3	8520	LW-S 200.0	-	40	100	54	23	196,5	-	12	95	67	230	145	165	11	-	14	-	2x	30,0		
	4		LW-S 200.9	SF 25..	50	64	18		98,25													6311	28,8	
315	3	13680	LW-S 315.0	-	40	115	54	30,5	196,5	-	12	126	103	350	195	215	13	-	14	-	2x	59,6		
	4		LW-S 315.9	SF 35..	50	64	25,5		98,25													6218	58,3	
E315	5	22000	LW-E 315.0	-	50	130	64	33	204	102	13	133,5	-	350	195	223	17	-	12	-	2x	73,2		
	6		LW-E 315.9	SA-. 57.. SA-. 67..	60	74	28	*4	102									427,5		65x2,5		22218	85,4	
500	7	29600	LW-F 500.0	-	50..	120	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2x	108		
	8		LW-F 500.6	SA-. 67..	..100					125									352	10...25	65x2,5		22218	114

Führungsrolle mit Achse

Guide roller with axle

Galet de guidage avec axe



Bestell-Nr. Order no. No. de com.
31 710 00 58 0

* Ø500 ohne Spurkranz, Führungsrollen erforderlich
 *1 Bei Bestellung bitte "k" angeben
 *2 Schienenwerkstoff mind. ST52-3/S355
 *3 Mit Führungsrollen
 *4 Radsatz von SR-E 315, deshalb Maß schmaler als bei K.L-E 315

* Ø500 without flange, guide rollers necessary
 *1 Please state "k" when ordering
 *2 Rail material min. ST52-3/S355
 *3 With guide rollers
 *4 Wheelset from SR-E 315, dimension therefore narrower than for K.L-E 315

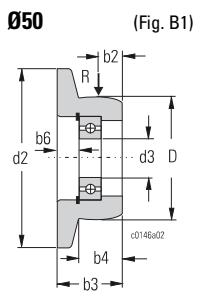
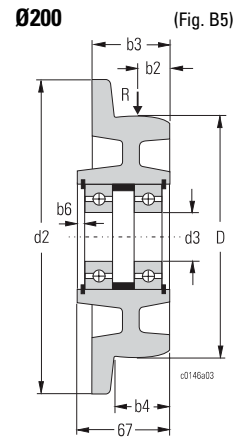
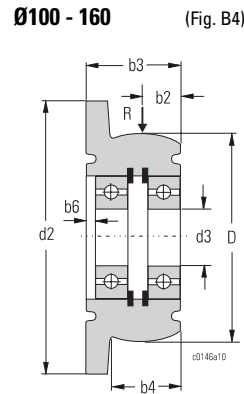
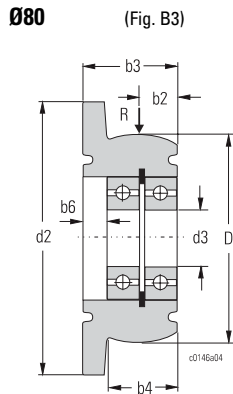
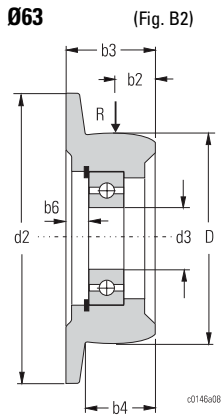
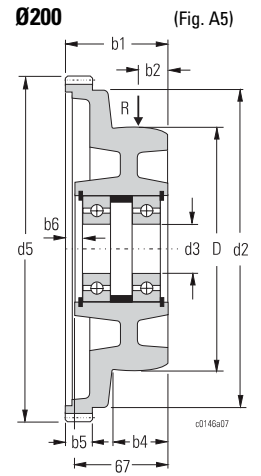
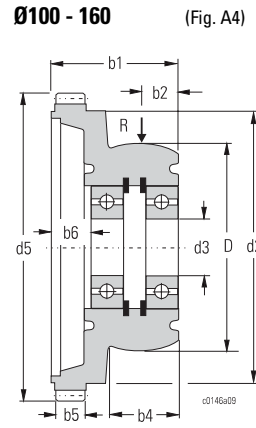
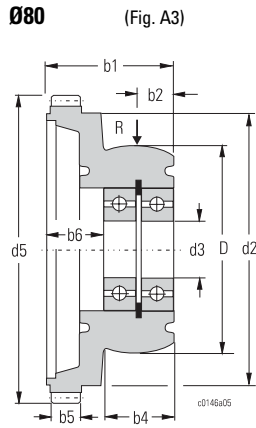
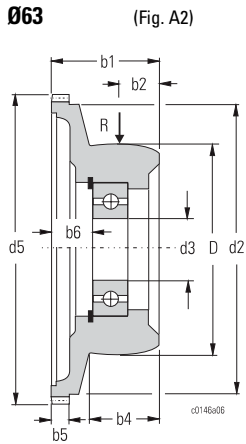
* Ø500 sans boudin, galets de guidage nécessaire
 *1 Veuillez préciser "k" dans votre commande
 *2 Matériau du rail au moins ST52-3/S355
 *3 Avec galets de guidage
 *4 Train de roues du SR-E 315, donc la dimension est plus étroite que pour K.L-E 315



Laufräder mit 1 Spurkranz

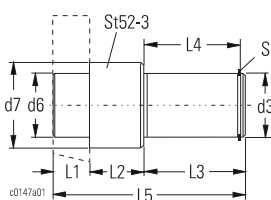
Wheels with 1 flange

Galets à 1 boudin



ØD	Fig.	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	Ød2	Ød3	Ød5	b1	b2	b3	b4	b5	b6	m	z	kg	R max	*3	Kugellager Ball bearing Roulement à billes
mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	*1	*2	kg	kg		
50	B1	01 250 00 41 0	74	15	-	-	10,5	22,5	15,5	-	7	-	-	0,3	125	C 45	6002-2Z
63	A2	02 250 00 40 0	84	17	97,5	36,5	14,5	-	17	12	19,6	2,5	37	0,9	200	C 45	6003-2Z
	B2	02 250 01 41 0	88	-	-	-	14,5	28	17	-	11,1	-	-	0,5	-	-	-
80	A3	03 250 02 40 0	99,5	20	115	52	11	-	27,5	13,5	26,4	2,5	44	1,5	800	EN-GJS-700-2	2x 6004-2RS
	B3	03 250 02 41 0	100	-	-	-	-	36	-	-	10,4	-	-	1,1	-		-
100	A4	04 250 03 40 0	125	30	140	58	14	-	33	13,5	12,5	2,5	54	2,5	1250		2x 6006-2Z
	B4	04 250 02 41 0	-	-	-	-	-	45	-	-	0	-	-	2,1	-		-
125	A4	05 250 03 40 0	154	35	174	70	16,5	-	38	20	22	3	56	4,4	2000		2x 6007-2Z
	B4	05 250 02 41 0	-	-	-	-	-	50	-	-	2	-	-	3,4	-	-	-
160	A4	06 250 03 40 0	200	40	222	76,5	18	-	44,5	22	26	3	72	8,0	3200	2x 6208-2Z	
	B4	06 250 03 41 0	-	-	-	-	-	56,5	-	-	6	-	-	6,5	-	-	-
200	A5	07 250 11 40 0	248	65	280	82	20	-	44,5	27	27	4	68	11,7	5200	2x 6213-2Z	
	B5	07 250 11 41 0	250	-	-	-	-	58	-	-	14	-	-	9,7	-	-	-

Laufachse
Wheel axle
Axe de galet

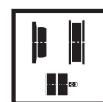


ØD	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	L1	L2	L3	L4	L5	Ød3	Ød6	Ød7	kg	S
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
50	01 254 00 10 0	8	12	13	10	33	15	16	28	0,18	15 x 1 DIN 471
63	02 254 00 10 0	7	23,5	14,5	11	45	17	17	28	0,24	17 x 1 DIN 471
80	03 254 10 10 0	8	29	29	26,95	66	20	20	28	0,3	20 x 1,2 DIN 471
100	04 254 06 10 0	11	15	49	46,5	75	30	30	36	1,0	30 x 1,5 DIN 471
125	05 254 07 10 0	19	28	53	49,5	100	35	35	48	2,0	35 x 1,5 DIN 471
160	06 254 06 10 0	25	32	55	52,25	112	40	40	68	3,5	40 x 1,75 DIN 471
200	519 388 / 4	28	42,5	55	52,5	125,5	65	55	87	3,8	65 x 2,5 DIN 471

*1 m = Modul
*2 z = Zähnezahl
*3 Werkstoff

*1 m = module
*2 z = no. of teeth
*3 Material

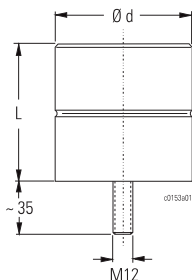
*1 m = module
*2 z = nombre de dents
*3 Matière



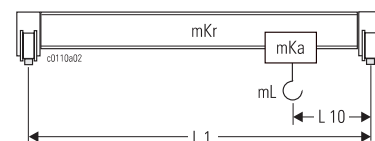
Kranpuffer

Crane buffers

Butoirs de ponts roulants



Ø d	L	max. Federweg max. deflection max. écrasement	Typ Type	Bestell-Nummer Order no. No. de com.
(mm)	(mm)	(mm)		
100	100	75	100100	577 416 0
125	125	94	125125	577 417 0
160	160	120	160160	577 418 0
200	200	150	200200	577 419 0



$$E_{pu} = \frac{m_{pu} \cdot v_{pu}^2}{2000 \cdot n_{pu}} \text{ (kNm)}$$

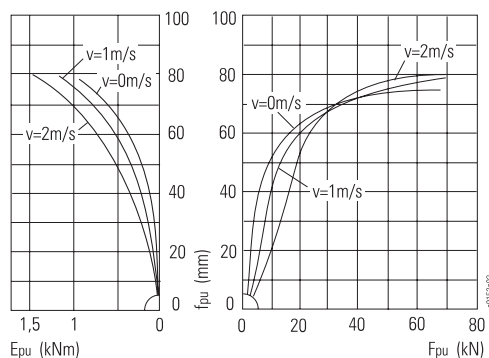
Kran • Crane • Ponts roulants

$$m_{pu} = \frac{m_{Kr}}{2} + m_{Ka} \cdot \frac{L1 - L10}{L1} \text{ (kg)} \quad *3$$

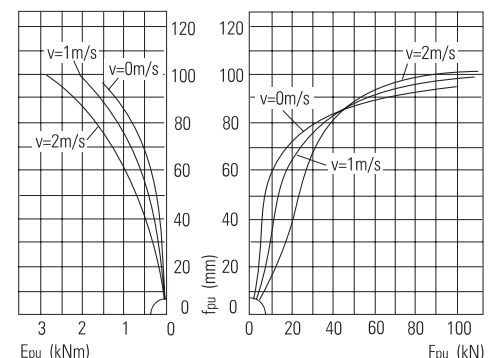
$$v_{pu} = 0,85 \cdot \frac{V_{Kr}}{60} \text{ (m/s)} \quad *1$$

$$v_{pu}' = 0,7 \cdot \frac{V_{Kr}}{60} \text{ (m/s)} \quad *2$$

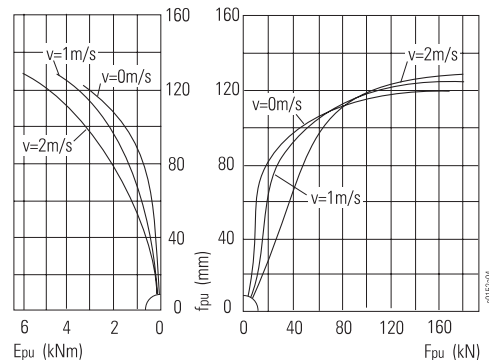
Ø100



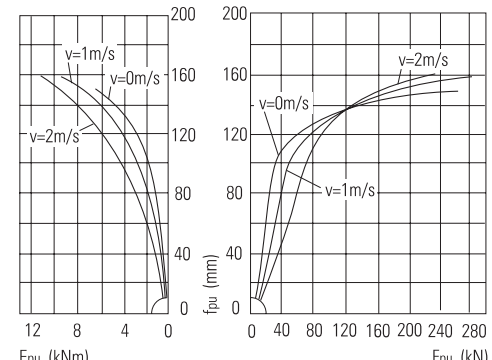
Ø125



Ø160



Ø200



Katze • Trolley • Chariot

$$m_{pu} = \frac{m_{Ka}}{2} \text{ (kg)} \quad *3$$

$$v_{pu} = \frac{V_{Ka}}{60} \text{ (m/s)} \quad *1$$

$$v_{pu}' = 0,85 \cdot \frac{V_{Ka}}{60} \text{ (m/s)} \quad *2$$

m Kr	[kg]	Krangewicht
m Ka	[kg]	Katzgewicht
m L	[kg]	Hublast
L 1	[m]	Kranspurrinnenmaß
L 10	[m]	kleinstes Anfahrmaß
V Kr	[m/min]	Kranfahrgeschwindigkeit
V Ka	[m/min]	Katzfahrgeschwindigkeit
V pu *1	[m/s]	Aufprallgeschwindigkeit
V pu' *2	[m/s]	Aufprallgeschwindigkeit
E pu	[kNm]	Arbeitsaufnahme
f pu	[mm]	Federweg
F pu	[kN]	Pufferendkraft
m pu	[mpu]	Aufprallmasse
n pu		Pufferanzahl je Seite

Crane weight
Trolley weight
Hoisted load
Crane span
Min. hook approach
Long travel speed
Cross travel speed
Impact speed
Impact speed
Energy absorption
Deflection
Max. force
Impact mass
No. of buffers per side

Poids du pont
Poids du chariot
Charge levée
Portée du pont
Cote d'approche mini.
Vitesse de translation
Vitesse de direction
Vitesse d'impact
Vitesse d'impact
Travail absorbé
Forces finales
Masse d'impact
Nombre de butoirs par côté

*1 ohne Endschalter
*2 mit Endschalter
*3 Last geführt

*1 without limit switch
*2 with limit switch
*3 guided load

*1 sans fin de course
*2 avec fin de course
*3 charge guidée



Fahrbahndanschläge mit Puffer

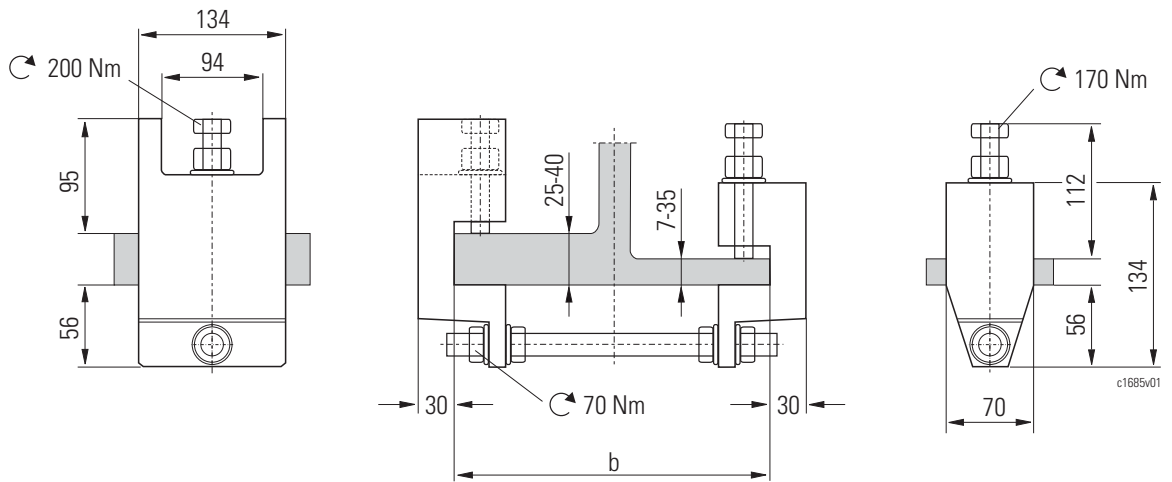
Für Einschienenfahrwerke mit Spurkränzen und Anschlagpuffern.
 Ein Satz enthält 2 Fahrbahndanschläge, die am Unterflansch der Laufbahn festgeklemmt sind.

Runway end stops with buffers

For monorail trolleys with flanges and buffers.
 A set comprises 2 runway end stops for clamping onto the lower flange of the runway.

Butées de fin de voie de roulement avec tampons

Pour les chariots monorails avec boudins et tampons.
 Un jeu comprend 2 butées de fin de voie de roulement qui sont bloquées à la semelle inférieure de la voie de roulement.

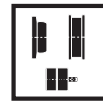


Typ *1 Type *1	b max.	Gewicht Weight Poids	Fahrwerk Trolley Chariot		Bestell-Nr. Order no. No. de com.
	mm		kg	max. kg	
PA1/300 *2	≤300	6,1	≤ SHR6, 4/1 (≤ KE-S76)	16000	01 740 57 27 0
PA1/500 *2	300-500	6,2			01 740 58 27 0
PA1/1000 *2	500-1000	6,5			01 740 64 27 0
PA2/500	≤500	13,9	≤ SH6, 4/1 (≤ UE-S77)	32000	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)
 *2 Auch an I-Trägern mit geeigneten
 Flanschen verwendbar

*1 Limit switches necessary for travel
 speeds
 >32 m/min (PA1)
 >25 m/min (PA2)
 *2 Can also be used on I-beams with inclined
 flanges

*1 Interrupteurs de fin de voie de roulement
 nécessaires pour vitesse de direction
 >32 m/min (PA1)
 >25 m/min (PA2)
 *2 Aussi utilisables sur les poutres I avec
 aile inclinée



Fahrbahndanschläge ohne Puffer

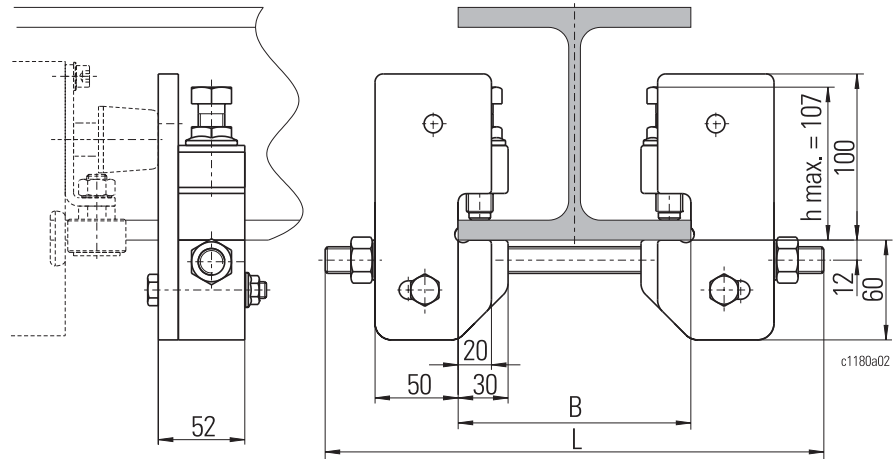
Sind die Anschlagpuffer am Fahrwerk angebaut, werden klemmbare Fahrbahndanschläge ohne Puffer verwendet.
Je Laufbahn sind 2 Fahrbahndanschläge erforderlich.
(Nur für Kettenzuge ST).

Runway end stops without buffers

Clamp-on runway endstops without buffers are used if buffers are mounted on the trolley.
Two runway end stops are required for each runway.
(For chain hoists ST only).

Butées de fin de voie de roulement sans tampons

Si les tampons de butée sont montes sur le chariot, il est utilise des butées sans tampons  bloquer sur la voie de roulement.
2 butées sont nécessaires pour chaque voie de roulement.
(Seulement pour palans  chaîne ST).

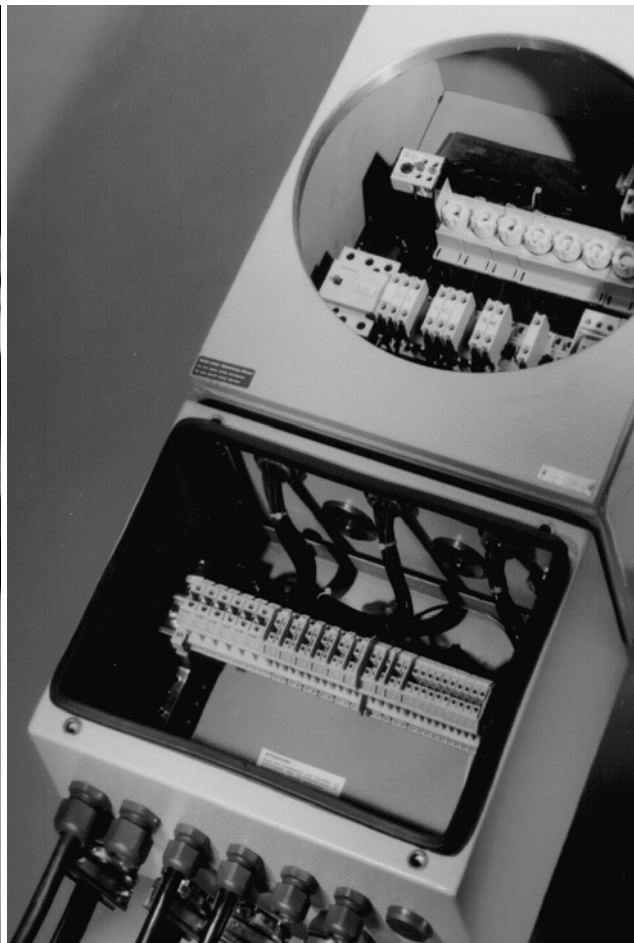


Flanschbreite Flange width Largeur d'aile B	L	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
[mm]		
...300	375	01 740 05 28 0
...400	475	01 740 06 28 0

*1 einschlielich Gegengewicht
*3 Siehe Produktinformation "Seilzüge"
*4 V max.: 20 m/min
*5 $E = 0,1415 \cdot mka \cdot v^2 \cdot x$ (Nm)
mka (t), v (m/min)
x = mit Fahrendshalter: 0,72
x = ohne Fahrendshalter: 1,0

*1 incl. counterweight
*3 see Product Information "Wire Rope Hoists"
*4 V max.: 20 m/min
*5 $E = 0.1415 \cdot mka \cdot v^2 \cdot x$ (Nm)
mka (t), v (m/min)
x = with travel limit switch: 0.72
x = without travel limit switch: 1.0

*1 incl. contrepois
*3 voir catalogue "Palans  câble"
*4 V max.: 20 m/min
*5 $E = 0,1415 \cdot mka \cdot v^2 \cdot x$ (Nm)
mka (t), v (m/min)
x = avec interrupteur de fin de course: 0,72
x = sans interrupteur de fin de course: 1,0



Explosiongeschützte Kranelektrik _

↘ DE

Produktinformation

Explosion-Protected Crane Electrics _

↘ EN

Product Information

**Équipement électrique antidéflagrant de
ponts roulants _** Informations sur le produit

↘ FR

⊕ II 2G (ATEX) - Zone 1, ⊕ II 2D (ATEX) - Zone 21

⊕ II 3G (ATEX) - Zone 2, ⊕ II 3D (ATEX) - Zone 22

STAHL
CraneSystems





Unter explosionsgeschützter Kranelektrik bietet STAHL CraneSystems Steuerungen, Stromzuführungen samt Zubehör und Steuergeräte an, wie sie für den Kranbau benötigt werden.

In the section on explosion-protected crane electrics, STAHL CraneSystems offers controls, power supply systems with accessories and control pendants as are required for crane manufacturing.

Comme équipement électrique antidéflagrant de ponts roulants, STAHL CraneSystems propose des commandes, alimentations électriques y compris accessoires et boîtiers de commande, tels qu'ils sont nécessaires pour la construction de ponts roulants.

Diese Komponenten sind aus dem großen Standard-Kranprogramm von STAHL CraneSystems entnommen.

These components are taken from STAHL CraneSystems' wide range of standard cranes.

Ces composants sont empruntés au programme standard de ponts roulants de STAHL CraneSystems.

Nutzen auch Sie die robuste Konstruktion, kompakte Bauweise, Wartungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit dieser elektrischen Komponenten für Ihren Kranbau.

You too can make use of the sturdy design, compact construction, maintenance friendliness and reliability of these electrical components for your crane manufacturing.

Profitez, vous aussi, de la construction robuste et compacte, de la facilité d'entretien et de la fiabilité de ces composants électriques pour votre construction de ponts roulants.

Erklärung der Symbole

Explanations of symbols

Explication des symboles



Gewicht [kg]

Weight [kg]

Poids [kg]



Fahrgeschwindigkeiten [m/min]

Travelling speed [m/min]

Vitesses de direction [m/min]



Abmessungen siehe Seite ..

Dimensions see page ..

Dimensions voir page ..



Siehe Seite ..

See page ..

Voir page ..



Inhaltsverzeichnis	Table of contents	Indice
Erklärung der Symbole.....6/2 Die Technik im Überblick.....6/5	Explanations of symbols.....6/2 Technical features at a glance...6/5	Explication des symboles.....6/2 La technique en un coup d'œil...6/5
Stromzuführung an der Einschienenbahn	Power supply on monorail runway	Alimentation électrique sur le monorail suspendu
S010 Steuergerät am Hebezeug .....6/6	Control pendant on hoist .....6/6	Boîte de commande suspendue du palan.....6/6
S020 Steuergerät verfahrbar .....6/7 Auswahltabelle S010/S020 .....6/8	Mobile control pendant.....6/7 Selection table S010/S020.....6/8	Boîte de commande mobile.....6/7 Tableau de sélection S010/S020 .6/8
Stromzuführung am Kran	Power supply on crane	Alimentation électrique sur le pont roulant
S030 Steuergerät am Hebezeug .....6/10	Control pendant on hoist.....6/10	Boîte de commande suspendue du palan.....6/10
S040 Steuergerät verfahrbar .....6/11 Auswahltabelle S030/S040 .....6/12	Mobile control pendant.....6/11 Selection table S030/S040 .....6/12	Boîte de commande mobile.....6/11 Tableau de sélection S030/S040 6/12
Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options
A410 Kransteuerung.....6/15	Crane control .....6/15	Commande du pont roulant .....6/15
A411 Hubwerkssteuerung im Gerätekasten am Hubwerk.....6/15	Hoist control in the hoist panel box.....6/15	Commande du palan dans le coffret des appareils sur le palan .....6/15
A412 Kransteuerung im Gerätekasten an der Kranbrücke .....6/15	Crane control in the crane bridge panel box.....6/15	Commande du pont roulant dans le coffret des appareils sur le pont roulant .....6/15
a Explosionsgruppe IIB.....6/16	Explosion group IIB.....6/16	Catégorie d'explosion IIB .....6/16
b Explosionsgruppe IIC.....6/17	Explosion group IIC.....6/17	Catégorie d'explosion IIC .....6/17
c Schutzart IP 66 .....6/18	IP 66 protection.....6/18	Protection de type IP 66 .....6/18
A413 Steuergerät SWH 5ex .....6/19 Technische Daten .....6/19 Auswahltabelle .....6/20 Abmessungen.....6/21 Optionen .....6/21	Control pendant SWH 5ex.....6/19 Technical data.....6/19 Selection table .....6/20 Dimensions .....6/21 Options .....6/21	Boîte de commande SWH 5ex ..6/19 Caractéristiques techniques ....6/19 Tableau de sélection.....6/20 Dimensions.....6/21 Options .....6/21
A414 Steuerleitung am Steuergerät...6/23	Control cable on control pendant6/23	Câble de commande à la boîte de commande.....6/23
A420 Klemmenkasten .....6/23	Terminal box .....6/23	Boîte à bornes .....6/23
A421 Klemmenkasten am Bahnende..6/24	Terminal box at end of runway..6/24	Boîte à bornes à l'extrémité de la voie .....6/24
A422 Verfahrbarer Klemmenkasten / Steuerwagen mit Steckdose.....6/25	Mobile terminal box / control pendant trolley with cable socket...6/25	Boîte à bornes mobile / chariot de commande avec prise de courant 6/25
A430 Stromzuführungen .....6/26	Power supplies.....6/26	Alimentations en courant.....6/26
A431 Stromzuführung entlang der Einschienen-/Kranbahn.....6/26	Power supply along the monorail / crane runway .....6/26	Alimentation en courant le long du monorail / pont roulant.....6/26
A432 Stromzuführungen entlang der Kranbrücke .....6/28	Power supply along the crane bridge.....6/28	Alimentation en courant le long de la poutre porteuse .....6/28
A440 Leitungen .....6/29	Cables.....6/29	Câbles .....6/29
A441 Netzzuleitung bauseits.....6/29	Mains supply by customer.....6/29	Ligne d'alimentation par le secteur par le client.....6/29
A442 Steigleitung.....6/29	Rising main .....6/29	Colonne montante .....6/29
A443 Steuerleitung vom verfahrbaren Klemmenkasten/Steuerwagen mit Steckdose A422 zur Steuerung 6/29	Control cable from mobile terminal box/control pendant trolley with cable socket A422 to control .....6/29	Câble de commande de la boîte à bornes mobile/chariot de commande avec prise de courant A422 vers la commande.....6/29
A444 Steuerleitung von Steuerung A411 zu A412.....6/29	Control cable from control A411 to A412 .....6/29	Câble de commande de la commande A411 vers A412 .....6/29



	Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
B010	Netzanschlusschalter .....6/30	Main isolator 6/30	Interrupteur de branchement sur le secteur 6/30
B011	Netzanschlusschalter Explosionsgruppe IIC .....6/30	Main isolator explosion group IIC 6/30	Interrupteur de branchement sur le secteur catégorie d'explosion IIC 6/30
B012	Netzanschlusschalter IP 65 .....6/32	Main isolator IP 65..... 6/32	Interrupteur de branchement sur le secteur IP 65 6/32
B100	Auslösegeräte für Kaltleiter-Temperaturüberwachung.....6/33	Tripping devices for PTC thermistor temperature control 6/33	Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance.. 6/33
B150	Mitnehmer für Stromzuführung.6/33	Towing arm for power supply.... 6/33	Bras d'entraînement pour alimentation électrique 6/33
B160	Leitungseinführungen .....6/34	Cable glands..... 6/34	Presse-étoupes 6/34



Die Technik im Überblick

Die explosionsgeschützte Kran-
elektrik besteht aus mehreren
Einzelkomponenten.
Diese können entsprechend den
örtlichen Gegebenheiten und der
gewünschten Ausstattung des
Krans zu einer kompletten Kran-
elektrik zusammengestellt wer-
den.

Technical features at a glance

Explosion-protected electrical
equipment for cranes consists of
several individual components.
These can be combined corre-
sponding to the locality and the
crane equipment desired to com-
plete crane electrical equipment.

La technique en un coup d'œil

L'équipement électrique anti-
déflagrant de ponts roulants se
compose de plusieurs éléments.
En fonction des conditions loca-
les et de l'équipement souhaité
pour le pont roulant, ils peuvent
être assortis pour donner l'instal-
lation électrique complète.

Auswahanleitung

Motordaten

.....V 1.1 Spannung
Hz 1.2 Frequenz
 1.3 Hubmotortyp

Selection instructions

Motor data

1.1 Voltage
 1.2 Frequency
 1.3 Hoist motor type

Instructions pour la sélection

Caractéristiques des moteurs

1.1 Tension
 1.2 Fréquence
 1.3 Type de moteur de levage

1

Leitungs-/Bahnlängen

.....m 2.1 A441 Netzzuleitung
m 2.2 A442 Steigleitung ≤ 10 m
m 2.3 A431 Stromzuführung entlang
der Einschienen-/Kranbahn
m 2.4 A432 Stromzuführung entlang
der Kranbrücke

Hinweis:
Die Standard-Stromzuführung ist für
1 Hub- / 1 Fahrmotor ausgelegt. Beim
Anschluss zusätzlicher Verbraucher
können die Auswahltabellen S010/
S020 bzw. S030/S040 nicht verwendet
werden. Bitte fragen Sie an.

Cable/runway lengths

2.1 A441 Mains supply
 2.2 A442 Rising main ≤ 10 m
 2.3 A431 Power supply along the
monorail/crane runway
 2.4 A432 Power supply along the
crane bridge

N.B.:
The standard power supply is calcu-
lated for 1 hoist / 1 travel motor. The
selection tables S010/S020 and S030/
S040 cannot be used if further loads
are connected. Please enquire.

Longueurs des câbles/des voies de roulement

2.1 A441 Ligne d'alimentation par
le secteur
 2.2 A442 Colonne montante ≤ 10 m
 2.3 A431 Alimentation en courant le
long du monorail/pont roulant
 2.4 A432 Alimentation en courant
le long de la poutre porteuse

Remarque:
L'alimentation standard est calculée
pour 1 moteur de levage / 1 moteur
de translation. Si d'autres récepteurs
sont branchés, les tableaux de sélec-
tion S010/S020 et S030/S040 ne peu-
vent pas être utilisés. Veuillez nous
consulter.

3

Umgebungstemperatur

.....°C min. - 20 °C ... max. + 40 °C
(Standard)

Ambient temperature

min. - 20 °C ... max. + 40 °C
(standard)

Température ambiante

min. - 20 °C ... max. + 40 °C
(standard)

4

Einsatzort

- In der Halle
- Im Freien

Place of use

- Indoors
- Outdoors

Lieu d'utilisation

- En atelier
- En plein air

6



S010

**Stromzuführung an der
Einschienenbahn**

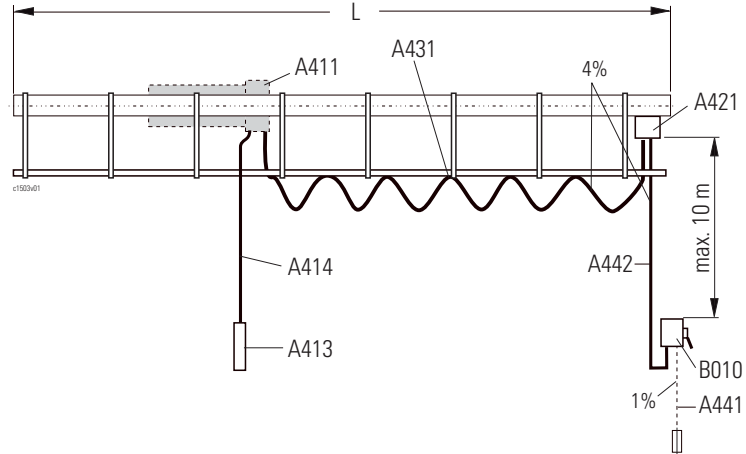
**Power supply on monorail
runway**

**Alimentation électrique sur
le monorail suspendu**

Steuergerät am Hebezeug

Control pendant on hoist

**Boîte de commande suspendue
du palan**



% zulässiger Spannungsabfall

% permissible voltage drop

% chute de tension admissible

A411	Hubwerkssteuerung	Hoist control	Commande du palan
A413	Steuergerät	Control pendant	Boîte de commande
A414	Steuerleitung am Steuergerät	Control cable on control pendant	Câble de commande à la boîte de commande
A421	Klemmenkasten am Bahnende	Terminal box at end of runway	Boîte à bornes à l'extrémité de la voie
A431	Stromzuführung entlang der Einschienenbahn	Power supply along the monorail runway	Alimentation en courant le long du monorail suspendu
A441	Netzzuleitung, bauseits	Mains supply, by customer	Ligne d'alimentation par le secteur, par le client
A442	Steigleitung	Rising main	Colonne montante
B010	Netzanschlusschalter	Main isolator	Interrupteur de branchement sur le secteur

**Bestimmung der Leitungslänge
A431 Stromzuführung**

**Determination of cable length
A431 Power supply**

**Détermination de la longueur du câble
A431 Alimentation en courant**

L x 1,1 + 4 m
L x 1,1 + 6 m
L x 1,1 + 8 m

- SH 3, SH 4, ST

- SH 3, SH 4, ST

- SH 3, SH 4, ST

- SH 5

- SH 5

- SH 5

- SH 6, AS 70

- SH 6, AS 70

- SH 6, AS 70



S020

Stromzuführung an der Einschienenbahn

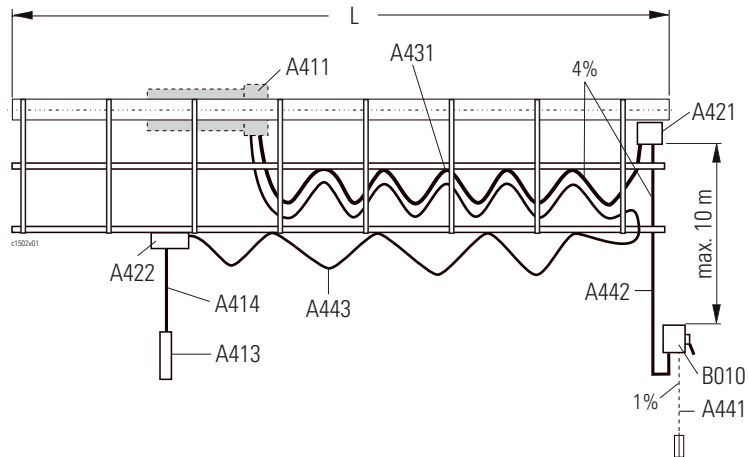
Steuergerät verfahrbar

Power supply on monorail runway

Mobile control pendant

Alimentation électrique sur le monorail suspendu

Boîte de commande mobile



% zulässiger Spannungsabfall

% permissible voltage drop

% chute de tension admissible

A411	Hubwerkssteuerung	Hoist control	Commande du palan
A413	Steuergerät	Control pendant	Boîte de commande
A414	Steuerleitung am Steuergerät	Control cable on control pendant	Câble de commande à la boîte de commande
A421	Klemmenkasten am Bahnende	Terminal box at end of runway	Boîte à bornes à l'extrémité de la voie
A422	Verfahrbarer Klemmenkasten/ Steuerwagen mit Steckdose	Mobile terminal box/ control pendant trolley with cable socket	Boîte à bornes mobile/ chariot de commande avec prise de courant
A431	Stromzuführung entlang der Einschienenbahn	Power supply along the monorail runway	Alimentation en courant le long du monorail suspendu
A441	Netzzuleitung, bauseits	Mains supply, by customer	Ligne d'alimentation par le secteur, par le client
A442	Steigleitung	Rising main	Colonne montante
A443	Steuerleitung vom verfahrbaren Klemmenkasten/Steuerwagen mit Steckdose A422 zur Steuerung	Control cable from mobile terminal box/control pendant trolley with cable socket A422 to control	Câble de commande de la boîte à bornes mobile/chariot de commande avec prise de courant A422 vers la commande
B010	Netzanschlusschalter	Main isolator	Interrupteur de branchement sur le secteur

Bestimmung der Leitungslänge

A431 Stromzuführung

Determination of cable length

A431 Power supply

Détermination de la longueur du câble

A431 Alimentation en courant

L x 1,1 + 4 m

- SH 3, SH 4, ST

- SH 3, SH 4, ST

- SH 3, SH 4, ST

L x 1,1 + 6 m

- SH 5

- SH 5

- SH 5

L x 1,1 + 8 m

- SH 6, AS 70

- SH 6, AS 70

- SH 6, AS 70

L x 2,2 + 4 m

A443 Steuerleitung

A443 Control cable

A443 Câble de commande



Stromzuführung an der Einschienenbahn

Auswahltable S010/S020

A441 Bestimmung des Leitungsquerschnitts anhand der Länge der bauseitigen Netzzuleitung.
 A431 Maximale Länge "L" der Einschienenbahn.

Bei A431 ist die erforderliche Leitungslänge berücksichtigt sowie die Steigleitung A442 bis max. 10 m (Ø A442 = Ø A441).

Beispiel:

Motordaten: 400 V / 60 Hz, Typ A 4 ex
 Leitungs-/Bahnlängen:
 A441 Netzzuleitung 18 m
 A442 Steigleitung 6 m
 A431 Einschienenbahn L = 25 m
 Umgebungstemperatur: max. 30 °C.

Die erforderlichen Leitungsquerschnitte betragen:
 A441 -> 10 mm²
 A442 = A441 -> 10 mm²
 A431 -> 6 mm²

Power supply on monorail runway

Selection table S010/S020

A441 Determining cable cross-section on the basis of the length of the client's mains feeder.
 A431 Maximum length "L" of monorail runway.

A431 takes into account the required cable length and the rising mains A442 up to max. 10 m (Ø A442 = Ø A441).

Example:

Motor data: 400 V / 60 Hz, type A 4 ex
 Length of cables/runways:
 A441 mains feeder 18 m
 A442 rising mains 6 m
 A431 monorail runway L = 25 m
 Ambient temperature: max. 30 °C.

The required cable cross-sections are
 A441 -> 10 mm²
 A442 = A441 -> 10 mm²
 A431 -> 6 mm²

Alimentation électrique sur le monorail suspendu

Tableau de sélection S010/S020

A441 Détermination de la section en fonction de la longueur du câble d'alimentation du client.
 A431 Longueur maximale "L" du monorail suspendu.

A431 prend en considération la longueur de câble requise et la colonne montante A442 jusqu'à une longueur max. de 10 m (Ø A442 = Ø A441).

Exemple :

Caractéristiques de moteurs : 400 V / 60 Hz, Typ A 4 ex
 Longueurs des câbles/des voies:
 A441 alimentation du secteur 18 m
 A442 colonne montante 6 m
 A431 monorail suspendu L = 25 m
 Température ambiante : max. 30 °C.

Les sections de câble requises sont:
 A441 -> 10 mm²
 A442 = A441 -> 10 mm²
 A431 -> 6 mm²

380 - 415 V, 60 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	A 05 ex A 04 ex		A 1 ex E 21 ex E 22 ex		A 2 ex E 31 ex		H 33 ex n E 32 ex		A 4 ex E 42 ex		H 42 ex n		H 71 ex n		A 6 ex		H 72 ex n		H 73 ex n		Ø Leitung Cable Câble
[Amp] *1	6		10		16		16		25		20		35		63		50		80		
L	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	[mm ²]
Max Länge	39	96	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
Max. length	64	169	18	43	-	26	-	26	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
Longueur max.	101	279	27	77	16	44	16	44	-	18	12	26	-	-	-	-	-	-	-	-	4
			40	123	25	72	25	72	12	29	17	46	-	-	-	-	-	-	-	-	6
			68	213	41	130	41	130	20	57	29	85	17	46	-	-	-	-	-	-	10
									31	98	45	145	28	82	-	49	-	45	-	-	16
													42	136	28	81	26	74	-	54	25
													59	196	38	121	36	111	-	79	4x1x35
															54	180	51	166	38	116	4x1x50
															77	258	71	239	53	169	4x1x70

380 - 415 V, 50 Hz

440 - 480 V, 60 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	A 05 ex A 04 ex		A 1 ex E 21 ex E 22 ex		A 2 ex E 31 ex		H 33 ex n E 32 ex		A 4 ex E 42 ex		H 42 ex n		H 71 ex n		A 6 ex		H 72 ex n		H 73 ex n		Ø Leitung Cable Câble		
[Amp] *1	6		10		10 (50Hz)		16 (60Hz)		10		16 (50Hz) 20 (60Hz)		16		35		50		50			63	
L	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	[mm ²]
Max Länge	51	129	-	32	-	16	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	
Max. length	85	224	20	57	12	30	-	38	14	37	-	15	-	17	-	-	-	-	-	-	-	2,5	
Longueur max.			33	99	19	56	22	94	23	67	11	27	13	31	-	-	-	-	-	-	-	4	
			49	155	29	90	33	103	35	107	17	46	19	54	-	-	-	-	-	-	-	6	
			82	267	49	159	55	178	58	188	28	86	32	99	20	54	-	-	-	-	-	10	
											45	146	51	168	32	97	-	62	-	53	-	16	
															49	160	33	101	29	87	21	60	25
															69	229	46	149	41	129	31	90	4x1x35
																	66	219	59	191	44	136	4x1x50
																	92	314	82	274	60	198	4x1x70

*1 Netzsicherung bauseits

*1 Main fuse by others

*1 Fusible de connexion par les soins du client



**Stromzuführung an der
Einschienenbahn**

Auswahltabelle S010/S020
(Fortsetzung)

**Power supply on monorail
runway**

Selection table S010/S020
(continued)

**Alimentation électrique sur le
monorail suspendu**

Tableau de sélection S010/S020
(suite)

480 - 525 V, 50 Hz

550 - 600 V, 60 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	A 05 ex A 04 ex		A 1 ex E 21 ex E 22 ex		A 2 ex E 31 ex		H 33 ex n E 32 ex		A 4 ex E 42 ex		H 42 ex n		H 71 ex n		A 6 ex		H 72 ex n		H 73 ex n		Ø Leitung Cable Câble
[Amp] *1	6		6		10		10		16		16		25		35 (50Hz) 50 (60Hz)		35		63		
L Max Länge Max. length Longueur max.	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	[mm²]
	82	212	19	54	-	32	-	38													1,5
	136	362	33	98	20	55	23	65	-	30	-	35									2,5
			52	165	32	96	37	112	18	50	20	58	-	32							4
			79	254	47	151	55	175	27	82	30	94	18	51							6
					78	261	90	301	45	145	51	165	30	94	21	59	18	49			10
									71	241	81	272	49	159	33	104	30	88	-	63	16
													76	256	52	172	45	148	34	103	25
															74	247	65	213	47	151	4x1x35
															105	360	92	312	67	223	4x1x50
																			94	319	4x1x70

690 V, 50 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	A 05 ex A 04 ex		A 1 ex E 21 ex E 22 ex		A 2 ex E 31 ex		H 33 ex n E 32 ex		A 4 ex E 42 ex		H 42 ex n		H 71 ex n		A 6 ex		H 72 ex n		H 73 ex n		Ø Leitung Cable Câble
[Amp] *1	6		6		6		10		16		10		20		25		25		50		
L Max Länge Max. length Longueur max.	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	A441	A431	[mm²]
	168	477	41	125	24	72	-	81			-	42									1,5
	280	800	67	218	40	129	43	137	-	71	24	72	-	41							2,5
			108	356	64	214	69	227	38	117	38	123	23	69	-	48	-	36			4
			162	541	97	327	104	347	56	183	58	191	35	110	26	77	22	58			6
					162	554			92	315	95	328	58	192	43	139	36	108			10
									150	510			93	316	70	232	56	184	-	132	16
													146	502	111	365	88	296	65	211	25
															153	-			90	302	4x1x35
															219	-			128	439	4x1x50
																			179	622	4x1x70



Stromzuführung am Kran

Power supply on crane

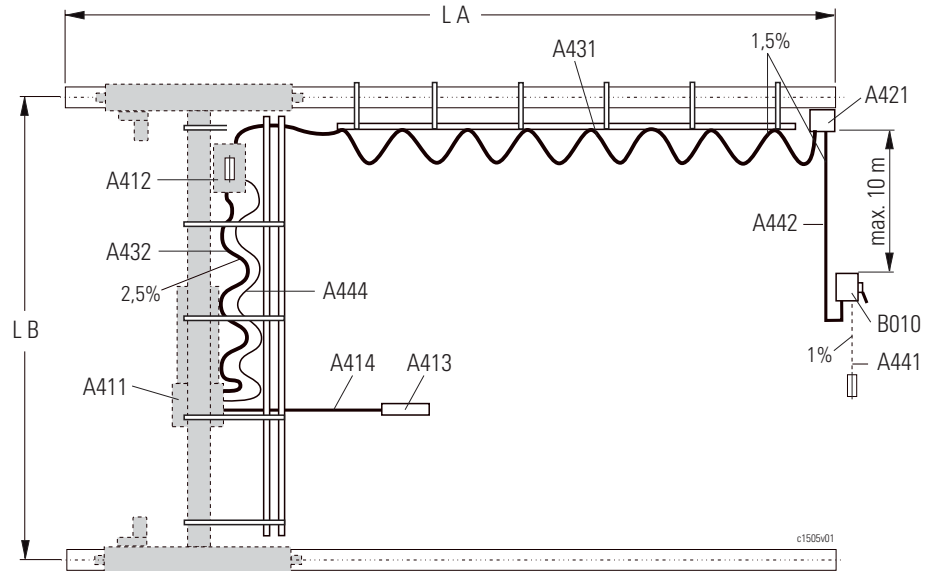
Alimentation électrique sur le pont roulant

S030

Steuergerät am Hebezeug

Control pendant on hoist

Boîte de commande suspendue du palan



% zulässiger Spannungsabfall

% permissible voltage drop

% chute de tension admissible

A411	Hubwerkssteuerung	Hoist control	Commande du palan
A412	Kransteuerung	Crane control	Commande du pont roulant
A413	Steuergerät	Control pendant	Boîte de commande
A414	Steuerleitung am Steuergerät	Control cable on control pendant	Câble de commande à la boîte de commande
A421	Klemmenkasten am Bahnende	Terminal box at end of runway	Boîte à bornes à l'extrémité de la voie
A431	Stromzuführung entlang der Kranbahn	Power supply along the crane runway	Alimentation en courant le long du pont roulant
A432	Stromzuführung entlang der Kranbrücke	Power supply along the crane bridge	Alimentation en courant le long de la poutre porteuse
A441	Netzzuleitung, bauseits	Mains supply, by customer	Ligne d'alimentation par le secteur, par le client
A442	Steigleitung	Rising main	Colonne montante
A444	Steuerleitung von Steuerung A411 zu A412	Control cable from control A411 to A412	Câble de commande de la commande A411 vers A412
B010	Netzanschlusschalter	Main isolator	Interrupteur de branchement sur le secteur

Bestimmung der Leitungslänge

Determination of cable length

Détermination de la longueur du câble

LA x 1,1 + 4 m
LB x 1,1 + 6 m
LB x 1,1 + 4 m

A431 Stromzuführung

A431 Power supply

A431 Alimentation en courant

A432 Stromzuführung

A432 Power supply

A432 Alimentation en courant

A444 Steuerleitung

A444 Control cable

A444 Câble de commande



Stromzuführung am Kran

Power supply on crane

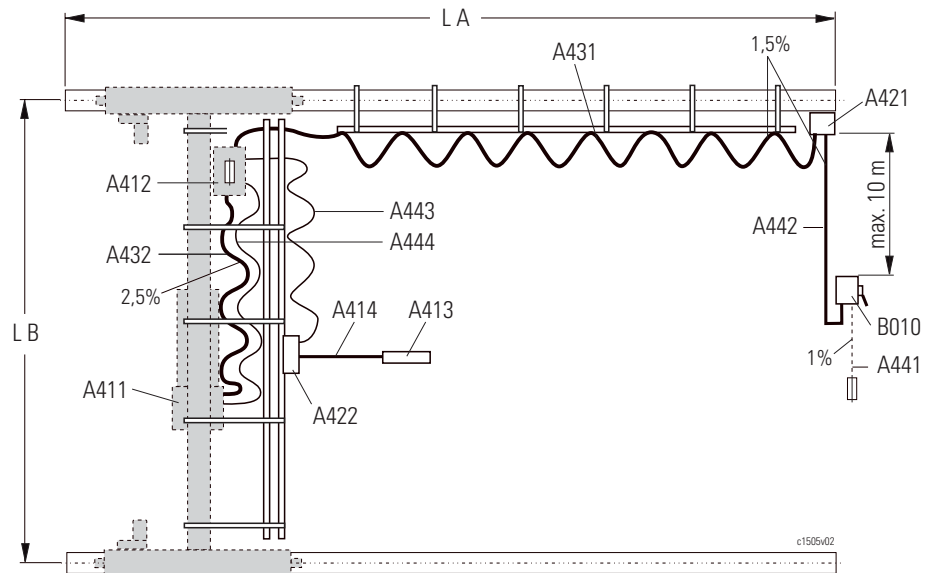
Alimentation électrique sur le pont roulant

S040

Steuergerät verfahrbar

Mobile control pendant

Boîte de commande mobile



% zulässiger Spannungsabfall

% permissible voltage drop

% chute de tension admissible

A411	Hubwerkssteuerung	Hoist control	Commande du palan
A412	Kransteuerung	Crane control	Commande du pont roulant
A413	Steuergerät	Control pendant	Boîte de commande
A414	Steuerleitung am Steuergerät	Control cable on control pendant	Câble de commande à la boîte de commande
A421	Klemmenkasten am Bahnende	Terminal box at end of runway	Boîte à bornes à l'extrémité de la voie
A422	Verfahrbarer Klemmenkasten/ Steuerwagen mit Steckdose	Mobile terminal box/ control pendant trolley with cable socket	Boîte à bornes mobile/ chariot de commande avec prise de courant
A431	Stromzuführung entlang der Kranbahn	Power supply along the crane runway	Alimentation en courant le long du pont roulant
A432	Stromzuführung entlang der Kranbrücke	Power supply along the crane bridge	Alimentation en courant le long de la poutre porteuse
A441	Netzzuleitung, bauseits	Mains supply, by customer	Ligne d'alimentation par le secteur, par le client
A442	Steigleitung	Rising main	Colonne montante
A443	Steuerleitung vom verfahrbaren Klemmenkasten/ Steuerwagen mit Steckdose A422 zur Steuerung	Control cable from mobile terminal box/control pendant trolley with cable socket A422 to control	Câble de commande de la boîte à bornes mobile/chariot de commande avec prise de courant A422 vers la commande
A444	Steuerleitung von Steuerung A411 zu A412	Control cable from control A411 to A412	Câble de commande de la commande A411 vers A412
B010	Netzanschlusschalter	Main isolator	Interrupteur de branchement sur le secteur

Bestimmung der Leitungslänge

Determination of cable length

Détermination de la longueur du câble

LA x 1,1 + 4 m
LB x 1,1 + 6 m
LB x 1,1 + 4 m

A431 Stromzuführung

A431 Power supply

A431 Alimentation en courant

A432 Stromzuführung

A432 Power supply

A432 Alimentation en courant

A443/A444 Steuerleitung

A443/A444 Control cable

A443/A444 Câble de commande



Stromzuführung am Kran

Power supply on crane

Alimentation électrique sur le pont roulant

Auswahltable S030/S040

Selection table S030/S040

Tableau de sélection S030/S040

A441 Bestimmung des Leitungsquerschnitts anhand der Länge der bauseitigen Netzzuleitung.
A431 Maximale Länge "LA" der Kranbahn in Abhängigkeit von der Spannweite "LB" der Kranbrücke.

A441 Determining the cable cross-section on the basis of the length of the client's mains feeder.
A431 Max. length "LA" of crane runway dependent upon the span "LB" of the crane bridge.

A441 Détermination de la section du câble en fonction de la longueur de la ligne du secteur du client.
A431 Longueur max. "LA" de la voie de roulement en fonction de la portée "LB" de la poutre porteuse.

Bei A431 sind die erforderlichen Leitungslängen berücksichtigt sowie die Steigleitung A442 bis max. 10 m (Ø A442 = Ø A441).

A431 takes into account the required cable lengths and the rising main A442 up to max. 10 m (Ø A442 = Ø A441).

A431 prend en considération les longueurs de câble requises et la colonne montante A442 jusqu'à une longueur max de. 10 m (Ø A442 = Ø A441).

Beispiel:

Example:

Exemple :

Motordaten: 400 V / 60 Hz, Typ A 4 ex
Leitungs-/Bahnängen:
A441 Netzzuleitung 40 m
A442 Steigleitung 10 m
A431 Kranbahn LA = 30 m
A432 Kranbrücke LB = 20 m
Umgebungstemperatur: max. 40 °C.

Motor data: 400 V / 60 Hz, type A 4 ex
Cable/runway lengths:
A441 mains feeder 40 m
A442 rising mains 10 m
A431 crane runway LA = 30 m
A432 crane bridge LB = 20 m
Ambient temperature: max. 40 °C.

Caractéristiques des moteurs : 400 V / 60 Hz, Typ A 4 ex
Longueurs des câbles / des voies :
A441 alimentation du secteur 40 m
A442 colonne montante 10 m
A431 voie de roulement LA = 30 m
A432 poutre porteuse LB = 20 m
Température ambiante : max. 40 °C.

Die erforderlichen Leitungsquerschnitte betragen:
A441 -> 25 mm²
A442 = A441 -> 25 mm²
A431 -> 16 mm²
A432 -> 10 mm²

The required cable cross-sections are:
A441 -> 25 mm²
A442 = A441 -> 25 mm²
A431 -> 16 mm²
A432 -> 10 mm²

Les sections de câble requises sont :
A441 -> 25 mm²
A442 = A441 -> 25 mm²
A431 -> 16 mm²
A432 -> 10 mm²

380 - 415 V, 60 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	(A 05 ex) A 1 ex E 21, ex, E 22 ex					A 2 ex H 33 ex n E 31 ex, E 32 ex					A 4 ex (H 42 ex n) (E 42 ex)					Ø Leitung Cable Câble
	[Amp] *1	(10) 16					20					35 (25)				
[Amp] *2	(6) 10					16					25 (20)					
L	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	[mm ²]
Max Länge Max. length Longueur max.	-	-	17	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
	-	11	31	24	17	-	3	19	11	10	-	-	7	-	4	2,5
	26	20		40	30	17	9	30	21	18	-	-	14	-	10	4
	40	36		67		24	21	30	37	30	11	3	22	8	16	6
	67	68		120		41	43	70			20	13		22	30	10
						66	77	120			31	27		43		16
											49			74		25
																4x1x35
																4x1x50
																4x1x70

380 - 415 V, 60 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	H 71 ex n					A 6 ex H 72 ex n					H 73 ex n					Ø Leitung Cable Câble
	[Amp] *1	35					63					80				
[Amp] *2	35					50					80					
L	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	[mm ²]
Max Länge Max. length Longueur max.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	17	-	30	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	28	28		49	30	-	14	30	25	16	-	-	-	-	-	16
	43	47		79		28	25		45	30	-	20	30	34	16	25
	60	71		116		38	40		68		-	30		46	30	4x1x35
	85	107		170		55	62		103		38	45		68		4x1x50
						76	93		150		53	67		95		4x1x70

*1 Netzsicherung bauseits
*2 Zwischensicherung

*1 Main fuse by others
*2 Intermediate fuse

*1 Fusible de connexion par les soins du client
*2 Fusible intermédiaire



Stromzuführung am Kran

Power supply on crane

Alimentation électrique sur le pont roulant

Auswahltabelle S030/S040
(Fortsetzung)

Selection table S030/S040
(continued)

Tableau de sélection S030/S040
(suite)

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

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	(A 05 ex) A 1 ex E 21, ex, E 22 ex					A 2 ex H 33 ex n E 31 ex, E 32 ex					A 4 ex H 42 ex n E 42 ex					Ø Leitung Cable Câble	
	(10) 16					16					20 (A4 60Hz 25)						
[Amp] *1	(6) 10					10					16 (A4 60Hz 20)						
[Amp] *2																	
L	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	[mm ²]	
	Version 1		Version 2				Version 1		Version 2				Version 1		Version 2		
Max Länge Max. length Longueur max.	-	-	22	-	16 (9)	-	-	12	-	9 (5)	-	-	-	-	-	1,5	
	-	16	39	25 (36)	30 (17)	19	7	23	11 (12)	17 (10)	-	-	12	-	4	2,5	
	32	28		42 (61)	(30)	29	13		21 (25)	30 (16)	10	4	22	13	10	4	
	49	49		69 (98)		49	23		38 (54)	(30)	16	8	30	25	16	6	
	82	90		124 (172)		79	50		72 (99)		27	24		51	30	10	
							88		122 (166)		45	47		89		16	
											70			147		25	
																4x1x35	
																4x1x50	
																4x1x70	

() weitere Auswahlmöglichkeit

() further possibility

() autre possibilité

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

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	H 71 ex n					A 6 ex H 72 ex n					H 73 ex n					Ø Leitung Cable Câble	
	50					63					80						
[Amp] *1	35					50					63						
[Amp] *2																	
L	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	[mm ²]	
	Version 1		Version 2				Version 1		Version 2				Version 1		Version 2		
Max Länge Max. length Longueur max.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	
	-	-	30	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
	-	43		64	30	-	27	30	40	16	-	12	23	18	16	16	
	49	70		102		32	44		64	30	19	20		30	30	25	
	68	103		148		46	67		95		29	30		44		4x1x35	
	98	152		217		66	101		142		44	45		64		4x1x50	
						93	146		204		61	67		95		4x1x70	

480 - 525 V, 50 Hz
550 - 600 V, 60 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	A 05 ex A 1 ex E 21, ex, E 22 ex					A 2 ex H 33 ex n E 31 ex, E 32 ex					A 4 ex H 42 ex n E 42 ex					Ø Leitung Cable Câble	
	10					16					20						
[Amp] *1	6					10					16						
[Amp] *2																	
L	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	[mm ²]	
	Version 1		Version 2				Version 1		Version 2				Version 1		Version 2		
Max Länge Max. length Longueur max.	-	22	30	37	14	-	-	22	-	16	-	-	-	-	-	1,5	
	-	43		64	30	32	15		24	30	-	8	16	16	10	2,5	
	52	71		104		48	27		41		18	16	30	30	16	4	
	79	112		163		79	46		67		27	30		47	30	6	
							86		121		45	59		87		10	
											73	102		146		16	
																25	
																4x1x35	
																4x1x50	
																4x1x70	

*1 Netzsicherung bauseits
*2 Zwischensicherung

*1 Main fuse by others
*2 Intermediate fuse

*1 Fusible de connexion par les soins du client
*2 Fusible intermédiaire



Stromzuführung am Kran

Power supply on crane

Alimentation électrique sur le pont roulant

Auswahltable S030/S040
(Fortsetzung)

Selection table S030/S040
(continued)

Tableau de sélection S030/S040
(suite)

480 - 525 V, 50 Hz
550 - 600 V, 60 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	H 71 ex n					A 6 ex H 72 ex n					H 73 ex n					Ø Leitung Cable Câble
	35					(50) 63					80					
	25					(35) 50					63					
[Amp] *1																
[Amp] *2																
L	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	[mm²]
	Version 1		Version 2			Version 1		Version 2			Version 1		Version 2			
Max Länge Max. length Longueur max.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
	-	-	21	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	31	28	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	49	53	-	64	-	70	30	84	16	-	-	30	-	16	-	16
	77	-	-	107	-	53	111	132	30	-	52	-	72	30	-	25
	108	-	-	155	-	79	161	191	-	-	74	-	103	-	-	4x1x35
						110					67	107	148			4x1x50
											95	155	213			4x1x70

690 V, 50 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	A 05 ex A 1 ex E 21, ex, E 22 ex					A 2 ex H 33 ex n E 31 ex, E 32 ex					A 4 ex H 42 ex n E 42 ex					Ø Leitung Cable Câble
	10					10					16					
	6					6					10					
[Amp] *1																
[Amp] *2																
L	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	[mm²]
	Version 1		Version 2			Version 1		Version 2			Version 1		Version 2			
Max Länge Max. length Longueur max.	-	90	30	-	-	-	40	30	54	16	-	-	16	-	10	1,5
	67	152	-	-	-	41	70	-	91	30	-	37	30	51	16	2,5
	109	250	-	-	-	65	119	-	154	-	39	62	-	82	30	4
						98	185	-	237	-	55	100	-	129	-	6
											93	175	-	224	-	10
																16
																25
																4x1x35
																4x1x50
																4x1x70

690 V, 50 Hz

Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	H 71 ex n					A 6 ex H 72 ex n					H 73 ex n					Ø Leitung Cable Câble
	25					50					63					
	20					35					50					
[Amp] *1																
[Amp] *2																
L	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	A441	A431	A432	A431	A432	[mm²]
	Version 1		Version 2			Version 1		Version 2			Version 1		Version 2			
Max Länge Max. length Longueur max.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
	-	-	26	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
	-	21	-	36	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	36	34	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
	58	66	-	102	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	10
	94	113	-	170	-	-	171	-	-	-	-	97	30	-	16	16
						110	270	-	-	-	64	153	-	174	30	25
											90	220	-	249	-	4x1x35
											128	320	-	360	-	4x1x50
											179	450	-	510	-	4x1x70

*1 Netzsicherung bauseits
*2 Zwischensicherung

*1 Main fuse by others
*2 Intermediate fuse

*1 Fusible de connexion par les soins du client
*2 Fusible intermédiaire



A410

Kransteuerung

Die explosionsgeschützte Kransteuerung ist in der Standardausführung als sogenannte "aufgeteilte Steuerung" konzipiert. Bei dieser Steuerung sind die elektrischen Geräte für die verschiedenen Kranbewegungen auf zwei Stellen am Kran aufgeteilt:

- Hubwerkssteuerung im Gerätekasten am Hubwerk: Hub und Katzfahrt (dieser Teil gehört zum Lieferumfang des Hubwerks)
- Kransteuerung im Gerätekasten an der Kranbrücke: Kranfahrt

Crane control

In standard design, the explosion-protected crane controls are so-called "divided controls".

With these controls, the electrical equipment for the various crane motions is divided up into two positions on the crane:

- Hoist control in the hoist panel box: hoist and cross travel (this section is part of the scope of supply of the hoist)
- Crane control in the crane bridge panel box: long travel

Commande du pont roulant

En version standard, la commande antidéflagrante de pont roulant est conçue en tant que commande dite «partagée».

Sur cette commande, les appareillages électriques pour les différents mouvements du pont roulant sont répartis en deux points sur le pont roulant:

- Commande du palan dans le coffret des appareils sur le palan : levage et direction (cette partie est comprise dans l'étendue de la fourniture du palan)
- Commande du pont roulant dans le coffret des appareils sur le pont roulant : déplacement du pont roulant

A411

Hubwerkssteuerung im Gerätekasten am Hubwerk

Steuerung Hub und Katzfahrt

Diese Steuerung gehört zum Lieferumfang des Hubwerks. Beschreibung siehe Produktinformation "Explosiongeschützte Seilzüge" und "Explosiongeschützte Kettenzüge".

Hoist control in the hoist panel box

Controls hoist and cross travel

This control is included in the scope of supply of the hoist. For a description, see Product Information "Explosion-Protected Wire Rope Hoists" and "Explosion-Protected Chain Hoists".

Commande du palan dans le coffret des appareils sur le palan

Commande levage et direction

Cette commande fait partie de la fourniture du palan. Description, voir informations sur le produit, "Palans à câble antidéflagrants" et "Palans à chaîne antidéflagrants".

A412

Kransteuerung im Gerätekasten an der Kranbrücke

Steuerung Kranfahrt

Die explosionsgeschützte Kransteuerung ist an der Kranbrücke angebaut. Im druckfest gekapselten Geräte-raum (Ex "d") sind Trafo, Schütze, Sicherungen und Auslösegeräte für die Kranfahrt untergebracht. Mit Aderleitungsdurchführungen wird die Verbindung zum Anschlussraum (Erhöhte Sicherheit, Ex "e") hergestellt.

Crane control in the crane bridge panel box

Controls long travel

The explosion-protected crane control is mounted on the crane bridge. Transformer, contactors, fuses and tripping devices for crane travel are installed in the flameproof enclosed panel box (Ex "d"). Connection to the terminal compartment (increased safety, Ex "e") is by means of single-core bushings.

Commande du pont roulant dans le coffret des appareils sur le pont roulant

Commande du déplacement du pont roulant

La commande antidéflagrante du pont roulant est montée sur le pont roulant. Dans le coffret des appareils à blindage antidéflagrant (Ex "d") sont logés transformateur, contacteurs, fusibles et disjoncteurs pour le déplacement du pont roulant. La liaison avec le coffret de branchement est réalisée avec passe-câbles (sécurité accrue, Ex "e").



A412 a

Explosionsgruppe IIB

Explosion group IIB

Catégorie d'explosion IIB

⊕ II 2G, Zone 1

⊕ II 3G, Zone 2

⊕ II 2D, Zone 21

Allgemeine Beschreibung

- Gehäuse, Deckel: Aluminium, seewasserbeständig
- Anschlusskasten: Stahlblech, verzinkt
- Farbe:
Gehäuse, Deckel unlackiert
Anschlusskasten Einbrenn-Strukturlack, hellgrau, RAL 7032
- Alle Bewegungen sind für 2 Geschwindigkeiten ausgelegt

Lieferumfang:

- Schütze
- Hauptschütz (Kranschalter)
- Zeitrelais
- Steuertrafo
- Klemmen Fabrikat Phönix
- Leitungseinführung über Ex-Leitungsverschraubungen
- Zwischensicherung

Technische Daten

max. 1000 V
 48 V / 230 V, 50 Hz
 IP 65 / 66
 -20 °C ... +40 °C

Betriebsspannung
 Steuerspannung
 Schutzart EN 60529 / IEC
 Umgebungstemperatur

Explosionsschutz nach EN

Gas
 Staub

General description

- Housing, cover: aluminium, seawater-resistant
- Terminal box: sheet steel, galvanised
- Paint:
Housing, cover unpainted
Terminal box textured stove-enamel, pale grey, RAL 7032
- All motions are designed for 2 speeds

Scope of supply:

- Contactors
- Main contactor (crane switch)
- Time-lag relay
- Control transformer
- Phoenix terminals
- Cable entry via Ex cable glands
- Intermediate fuse

Technical data

Operating voltage
 Control voltage
 Protection class EN 60529 / IEC
 Ambient temperature

Explosion protection to EN

Gas
 Dust

Description générale

- Carter, couvercle : aluminium, résistant à l'eau de mer
- Coffret de raccordement : tôle d'acier galvanisée
- Couleur :
Carter, couvercle sans peinture
Coffret de raccordement peinture structurée cuite au four, gris clair, RAL 7032
- Tous les mouvements sont conçus pour 2 vitesses

Étendue de la fourniture:

- Contacteurs
- Contacteur principal (interrupteur de pont roulant)
- Relais temporisé
- Transformateur de commande
- Bornes de marque Phoenix
- Entrée de câbles par presse-étoupe Ex
- Fusible intermédiaire

Caractéristiques techniques

Tension de fonctionnement
 Tension de commande
 Type de protection NE 60529 / C.E.I
 Température ambiante

Protection antidéflagrante selon NE

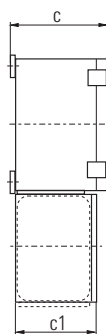
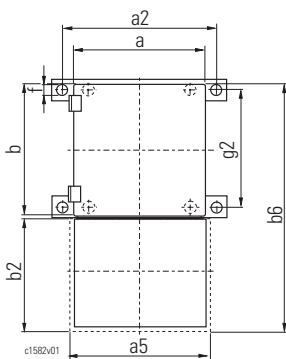
Gaz
 Poussière

KEMA 01 ATEX 2145

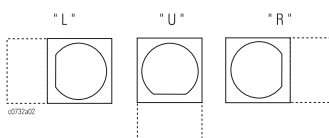
EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC prototype test certificate

Attestation C. E. d'examen de type



Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	Gehäuse Housing Carter	a	a2	a5	b	b2	b6	c	c1	f	g2	kg	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
		[mm]											
A05-A2ex, Eex n, H33ex n	8264/-223	360	426	386	360	360	730	352	230	18	330	43	570 064 0
A4ex, H42ex n	8264/-323	480	546	506	480	360	850	370	290	18	330	53	570 065 0
A6ex, H71-H73ex n	8264/-333												290



Bei zusätzlichen Geräten, anderer Spannung oder Frequenz können sich die Abmessungen ändern.

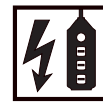
Einbaulage bei Bestellung angeben:
 "L" = Anschlusskasten links

The dimensions may change in the case of additional apparatus, other voltages or frequencies.

Please state mounting position when ordering:
 "L" = Terminal compartment on the left

Dans le cas d'appareils supplémentaires, autres tensions ou une autre fréquence, les dimensions peuvent varier.

Indiquer la position de montage à la commande:
 "L" = Coffret de raccordement à gauche



A412 b

Explosionsgruppe IIC

Explosion group IIC

Catégorie d'explosion IIC

II 2G, Zone 1

II 3G, Zone 2

II 2D, Zone 21

Allgemeine Beschreibung

- Gehäuse: Stahlblech
- Deckel: Leichtmetall
- Anschlusskasten: Stahlblech, verzinkt
- Farbe: Einbrenn-Strukturlack, Gehäuse hellgrau, RAL 7032, Deckel umbragrau, RAL 7022
- Alle Bewegungen sind für 2 Geschwindigkeiten ausgelegt

Lieferumfang:

- Schütze
- Hauptschütz (Kranschalter)
- Zeitrelais
- Steuertrafo
- Klemmen Fabrikat Phönix
- Leitungseinführung über Ex-Leitungsverschraubungen
- Zwischensicherung

Technische Daten

max. 1000 V
Betriebsspannung
48 V / 230 V, 50 Hz
Steuerspannung
IP 65 / 66
-20 °C ... +40 °C

Betriebsspannung
Steuerspannung
Schutzart EN 60529 / IEC
Umgebungstemperatur

Explosionsschutz nach EN

II 2G EEx de IIC T5/T6
(II 2D IP66 T80°/95°C)

Gas
Staub

PTB 02 ATEX 1109

EG-Baumusterprüfbescheinigung

General description

- Housing: sheet steel
- Cover: light metal
- Terminal box: sheet steel, galvanised
- Paint: Textured stove-enamel, housing pale grey, RAL 7032, cover umber grey, RAL 7022
- All motions are designed for 2 speeds

Scope of supply:

- Contactors
- Main contactor (crane switch)
- Time-lag relay
- Control transformer
- Phönix terminals
- Cable entry via Ex cable glands
- Intermediate fuse

Technical data

Operating voltage
Control voltage
Protection class EN 60529 / IEC
Ambient temperature

Explosion protection to EN

Gas
Dust

EC prototype test certificate

Description générale

- Carter : tôle d'acier
- Couvercle : métal léger
- Coffret de raccordement : tôle d'acier galvanisée
- Couleur : Peinture structurée cuite au four, Carter gris clair, RAL 7032, Couvercle gris terre d'ombre, RAL 7022
- Tous les mouvements sont conçus pour 2 vitesses

Étendue de la fourniture:

- Contacteurs
- Contacteur principal (interrupteur de pont roulant)
- Relais temporisé
- Transformateur de commande
- Bornes de marque Phönix
- Entrée de câbles par presse-étoupe Ex
- Fusible intermédiaire

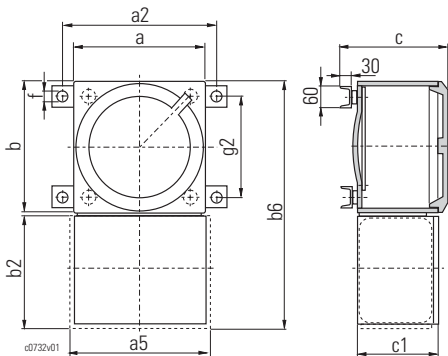
Caractéristiques techniques

Tension de fonctionnement
Tension de commande
Type de protection NE 60529 / C.E.I
Température ambiante

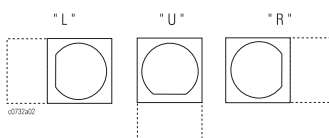
Protection antidéflagrante selon NE

Gaz
Poussière

Attestation C. E. d'examen de type



Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	Gehäuse Housing Carter	a	a2	a5	b	b2	b6	c	c1	f	g2	kg	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
		[mm]											
A05-A2ex, Eex n, H33ex n	8225/122	360	426	386	360	360	730	280	230	18	275	68,5	570 009 0
A4ex, H42ex n	8225/172				480		850	298			395	81,5	570 010 0
A6ex, H71-H73ex n	8225/132	480	546	506								107	570 011 0



Bei zusätzlichen Geräten, anderer Spannung oder Frequenz können sich die Abmessungen ändern.

Einbaulage bei Bestellung angeben:
"L" = Anschlusskasten links

The dimensions may change in the case of additional apparatus, other voltages or frequencies.

Please state mounting position when ordering:
"L" = Terminal compartment on the left

Dans le cas d'appareils supplémentaires, autres tensions ou une autre fréquence, les dimensions peuvent varier.

Indiquer la position de montage à la commande:
"L" = Coffret de raccordement à gauche



A412 c

Schutzart IP 66

IP 66 protection

Protection de type IP 66

II 3D, Zone 22

Allgemeine Beschreibung

- Gehäuse: Stahlblech
- Farbe: pulverbeschichtet, hellgrau, RAL 7032
- Alle Bewegungen sind für 2 Geschwindigkeiten ausgelegt

General description

- Housing: sheet steel
- Paint: powder-coated, pale grey, RAL 7032
- All motions are designed for 2 speeds

Description générale

- Carter : tôle d'acier
- Couleur : revêtement par poudre, gris clair, RAL 7032
- Tous les mouvements sont conçus pour 2 vitesses

Lieferumfang:

- Schütze
- Hauptschütz (Kranschalter)
- Zeitrelais
- Steuertrafo mit Sekundärsicherung
- Klemmen Fabrikat Phönix
- Leitungseinführung über Leitungverschraubungen, Reservebohrungen sind mit Blindstopfen verschlossen
- Hauptsicherung 3-polig, Typ NEOZED, ab 25 A Zwischenicherungen für Trafo primär, Feinhub mit Katze und Kran
- Trennschalter 3-polig, abschließbar

Scope of supply:

- Contactors
- Main contactor (crane switch)
- Time-lag relay
- Control transformer with secondary fuse
- Phönix terminals
- Cable entry via cable glands, reserve drillings are closed with blanking plugs
- Main fuse 3-pole, NEOZED, from 25 A intermediate fuses for primary transformer, micro hoist with cross and long travel
- Disconnect switch 3-pole, lockable

Étendue de la fourniture:

- Contacteurs
- Contacteur principal (interrupteur de pont roulant)
- Relais temporisé
- Transformateur de commande avec coupe-circuit secondaire
- Bornes de marque Phönix
- Entrée de câbles par presse-étoupe, les trous de réserve sont obturés par des bouchons
- Coupe-circuit principal à 3 pôles, type NEOZED, à partir de 25 A coupe-circuit intermédiaire pour transformateur primaire, levage de précision avec direction et translation
- Sectionneur à 3 pôles, condamnable par clé

Technische Daten

max. 1000 V
 48 V / 230 V, 50 Hz
 IP 66
 -20 °C ... +40 °C

Betriebsspannung
 Steuerspannung
 Schutzart EN 60529 / IEC
 Umgebungstemperatur

Technical data

Operating voltage
 Control voltage
 Protection class EN 60529 / IEC
 Ambient temperature

Caractéristiques techniques

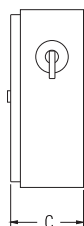
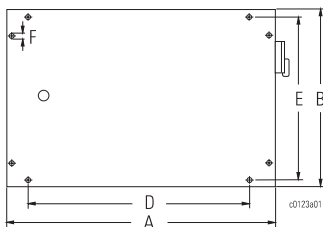
Tension de fonctionnement
 Tension de commande
 Type de protection NE 60529 / C.E.I
 Température ambiante

II 3D Ex tD A22 IP66 T90°C

Explosionsschutz nach EN
 Staub

Explosion protection to EN
 Dust

Protection antidéflagrante selon NE
 Poussière



Hubwerk Hoist Palan	Hubmotor Hoist motor Moteur de levage	Gehäuse Housing Carter	[kW] [A]		Spannung Voltage Tension	AxBxC	D	E	F	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	
			max. 5,0	max. 11,0							
Kettenzüge Chain hoists Palans à chaîne	A04, E21 - E40	KSG 10A	50 Hz: 380-415 V / 48 / 230 VAC	[mm]			300	275	10	*1	02 790 24 07 9
	E42	KSG 16A		500x300x210	300	275	10	*1	02 790 25 07 9		
Seilzüge Wire rope hoists Palans à câble	H32 / H33	KSG 10A		500x300x210	300	275	10	*1	02 790 24 07 9		
	H42	KSG 16A		500x300x210	300	275	10	*1	02 790 25 07 9		
	H62	KSG 25A		600x400x210	500	375	10	*2	02 790 26 07 9		
	H71 / H72	KSG 35/50A		600x400x210	500	375	10	*2	02 790 27 07 9		
	H73 / H92	KSG 80/100A		700x500x260	600	475	10	*2	02 790 28 07 9		
					60 Hz: 440-480 V / 48 / 120 VAC						

*1 Scharnier rechts
 *2 Scharnier unten

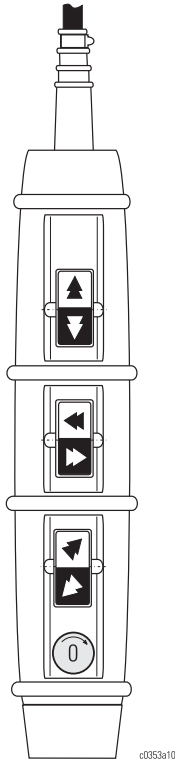
*1 Hinge on right
 *2 Hinge at base

*1 Charnière à droite
 *2 Charnière en bas



A413

- II 2G, Zone 1
- II 3G, Zone 2
- II 2D, Zone 21
- II 3D, Zone 22



Steuergerät SWH 5ex

Die Steuergeräte SWH 5ex sind speziell für die Steuerung von Hubwerken und Kranen mit Schutzsteuerung für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung ausgelegt.

Die Betätigung ist 2-stufig. Dies ermöglicht schnelles Umschalten von "schnell" auf "langsam" und umgekehrt. Es ist auch 1-stufige Betätigung lieferbar.

Mit dem verfahrbaren Steuergerät kann der Kran von jeder Stelle aus entlang der Kranbrücke gesteuert werden.

Alle Steuergeräte sind mit einem Nothalt-Schlagtaster mit Drehentriegelung ausgeführt. Der Schlagtaster erfüllt die Vorschrift EN 60947-5-5.

Technische Daten

Stromart: Wechselstrom
Kontaktbestückung: 1 Schließer
Gehäuse: schlagfester Isolierpressstoff

max. 500 V Nennisolierspannung
6 A Nennbetriebsstrom
max. 1,5 mm² Klemmenanschluss, feindrähtig
max. Ø28 mm Anschlussleitung

IP 66 Schutzart EN 60529 / IEC
-20 °C ... +60 °C Umgebungstemperatur

- II2G Ex ed IIC T6
- II2D Ex tD A21 IP66 T85°C

PTB 06 ATEX 1042

Explosionsschutz nach EN

Gas
Staub

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Control pendant SWH 5ex

The SWH 5ex control switches are specially designed for controlling hoists and cranes with contactor control and for use in hazardous areas.

The contact elements are two-step. This permits speedy changeover from "fast" to "slow" and vice versa. Single-step contact elements are also available.

With the aid of the mobile control pendant, the crane can be controlled from any position along the crane bridge.

All control pendants are equipped with a turn-to-reset emergency stop palm button. The palm button meets the standard EN 60947-5-5.

Technical data

Type of current: A.C.
Contacts: 1 n.o. contact
Housing: impact-resistant moulded insulating material

Rated insulation voltage
Rated operating current
Terminal connection, finely stranded
Supply cable

Protection class EN 60529 / IEC
Ambient temperature

Explosion protection to EN

Gas
Dust

EC prototype test certificate

Boîte de commande SWH 5ex

Les boîtes de commande SWH 5ex sont conçues spécialement pour la commande de palans et ponts roulants avec commande par contacteurs et pour l'utilisation dans les zones présentant des risques d'explosion.

Les éléments de commutation sont à 2 plots. Ceci permet une commutation rapide de "rapide" en "lente" et vice versa. Des éléments à 1 plot sont aussi livrables.

Avec la boîte de commande mobile, il est possible de commander le pont roulant à partir de n'importe quel endroit le long du pont roulant.

Toutes boîtes de commande sont équipées d'un bouton d'arrêt d'urgence coup-de-poing désenclenché par rotation. Le bouton d'arrêt d'urgence coup-de-poing correspond à la norme EN 60947-5-5.

Caractéristiques techniques

Genre du courant : c.a.
Équipement des contacts : 1 contact de travail
Boîtier : matière plastique isolante à moulage par compression résistante au choc

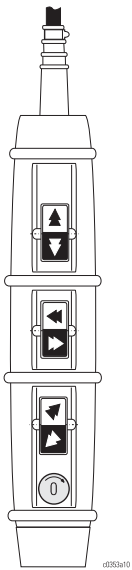
Tension d'isolement nominale
Courant de service nominal
Branchement des bornes, à fils minces
Câble de connexion

Type de protection NE 60529 / C.E.I
Température ambiante

Protection antidéflagrante selon NE

Gas
Poussière

Attestation C. E. d'examen de type



Auswahltablelle

Ex-Steuergerät SWH 5ex mit Zuordnung zu den explosionsgeschützten Hebezeugen.

Selection table

Ex control pendant SWH 5ex, allocated to explosion-protected hoists.

Tableau de sélection

Boîte de commande antidéflagrante SWH 5ex, affecté aux palans antidéflagrants.

Anzahl Wippen No. of rockers Nombre de touches						Typ Type	Gewicht Weight Poids [kg]	Aderzahl No. of cores Nombre de fils () *1	Bestell-Nr. Order no. No. de com. *	Verwendung Use on Utilisation
1						SWH 5102-061ex SWH 5102-009ex	1,3	7 (7) 6 (7)	15 390 80 20 9 15 390 89 20 9	*2 *3
						SWH 5106-061ex SWH 5106-009ex	1,3	8 (7) 7 (7)	15 390 79 20 9 15 390 88 20 9	*2 *3
						SWH 5102-003ex	1,3	(7)	15 390 82 20 9	
						SWH 5106-003ex	1,3	(7)	15 390 81 20 9	
2						SWH 5202-062ex SWH 5202-021ex	1,9	11 (12) 9 (9)	15 390 78 20 9 15 390 87 20 9	*2 *3
						SWH 5206-062ex SWH 5206-021ex	1,9	12 (12) 10 (12)	15 390 77 20 9 15 390 86 20 9	*2 *3
						SWH 5202-002ex	1,9	(9)	15 390 73 20 9	
						SWH 5202-006ex	1,9	(9)	15 390 72 20 9	
3						SWH 5302-063ex SWH 5302-022ex	2,55	15 (18) 12 (12)	15 390 76 20 9 15 390 85 20 9	*2 *3
						SWH 5306-063ex SWH 5306-022ex	2,55	16 (18) 13 (18)	15 390 75 20 9 15 390 84 20 9	*2 *3
						SWH 5302-009ex	2,55	(12)	15 390 71 20 9	

● = 1-stufig
 ⊙ = 2-stufig

● = 1 speed
 ⊙ = 2 speeds

● = 1 vitesse
 ⊙ = 2 vitesses

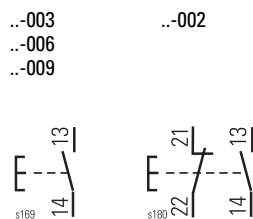
⊕ = Nothalt: Schlagtaster mit Drehentriegelung

⊕ = Turn-to-reset emergency stop palm button

⊕ = Bouton arrêt d'urgence, désenclenché par rotation

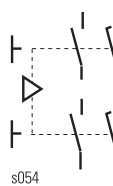
Schaltung

1-stufig
 1 speed
 1 vitesse



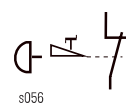
Switching

2-stufig
 2 speeds
 2 vitesses



Commutation

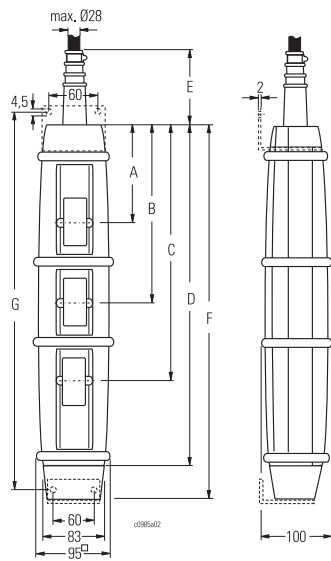
Nothalt
 Emergency stop
 Arrêt d'urgence



* Steuergerät ohne Steuerleitung
 *1 Steuerleitung 1,5 mm²
 *2 SHex, ASex, STex für Zone 1 und 21
 *3 SHex n, ASex n für Zone 2
 SHex, ASex, STex für Zone 22

* Control pendant without control cable
 *1 Control cable 1,5 mm²
 *2 SHex, ASex, STex for zone 1 and 21
 *3 SHex n, ASex n for zone 2
 SHex, ASex, STex for zone 22

* Boîte de commande sans câble de commande
 *1 Câble de commande 1,5 mm²
 *2 SHex, ASex, STex pour zone 1 et 21
 *3 SHex n, ASex n pour zone 2
 SHex, ASex, STex pour zone 22



Abmessungen

	Anzahl der Wippen No. of rockers Nombre de touches		
	1	2	3
A	120	125	130
B	-	235	240
C	-	-	350
D	230	345	460
E	120	105	105
F	257	370	485
G	250	365	480
kg	1,2	1,6	2,3

Dimensions

Dimensions

Optionen

Options

Options



Fig. 1

Nothalt mit Schlüsseltriegelung (Fig. 1)

Anstelle eines Schlagtasters kann ein Schlosstaster angebaut werden. Ausschalten ist ohne, Einschalten nur mit Schlüssel möglich.

Emergency stop with key-operated reset (Fig. 1)

A key switch can be installed in place of a slam button. Switching off is possible without, switching on only with a key.

Touche arrêt d'urgence, déverrouillage à clé (Fig. 1)

Une touche à serrure peut être installée au lieu d'un bouton coup-de-poing. Arrêt sans, enclenchement seulement avec clé.

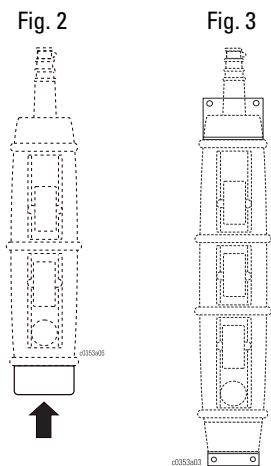


Fig. 2

Fig. 3

Entriegelungstaster (Fig. 2)

Schlüsseltaster zum Überbrücken des Hub-Betriebsendschalters für die Prüfung des nachgeschalteten Hub-Notendschalters. Typenbezeichnung siehe Auswahltabelle.

Reset button (Fig. 2)

For bridging an operational hoist limit switch for testing a subsequent emergency hoist limit switch. See selection table for type designation.

Bouton de désenclenchement (Fig. 2)

Touche à serrure pour ponter un fin-de-course de levage de service. Pour le contrôle pour le fin-de-course de levage d'urgence connecté en aval. Pour la désignation du type, voir le tableau de sélection.

Wandbefestigung (Fig. 3)

Für die Wandbefestigung eines Steuergerätes SWH. Ein nachträglicher Anbau ist nur im Werk möglich.

Wall mounting (Fig. 3)

For attaching a SWH control pendant to a wall. Retrofitting is only possible in the factory.

Équerre de fixation (Fig. 3)

Pour fixation murale d'une boîte de commande SWH. Le montage après coup n'est possible qu'en usine.

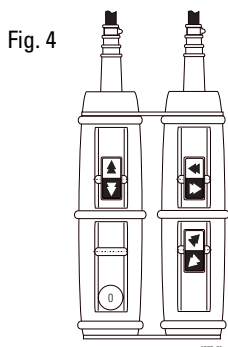


Fig. 4

Koppelung von SWH 5ex (Fig. 4)

Mit entsprechendem Zubehör können zwei Steuergeräte miteinander gekoppelt werden. Bedingung: Geräte sind gleich lang.

Bracketing of SWH 5ex (Fig. 4)

Two control pendants can be bracketed together with suitable accessories. Condition: the pendants must be of equal length.

Couplage de SWH 5ex (Fig. 4)

Deux boîtes de commande peuvent être couplées à l'aide des accessoires appropriés. Condition : les boîtes de commande doivent être de la même longueur.

Klimastutzen

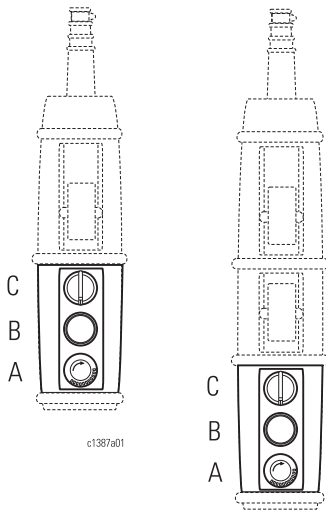
Auf Anfrage. Anbau an der Geräteunterseite.

Breather

On request. Mounted on base of device.

Manchon de climatisation

Sur demande. Monté sur la base de l'appareil.



Optionen

Ex-Steuergerät SWH 5ex mit Befehls- und Meldegeräten
 Die ein- und zweiwippigen Steuergeräte können um bis zu 2 (um bis zu 5 bei gekoppelten) zusätzliche Befehls- und Meldegeräte erweitert werden. Die Typenbezeichnung ändert sich in SWH 5x9x-xxx.

A, B, C:
 mögliche Einbaupositionen.
 Pos. A im Normalfall
 = Nothalt.

Options

SWH 5ex explosion-protected control pendant with control and signalling devices
 The single and two-step control pendants can be equipped with up to 2 additional control and signalling devices (up to 5 in the case of bracketed pendants). The type designation changes to SWH 5x9x-xxx.

A, B, C:
 installation positions possible.
 Pos. A normally
 = emergency stop.

Options

Boîte de commande antidéflagrante SWH 5ex avec appareils de commande et de signalisation
 Les boîtes de commande à un et deux plots peuvent être équipées de jusqu'à 2 appareils de commande et de signalisation additionnels (jusqu'à 5 dans le cas de boîtes de commande couplées). La désignation de type se change en SWH 5x9x-xxx.

A, B, C :
 positions d'installation possibles.
 Pos. A normalement
 = arrêt d'urgence.

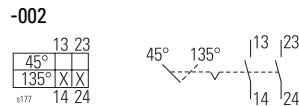
Pos. ↓ Schlüsselschalter
 (optional Schlüsseltaster)
 A, B, C - mit Öffner (Ö)
 A, B, C - mit Schließer (S)
 A, B, C - mit Ö+S / Ö+Ö / S+S

Key-operated switch
 (optional key switch)
 - with n.c. contact (Ö)
 - with n.o. contact (S)
 - with Ö+S / Ö+Ö / S+S

Touche à serrure
 (touche à serrure en option)
 - avec contact repos (Ö)
 - avec contact de travail (S)
 - avec Ö+S / Ö+Ö / S+S

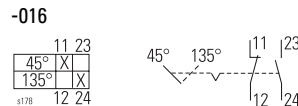
C Drehwahlschalter
 2-polig

Schaltung



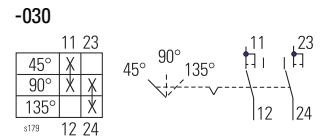
Rotary selector switch
 2-pole

Schaltung



Touche de sélection rotatif
 à 2 pôles

Commutation



A, B, C **Diodenleuchtmelder**
 - rot
 - gelb
 - grün
 - blau
 - weiß

LED indicator
 - red
 - yellow
 - green
 - blue
 - white

Indicateur DEL
 - rouge
 - jaune
 - vert
 - bleu
 - blanc

A, B, C **Drucktaster**
 - mit Öffner (Ö)
 A, B, C - mit Schließer (S)
 A, B, C - mit Ö+S / Ö+Ö / S+S

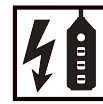
Pushbutton
 - with n.c. contact (Ö)
 - with n.o. contact (S)
 - with Ö+s / Ö+Ö / S+S

Bouton-poussoir
 - avec contact repos (Ö)
 - avec contact de travail (S)
 - avec Ö+S / Ö+Ö / S+S

Weitere Befehlsgeräte auf Anfrage.

Other control devices on request.

D'autres appareils de commande sur demande.



A414

Steuerleitung am Steuergerät

Control cable on control pendant

Câble de commande à la boîte de commande

Die Steuerleitung gehört zum Lieferumfang des Steuergeräts.

The control cable is included with the control pendant.

Le câble de commande fait partie de la fourniture de la boîte de commande.

Querschnitt Cross-section Section	Adernzahl No. of cores Nombre de fils	[kg/m]	Verschraubung Cable entry gland Presse-étoupe	Bestell-Nr. Order no. No. de commande
1,5 mm ²	7	0,270	M20x1,5	302 922 9
	9	0,335	M25x1,5	302 923 9
	12	0,510	M32x1,5	302 924 9
	18	0,630	M40x1,5	302 925 9

Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques

- Mantel:
Cloropren-Kautschuk
- Adernisolation:
Cloropren-Kautschuk
- Kupferleiter:
feinstdrähtig
- Tragorgan:
Hanf oder Sisalkordel
- Nennspannung: 500 V
- Prüfspannung: 3 kV
- Einsatz: bis max +60 °C

- Sheath:
polychloroprene
- Conductor insulation:
polychloroprene
- Copper conductor:
extra fine strands
- Supporting material:
hemp or sisal cord
- Nominal voltage: 500 V
- Test voltage: 3 kV
- Application: up to max. +60°C

- Gaine :
caoutchouc au chloroprène
- Isolement des fils :
caoutchouc au chloroprène
- Âme en cuivre :
à fils extrafins
- Organe porteur :
corde de chanvre ou de sisal
- Tension nominale : 500 V
- Tension d'essai : 3 kV
- Mise en œuvre : jusqu'à max +60°C

A420

Klemmenkasten

Terminal box

Boîte à bornes

Die Klemmenkästen aus glasfaserverstärktem Polyesterharz können mit Reihenklemmen unterschiedlicher Größe und Anzahl je nach Ausführung bestückt werden.

In Standardausführung werden für Rundleitungen Ex-Kunststoffleitungseinführungen mit oder ohne Biegeschutz verwendet.

Sollen Flachleitungsverschraubungen aus Metall eingesetzt werden, muss eine Erdung über eine Messingplatte oder über einzelne Erdungsringe je Verschraubung vorgenommen werden.

The terminal boxes made of fibreglass reinforced polyester resin can, depending on their design, be equipped with different sizes and different numbers of modular terminal blocks.

In standard design, plastic ex cable glands with or without bending guard are used for round cables.

If metal glands for flat cables are to be used, each gland must be earthed by a brass plate or individual earthing ring bus.

Les boîtes à bornes en résine polyester renforcée à la fibre de verre, peuvent être équipées de barrettes à bornes de différentes tailles et en différents nombres suivant l'exécution.

En version standard, il est utilisé pour des câbles ronds, des passe-câbles antidéflagrants en matière plastique, avec ou sans protection antipliage.

En cas d'utilisation de presse-étoupes métalliques pour câbles plats, il faut procéder à une mise à la terre au moyen d'une plaque de laiton ou de différentes bagues de mise à la terre, selon le presse-étoupe.



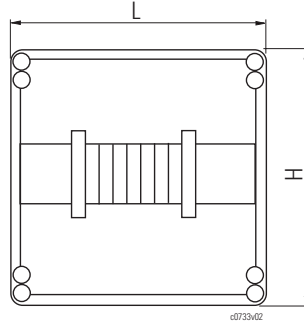
A421

Klemmenkasten am Bahnende

Terminal box at end of runway

Boîte à bornes à l'extrémité de la voie

- ⊕ II 2G, Zone 1
- ⊕ II 3G, Zone 2
- ⊕ II 2D, Zone 21
- ⊕ II 3D, Zone 22



			Kategorie / Category / Catégorie									
Steigleitung Rising main Colonne montante max. [mm²]	Hauptstromzuführung (Flachleitung) Main power supply (flat cable) Alimentation principale (câble plat)	Reihen- klemmen Terminals Bornes max. [mm²]			II 2G / II 2D Zone 1 / 21				II 3G Zone 2		II 3D Zone 22	
			Abmessungen Dimensions L x H x T [mm]	Typ Type	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	Abmessungen Dimensions L x H x T [mm]	Typ Type	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	Bestell-Nr. Order no. No. de com.			
4 x 4	4 x 1,5 4 x 2,5	4	170x112,5x91	8146/1041	05 220 72 03 0 05 220 73 03 0	150x150x80	KL 1514	05 220 98 03 0 05 220 99 03 0	05 220 95 03 0 05 220 96 03 0			
4 x 6	4 x 4 4 x 6	6	170x170x91	8146/1051	05 220 74 03 0	150x150x80	KL 1514	05 220 89 03 0 05 220 90 03 0	05 220 81 03 0 05 220 83 03 0			
4 x 10	4 x 10	10	170x340x91	8146/1071	05 220 03 03 0	200x200x120	KL 1502	05 220 91 03 0	05 220 85 03 0			
4 x 16	4 x 10 4 x 16	16	170x340x91	8146/1071	05 220 75 03 0	200x200x120	KL 1502	05 220 92 03 0	05 220 88 03 0			
4 x 35	4 x 35 4x 1 x 35 *2	35	340x340x150	8146/...	*3							
4 x 70	4x 1 x 50 *2 4x 1 x 70 *2	70	340x340x171	8146/...	*3							

⊕ II 2G EEx e II T6	Explosionsschutz nach EN	Explosion protection to EN	Protection antidéflagrante selon NE
⊕ II 3G Ex nA II T6	Gas	Gas	Gaz
⊕ II 2D IP66 T80°C	Staub	Dust	Poussière
⊕ II 3D Ex tD A22 IP66 T85°C			
PTB 01 ATEX 1016	EG-Baumusterprüfbescheinigung	EC prototype test certificate	Attestation C. E. d'examen de type
LCIE 02 ATEX 6242			
min. IP 54	Schutzart EN 60529 / IEC	Protection class EN 60529 / IEC	Type de protection NE 60529 / C.E.I

*2 Rundleitung H07RN-F 4x 1 x ... mm²
 *3 Klartextangabe zur Stromzuführung

*2 Round cable H07RN-F 4x 1 x ... mm²
 *3 Give full details of power supply

*2 Câble rond H07RN-F 4x 1 x ... mm²
 *3 Veuillez indiquer le type d'alimentation électrique



A422

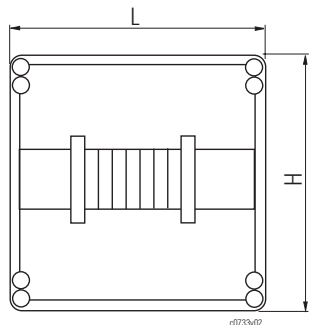
**Verfahrbarer Klemmenkasten /
Steuerwagen mit Steckdose**

**Mobile terminal box /
control pendant trolley with
cable socket**

**Boîte à bornes mobile /
chariot de commande avec prise
de courant**

Ex II 2G, Zone 1

Ex II 2D, Zone 21



				Kategorie / Category / Catégorie
Typ Type	Flachleitung Flat cable Câble plat	Reihenklemmen Terminals Bornes Anzahl/Number/ Nombre	Abmessungen Dimensions L x H x T [mm]	II 2G / II 2D Zone 1 / 21 *5
				Bestell-Nr. Order no. No. de com.
8146/1S71-3D	3x 7 x 1,5 3x 7 x 1,5 *4	23 23 *4	170 x 340 x 91	Bei Bestellung bitte verwendeten Steuergerätyp angeben. Please state type of control pendant used when ordering. En cas de commande, veuillez indiquer le type de boîte de commande utilisé.

*4 Sparschaltung, Hubwerk mit Umschalt-
schutz

*5 Für Kategorie II 3G und II 3D nicht not-
wendig da steckbar

*4 Economy connection, hoist with
changeover contactor

*5 Not necessary for category II 3G and
II 3D, as plug-in type

*4 Circuit économique, palan avec
contacteur-inverseur

*5 Pas nécessaire pour les catégories
II 3G et II 3D, car enfichable

Ex II 2G EEx e II T6

Ex II2D IP66 T80°C

PTB 01 ATEX 1016
LCIE 02 ATEX 6242

Explosionsschutz nach EN

Gas
Staub

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Explosion protection to EN

Gas
Dust

EC prototype test certificate

Protection antidéflagrante selon NE

Gaz
Poussière

Attestation C. E. d'examen de type

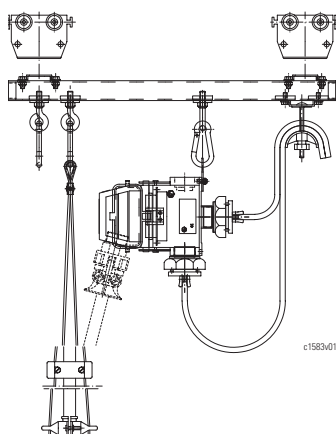
Ex II 3G, Zone 2

Ex II 3D, Zone 22

Steuerwagen mit Steckdose

**Control pendant trolley with
cable socket**

**Chariot de commande avec prise
de courant**



		Kategorie / Category / Catégorie
Polzahl No. of poles Nombre de pôles		II 3G / II 3D Zone 2 / 22
		Bestell-Nr. Order no. No. de com.
16		01 790 17 30 0
24		01 790 18 30 0

Ex II 3G Ex nA II T6

Ex II3D Ex tD A22 IP66 T85°C

Explosionsschutz nach EN

Gas
Staub

Explosion protection to EN

Gas
Dust

Protection antidéflagrante selon NE

Gaz
Poussière



A430

Stromzuführungen

Die Stromzuführung erfolgt über eine Neoprene Flachleitung, ab 35 mm² über eine Rundleitung.

Zulässige Umgebungstemperaturen:
-20°C ... +40°C

Die in den Auswahltabellen angegebenen kleinsten Leitungsquerschnitte sind Mindestquerschnitte und gelten bis +40°C. Für höhere Temperaturen sind eventuell größere Querschnitte erforderlich.

Power supplies

The power supply is by means of a neoprene flat cable, from 35 mm² of a round cable.

Permissible ambient temperatures:
-20°C ... +40°C

The smallest cable cross-sections given in the selection tables are minimum cross-sections and are applicable up to +40°C. Larger cross-sections may be necessary for higher temperatures.

Alimentations en courant

L'alimentation électrique est assurée par câble plat en neoprène, à partir de 35 mm² par câble rond.

Températures ambiantes admissibles :
-20°C ... +40°C

Les sections minimales de lignes figurant dans les tableaux de sélection sont des sections minimales et sont valables jusqu'à +40 °C. Pour des températures supérieures, il faut éventuellement de plus fortes sections.

A431

Stromzuführung entlang der Einschienen-/Kranbahn

Einschienenbahn

Stromzuführung vom Klemmenkasten am Bahnende A421 zur Hubwerkssteuerung A411.

Lieferumfang:

- A431 Leitung
- A421 Klemmenkasten
- Auslegerarme (1) zum Anpratzen
- sendzimirverzinkte C-Schiene mit Befestigungszubehör (2)
- Leitungswagen
- Mitnehmerwagen

Technische Daten siehe "Auswahltable S010/S020" Seite 6/8.

Bestimmung der Leitungslänge siehe S010, S020.

Power supply along the monorail / crane runway

Monorail runway

Power supply from the terminal box at the end of the runway A421 to the hoist control A411.

Scope of supply:

- A431 cable
- A421 the terminal box
- clamp-on brackets (1)
- sendzimir-galvanised C-rail with attachments (2)
- cable trolley
- collector trolley

For technical data see "Selection table S010/S020" on page 6/8.

Determination of cable length see S010, S020.

Alimentation en courant le long du monorail / pont roulant

Monorail

L'alimentation électrique de la boîte à bornes à l'extrémité de la voie A421 jusqu'à la commande du palan A411.

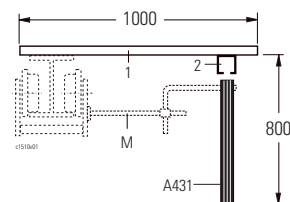
Étendue de la fourniture:

- A431 câble
- A421 boîte à bornes
- potences (1) de fixation
- rail en C galvanisé par procédé Sendzimir avec accessoires de fixation (2)
- chariot porte-câbles
- chariot d'entraînement

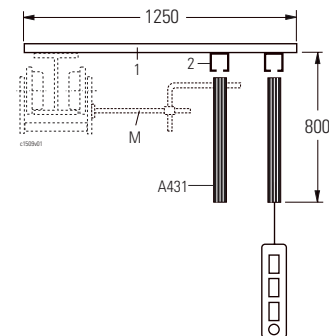
Caractéristiques techniques, voir "Tableau de sélection S010/S020", page 6/8.

Détermination de la longueur du câble voir S010, S020.

Steuergerät am Hebezeug Control pendant on hoist Boîte de commande sur le palan



Steuergerät verfahrbar Mobile control pendant Boîte de commande mobile





Stromzuführung entlang der Ein-schienen-/Kranbahn

Kranbahn

Stromzuführung vom Klemmenkasten am Bahnende A421 zur Kransteuerung A412.

Lieferumfang:

- A431 Leitung
- A421 Klemmenkasten
- Auslegerarme (1) zum Anpratzen
- sendzimirverzinkte C-Schiene mit Befestigungszubehör (2)
- Leitungswagen
- Mitnehmerwagen

Technische Daten siehe "Auswahl-tabelle S030/S040" Seite 6/12.

Bestimmung der Leitungslänge siehe S030, S040.

Power supply along the monorail / crane runway

Crane runway

Power supply from the terminal box at the end of the runway A421 to the crane control A412.

Scope of supply:

- A431 cable
- A421 the terminal box
- clamp-on brackets (1)
- sendzimir-galvanised C-rail with attachments (2)
- cable trolley
- collector trolley

For technical data see "Selection table S030/S040" on page 6/12.

Determination of cable length see S030, S040.

Alimentation en courant le long du monorail / pont roulant

Pont roulant

L'alimentation électrique de la boîte à bornes à l'extrémité de la voie A421 jusqu'à la commande du pont roulant A412.

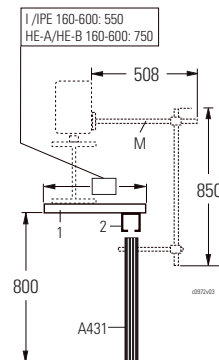
Étendue de la fourniture :

- A431 câble
- A421 boîte à bornes
- potences (1) de fixation
- rail en C galvanisé par procédé Sendzimir avec accessoires de fixation (2)
- chariot porte-câbles
- chariot d'entraînement

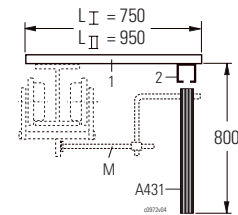
Caractéristiques techniques, voir "Tableau de sélection S030/S040", page 6/12.

Détermination de la longueur du câble voir S030, S040.

Laufkran Overhead travelling crane Pont roulant posé



Hängekran Suspension crane Pont roulant suspendu





A432

Stromzuführungen entlang der Kranbrücke

Stromzuführung von der Kransteuerung A412 zur Hubwerkssteuerung A411.

Lieferumfang:

- A432 Leitung
- Auslegerarme (1) zum Anpratzen
- sendzimirverzinkte C-Schiene mit Befestigungszubehör (2)
- Leitungswagen
- Mitnehmerwagen

Technische Daten siehe "Auswahltabelle S030/S040" Seite 6/12.

Bestimmung der Leitungslänge siehe S030, S040.

Power supply along the crane bridge

Power supply from the crane control A412 to the hoist control A411.

Scope of supply:

- A432 cable
- clamp-on brackets (1)
- sendzimir-galvanised C-rail with attachments (2)
- cable trolley
- collector trolley

For technical data see "Selection table S030/S040" on page 6/12.

Determination of cable length see S030, S040.

Alimentation en courant le long de la poutre porteuse

L'alimentation électrique de la commande du pont roulant A412 A412 à la commande du palan A411.

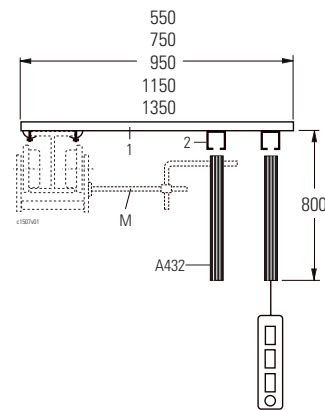
Étendue de la fourniture :

- A432 câble
- potences (1) de fixation
- rail en C galvanisé par procédé Sendzimir avec accessoires de fixation (2)
- chariot porte-câbles
- chariot d'entraînement

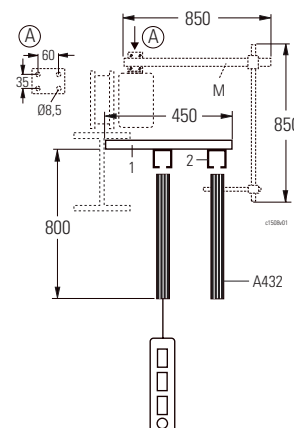
Caractéristiques techniques, voir "Tableau de sélection S030/S040", page 6/12.

Détermination de la longueur du câble voir S030, S040.

Einträgerkran
Single girder crane
Pont roulant monopoutre



Zweiträgerkran
Double girder o.h.t crane
Pont roulant posé bipoutre





A440	Leitungen	Cables	Câbles
A441	<p>Netzzuleitung bauseits inklusive Netzsicherung Typ GG/GL</p> <p>Max. zulässige Länge siehe</p> <ul style="list-style-type: none"> Einschienebahn "Auswahltabelle S010/S020" Seite 6/8 Kran "Auswahltabelle S030/S040" Seite 6/12 	<p>Mains supply by customer including main fuse type GG/GL</p> <p>Max. permissible length see</p> <ul style="list-style-type: none"> monorail runway "Selection table S010/S020" page 6/8 crane "Selection table S030/S040" page 6/12 	<p>Ligne d'alimentation par le secteur par le client inclusif fusible de connexion type GG/GL</p> <p>Longueur max. admissible, voir</p> <ul style="list-style-type: none"> monorail "Tableau de sélection S010/ S020" page 6/8 pont roulant "Tableau de sélection S030/ S040" page 6/12
A442	<p>Steigleitung</p> <p>Leitung vom Netzanschluss- schalter B010 zum Klemmenkasten am Bahnende A421.</p> <p>Bei einer Steigleitungslänge von ≤10m, siehe</p> <ul style="list-style-type: none"> Einschienebahn "Auswahltabelle S010/S020" Seite 6/8 Kran "Auswahltabelle S030/S040" Seite 6/12 <p>Für die Steigleitung ist der erforderliche Mindestquerschnitt zu beachten.</p>	<p>Rising main</p> <p>Cable from main isolator B010 to terminal box at end of runway A421.</p> <p>For length of rising main ≤10m, see</p> <ul style="list-style-type: none"> monorail runway "Selection table S010/S020" page 6/8 crane "Selection table S030/S040" page 6/12 <p>The required minimum cross-section must be observed for the rising main.</p>	<p>Colonne montante</p> <p>Câble allant de l'interrupteur de branchement sur le secteur B010 à la boîte à bornes à l'extrémité de la voie A421.</p> <p>Dans le cas d'une longueur de la colonne montante de ≤10m, voir</p> <ul style="list-style-type: none"> monorail "Tableau de sélection S010/ S020" page 6/8 pont roulant "Tableau de sélection S030/ S040" page 6/12 <p>La section minimale requise doit être considéré pour la colonne montante.</p>
A443	<p>Steuerleitung vom verfahrbaren Klemmenkasten/Steuerwagen mit Steckdose A422 zur Steuerung</p> <p>Diese Steuerleitung stellt die elektrische Verbindung zwischen dem verfahrbarem Steuergerät und der Kransteuerung her.</p> <p>Bestimmung der Leitungslänge siehe S020, S040.</p>	<p>Control cable from mobile terminal box/control pendant trolley with cable socket A422 to control</p> <p>This control cable is the electrical connection between the mobile control switch and the crane controls.</p> <p>Determination of cable length see S020, S040.</p>	<p>Câble de commande de la boîte à bornes mobile/chariot de commande avec prise de courant A422 vers la commande</p> <p>Ce câble de commande assure la liaison électrique entre la boîte de commande mobile et la commande du pont roulant.</p> <p>Détermination de la longueur du câble voir S020, S040.</p>
A444	<p>Steuerleitung von Steuerung A411 zu A412</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> A444 Leitung Auslegerarme zum Anpratzen sendzimirverzinkte C-Schiene mit Befestigungszubehör Leitungswagen Mitnehmerwagen <p>Bestimmung der Leitungslänge siehe S030, S040.</p>	<p>Control cable from control A411 to A412</p> <p>Scope of supply:</p> <ul style="list-style-type: none"> A444 cable clamp-on brackets sendzimir-galvanised C-rail with attachments cable trolley collector trolley <p>Determination of cable length see S030, S040.</p>	<p>Câble de commande de la commande A411 vers A412</p> <p>Étendue de la fourniture :</p> <ul style="list-style-type: none"> A444 câble potences de fixation rail en C galvanisé par procédé Sendzimir avec accessoires de fixation chariot porte-câbles chariot d'entraînement <p>Détermination de la longueur du câble voir S030, S040.</p>



B010

Netzanschlussschalter

Main isolator

Interrupteur de branchement sur le secteur

Netzanschlussschalter übernehmen bei Wartungs- und Reparaturarbeiten die zwangsläufige Trennung der elektrischen Energiezufuhr vom Netz.

Main isolators ensure that the power supply from the mains is disconnected during maintenance and repair work.

Les interrupteurs de branchement sur le secteur assurent, lors de travaux d'entretien et de réparation, la séparation obligatoire entre ligne d'alimentation électrique et secteur.

B011

Netzanschlussschalter Explosionsgruppe IIC

Main isolator explosion group IIC

Interrupteur de branchement sur le secteur catégorie d'explosion IIC

II 2G, Zone 1

II 3G, Zone 2

II 2D, Zone 21

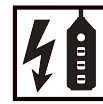
		Anschlussspannungen / Supply voltages / Tensions d'alimentation					
		50 Hz			60 Hz		
		380-415 V	480-525 V	690 V	380-415 V	440-480 V	550-600 V
Hubmotor / Hoist motor / Moteur de levage Typ / Type		Netzanschlussschalter / Main isolator / Interrupteur de branchement Typ / Type 8537/2-xxx-7001					
A05ex		..-702-..	..-702-..	..-702-..	..-702-..	..-702-..	..-702-..
A1ex	A05ex	..-702-..	..-702-..	..-702-..	..-702-..	..-702-..	..-702-..
A2ex	A1ex	..-702-..	..-702-..	..-702-..	..-703-..	..-703-..	..-702-..
H33ex n	A2ex	..-702-..	..-702-..	..-702-..	..-703-..	..-702-..	..-702-..
H42ex n	H33ex n	..-703-..	..-703-..	..-702-..	..-703-..	..-703-..	..-703-..
A4ex	H42ex n	..-703-..	..-703-..	..-703-..	..-705-..	..-703-..	..-703-..
H71ex n	A4ex	..-705-..	..-705-..	..-703-..	..-705-..	..-705-..	..-705-..
H72ex n	H71ex n	..-706-..	..-705-..	..-705-..	..-706-..	..-706-..	..-706-..
A6ex	H72ex n	..-706-..	..-705-..	..-705-..	..-706-..	..-706-..	..-706-..
H73ex n	A6ex	..-706-..	..-706-..	..-706-..	..-709-..	..-706-..	..-706-..
	H73ex n	..-709-..	..-709-..	..-706-..	..-709-..	..-709-..	..-709-..

Netzanschlussschalter Main isolator Interrupt. de branchem. Typ/Type	Nennstrom Nominal current Intensité nominale	Leistung max. Output max. Puissance max. (400 V)	Max. Anschlussquerschnitt, eindrähig Max. cross-section, single wire Sect. max. de raccordement, unifilaire	Anschlussicherung Main fuse Fusible de connexion max.	Leitungseinführung Cable entry gland Presse-étoupe *1	Bestell Nr. Order-no. No. de com.
	[A]	[kW]	[mm ²]	[A]	M...x 1,5	
8537/2-702-7001	16	7,5	6	50 gl	2x M25, 1x M20	578 084 0
8537/2-703-7001	25	11,0	10	50 gl	2x M32, 1x M20	578 085 0
8537/2-705-7001	40	18,5	16	80 gl	2x M40, 1x M20	578 086 0
8537/2-706-7001	63/80	37,0	35	100 gl	2x M50, 1x M20	578 390 0
8537/2-709-7001	160	50	120	200 gl	Ø65 mm	-

*1 Achtung! Die Leitungseinführung des Netzanschlussschalters muss zur vorhandenen Zuleitung passen!

*1 Caution! The cable gland of the main isolator must be suitable for the existing power supply cable!

*1 Attention ! Le presse-étoupe de l'interrupteur de branchement doit correspondre au câble d'alimentation existante !



Allgemeine Beschreibung

- Schaltgriff in "0"-Stellung 3-fach abschließbar (Vorhängeschlosser baueits)
- Schaltgriff rot, Schutzkragen schwarz
- Mit Kabelverschraubung für Rundkabel

General description

- Knob lockable in "0" position with padlocks (padlocks by customer)
- Knob red, shroud black
- With cable gland for round cable

Description générale

- La manette peut être verrouillée dans la position "0" avec 3 cadenas (cadenas à fournir par le client)
- Manette rouge, collet de protection noir
- Avec presse-étoupe pour câble rond

Technische Daten

Nennspannung max.	- bis 63 A
690 V	> 63 A
500 V	3 Polzahl
	1 Hilfskontakt
	Schutzart EN 60529
IP 65	- 16 ... 80 A
IP 55	- 160 A

Technical data

Nominal voltage max.	- up to 63 A
> 63 A	> 63 A
	No. of poles
	Auxiliary contact
	Protection class EN 60529
	- 16 ... 80 A
	- 160 A

Caractéristiques techniques

Tension nominale max.	- jusqu'à 63 A
> 63 A	> 63 A
	Nombre de pôles
	Contact auxiliaire
	Type de protection NE 60529
	- 16 ... 80 A
	- 160 A

Explosionsschutz nach EN

Gas
Staub

Explosion protection to EN

Gas
Dust

Protection antidéflagrante selon NE

Gas
Poussière

II 2G EEx de IIC T6
II 2D IP65 T80°C

PTB 02 ATEX 1033

EG-Baumusterprüfbescheinigung

EC prototype test certificate

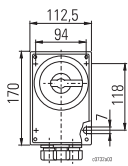
Attestation C. E. d'examen de type

Abmessungen

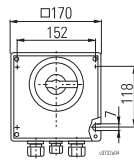
Dimensions

Dimensions

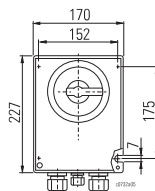
8537/2-702-7001



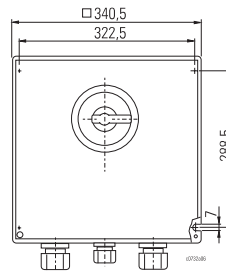
8537/2-703-7001



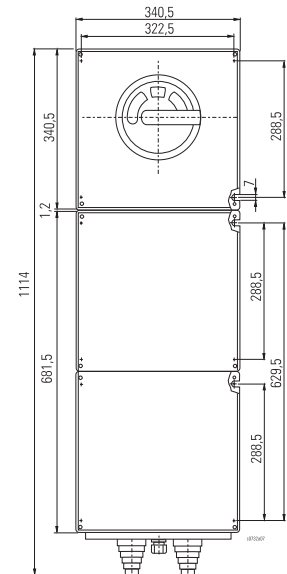
8537/2-705-7001



8537/2-706-7001



8537/2-709-7001





B012

Netzanschlussschalter IP 65

Main isolator IP 65

Interrupteur de branchement sur le secteur IP 65

Ex II 3D, Zone 22

		Anschlussspannungen / Supply voltages / Tensions d'alimentation					
		50 Hz			60 Hz		
		380-415 V	480-525 V	690 V	380-415 V	440-480 V	550-600 V
Hubmotor / Hoist motor / Moteur de levage Typ / Type		Netzanschlussschalter / Main isolator / Interrupteur de branchement Typ / Type VCF					
A04ex		VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE
E21ex, E22ex	A04ex	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE
E31es, E32ex	E21ex, E22ex	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE
E42ex	E31es, E32ex	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE
H33 ex	E42ex	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE
H42ex	H33 ex	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE	VCF1 GE
H62ex	H42ex	VCF2 GE	VCF2 GE	VCF1 GE	VCF2 GE	VCF2 GE	VCF2 GE
H71ex	H62ex	VCF2 GE	VCF2 GE	VCF2 GE	VCF3 GE	VCF3 GE	VCF3 GE
H72ex	H71ex	VCF3 GE	VCF3 GE	VCF3 GE	VCF4 GE	VCF5 GE	VCF4 GE
H73ex	H72ex	VCF5 GE	VCF4 GE	VCF5 GE	VCF5 GE	VCF6 GE	VCF4 GE
	H73ex	VCF6 GE	VCF5 GE	VCF6 GE	VCF6 GE	VCF6 GE	VCF5 GE

Netzanschlussschalter Main isolator Interrupt. de branchem. Typ/Type	Nennstrom Nominal current Intensité nominale	Leistung max. Output max. Puissance max. (400 V)	Max. Anschlussquerschnitt *2 Max. cross-section *2 Sect. max. de raccordement *2	Anschlussicherung Main fuse Fusible de connexion max.	Leitungseinführung Cable entry gland Presse-étoupe *1	Bestell Nr. Order-no. No. de com.
	[A]	[kW]	[mm ²]	[A]	M...x 1,5	
VCF1 GE	25	7,5	10	35	M32	02 790 52 14 0
VCF2 GE	32	11	10	50	M32	02 790 53 14 0
VCF3 GE	50	18,5	25	63	M40	02 790 54 14 0
VCF4 GE	63	21	25	80	M40	02 790 55 14 0
VCF5 GE	100	30	35	100	M50	02 790 56 14 0
VCF6 GE	140	37	50	160	M50	02 790 57 14 0

Allgemeine Beschreibung

- Schaltgriff in "0"-Stellung 1-fach abschließbar (Vorhängeschloss bauseits)
- Mit Kabelverschraubung für Rundkabel

General description

- Knob lockable in "0" position with padlocks (padlocks by customer)
- With cable gland for round cable

Description générale

- La manette peut être verrouillée dans la position "0" avec un cadenas (cadenas à fournir par le client)
- Avec presse-étoupe pour câble rond

Technische Daten

690 V Nennspannung max.
3 Polzahl
IP 65 Schutzart EN 60529

Technical data

Nominal voltage max.
No. of poles
Protection class EN 60529

Caractéristiques techniques

Tension nominale max.
Nombre de pôles
Type de protection NE 60529

Explosionsschutz nach EN

Staub

Explosion protection to EN

Dust

Protection antidéflagrante selon NE

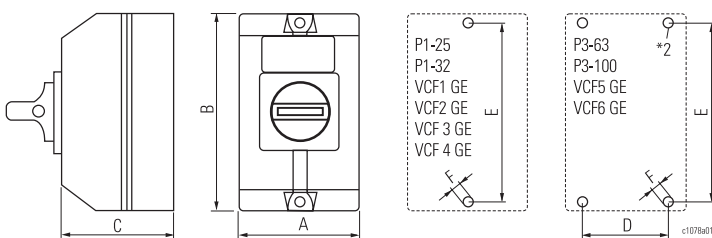
Poussière

Ex II 3D Ex tD A22 IP65 T85°C

Abmessungen

Dimensions

Dimensions



	VCF-1GE	VCF-2GE	VCF-3GE	VCF-4GE	VCF-5GE	VCF-6GE
A	90	90	150	150	220	220
B	146	146	170	170	280	280
C	85	85	106	106	126	126
D	-	-	-	-	190	190
E	130	130	164	164	201	201
F	Ø5,3	Ø5,3	Ø5,3	Ø5,3	Ø6,2	Ø6,2

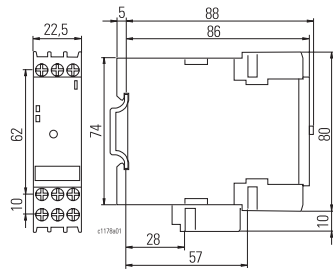
*1 Achtung! Die Leitungseinführung des Netzanschlussschalters muss zur vorhandenen Zuleitung passen!
*2 eindrängt

*1 Caution! The cable gland of the main isolator must be suitable for the existing power supply cable!
*2 single wire

*1 Attention ! Le presse-étoupe de l'interrupteur de branchement doit correspondre au câble d'alimentation existante !
*2 unifilaire



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.

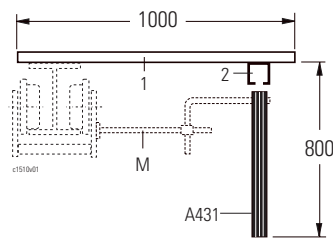
Tripping devices for PTC thermistor temperature control

For installing in customer's contactor control (supplied separately). A tripping device for the ptc thermistors is required both for 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.

B150



Mitnehmer für Stromzuführung

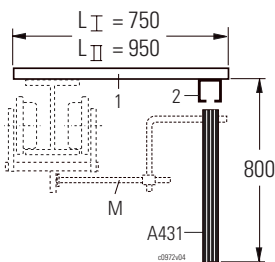
- Stromzuführung entlang der Einschienenbahn A431 und entlang der Kranbrücke A432
- Der Mitnehmer (M) ist mit dem Hebezeug zu bestellen.

Towing arm for power supply

- Power supply along the monorail runway A431 and the crane bridge A432
- The towing arm (M) must be ordered with the hoist.

Bras d'entraînement pour alimentation électrique

- Alimentation électrique le long du monorail A431 et de la poutre porteuse A432
- Le bras d'entraînement (M) est à commander au même temps que le palan.



- Stromzuführung entlang der Kranbahn A431
- Der Mitnehmer (M) ist separat zu bestellen.

- Power supply along the crane runway A431
- The towing arm (M) must be ordered separately.

- Alimentation en courant le long du pont roulant A431
- Le bras d'entraînement (M) est à commander séparément.



B160

Leitungseinführungen

Cable glands

Presse-étoupes

Ex II 2G, Zone 1

Ex II 3G, Zone 2

Ex II 2D, Zone 21

Für Rundleitungen

For round cables

Pour câbles ronds

Werkstoff: Polyamid
Schutzart: IP 66

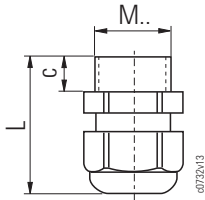
Material: Polyamide
Protection class: IP 66

Matériau : Polyamide
Protection de type : IP 66

8161/5-M.. ohne Biegeschutz

8161/5-M.. without bending protection

8161/5-M.. sans protection antipliage

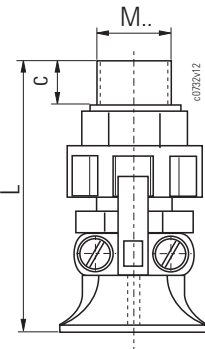


Klemmbereich Clamping size Gamme de serrage	Größe Size Taille	L		Typ Type	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
		[mm]			
4,0 - 10,0	M16x1,5	31-37	9	8161/5-M16-10	519 340 0
6,0 - 13,0	M20x1,5	36,5-43	10	8161/5-M20-13	519 341 0
10,0 - 17,0	M25x1,5	38-46	10	8161/5-M25-17	519 342 0
13,0 - 21,0	M32x1,5	42-50	12	8161/5-M32-21	519 343 0
17,0 - 28,0	M40x1,5	52-65	12	8161/5-M40-28	519 344 0
23,0 - 35,0	M50x1,5	59-72	14	8161/5-M50-35	519 345 0

73.. B mit Biegeschutz

73.. B with bending protection

73.. B avec protection antipliage



Klemmbereich Clamping size Gamme de serrage	Größe Size Taille	L		Typ Type	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
		[mm]			
8,0 - 13,0	M20x1,5	64	15	7320 B	519 414 0
11,0 - 16,0	M25x1,5	65	15	7325 B	519 415 0
15,0 - 20,0	M32x1,5	80	15	7332 B	519 416 0
17,0 - 27,0	M40x1,5	86	15	7340 B	519 417 0
26,0 - 34,0	M50x1,5	95	16	7350 B	519 418 0

Für Flachleitungen

For flat cables

Pour câbles plats

Werkstoff: Metall
Schutzart: IP 56/66

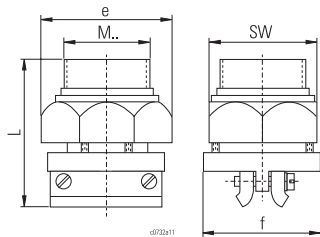
Material: Metal
Protection class: IP 56/66

Matériau : Métal
Protection de type : IP 56/66

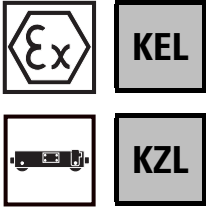
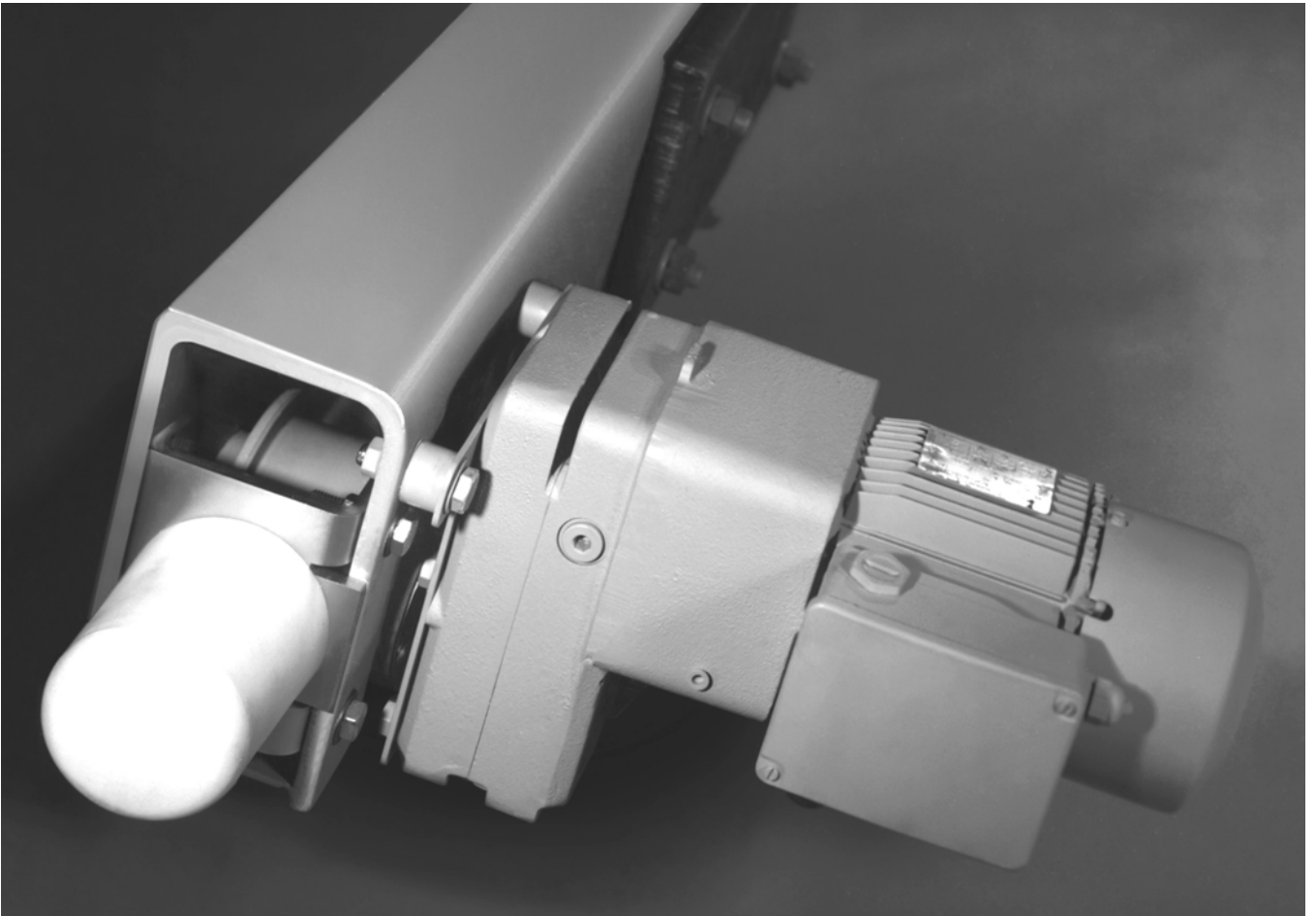
EF-M.. mit Biegeschutz

EF-M.. with bending protection

EF-M.. avec protection antipliage



Typ Type	Größe Size Taille	L	SW	e	f	II 2G / Zone 1, II 3G / Zone 2, IP 56			II 2D / Zone 21, IP 66				
						Klemmbereich Clamping size Gamme de serrage		Leitung Cable Câble	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	Klemmbereich Clamping size Gamme de serrage		Leitung Cable Câble	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
						min.	max.			min.	max.		
EF-M2514-1	M25x1,5	60	30	34,7	40	15,0x5,0	16,0x5,5		43 330 70 94 0	15,0x5,0	16,0x5,5		43 330 36 94 0
EF-M3216-1	M32x1,5	62	36	41,6	47	16,0x5,5	20,0x6,5	4x1,5	43 330 71 94 0	17,0x5,5	20,0x6,5	4x1,5	43 330 37 94 0
EF-M3217-1						17,0x6,5	20,0x8,5	4x2,5	43 330 72 94 0	17,0x6,5	20,0x8,5	4x2,5	43 330 38 94 0
EF-M4020-1	M40x1,5	64	46	53,2	58,2	20,0x7,5	24,0x9,5		43 330 73 94 0	21,0x7,5	24,0x9,5	4x4	43 330 39 94 0
EF-M4024-1						24,0x8,5	28,0x9,5	4x4, 4x6	43 330 74 94 0	26,0x8,5	28,0x9,5	4x6	43 330 40 94 0
EF-M4026-1						26,0x5,5	30,0x6,5	7x1,5	43 330 75 94 0	27,0x5,5	30,0x6,5	8x1,5	43 330 41 94 0
EF-M5030-1	M50x1,5	65	55	63,5	65,5	30,0x5,5	34,0x6,5	8x1,5	43 330 76 94 0	31,0x5,5	34,0x6,5		43 330 42 94 0
EF-M5031-1						31,0x9,5	34,0x11,5	4x10	43 330 77 94 0	31,0x9,5	34,0x11,5	4x10	43 330 43 94 0
EF-M5035-1						35,0x11,5	38,0x13,5	4x16	43 330 78 94 0	36,0x11,5	38,0x13,5	4x16	43 330 44 94 0
EF-M5036-1						33,0x6,5	38,0x8,5	7x2,5	43 330 79 94 0	33,0x7,0	38,0x8,5	7x2,5	43 330 45 94 0
EF-M6339-1	M63x1,5	68	65	75,1	71	39,0x12,5	42,0x14,5	(4x16)	43 330 80 94 0	40,0x12,5	42,0x14,5		43 330 45 94 0
EF-M6342-1						42,0x13,5	46,0x15,5		43 330 81 94 0	43,0x13,5	46,0x15,5	4x25	43 330 47 94 0
EF-M6347-1						44,0x14,5	51,0x15,5	4x25	43 330 82 94 0	44,0x14,5	50,0x15,5		43 330 48 94 0
EF-M6349-1						49,0x6,5	51,0x7,5	12x1,5	43 330 83 94 0	49,0x6,5	50,0x7,5		43 330 49 94 0



Explosionsgeschützte Laufkrankopfträger _ [↘ DE](#)
Produktinformation

**Explosion-Protected Endcarriages for
O.H.T. Cranes** _ [↘ EN](#)
Product Information

**Sommiers pour ponts roulants posés anti-
déflagrants** _ [↘ FR](#)
Informations sur le produit

 II 3G (ATEX) - Zone 2

 II 3D (ATEX) - Zone 22



K.Lex n

Mit den Laufkrankopfträgern K.Lex n können moderne Einträger- und Zweiträgerlaufkrane bis zu einer Tragfähigkeit von 50.000 kg und einer Spannweite bis zu 30 m gebaut werden.

On the basis of K.Lex n endcarriages for overhead travelling cranes, modern single girder and double girder overhead travelling cranes up to an working load of 50,000 kg and a span of 30 m can be manufactured.

Avec les sommiers pour ponts roulants posés K.Lex n, il peut être construit des ponts roulants posés modernes ayant une charge d'utilisation allant jusqu'à 50.000 kg et une portée allant jusqu'à 30 m.

Nutzen Sie die robuste Konstruktion, kompakte Bauweise, Wartungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit in Verbindung mit den wirtschaftlichen Vorteilen der Serienfertigung für Ihren Kranbau.

Make use of their sturdy design, compact construction, maintenance friendliness and reliability in conjunction with the economic advantages of series production for your crane manufacturing.

Profitez de la construction robuste et compacte, de la facilité d'entretien et de la fiabilité allant de pair avec les avantages économiques de la fabrication en série pour votre construction de ponts roulants.

Die explosionsgeschützten Laufkrankopfträger K.Lex n entsprechen der Gerätegruppe und Kategorie der EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX):
 Für Gas: II 3G oder
 Für Staub: II 3D

The explosion-protected overhead travelling crane endcarriages K.Lex n comply with the equipment group and category of the EC directive 94/9/EC (ATEX):
 For gas: II 3G or
 For dust: II 3D

Les sommiers pour ponts roulants posés antidéflagrants K.Lex n correspondent au groupe d'appareils et à la catégorie de la directive de la CE 94/9/CE (ATEX):
 Pour le gaz : II 3G ou
 Pour la poussière : II 3D

Weitere Informationen zur Zone 2 siehe Produktinformation "Explosiongeschützte Seilzüge".

For further information on Zone 2, see Product Information "Explosion-Protected Wire Rope Hoists".

Pour plus d'informations sur la zone 2, voir Informations sur le produit "Palans à câble antidéflagrants".

Erklärung der Symbole

Explanation of symbols

Explication des symboles



Maximale Tragfähigkeit [kg]

Maximum working load [kg]

Charge maximale d'utilisation [kg]



Gewicht [kg]

Weight [kg]

Poids [kg]



Fahrgeschwindigkeiten [m/min]

Travelling speed [m/min]

Vitesses de direction [m/min]



Abmessungen siehe Seite ..

Dimensions see page ..

Dimensions voir page ..



Siehe Seite ..

See page ..

Voir page ..



Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Erklärung der Symbole.....7/2 Die Technik im Überblick.....7/4	Explanation of symbols.....7/2 Technical features at a glance...7/4	Explication des symboles .....7/2 La technique en un coup d'œil .....7/4
Kopfräger für Einträger- laufkrane	Endcarriages for single girder o.h.t. cranes	Sommiers pour ponts roulants posés monopoutre
Auswahltabelle .....7/5 Typenerklärung .....7/5 Abmessungen.....7/6 Faxblatt .....7/11	Selection table .....7/5 Explanation of types .....7/5 Dimensions .....7/6 Fax.....7/11	Tableau de sélection.....7/5 Explication des types.....7/5 Dimensions.....7/6 Faxer.....7/11
Kopfräger für Zweiträger- laufkrane	Endcarriages for double girder o.h.t. cranes	Sommiers pour ponts roulants posés bipoutre
Auswahltabelle .....7/12 Abmessungen.....7/13 Faxblatt .....7/18	Selection table .....7/12 Dimensions .....7/13 Fax.....7/18	Tableau de sélection.....7/12 Dimensions.....7/13 Faxer.....7/18
Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options
A015 Motoranschlussspannungen...7/19	Motor supply voltages .....7/19	Tensions d'alimentation des moteurs .....7/19
A018 Temperaturüberwachung der Moto- ren .....2/23	Motor temperature control .....2/23	Surveillance de la température des moteurs.....2/23
A050 Einsatz unter besonderen Bedin- gungen.....2/23	Use in non-standard conditions 2/23	Mise en œuvre en conditions excepti- onnelles .....2/23
A051 Schutzart IP 66 .....2/23	IP 66 protection.....2/23	Protection de type IP 66.....2/23
A054 Anomale Umgebungstemperatu- ren .....2/23	Off-standard ambient tempera- tures.....2/23	Températures ambiantes anorma- les .....2/23
A060 Lackierung/Korrosionsschutz....1/13	Paint/corrosion protection.....1/13	Peinture/protection anticorrosive1/13
A140 Alternative Fahrgeschwindigkeiten2/24	Alternative travel speeds .....2/24	Autres vitesses de direction .....2/24
A210 Pufferverlängerung .....2/24	Longer buffers .....2/24	Rallonge de butoir.....2/24
A220 Wegfall der Anschlussplatten...2/24	Non-supply of connection plates2/24	Suppression des plaques de conne- xion .....2/24
A230 Führungsrollen und Entgleisungs- schutz.....2/25	Guide rollers and anti-derail device .....2/25	Galets de guidage et protection antidéraillement.....2/25
Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
B081 Fahrbahndanschläge ohne Puf- fer .....2/26	Runway end stops without buffers2/26	Butées de fin de voie de roulement sans tampons.....2/26
B100 Auslösegeräte für Kaltleiter-Tempe- raturüberwachung.....2/26	Tripping devices for PTC thermistor temperature control .....2/26	Disjoncteurs pour surveillance de la température par thermistance..2/26
Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010 Auslegung .....7/19	Design.....7/19	Conception .....7/19
C011 Einstufung .....7/19	Classification.....7/19	Classification.....7/19
C012 Sicherheitsvorschriften .....7/19	Safety regulations .....7/19	Prescriptions de sécurité.....7/19
C014 Isolierstoffklasse.....7/19	Insulation class.....7/19	Classe d'isolation .....7/19
C020 Motor-Anschlussspannungen...7/19	Motor supply voltages .....7/19	Tensions d'alimentation des moteurs .....7/19
C030 Geräteeinstufung .....7/19	Equipment classification .....7/19	Classification des appareils .....7/19
C031 Explosionsschutz nach EN .....7/20	Explosion protection to EN.....7/20	Protection antidéflagrante selon NE .....7/20
C040 Schutzart EN 60529 / IEC.....7/20	Protection class EN 60529 / IEC.7/20	Type de protection NE 60529/C.E.I..7/20
C050 Zulässige Umgebungstemperatu- ren .....7/20	Permissible ambient tempera- tures .....7/20	Températures ambiantes admissi- bles .....7/20
C070 Fahrmotoren .....7/20	Travel motors.....7/20	Moteurs de direction .....7/20
C095 Zulässige ideale Radlasten .....7/20	Permissible ideal wheel loads...7/20	Charges idéales admissibles par galet.....7/20

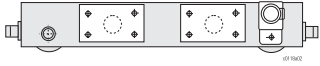
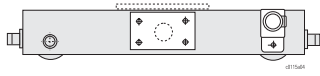




Die Technik im Überblick

Technical features at a glance

La technique en un coup d'œil



Aus unserem fein abgestuften Programm können Sie genau den passenden Kopfträger für Ihre Krane auswählen. Moderne Fertigungsverfahren und unser zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001/EN 29001 garantieren eine gleichbleibende Qualität und Maßhaltigkeit. Unsere Kopfträger sind untereinander austauschbar. Die Kopfträger sind serienmäßig mit Puffern ausgestattet, ausgelegt für die Fahrgeschwindigkeiten in der Auswahltabelle.

You can select the perfect end-carriages for your cranes from our finely-graduated programme. Modern manufacturing methods and our certified Quality Assurance System to DIN ISO 9001/EN 29001 guarantee consistent quality and dimensional accuracy. Our endcarriages are interchangeable. The endcarriages are equipped as standard with buffers, designed for the travel speeds given in the selection table.

Vous pouvez sélectionner le sommier le plus adapté à vos ponts roulants parmi notre programme. Nos techniques de production modernes et notre système de contrôle certifié selon les normes DIN ISO 9001/EN 29001 garantissent une qualité et une tenue de cotes constantes. Nos sommiers sont interchangeables. Les sommiers sont équipés en série de tampons, dimensionnés pour les vitesses de translation spécifiées dans le tableau de sélection.

Fahrtrieb

Spezieller Kurzschlussläufer-Drehstrommotor, 2/8-polig, mit zylindrischem Rotor mit Zusatzschwungmasse für sanftes Anfahren und Bremsen. Speziell abgestimmte Temperaturüberwachung für hohe Schaltungen pro Stunde. Die Zweiflächen-Magnetbremse ist geschlossen und hat asbestfreie Bremsbeläge mit sehr hoher Lebensdauer.

Travel drive

Special three-phase A.C. squirrel-cage induction motor, 2/8-pole, with cylindrical rotor with additional flywheel mass for smooth starting and braking. Specially tuned temperature control for a high number of switching operations per hour. The twin-disc magnetic brake is encapsulated and has asbestos-free linings with an extremely long life.

Groupe d'entraînement

Moteur triphasé spécial à rotor cylindrique en court-circuit, à 2/8 pôles et masse d'équilibrage supplémentaire pour démarrage et freinage en douceur. Surveillance de la température, spécialement adaptée à un nombre élevé de commutations par heure. Le frein magnétique à deux surfaces est fermé et ses garnitures sont exemptes d'amiante et ont une grande durée de vie.

Eine ausführliche Produktbeschreibung zur Mechanik finden Sie auf Seite 2/4.

You will find a detailed product description of the mechanical features on page 2/4.

Vous trouverez une description détaillée des caractéristiques mécaniques du produit sur la page 2/4.



Auswahltablelle

Selection table

Tableau de sélection

Kopfräger (Paar) Endcarriages (pair) Sommiers (paire)											Fahrantriebe (Paar) Travel drives (pair) Groupes d'entraînement (paire)								
Ø D	R _{zul} * (H2/B3)	k 0	L 1 zul	Typ Type *2	kg *5	R _{id zul} R _{id zul} at travelling speeds R _{id zul} à vitesse de translation *4	bei Fahrgeschwindigkeiten at travelling speeds à vitesse de translation				50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *4	Typ Type 2x	kg *4	7	
							k=40 *3	k=50 *3	k=60 *3	k=70 *3	m/min	kW *1	m/min	kW *1					
mm	kg	mm	m		kg	m/min	kg				m/min	kW *1	m/min	kW *1	kg		kg		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
125	3640	1250	9,5	KEL-S 125.1.12.	xxx	224	...50	2880	3220			10/40	2x0,09/0,37	12,5/50	2x0,11/0,44	7200	SF 15220123ex n	50	7/6
	3640	1600	12	KEL-S 125.1.16.	xxx	256	...40	3060	3470	-	-	5/20	2x0,13/0,55	6,3/25	2x0,16/0,66	11000	SF 15220133ex n	54	
	3640	2000	15	KEL-S 125.1.20.	xxx	296	...25	3370	3640			5/20	2x0,09/0,37	6,3/25	2x0,11/0,44	16300	SF 15226123ex n	50	
	3640	2500	18,5	KEL-S 125.1.25.	xxx	344	...20	3520	3640										
160	5510	1600	12	KEL-S 160.2.16.	xxx	366	...50	3940	4930			10/40	2x0,13/0,55	12,5/50	2x0,16/0,66	11900	SF 25222133ex n	78	7/7
	5510	2000	15	KEL-S 160.2.20.	xxx	416	...40	4180	5230	-	-	5/20	2x0,32/1,25	6,3/25	2x0,36/1,50	23200	SF 25222313ex n	102	
	5510	2500	18,5	KEL-S 160.2.25.	xxx	482	...25	4520	5510			5/20	2x0,09/0,37	6,3/25	2x0,11/0,44	17400	SF 25228123ex n	74	
	4370	3150	23,5	KEL-S 160.2.31.	xxx	570	...20	4660	5510										
200	8520	2000	15	KEL-S 200.2.20.	xxx	447	...50	5230	6540	7770		10/40	2x0,13/0,55	12,5/50	2x0,16/0,66	13200	SF 25224133ex n	78	7/8
	7740	2500	18,5	KEL-S 200.2.25.	xxx	746	...40	5450	6820	8100	-	5/20	2x0,32/1,25	6,3/25	2x0,36/1,50	25700	SF 25224313ex n	102	
	6320	3150	23,5	KEL-S 200.2.31.	140	875	...25	5830	7290	8520		5/20	2x0,09/0,37	6,3/25	2x0,11/0,44	19700	SF 25230123ex n	74	
	6320	3150	23,5	KEL-S 200.2.31.	259	875	...25	5830	7290	8520		5/20	2x0,13/0,55	6,3/25	2x0,16/0,66	24100	SF 25830133ex n	96	
	4300	4000	30	KEL-S 200.2.40.	140	939	...20	6000	7500	8520									
315	12610	2000	15	KEL-S 315.3.20.	140	934	...50	8870	11090	13190		10/40	2x0,32/1,25	12,5/50	2x0,36/1,50	28900	SF 35228313ex n	154	7/9
	11040	2500	18,5	KEL-S 315.3.25.	140	1047	...40	9160	11450	13710	-	5/20	2x0,50/2,00	6,3/25	2x0,60/2,40	43500	SF 35228423ex n	166	
	9120	3150	23,5	KEL-S 315.3.31.	140	1221	...25	9730	12160	13710		5/20	2x0,13/0,55	6,3/25	2x0,16/0,66	27800	SF 35834133ex n	150	
	6700	4000	30	KEL-S 315.3.40.	140	1410	...20	10010	12540	13710		5/20	2x0,32/1,25	6,3/25	2x0,36/1,50	57300	SF 35834313ex n	174	
	13500	2500	18,5	KEL-E 315.5.25.	140	1352	...50					10/40	2x0,32/1,25	12,5/50	2x0,36/1,50	30200	SA-C 5728313ex n	146	
	12000	3150	23,5	KEL-E 315.5.31.	140	1544	...40					5/20	2x0,50/2,00	6,3/25	2x0,60/2,40	45500	SA-C 5728423ex n	166	
10500	4000	30	KEL-E 315.5.40.	140	1796	...25					5/20	2x0,80/3,20	6,3/25	2x0,90/3,80	74600	SA-C 5728523ex n	185		
						...20						5/20	2x0,13/0,55	6,3/25	2x0,16/0,66	34700	SA-C 5734133ex n	126	
						...20						5/20	2x0,32/1,25	6,3/25	2x0,36/1,50	67400	SA-C 5734313ex n	146	
															80000	auf Anfrage / on request / sur demande			

Die Technik im Überblick siehe Seite 7/4 und 2/4.

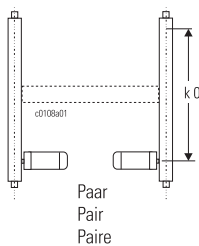
Technical features at a glance see page 7/4 and 2/4.

La technique en un coup d'œil voir page 7/4 et 2/4.

Grobauswahl und Bestimmung der Kopfrägergröße siehe Seite 2/6.

Rough determination and determination of endcarriage size see page 2/6.

Détermination approximatif et détermination de la taille du sommier voir page 2/6.



- * Für Überschlagsrechnung:
Mittige Kopfrägerbelastung
= 2 x R_{zul}
Schienenwerkstoff mind. ST52-3/S355
- *1 20/40 % ED, weitere Motordaten
↑ C070
- *2 mit Spurkranzlaufrollen
- *3 R_{id zul} für Flachschiene
- *4 Für 1 Paar
- *5 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
xxx = 259: Anschluss "oben"

- * Rough estimation:
Centre load on endcarriage
= 2 x R_{zul}
Rail material min. ST52-3/S355
- *1 20/40 % DC, further motor data ↑ C070
- *2 with flanged wheels
- *3 R_{id zul} for flat rails
- *4 For 1 pair
- *5 xxx = 140: connection "at side"
xxx = 259: connection "at top"

- * Calcul approximatif:
Charge centrée du sommier
= 2 x R_{zul}
Matériau du rail au moins ST52-3/S355
- *1 20/40 % FM, autres caractéristiques
des moteurs ↑ C070
- *2 avec galets avec boudins
- *3 R_{id zul} pour rails plats
- *4 Pour 1 paire
- *5 xxx = 140: fixation "latérale"
xxx = 259: fixation "en haut"

KEL - S125 . 1 . 12 . 140

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Typenerklärung

- 1 Laufkrankopfräger für Einträgerlaufkrane
- 2 Konstruktionsprinzip
- 3 Laufraddurchmesser
- 4 Baugröße des Fahrantriebes
- 5 Radstand
- 6 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
xxx = 259: Anschluss "oben"

Explanation of types

- 1 Endcarriage for single girder o.h.t. cranes
- 2 Design principle
- 3 Wheel diameter
- 4 Size travel drive
- 5 Wheelbase
- 6 xxx = 140: Connection "at side"
xxx = 259: Connection "at top"

Explication des types

- 1 Sommier pour ponts roulants posés monopoutre
- 2 Principe de construction
- 3 Diamètre du galet
- 4 Taille de l'entraînement
- 5 Empattement
- 6 xxx = 140: Fixation "latérale"
xxx = 259: Fixation "en haut"

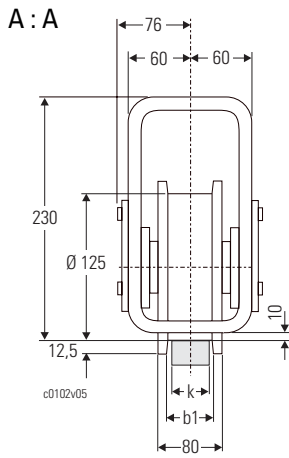


KEL-S 125..ex n

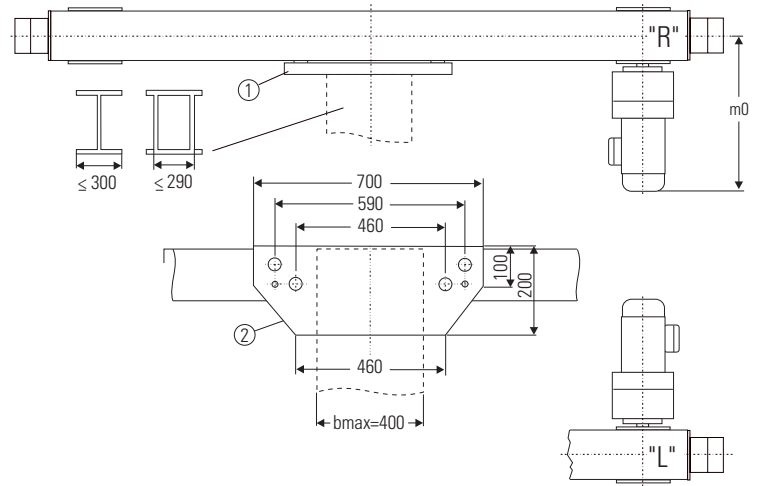
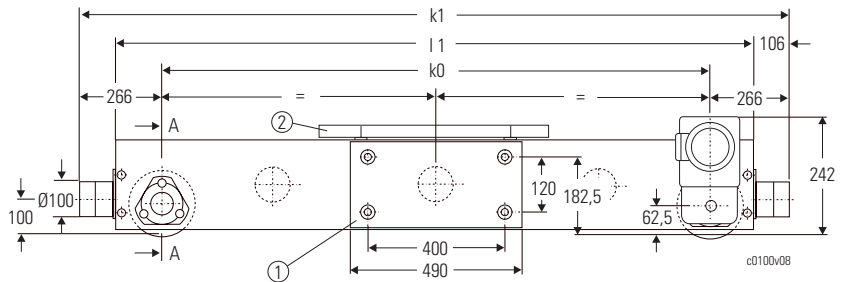
Abmessungen [mm]
 Auswahltablelle ↑ 7/5

Dimensions [mm]
 Selection table ↑ 7/5

Dimensions [mm]
 Tableau de sélection ↑ 7/5

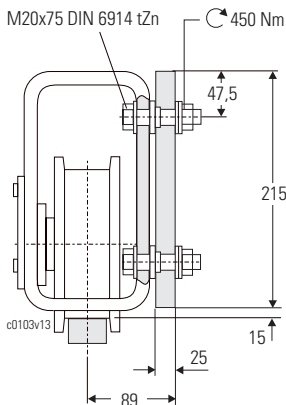


b 1 *1	50	60
k	40	50

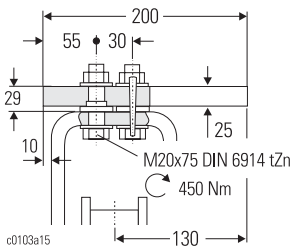


"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
 "L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche

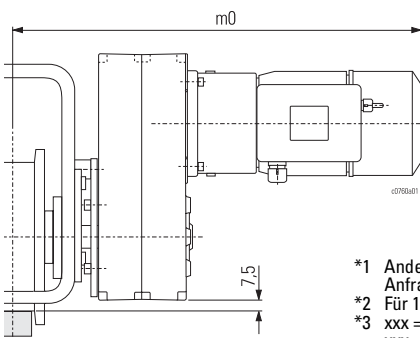
① KEL-S 125140



② KEL-S 125259



Typ Type	*3 Anschluss Connection Fixation	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	kg *2	R _{id} *7		
							↔	k=40	k=50
		kg	mm	mm	mm	kg	m/min	kg	kg
KEL-S 125.1.12. xxx	① ②	3640	1250	1782	1570	224	...50	2880	3220
KEL-S 125.1.16. xxx	① ②	3640	1600	2132	1920	256	...40	3060	3470
KEL-S 125.1.20. xxx	① ②	3640	2000	2532	2320	296	...25	3370	3640
KEL-S 125.1.25. xxx	① ②	3640	2500	3032	2820	344	...20	3520	3640



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m0	kg *2
↔	↔	↔	↔				
m/min	kW	m/min	kW	kg		mm	kg
10/40	2x 0,09/0,37 2x 0,13/0,55	12,5/50	2x 0,11/0,44 2x 0,16/0,66	7200 11000	2x SF 15220123ex n 2x SF 15220133ex n	512	50 54
5/20	2x 0,09/0,37	6,3/25	2x 0,11/0,44	16300	2x SF 15226123ex n	512	50

*1 Andere Laufradausrichtungen auf Anfrage
 *2 Für 1 Paar
 *3 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
 xxx = 259: Anschluss "oben"
 *7 R_{id,zul} für Flachschielen

*1 Other wheel treads on request
 *2 For 1 pair
 *3 xxx = 140: connection "at side"
 xxx = 259: connection "at top"
 *7 R_{id,zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
 *2 Pour 1 paire
 *3 xxx = 140: fixation "latérale"
 xxx = 259: fixation "en haut"
 *7 R_{id,zul} pour rails plats



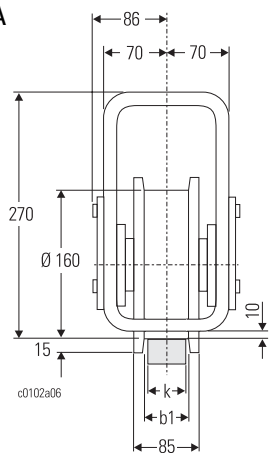
KEL-S 160..ex n

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 7/5

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 7/5

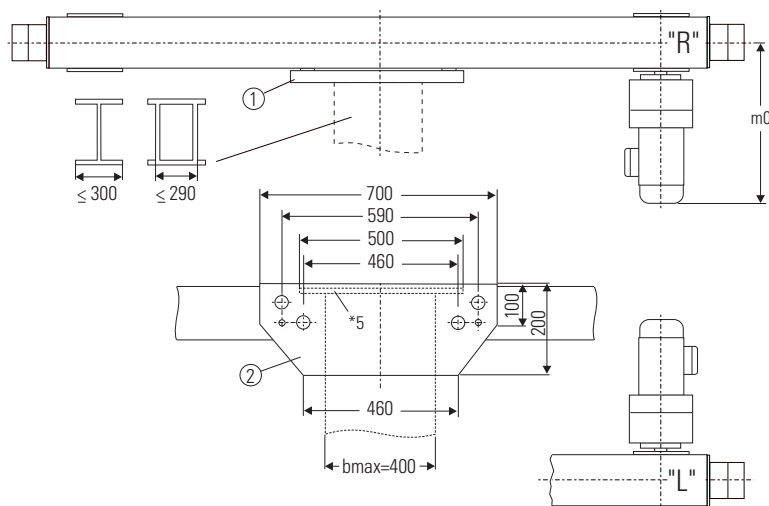
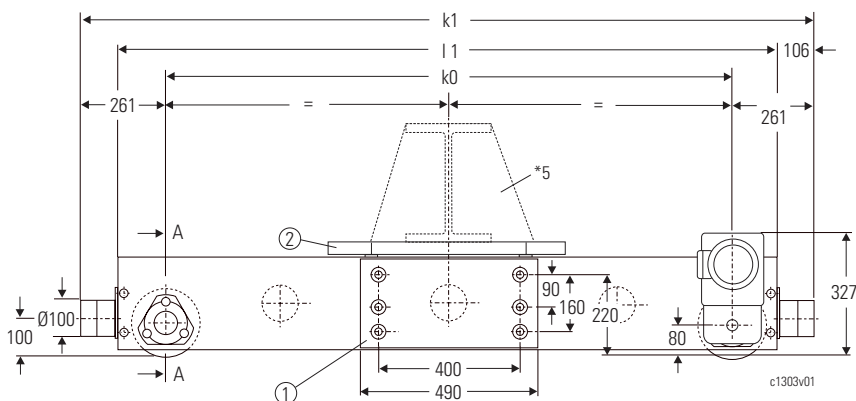
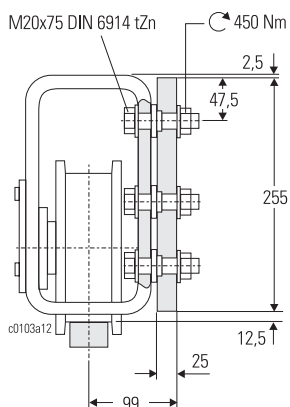
Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 7/5

A : A



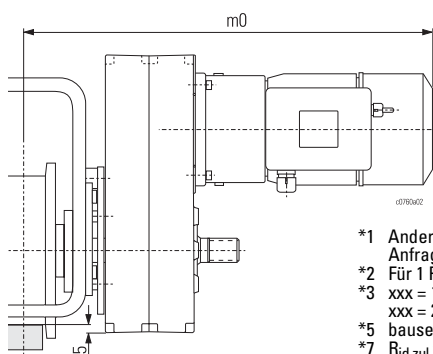
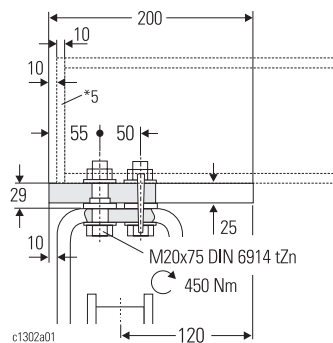
b 1 *1	52	62
k	40	50

① KEL-S 160140



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
"L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche

② KEL-S 160259



Typ Type	*3 Anschluss Connection Fixation	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	kg *2	R _{id} *7		
							↔	k=40	k=50
		kg	mm	mm	mm	kg	m/min	kg	kg
KEL-S 160.2.16.	xxx ① ②	5510	1600	2122	1910	366	...50	3940	4930
KEL-S 160.2.20.	xxx ① ②	5510	2000	2522	2310	416	...40	4180	5230
KEL-S 160.2.25.	xxx ① ②	5510	2500	3022	2810	482	...25	4520	5510
KEL-S 160.2.31.	xxx ① ②	4370	3150	3672	3460	570	...20	4660	5510

50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m0	kg *2
↔	↔	↔	↔				
m/min	kW	m/min	kW	kg		mm	kg
10/40	2x 0,13/0,55 2x 0,32/1,25	12,5/50	2x 0,16/0,66 2x 0,36/1,50	11900 23200	2x SF 25222133ex n 2x SF 25222313ex n	545 600	78 102
5/20	2x 0,09/0,37	6,3/25	2x 0,11/0,44	17400	2x SF 25228123ex n	545	74

*1 Andere Laufradausdrrehungen auf Anfrage
*2 Für 1 Paar
*3 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
xxx = 259: Anschluss "oben"
*5 bauseits
*7 R_{id zul} für Flachschienn

*1 Other wheel treadns on request
*2 For 1 pair
*3 xxx = 140: connection "at side"
xxx = 259: connection "at top"
*5 by customer
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
*2 Pour 1 paire
*3 xxx = 140: fixation "latérale"
xxx = 259: fixation "en haut"
*5 par les soins du client
*7 R_{id zul} pour rails plats

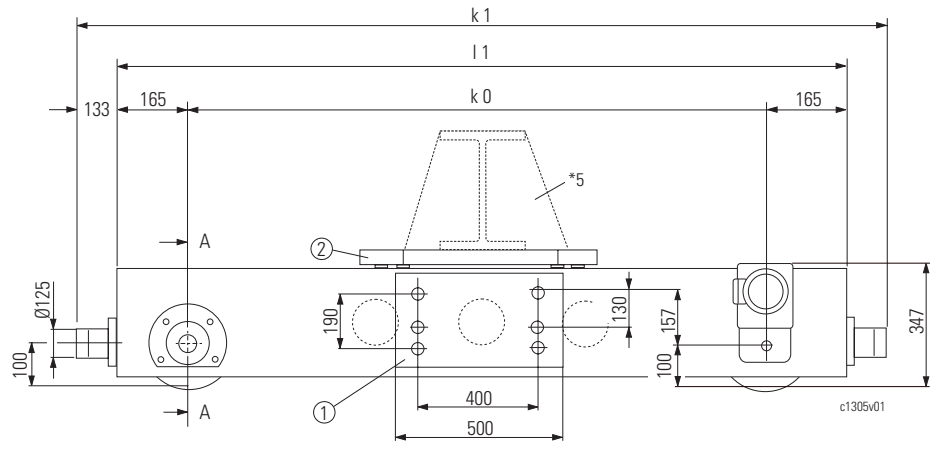
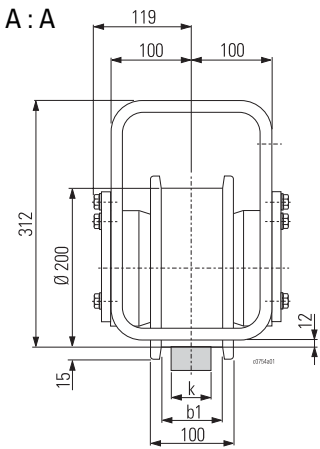


KEL-S 200..ex n

Abmessungen [mm]
 Auswahltablelle ↑ 7/5

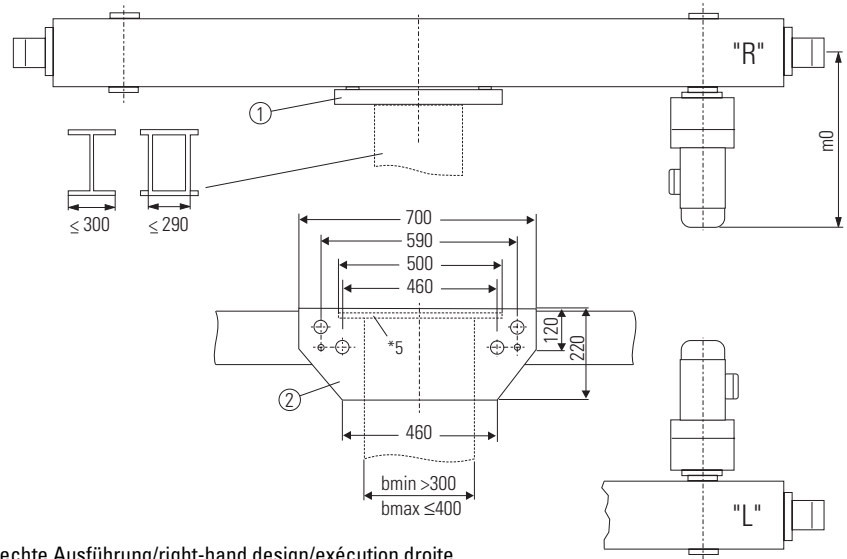
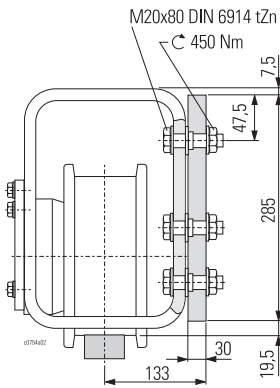
Dimensions [mm]
 Selection table ↑ 7/5

Dimensions [mm]
 Tableau de sélection ↑ 7/5



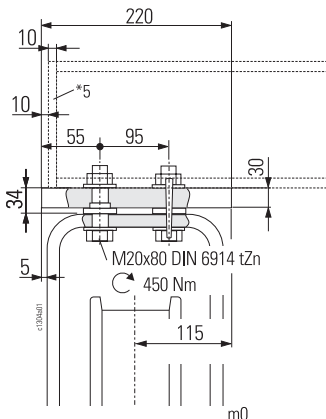
b 1 *1	54	64	74
k	40-45	50-55	60-65

① KEL-S 200140

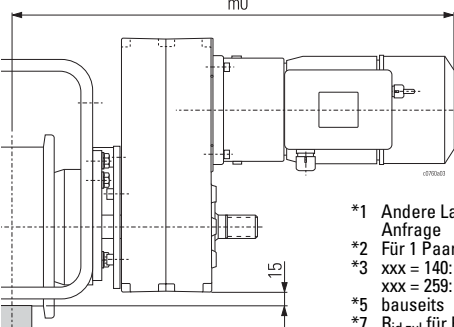


"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
 "L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche

② KEL-S 200259



Typ Type	*3	Anschluss Connection Fixation	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	kg *2	R _{id} *7			
								kg	m/min	kg	kg	kg
KEL-S 200.2.20.	xxx	① ②	8520	2000	2596	2330	447	...50	5230	6540	7770
KEL-S 200.2.25.	xxx	① ②	7740	2500	3096	2830	746	...40	5450	6820	8100
KEL-S 200.2.31.	xxx	① ②	6320	3150	3746	3480	875	...25	5830	7290	8520
KEL-S 200.2.40.	140	①	4300	4000	4596	4330	939	...20	6000	7500	8520



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW				
10/40	2x 0,13/0,55 2x 0,32/1,25	12,5/50	2x 0,16/0,66 2x 0,36/1,50	13200 25700	2x SF 25224133ex n 2x SF 25224313ex n	575 630	78 102
5/20	2x 0,09/0,37 2x 0,13/0,55	6,3/25	2x 0,11/0,44 2x 0,16/0,66	19700 24100	2x SF 25230123ex n 2x SF 25830133ex n	575 575	74 96

*1 Andere Laufradausdrungen auf Anfrage
 *2 Für 1 Paar
 *3 xxx = 140: Anschluss "seitlich"
 xxx = 259: Anschluss "oben"
 *5 baueits
 *7 R_{id zul} für Flachschienn

*1 Other wheel treads on request
 *2 For 1 pair
 *3 xxx = 140: connection "at side"
 xxx = 259: connection "at top"
 *5 by customer
 *7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
 *2 Pour 1 paire
 *3 xxx = 140: fixation "latérale"
 xxx = 259: fixation "en haut"
 *5 par les soins du client
 *7 R_{id zul} pour rails plats



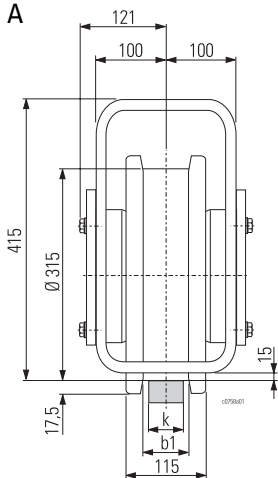
KEL-S 315..ex n

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 7/5

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 7/5

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 7/5

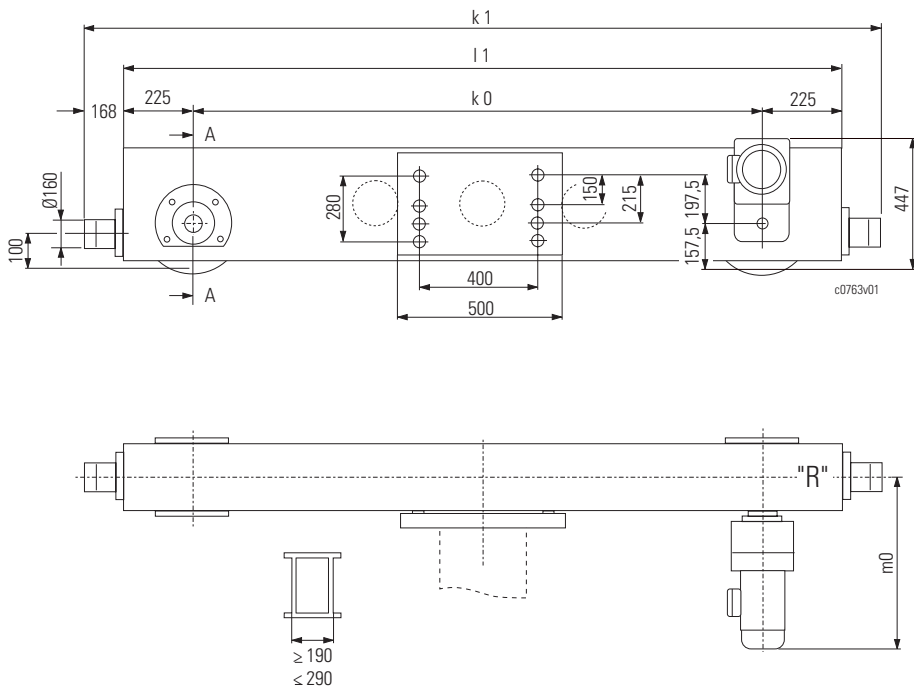
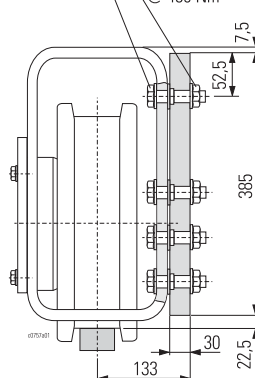
A : A



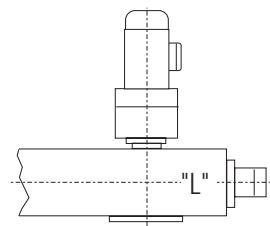
b 1 *1	54	64	74
k	40-45	50-55	60-65

M20x80 DIN 6914 tZn

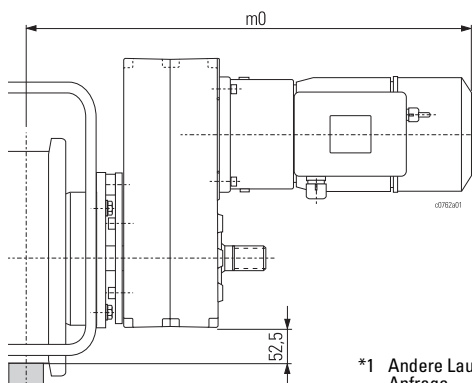
C 450 Nm



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
"L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche



Typ Type	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	kg *2	R _{id} *7			
						◄►	k=40	k=50	k=60
	kg	mm	mm	mm	kg	m/min	kg	kg	kg
KEL-S 315.3.20.140	12610	2000	2786	2450	934	...50	8870	11090	13190
KEL-S 315.3.25.140	11040	2500	3286	2950	1047	...40	9160	11450	13710
KEL-S 315.3.31.140	9120	3150	3936	3600	1221	...25	9730	12160	13710
KEL-S 315.3.40.140	6700	4000	4786	4450	1410	...20	10010	12540	13710



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m0	kg *2
◄►	◄►	◄►	◄►				
m/min	kW	m/min	kW	kg			
10/40	2x 0,32/1,25 2x 0,50/2,0	12,5/50	2x 0,36/1,50 2x 0,60/2,40	28900 43500	2x SF 35228313ex n 2x SF 35228423ex n	644 724	154 166
5/20	2x 0,13/0,55 2x 0,32/1,25	6,3/25	2x 0,16/0,66 2x 0,36/1,50	27800 57300	2x SF 35834133ex n 2x SF 35834313ex n	693 748	150 174

*1 Andere Laufradausdrrehungen auf Anfrage
*2 Für 1 Paar
*7 R_{id zul} für Flachschielen

*1 Other wheel treads on request
*2 For 1 pair
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
*2 Pour 1 paire
*7 R_{id zul} pour rails plats



Kopfträger für Einträgerlaufkrane, Zone 2, 22
Endcarriages for Single Girder O.H.T. Cranes, Zone 2, 22
Sommiers pour ponts roulants posés monopoutre, zone 2, 22

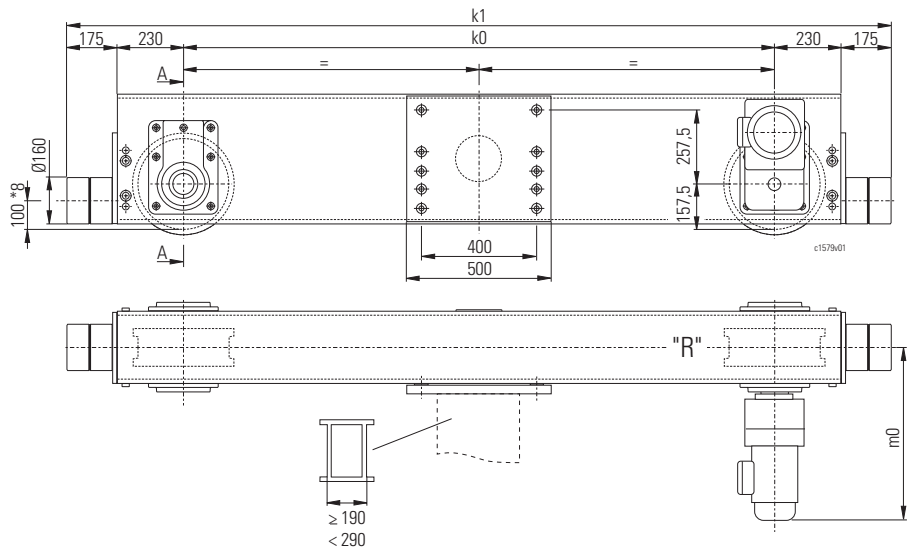
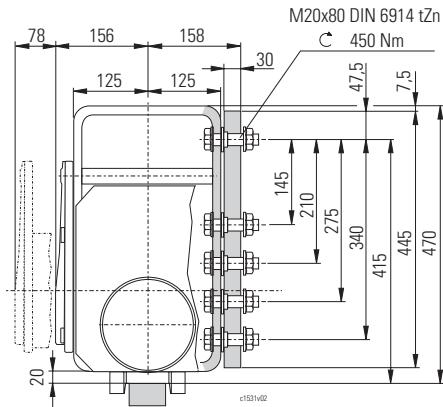


KEL-E 315..ex n

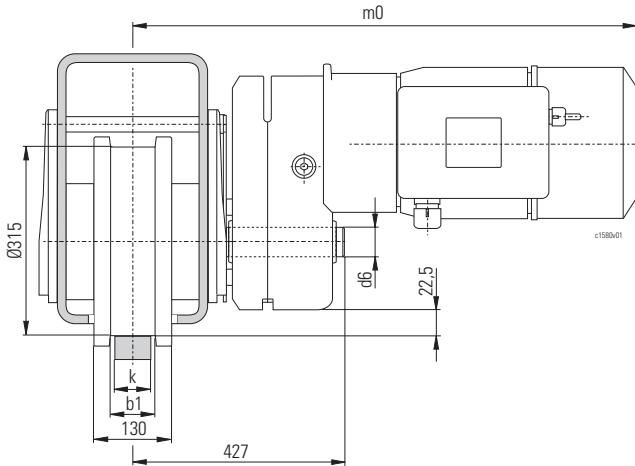
Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 7/5

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 7/5

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 7/5



A : A



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
 "L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche

b 1 *1	64	74	84	94
k	50-55	60-65	70-75	80-85

Typ Type	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	kg *2	R _{id} *7
	kg	mm	mm		siehe see voir C095
KEL-E 315.5.25.	13500	2500	3310	1352	
KEL-E 315.5.31.	12000	3150	3960	1544	
KEL-E 315.5.40	10500	4000	4810	1796	

50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW					kg	mm	kg
10/40	2x0,32/1,25 2x0,50/2,00 2x0,80/3,20	12,5/50	2x0,36/1,50 2x0,60/2,40 2x0,90/3,80	30200 45500 74600	2x SA-C 5728313ex n 2x SA-C 5728423ex n 2x SA-C 5728523ex n	691 771 765	146 166 185
5/20	2x0,13/0,55 2x0,32/1,25	6,3/25	2x0,16/0,66 2x0,36/1,50	34700 67400	2x SA-C 5734133ex n 2x SA-C 5734313ex n	636 691	126 146

*1 Andere Laufradausdrrehungen auf Anfrage
 *2 Für 1 Paar
 *7 R_{id zul} für Flachschiene
 *8 auch auf 150 mm einstellbar

*1 Other wheel treads on request
 *2 For 1 pair
 *7 R_{id zul} for flat rails
 *8 also adjustable at 150 mm

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
 *2 Pour 1 paire
 *7 R_{id zul} pour rails plats
 *8 réglable aussi à 150 mm



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Krankopfträger (Paar)

Endcarriage (pair)

Sommier (paire)

.....

Type

Type

Type

Kranträgeranschluss "seitlich"

Crane girder connection "at side"

Fixation du pont roulant "latérale"

Kranträgeranschluss "oben"

Crane girder connection "at top"

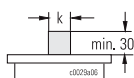
Fixation du pont roulant "en haut"

kmm

Laufschienenbreite k

Rail width k

Largeur de rail k



.....

Anzahl (Paare)

Quantity (pairs)

Quantité (paires)

Fahrtrieb

Travel drive

Groupe d'entraînement

.....

Type

Type

Type

.....kg

Fahrlast mF

Travel load mF

Charge roulante mF

..... m/min

Fahrgeschwindigkeit

Travel speed

Vitesse de translation

.....V

Anschlussspannung

Supply voltage

Tension de raccordement

50 Hz

60 Hz

Frequenz

Frequency

Fréquence

Besondere Bedingungen

Special conditions

Conditions particulières

IP 66

Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55)

Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55)

Protection contre poussière et humidité EN 60529 (Stand. IP 55)

.....°C

Umgebungstemperatur

Ambient temperature

Température ambiante

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	.....

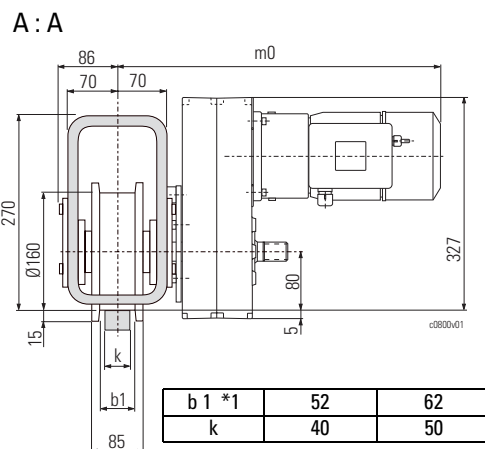
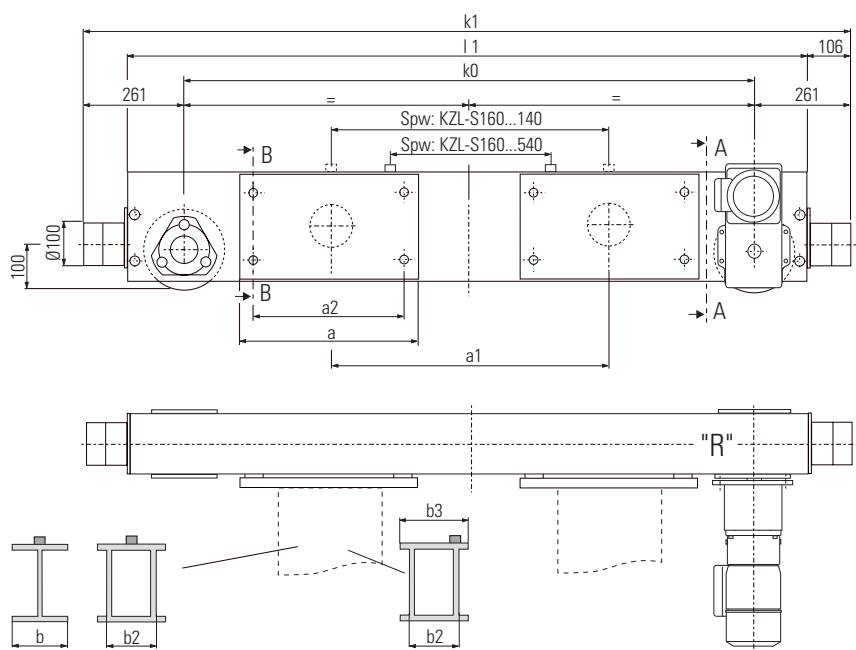


KZL-S 160..ex n

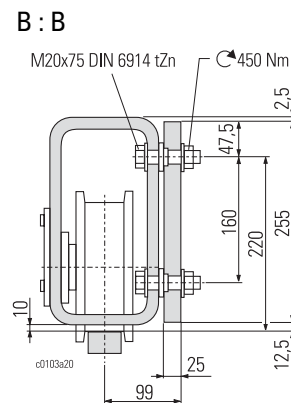
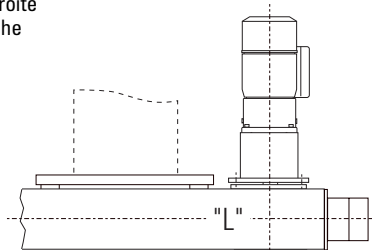
Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 7/12

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 7/12

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 7/12



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite
"L" = linke Ausführung/left-hand design/exécution gauche



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2 kg	Typ Type	m 0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW				
10/40	2x 0,13/0,55 2x 0,32/1,25	12,5/50	2x 0,16/0,66 2x 0,36/1,50	11900 23200	2x SF 25222133ex n 2x SF 25222313ex n	545 600	78 102
5/20	2x 0,09/0,37	6,3/25	2x 0,11/0,44	17400	2x SF 25228123ex n	545	74

Typ Type	R _{zul} (H2/B3) kg	k 0 mm	k 1 mm	l 1 mm	Spw mm	a mm	b ≤ 300 mm		b 2 ≥ 250 ≤ 266 mm b 3 ≤ 340 mm		kg *2	R _{id} *7		
							a 1 mm	a 2 mm	a 1 mm	a 2 mm		m/min	k=40 kg	k=50 kg
KZL-S 160.2.20.04.140	5510	2000	2522	2310	1250	490	1250	400	1250	400	458	...	...	...
KZL-S 160.2.25.04.140							1250	400	1250	400	524	...50	3940	4930
KZL-S 160.2.25.04.540							-	-	1506	400	524	...40	4180	5230
KZL-S 160.2.31.05.140							1400	400	1400	400	612	...25	4520	5510
KZL-S 160.2.31.05.540							-	-	1656	400	612	...20	4660	5510

*1 Andere Lauftradausrichtungen auf Anfrage
*2 Für 1 Paar
*7 R_{id zul} für Flachschiene

*1 Other wheel treads on request
*2 For 1 pair
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
*2 Pour 1 paire
*7 R_{id zul} pour rails plats



Kopfträger für Zweiträgerlaufkrane, Zone 2, 22
Endcarriages for Double Girder O.H.T. Cranes, Zone 2, 22
Sommiers pour ponts roulants posés bipoutre, zone 2, 22

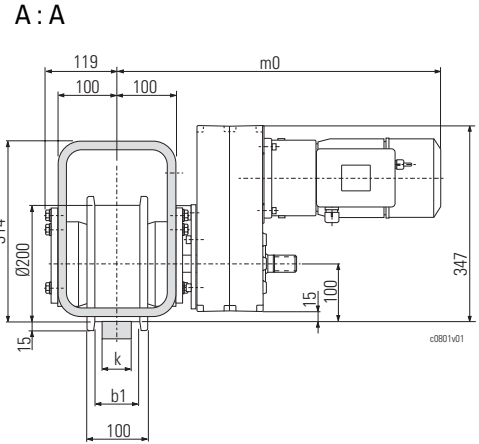
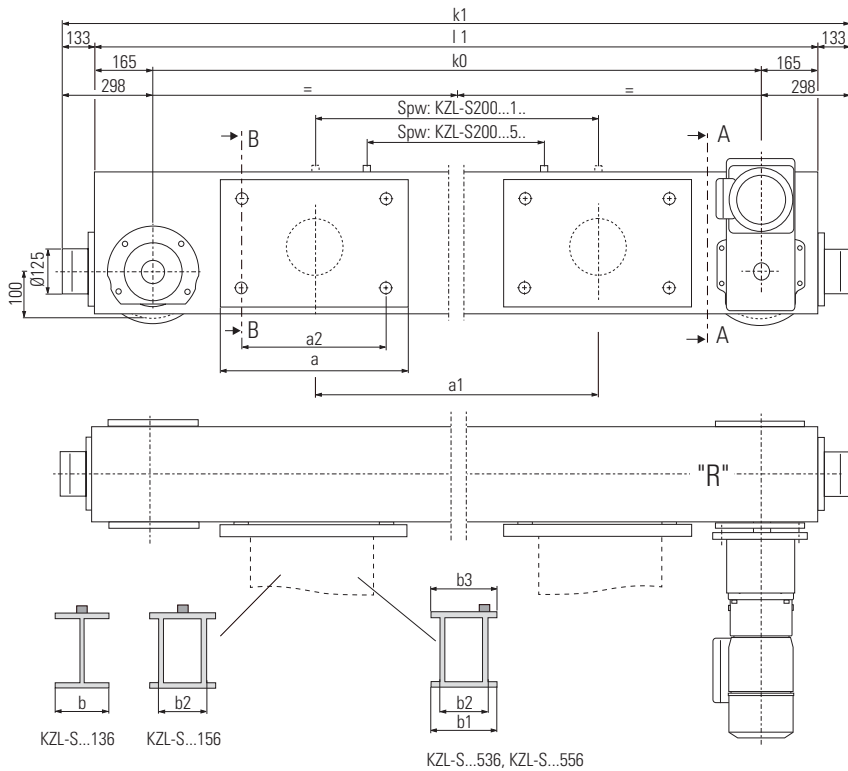


KZL-S 200..ex n

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 7/12

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 7/12

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 7/12

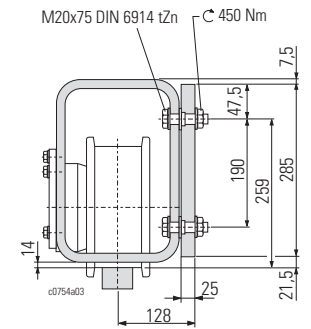


b 1 *1	54	64	74
k	40-45	50-55	60-65

"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite

50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m 0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW				
10/40	2x 0,13/0,55 2x 0,32/1,25	12,5/50	2x 0,16/0,66 2x 0,36/1,50	13200 25700	2x SF 25224133ex n 2x SF 25224313ex n	575 630	78 102
5/20	2x 0,09/0,37 2x 0,13/0,55	6,3/25	2x 0,11/0,44 2x 0,16/0,66	19700 24100	2x SF 25230123ex n 2x SF 25830133ex n	575 679	74 98

B : B



Typ Type	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	Spw	a	b <= 300 mm		b 1 = 300 mm b 2 ≥ 250 ≤ 266 mm b 3 <= 340 mm		b 1 = 500 mm b 2 ≥ 450 ≤ 466 mm b 3 <= 540 mm		kg *2	R _{id} *7														
							a 1	a 2	a 1	a 2	a 1	a 2		←→	k=40	k=50	k=60											
							mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	m/min	kg	kg	kg							
KZL-S 200.2.20.04.136	8520	2000	2596	2330	1250	460	1250	360	-	-	-	-	652	←→	kg	kg	kg											
KZL-S 200.2.25.05.136			3096	2830	1400	460	1400	360	1400	360	-	-						731										
KZL-S 200.2.25.05.156			-	-	-	660	-	-	-	1400	560	-							-									
KZL-S 200.2.25.05.536			-	-	-	460	-	-	1656	360	-	-							-									
KZL-S 200.2.31.05.136	3150	3746	3480	1400	460	1400	360	1400	360	1400	560	907	←→	kg	kg	kg	kg											
KZL-S 200.2.31.05.156																		-	-	-	660	-	-	-	1400	560	-	-
KZL-S 200.2.31.05.536																		-	-	-	460	-	-	1656	360	-	-	-
KZL-S 200.2.31.05.556																		-	-	-	660	-	-	-	-	1856	560	-
KZL-S 200.2.40.10.136	4000	4596	4330	2240	460	2240	360	2240	360	2240	560	1000	←→	kg	kg	kg	kg											
KZL-S 200.2.40.10.156																		-	-	-	660	-	-	-	2240	560	-	-
KZL-S 200.2.40.10.536																		-	-	-	2240	460	-	2496	360	-	-	-
KZL-S 200.2.40.10.556																		-	-	-	2240	660	-	-	-	2696	560	-
KZL-S 200.2.40.12.136																		-	-	-	2500	460	2500	360	2500	360	-	-
KZL-S 200.2.40.12.156																		-	-	-	2500	660	-	-	-	2500	560	-
KZL-S 200.2.40.14.136																		-	-	-	2800	460	2800	360	2800	360	-	-
KZL-S 200.2.40.14.156																		-	-	-	2800	660	-	-	-	2800	560	-

*1 Andere Lauftradausdrehungen auf Anfrage
 *2 Für 1 Paar
 *7 R_{id zul} für Flachschiene

*1 Other wheel treads on request
 *2 For 1 pair
 *7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
 *2 Pour 1 paire
 *7 R_{id zul} pour rails plats

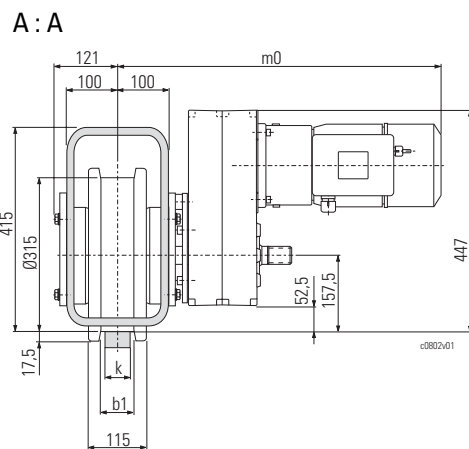
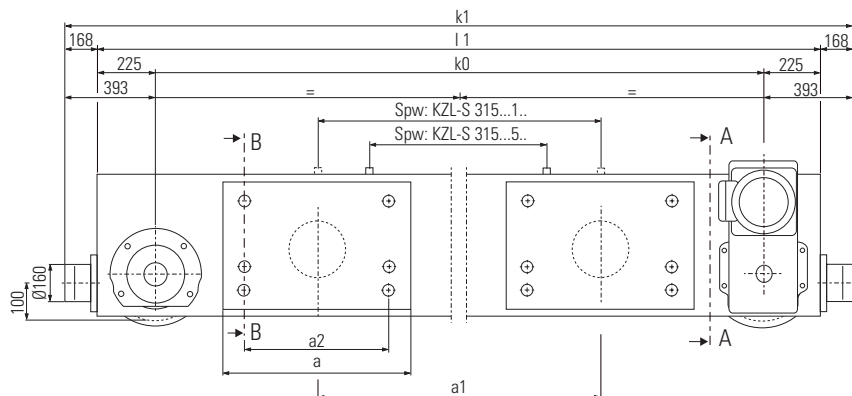


KZL-S 315..ex n

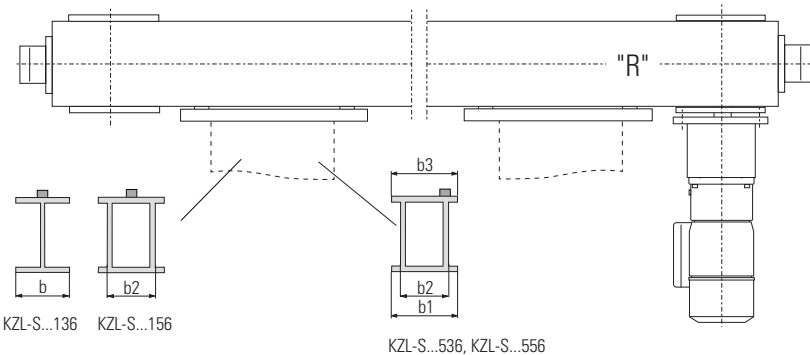
Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 7/12

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 7/12

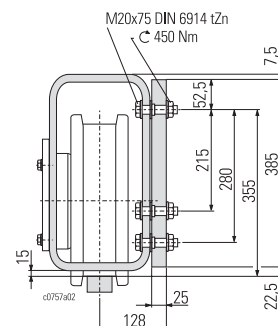
Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 7/12



b 1 *1	54	64	74
k	40-45	50-55	60-65



B : B



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	m 0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW				
10/40	2x 0,32/1,25 2x 0,50/2,0	12,5/50	2x 0,36/1,50 2x 0,60/2,40	28900 43500	2x SF 35228313ex n 2x SF 35228423ex n	644 724	154 166
5/20	2x 0,13/0,55 2x 0,32/1,25	6,3/25	2x 0,16/0,66 2x 0,36/1,50	27800 57300	2x SF 35834133ex n 2x SF 35834313ex n	693 748	150 174

Typ Type	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	Spw	a	b <= 300 mm		b 1 = 300 mm b 2 ≥ 250 ≤ 266 mm b 3 <= 340 mm		b 1 = 500 mm b 2 ≥ 450 ≤ 466 mm b 3 <= 540 mm		kg *2	R _{id} *7				
							a 1	a 2	a 1	a 2	a 1	a 2		kg	m/min	kg	kg	
							mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	kg
KZL-S 315.3.25.05.136	13680	2500	3286	2950	1400	460	1400	360	1400	360	-	-	1043					
KZL-S 315.3.25.05.156						660	-	-	-	1400	560							
KZL-S 315.3.25.05.536						460	-	-	1656	360	-							
KZL-S 315.3.31.05.136	3150	3936	3600	1400	460	1400	360	1400	360	-	-	1249						
KZL-S 315.3.31.05.156					660	-	-	-	1400	560								
KZL-S 315.3.31.05.536					460	-	-	1656	360	-								
KZL-S 315.3.31.05.556					660	-	-	-	1856	560								
KZL-S 315.3.40.10.136	4000	4786	4450	2240	460	2240	360	2240	360	-	-	1434						
KZL-S 315.3.40.10.156					660	-	-	-	2240	560								
KZL-S 315.3.40.10.536					2240	460	-	2496	360	-								
KZL-S 315.3.40.10.556					2240	660	-	-	2696	560								
KZL-S 315.3.40.12.136					2500	460	2500	360	2500	360	-						-	
KZL-S 315.3.40.12.156					2500	660	-	-	2500	560								
KZL-S 315.3.40.14.136					2800	460	2800	360	2800	360	-						-	
KZL-S 315.3.40.14.156					2800	660	-	-	2800	560								

*1 Andere Lauftrahndrehungen auf Anfrage
*2 Für 1 Paar
*7 R_{id zul} für Flachschiene

*1 Other wheel treads on request
*2 For 1 pair
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
*2 Pour 1 paire
*7 R_{id zul} pour rails plats



Kopfträger für Zweiträgerlaufkrane, Zone 2, 22
Endcarriages for Double Girder O.H.T. Cranes, Zone 2, 22
Sommiers pour ponts roulants posés bipoutre, zone 2, 22

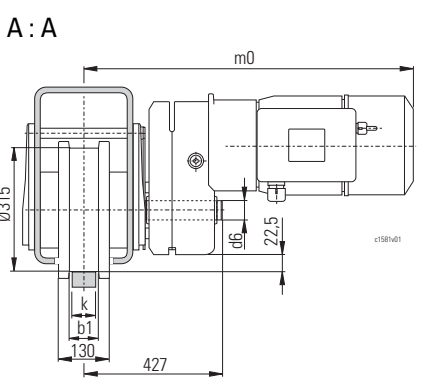
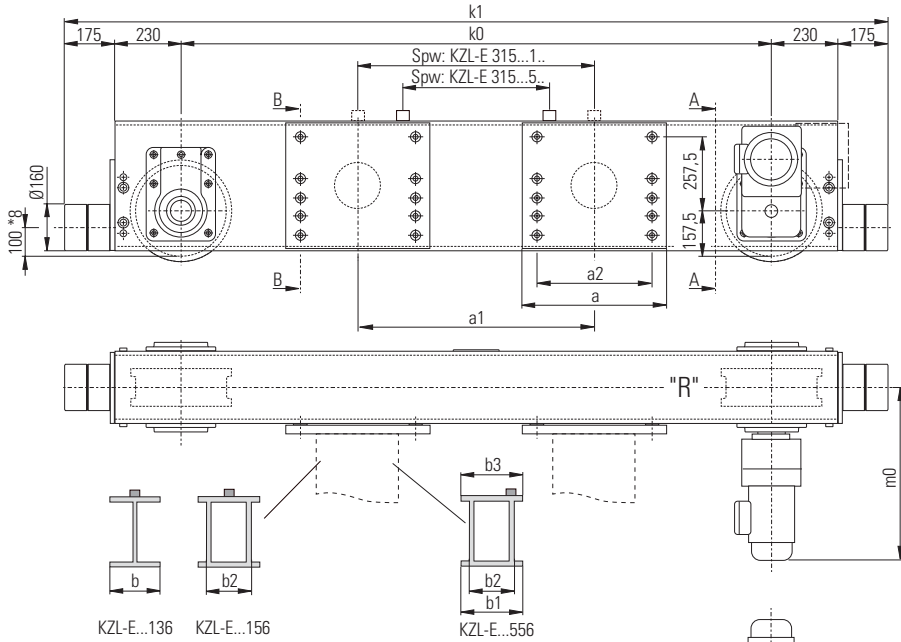


KZL-E 315..ex n

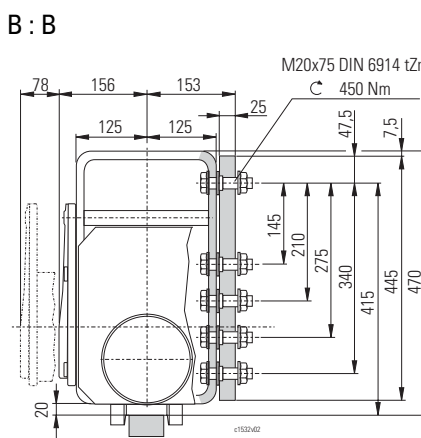
Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 7/12

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 7/12

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 7/12



b 1 *1	64	74	84	94
k	50-55	60-65	70-75	80-85



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite

50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2 kg	Typ Type 2x	d 6 (DIN 5480) mm	m 0 mm	kg *2
m/min	kW	m/min	kW					
10/40	2x0,32/1,25 2x0,50/2,00 2x0,80/3,20	12,5/50	2x0,36/1,50 2x0,60/2,40 2x0,90/3,80	30200 45500 74600	SA-C 5728313ex n SA-C 5728423ex n SA-C 5728523ex n	N65 x 2 x 30 x 31	691 771 765	146 166 185
5/20	2x0,13/0,55 2x0,32/1,25	6,3/25	2x0,16/0,66 2x0,36/1,50	34700 67400	SA-C 5734133ex n SA-C 5734313ex n	N65 x 2 x 30 x 31	635 691	126 146

Typ Type	R _{zul} (H2/B3) kg	k 0 mm	k 1 mm	Spw mm	a mm	b <= 300 mm		b 1 = 300 mm b 2 ≥ 250 ≤ 266 mm b 3 <= 340 mm		b 1 = 500 mm b 2 ≥ 450 ≤ 466 mm b 3 <= 540 mm		kg *2	R _{id} *7 kg
						a 1	a 2	a 1	a 2	a 1	a 2		
						mm	mm	mm	mm	mm	mm		
KZL-E 315.5.31.05.136	22000	3150	3960	1400	460	1400	360	1400	360	-	-	1606	siehe see voir C095
KZL-E 315.5.31.05.556					660	-	-	-	-	1856	560	1675	
KZL-E 315.5.31.05.156					660	-	-	-	-	1400	560	1675	
KZL-E 315.5.31.07.136	4000	4810	2240	1800	460	1800	360	1800	360	-	-	1606	
KZL-E 315.5.31.07.156				660	-	-	-	-	1800	560	1675		
KZL-E 315.5.40.10.156	4000	4810	2240	660	-	-	-	-	2240	560	1926	siehe see voir C095	
KZL-E 315.5.40.10.556					-	-	-	-	2696	560	1926		
KZL-E 315.5.40.12.556					2500	660	-	-	2956	560	1926		
KZL-E 315.5.40.14.156	4260	5070	2800	660	-	-	-	-	2800	560	1926		
KZL-E 315.5.42.14.556					-	-	-	-	3256	560	2003		
KZL-E 315.5.42.14.156	4260	5070	2800	660	-	-	-	-	2800	560	2003		
KZL-E 315.5.42.16.156					-	-	-	-	3150	560	2003		
KZL-E 315.5.45.14.556	4560	5370	2800	660	-	-	-	-	3256	560	2092		

*1 Andere Laufradausdrrehungen auf Anfrage
 *2 Für 1 Paar
 *7 R_{id zul} für Flachschiene
 *8 auch auf 150 mm einstellbar

*1 Other wheel treads on request
 *2 For 1 pair
 *7 R_{id zul} for flat rails
 *8 also adjustable at 150 mm

*1 Autres largeurs de gorge de galet sur demande
 *2 Pour 1 paire
 *7 R_{id zul} pour rails plats
 *8 réglable aussi à 150 mm

K_LEX2_17.FM

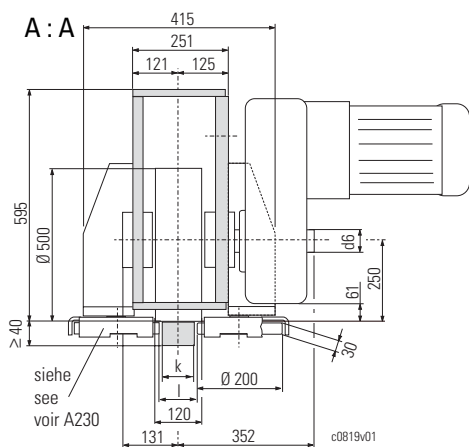
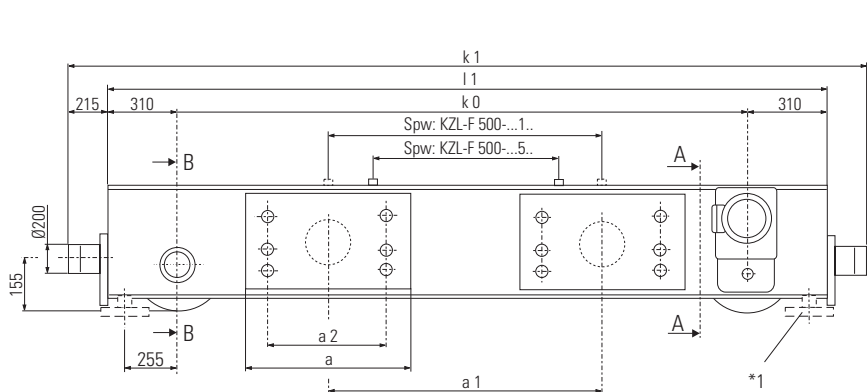


KZL-F 500..ex n

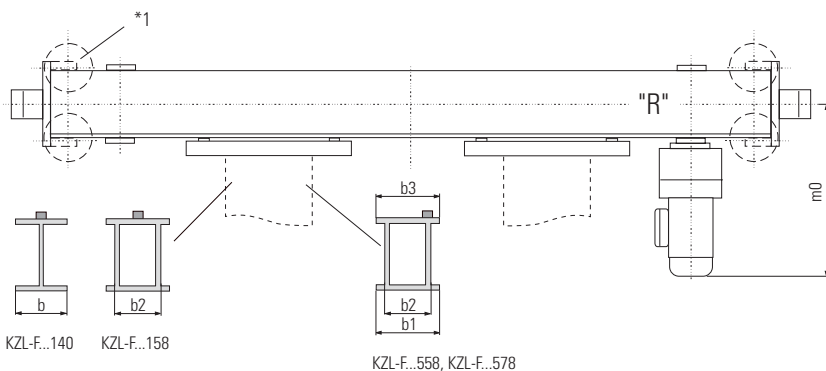
Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 7/12

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 7/12

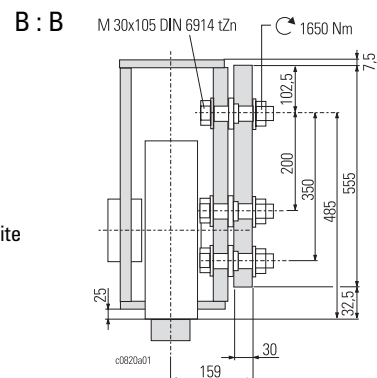
Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 7/12



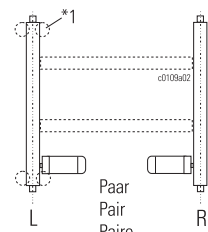
l	53	63	73	103
k	50	60	70	100



"R" = rechte Ausführung/right-hand design/exécution droite



50 Hz		60 Hz		mF _{zul} *2	Typ Type	d 6 (DIN 5480)	m 0	kg *2
m/min	kW	m/min	kW					
10/40	2x0,50/2,00 2x0,80/3,20	12,5/50	2x0,60/2,40 2x0,90/3,80	47900 77900	SA-C 6732423ex n SA-C 6732523ex n	N65 x 2 x 30 x 31	784 778	288 306
5/20	2x0,32/1,25 2x0,50/2,00	6,3/25	2x0,36/1,50 2x0,60/2,40	78200 116600	SA-C 6738313ex n SA-C 6738423ex n	N65 x 2 x 30 x 31	704 784	268 288



Typ Type	R _{zul} (H2/B3)	k 0	k 1	l 1	Spw	a	b				kg	R _{id} *7							
							b <= 300 mm		b 1 = 500 mm b 2 ≥ 450 ≤ 466 mm b 3 = 540 mm			b 1 = 700 mm b 2 ≥ 650 ≤ 666 mm b 3 = 740 mm		*2	m/min	k=50	k=60	k=70	k=100
							a 1	a 2	a 1	a 2		a 1	a 2							kg
KZL-F 500.6.31.140	29600	3150	4200	3770	1400	550	1400	400	-	-	-	-	2490						
KZL-F 500.6.31.158		3150	4200	3770	1400	730	-	-	1400	580	-	-	2490						
KZL-F 500.6.31.558		3150	4200	3770	1400	730	-	-	1856	580	-	-	2490						
KZL-F 500.6.40.158		4000	5050	4620	2240	730	-	-	2240	580	-	-	2822						
KZL-F 500.6.40.558		4000	5050	4620	2240	730	-	-	2696	580	-	-	2822						
KZL-F 500.6.42.158		4260	5310	4880	2500	730	-	-	2500	580	-	-	2858						
KZL-F 500.6.42.558		4260	5310	4880	2500	730	-	-	2956	580	-	-	2858						
KZL-F 500.6.44.578		4400	5450	5020	2240	930	-	-	-	-	2896	780	2958						
KZL-F 500.6.45.158		4560	5610	5180	2800	730	-	-	2800	580	-	-	3248						
KZL-F 500.6.45.558		4560	5610	5180	2800	730	-	-	3256	580	-	-	3248						
KZL-F 500.6.46.578		4660	5710	5280	2500	930	-	-	-	-	3156	780	3336						
KZL-F 500.6.49.578		4960	6010	5580	2800	930	-	-	-	-	3456	780	3436						

*1 Bei "L" mit Führungsrolle
*2 Für 1 Paar
*7 R_{id zul} für Flachschielen

*1 "L" with guide rollers
*2 For 1 pair
*7 R_{id zul} for flat rails

*1 "L" avec galets de guidage
*2 Pour 1 paire
*7 R_{id zul} pour rails plats



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Krankopfräger (Paar)

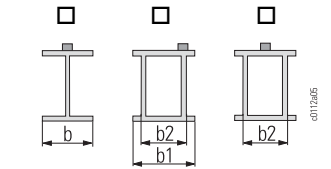
Endcarriage (pair)

Sommier (paire)

..... Typ
 mm Spurmittenmaß Katze Spw

Type
 Crab track gauge Spw

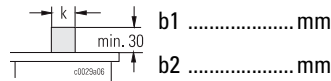
Type
 Voie du chariot Spw



Trägerart

Type of beam

Type de poutre



b mm

Profilträger b

Profile girder width b

Poutre profilé b

b1 mm

Untere Flanschbreite b1

Bottom flange width b1

Largeur d'aile b1

b2 mm

Kastenträgerbreite b2

Box girder width b2

Poutre à caisson largeur b2

k mm

Laufschienebreite k

Rail width k

Largeur de rail k

Kranträgeranschluss "seitlich"

Crane girder connection "at side"

Fixation du pont roulant "latérale"

Kranträgeranschluss "oben"

Crane girder connection "at top"

Fixation du pont roulant "en haut"

..... Anzahl (Paare)

Quantity (pairs)

Quantité (paires)

Fahrtrieb

Travel drive

Groupe d'entraînement

..... Typ

Type

Type

..... kg Fahrlast mF

Travel load mF

Charge roulante mF

..... m/min Fahrgeschwindigkeit

Travel speed

Vitesse de translation

..... V Anschlussspannung

Supply voltage

Tension de raccordement

50 Hz 60 Hz

Frequenz

Frequency

Fréquence

Besondere Bedingungen

Special conditions

Conditions particulières

IP 66

Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55)

Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55)

Protection contre poussière et humidité EN 60529 (Stand. IP 55)

..... °C Umgebungstemperatur

Umgebungstemperatur

Ambient temperature

Température ambiante

Ich bitte um Beratung

I request a consultation

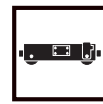
Je demande une consultation

Ich bitte um ein Angebot

I request a quotation

Je demande une offre

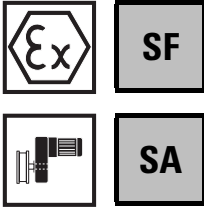
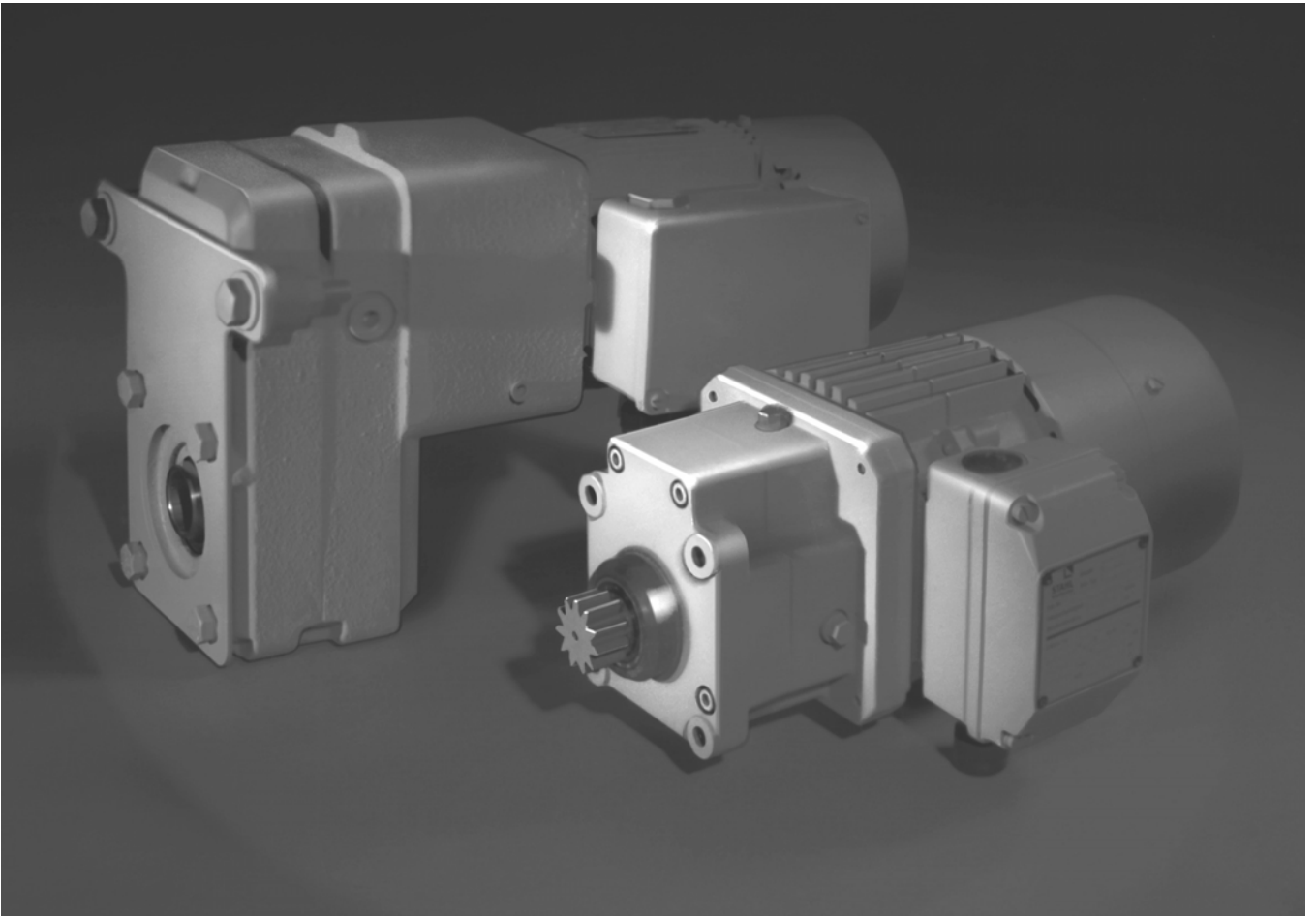
Anschrift	.....
Address	.....
Adresse	.....
Tel. / Fax	.....



	Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options						
A015	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>50 Hz</th> <th>60 Hz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anschlussspannungen → Supply voltages → Tensions de raccordement →</td> <td>380-415 V 220-240 V 420-460 V, 575-630 V</td> <td>440-480 V 220-240 V 380-415 V</td> </tr> </tbody> </table>		50 Hz	60 Hz	Anschlussspannungen → Supply voltages → Tensions de raccordement →	380-415 V 220-240 V 420-460 V, 575-630 V	440-480 V 220-240 V 380-415 V	
	50 Hz	60 Hz							
Anschlussspannungen → Supply voltages → Tensions de raccordement →	380-415 V 220-240 V 420-460 V, 575-630 V	440-480 V 220-240 V 380-415 V							
	Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques						
C010	<p>Auslegung DIN 15018. DIN 15070, 15071.</p>	<p>Design DIN 15018. DIN 15070, 15071.</p>	<p>Conception DIN 15018. DIN 15070, 15071.</p>						
C011	<p>Einstufung nach DIN 15018, H2/B3, andere auf Anfrage.</p>	<p>Classification to DIN 15018, H2/B3, other classifications on request.</p>	<p>Classification selon DIN 15018, H2/B3, autres classifications possibles sur demande.</p>						
C012	<p>Sicherheitsvorschriften EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EG-Richtlinie 94/9/EG.</p>	<p>Safety regulations EC Machinery Directive 2006/42/CE, EC directive 94/9/EC.</p>	<p>Prescriptions de sécurité Directive CE relative aux machines 2006/42/C.E., directive CE 94/9/C.E.</p>						
C014	<p>Isolierstoffklasse für Fahrmotoren F nach EN/IEC 60034.</p>	<p>Insulation class for travel motors F to EN/IEC 60034.</p>	<p>Classe d'isolation pour moteurs de direction F selon NE/C.E.I. 60034.</p>						
C020	<p>Motor-Anschlussspannungen Siehe A015.</p>	<p>Motor supply voltages See A015.</p>	<p>Tensions d'alimentation des moteurs Voir A015.</p>						
C030	<p>GeräteEinstufung nach EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX):</p> <p>Gas: Gerätegruppe II, Kategorie 3G</p> <p>oder</p> <p>Staub: Gerätegruppe II, Kategorie 3D</p>	<p>Equipment classification in accordance with EC directive 94/9/EC (ATEX):</p> <p>Gas: Equipment group II, category 3G</p> <p>or</p> <p>Dust: Equipment group II, category 3D</p>	<p>Classification des appareils selon directive CE 94/9/C.E. (ATEX) :</p> <p>Gaz : Groupe des appareils II, catégorie 3G</p> <p>ou</p> <p>Poussière : Groupe des appareils II, catégorie 3D</p>						





C031	<p>Explosionsschutz nach EN</p> <p>Gas: Ⓢ II 3G Ex nA II T3 (Standard) Ⓢ II 3G c k T4</p> <p>oder Staub: Ⓢ II 3D Ex tD A22 IP66 T120°C Ⓢ II 3D c k T120°C</p>	<p>Explosion protection to EN</p> <p>Gas: Ⓢ II 3G Ex nA II T3 (standard) Ⓢ II 3G c k T4</p> <p>or Dust: Ⓢ II 3D Ex tD A22 IP66 T120°C Ⓢ II 3D c k T120°C</p>	<p>Protection antidéflagrante selon NE</p> <p>Gaz: Ⓢ II 3G Ex nA II T3 (standard) Ⓢ II 3G c k T4</p> <p>ou Poussière: Ⓢ II 3D Ex tD A22 IP66 T120°C Ⓢ II 3D c k T120°C</p>
C040	<p>Schutzart EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option bzw. Zone 22: IP 66</p>	<p>Protection class EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option or zone 22: IP 66</p>	<p>Type de protection NE 60529/C.E.I. Standard: IP 55 Option ou zone 22: IP 66</p>
C050	<p>Zulässige Umgebungstemperaturen Standard: -20 °C...+40 °C, andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage.</p>	<p>Permissible ambient temperatures Standard: -20 °C...+40 °C, other ambient temperatures on request.</p>	<p>Températures ambiantes admissibles Standard: -20 °C...+40 °C, autres températures ambiantes sur demande.</p>
C070	<p>Fahrmotoren Siehe Kapitel 8, C070.</p>	<p>Travel motors see chapter 8, C070.</p>	<p>Moteurs de direction voir chapitre 8, C070.</p>
C095	<p>Zulässige ideale Radlasten Siehe Kapitel 2, C095.</p>	<p>Permissible ideal wheel loads see chapter 2, C095.</p>	<p>Charges idéales admissibles par galet voir chapitre 2, C095.</p>

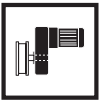


Explosionssgeschützte Fahrtriebe _ ↘ DE
Produktinformation

Explosion-Protected Travel Drives _ ↘ EN
Product Information

Groupes d'entraînement antidéflagrants _ ↘ FR
Informations sur le produit

-
-  II 3G (ATEX) - Zone 2
 -  II 3D (ATEX) - Zone 22



SFex n SAex n

Die Fahrertriebe von STAHL CraneSystems sind speziell für die Belange der Fördertechnik abgestimmt.

Nutzen Sie die robuste Konstruktion, kompakte Bauweise, Wartungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit in Verbindung mit den wirtschaftlichen Vorteilen der Serienfertigung für Ihren Kranbau.

Die explosionsgeschützten Fahrertriebe entsprechen der Gerätegruppe und Kategorie der EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX):
 Für Gas: II 3G oder
 Für Staub: II 3D

Weitere Informationen zur Zone 2 siehe Produktinformation "Explosionssgeschützte Seilzüge".

STAHL CraneSystems travel drives are adapted to the requirements of material handling.

Make use of their sturdy design, compact construction, maintenance friendliness and reliability in conjunction with the economic advantages of series production for your crane manufacturing.

The explosion-protected travel drives comply with the equipment group and category of the EC directive 94/9/EC (ATEX):
 For gas: II 3G or
 For dust: II 3D

For further information on Zone 2, see Product Information "Explosion-Protected Wire Rope Hoists".

Les groupes d'entraînement STAHL CraneSystems sont adaptés aux besoins de la manutention.

Profitez de la construction robuste et compacte, de la facilité d'entretien et de la fiabilité allant de pair avec les avantages économiques de la fabrication en série pour votre construction de ponts roulants.

Les groupes d'entraînement antidéflagrants correspondent au groupe d'appareils et à la catégorie de la directive de la CE 94/9/CE (ATEX) :
 Pour le gaz : II 3G ou
 Pour la poussière : II 3D

Pour plus d'informations sur la zone 2, voir Informations sur le produit "Palans à câble antidéflagrants".

Erklärung der Symbole

Explanation of symbols

Explication des symboles



Gewicht [kg]

Weight [kg]

Poids [kg]



Fahrgeschwindigkeiten [m/min]

Travelling speed [m/min]

Vitesses de direction [m/min]



Abmessungen siehe Seite ..

Dimensions see page ..

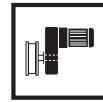
Dimensions voir page ..



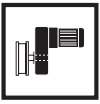
Siehe Seite ..

See page ..

Voir page ..



Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Erklärung der Symbole..... 8/2	Explanation of symbols..... 8/2	Explication des symboles..... 8/2
Einsteck-/Aufsteck-Fahrertriebe	Spline/hollow shaft travel drives	Groupes d'entraînement à arbre cannelé/creux
Die Technik im Überblick..... 8/4	Technical features at a glance... 8/4	La technique en un coup d'œil... 8/4
Auswahltabellen	Selection tables	Tableaux de sélection
SF 15..ex n 8/5	SF 15..ex n 8/5	SF 15..ex n 8/5
SF 25..ex n 8/5	SF 25..ex n 8/5	SF 25..ex n 8/5
SF 35..ex n 8/6	SF 35..ex n 8/6	SF 35..ex n 8/6
SA-C 57..ex n 8/6	SA-C 57..ex n 8/6	SA-C 57..ex n 8/6
SA-C 67..ex n 8/7	SA-C 67..ex n 8/7	SA-C 67..ex n 8/7
Abmessungen	Dimensions	Dimensions
SF 8/8	SF 8/8	SF 8/8
SA 8/9	SA 8/9	SA 8/9
Faxblatt 8/10	Fax 8/10	Faxer 8/10
Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options
A015 Motoranschlussspannungen.... 8/11	Motor supply voltages 8/11	Tensions d'alimentation des moteurs 8/11
A018 Temperaturüberwachung der Motoren 4/23	Motor temperature control 4/23	Surveillance de la température des moteurs 4/23
A050 Einsatz unter besonderen Bedingungen..... 4/23	Use in non-standard conditions 4/23	Mise en œuvre en conditions exceptionnelles 4/23
A051 Schutzart IP 66 4/23	IP 66 protection..... 4/23	Protection de type IP 66 4/23
A054 Anomale Umgebungstemperaturen 4/24	Off-standard ambient temperatures..... 4/24	Températures ambiantes anormales 4/24
A060 Lackierung/Korrosionsschutz.... 4/24	Paint/corrosion protection..... 4/24	Peinture/protection anticorrosive 4/24
Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010 Auslegung 8/11	Design..... 8/11	Conception 8/11
C012 Sicherheitsvorschriften 8/11	Safety regulations 8/11	Prescriptions de sécurité..... 8/11
C014 Isolierstoffklasse..... 8/11	Insulation class..... 8/11	Classe d'isolation 8/11
C020 Motor-Anschlussspannungen... 8/11	Motor supply voltages 8/11	Tensions d'alimentation des moteurs 8/11
C030 Geräteeinstufung 8/12	Equipment classification 8/12	Classification des appareils 8/12
C031 Explosionsschutz nach EN 8/12	Explosion protection to EN..... 8/12	Protection antidéflagrante selon NE 8/12
C040 Schutzart EN 60529 / IEC..... 8/12	Protection class EN 60529 / IEC. 8/12	Type de protection NE 60529/C.E.I. 8/12
C050 Zulässige Umgebungstemperaturen 8/12	Permissible ambient temperatures 8/12	Températures ambiantes admissibles 8/12
C070 Fahrmotoren 8/13	Travel motors..... 8/13	Moteurs de direction 8/13



Die Technik im Überblick

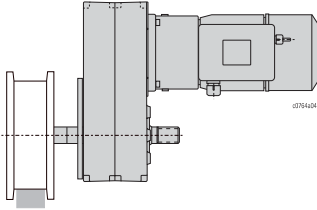
Technical features at a glance

La technique en un coup d'œil

Die Fahrertriebe SF .. und SA-C.. sind auf die Belange der Förder-technik abgestimmt. Sie sind ausgelegt für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1 sowie nach FEM 9.683 (ISO). Eingesetzt werden sie als Fahrertriebe in Laufkranen und Zweischienen-fahrwerken.

The travel drives SF .. and SA-C.. are adapted to the requirements of materials handling. They are designed for intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1 and FEM 9.683 (ISO). They are used as travel drives for overhead travelling cranes and double rail crabs.

Les groupes d'entraînement SF .. et SA-C.. sont adaptés aux besoins de la manutention. Ils sont calculés pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1 et FEM 9.683 (ISO). Ils s'utilisent comme entraînements pour ponts roulants posés et chariots birail.



Fahrertrieb

Spezieller Kurzschlussläufer-Drehstrommotor, 2/8-polig, mit zylindrischem Rotor mit Zusatz-schwungmasse für sanftes Anfahren und Bremsen. Speziell abgestimmte Temperaturüber-wachung für hohe Schaltungen pro Stunde. Die Zweiflächen-Magnetbremse ist geschlossen und hat asbestfreie Bremsbeläge mit sehr hoher Lebensdauer.

Travel drive

Special three-phase A.C. squirrel-cage induction motor, 2/8-pole, with cylindrical rotor with additional flywheel mass for smooth starting and braking. Specially tuned temperature control for a high number of switching operations per hour. The twin-disc magnetic brake is encapsulated and has asbestos-free linings with an extremely long life.

Groupe d'entraînement

Moteur triphasé spécial à rotor cylindrique en court-circuit, à 2/8 pôles et masse d'équilibrage supplémentaire pour démarrage et freinage en douceur. Surveillance de la température, spécialement adaptée à un nombre élevé de commutations par heure. Le frein magnétique à deux surfaces est fermé et ses garnitures sont exemptes d'amiante et ont une grande durée de vie.

Eine ausführliche Produktbe-schreibung finden Sie auf Seite 4/5.

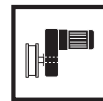
You will find a detailed product description on page 4/5.

Vous trouverez une description détaillée du produit dans page 4/5.

Auswahanleitung siehe Seite 4/7.

Selection instructions see page 4/7.

Instructions pour la sélection voir page 4/7.



Auswahltabellen

Selection tables

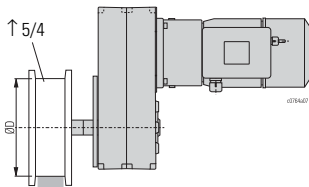
Tableaux de sélection

mF_{zul} liegt zugrunde:	on the basis of mF_{zul}:	sur la base de mF_{zul}:
$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$	$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$	$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existent}}$
$c_{\text{vorh}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)	$c_{\text{existing}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)	$c_{\text{existent}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)
Siehe auch C070.	See also C070.	Voir aussi C070.

SF 15..ex n

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

T_{pu_{zul}}: 700 Nm



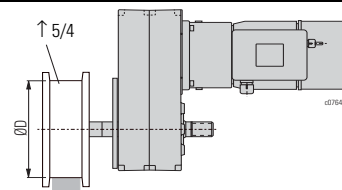
D = Ø 125		n 2		P		Typ		kg	8/8
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Type	*		
[m/min]		kg	[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1		[kg]	
• 5/20	• 6,3/25	8150 12400	10,5/43,1 10,7/45,3	12,6/51,8 12,8/54,3	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SF 15226	123ex n 133ex n	23 27
6,3/25	8/32	6100 9300	13,9/57,0 14,1/59,9	16,7/68,5 17,0/71,8	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SF 15224	123ex n 133ex n	23 27
8/32	10/40	4700 7150	17,5/71,8 17,8/75,3	21,0/86,1 21,4/90,4	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SF 15222	123ex n 133ex n	23 27
• 10/40	• 12,5/50	3600 5500 10650	22,1/90,8 22,5/95,3 24,8/95,6	26,6/108,9 27,0/114,3 29,7/114,8	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SF 15220	123ex n 133ex n 313ex n	23 27 39

Für / for / pour KEL-S 125, LW-S 125, SR-S 125

SF 25..ex n

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

T_{pu_{zul}}: 2000 Nm



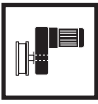
Für / for / pour KEL-S / KZL-S 160/200, LW-S 160/200, SR-S 125, SR-S 160, SR-S 200

D = Ø 125		D = Ø 160		D = Ø 200		n 2		P		Typ		kg	8/8		
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Type	*				
[m/min]		[m/min]		[m/min]		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]			
2/8	2,4/9,6	23900	2,5/10	3,2/12,5	22600	3,2/12,5	4/16	19850	4,6/19,4	5,5/23,2	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 25834	133ex n	49
2,5/10	3,2/12,5	19150	3,2/12,5	4/16	17550	4/16	5/20	15150	5,9/24,9	7,1/29,9	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 25832	133ex n	49
3,2/12,5	4/16	13200 15300	4/16	5/20	11450 14000	• 5/20	• 6,3/25	9850 12050	6,7/27,3 7,2/30,4	8,0/32,8 8,6/36,5	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SF 25230 SF 25830	123ex n 133ex n	35 49
4/16	5/20	10100 15450 30150	• 5/20	• 6,3/25	8700 13350 25950	6,3/25	8/32	7400 11350 22050	8,6/35,5 8,8/37,2 9,7/37,4	10,4/42,6 10,6/44,7 11,6/44,8	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SF 25228	123ex n 133ex n 313ex n	35 39 51
• 5/20	• 6,3/25	7750 11900 23100	6,3/25	8/32	6600 10150 19700	8/32	10/40	5500 8450 16400	11,1/45,7 11,3/48,0 12,5/48,1	13,4/54,8 13,6/57,5 15,0/57,8	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SF 25226	123ex n 133ex n 313ex n	35 39 51
6,3/25	8/32	6200 9500 18450	8/32	10/40	5200 7950 15450	• 10/40	• 12,5/50	4350 6600 12850	13,6/55,7 13,8/58,5 15,2/58,7	16,3/66,9 16,6/70,2 18,2/70,5	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SF 25224	123ex n 133ex n 313ex n	35 39 51
8/32	10/40	7150 13900 20850	• 10/40	• 12,5/50	5950 11600 16250	-	-	-	17,8/75,4 19,6/75,7 19,7/79,5	21,4/90,4 23,5/90,8 23,7/95,4	0,13/0,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SF 25222	133ex n 313ex n 423ex n	39 51 61
• 10/40	• 12,5/50	5800 11300 15900	-	-	-	-	-	-	21,0/89,0 23,1/89,4 23,3/93,9	25,2/106,8 27,8/107,2 28,0/112,7	0,13/0,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SF 25220	133ex n 313ex n 423ex n	39 51 61

• Vorzugsgeschwindigkeiten
* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

• Preferred speeds
* Motor index no., ↑ C070
*1 further motor data ↑ C070

• Vitesses préférées
* Chiffre du moteur, ↑ C070
*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

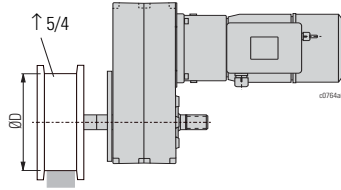
Selection tables

Tableaux de sélection

SF 35..ex n

Einsteck-Fahrertrieb
Spine shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

T_{puzul}: 4300 Nm



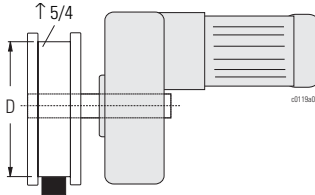
Für / for / pour KEL-S / KZL-S 315, LW-S 315, SR-S 200, SR-S 250

D = Ø 200			D = Ø 250			D = Ø 315			n 2		P		Typ Type		kg	kg
↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	↔		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*	kg			
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz							[1/min]	[1/min]	[kW] *1
[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]
2,5/10	3,2/12,5	24900	3,2/12,5	4/16	21700	4/16	5/20	17900	3,5/15,7	4,4/18,8	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 35836	133ex n	75	8/8
3,2/12,5	4/16	19750 40850	4/16	5/20	16850 34850	• 5/20	• 6,3/25	13900 28650	4,6/19,5 5,1/19,6	5,5/23,4 6,1/23,5	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SF 35834	133ex n 313ex n	75 87	
4/16	5/20	31200	• 5/20	• 6,3/25	26500	6,3/25	8/32	21600	6,5/25,1	7,8/30,1	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 35832	313ex n	87	
• 5/20	• 6,3/25	28150 42050	6,3/25	8/32	23700 35450	8/32	10/40	18950 28450	7,8/30,3 7,9/31,8	9,4/36,3 9,5/38,2	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35230	313ex n 423ex n	77 83	
6,3/25	8/32	21850 32750	8/32	10/40	18050 27150	• 10/40	• 12,5/50	14450 20050	9,8/37,7 9,8/39,5	11,7/45,2 11,8/47,6	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35228	313ex n 423ex n	77 83	
8/32	10/40	16350 24600	• 10/40	• 12,5/50	13500 18800	-	-	-	12,5/48,3 12,6/50,8	15,0/58,0 15,1/60,9	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35226	313ex n 423ex n	77 83	
• 10/40	• 12,5/50	12950 18100	-	-	-	-	-	-	15,1/58,2 15,2/61,2	18,1/69,9 18,2/73,4	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35224	313ex n 423ex n	77 83	

SA-C 57..ex n

Aufsteck-Fahrertrieb
Hollow shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre creux

T_{puzul}: 9500 Nm



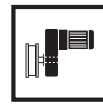
Für / for / pour K.L-E 315, SR-E 250, SR-E 315, SR-E 400, OE-R 08

D = Ø 250			D = Ø 315			D = Ø 400			n 2		P		Typ Type		kg	kg
↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	↔		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*	kg			
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz							[1/min]	[1/min]	[kW] *1
[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]			
1,6/6,3	2/8	36650	2/8	2,4/9,6	31450	2,5/10	3,2/12,5	26750	1,7/6,9	2,0/8,3	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 5742	123ex n	60	8/9
2/8	2,5/10	28700 44250	2,5/10	3,2/12,5	24450 37600	3,2/12,5	4/16	20500 31450	2,2/8,9 2,2/9,3	2,6/10,6 2,6/11,2	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SA-C 5740	123ex n 133ex n	60 63	
2,5/10	3,2/12,5	- 36100 70150	3,2/12,5	4/16	19800 30400 59050	4/16	5/20	16250 24950 48500	2,6/10,7 2,6/11,2 2,9/11,2	3,1/12,8 3,2/13,4 3,5/13,5	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SA-C 5738	123ex n 133ex n 313ex n	60 63 73	
3,2/12,5	4/16	27750 53900	4/16	5/20	22900 44500	• 5/20	• 6,3/25	18750 36400	3,4/14,4 3,8/14,5	4,1/17,3 4,5/17,4	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SA-C 5736	133ex n 313ex n	63 73	
4/16	5/20	21100 40950	• 5/20	• 6,3/25	17350 33700	6,3/25	8/32	14050 27300	4,4/18,5 4,8/18,6	5,2/22,2 5,8/22,3	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SA-C 5734	133ex n 313ex n	63 73	
• 5/20	• 6,3/25	32850 48950	6,3/25	8/32	26800 40100	8/32	10/40	21300 31950	5,8/22,3 5,8/23,4	6,9/26,8 7,0/28,1	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SA-C 5732	313ex n 423ex n	73 83	
6,3/25	8/32	24850 37150	8/32	10/40	19900 29850	• 10/40	• 12,5/50	15800 21800	7,4/28,6 7,5/30,1	8,9/34,3 9,0/36,1	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SA-C 5730	313ex n 423ex n	73 83	
8/32	10/40	18900 28350 50450	• 10/40	• 12,5/50	15100 20950 40350	-	-	-	9,3/35,8 9,3/37,6 8,6/35,8	11,1/43,0 11,2/45,2 10,3/43,0	0,32/1,25 0,50/2,00 0,80/3,20	0,36/1,50 0,60/2,40 0,90/3,80	SA-C 5728	313ex n 423ex n 523ex n	73 83 92	
• 10/40	• 12,5/50	14100 19600 37650	-	-	-	-	-	-	11,9/45,9 12,0/48,3 11,0/45,9	14,3/55,1 14,4/57,9 13,2/55,1	0,32/1,25 0,50/2,00 0,80/3,20	0,36/1,50 0,60/2,40 0,90/3,80	SA-C 5726	313ex n 423ex n 523ex n	73 83 92	

• Vorzugsgeschwindigkeiten
* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

• Preferred speeds
* Motor index no., ↑ C070
*1 further motor data ↑ C070

• Vitesses préférées
* Chiffre du moteur, ↑ C070
*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

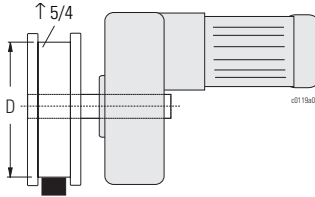
Selection tables

Tableaux de sélection

SA-C 67..ex n

Aufsteck-Fahrtrieb
Hollow shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre creux

T_{puZul}: 20000 Nm



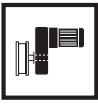
Für / for / pour KZL-F 500, LW-F 500, SR-E 315, SR-E 400

D = Ø 315			D = Ø 400			D = Ø 500			D = Ø 630			n 2		P		Typ Type		kg	kg
↔		mF _{Zul}	↔		mF _{Zul}	↔		mF _{Zul}	↔		mF _{Zul}	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*			
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		[1/min]	[1/min]	[kW]	*1				
[m/min]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[1/min]	[kW]	*1				
1,25/5	1,6/6,3	48250 74600	1,6/6,3	2/8	41950 64700	2/8	2,5/10	35550 54750	2,5/10	3,2/12,5	29200 44850	1,1/4,6	1,4/5,5	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 6746	123ex n 133ex n	120 124	8/9
	2/8	39100 60350 117250	2/8	2,5/10	33450 51500 100100	2,5/10	3,2/12,5	28200 43350 84250	3,2/12,5	4/16	22900 35150 68350	1,4/5,7	1,7/6,8	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 6744	123ex n 133ex n 313ex n	120 124 134	
2/8	2,5/10	30050 46300 89950	2,5/10	3,2/12,5	25450 39150 76050	3,2/12,5	4/16	21200 32550 63200	4/16	5/20	16850 25850 50250	1,8/7,4	2,2/8,9	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 6742	123ex n 133ex n 313ex n	120 124 134	
2,5/10	3,2/12,5	24600 37850 73550	3,2/12,5	4/16	20650 31700 61600	4/16	5/20	16850 25900 50300	• 5/20	• 6,3/25	13450 20600 40000	2,1/8,8	2,6/10,5	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 6740	123ex n 133ex n 313ex n	120 124 134	
3,2/12,5	4/16	30050 58400 86300	4/16	5/20	24650 47950 71200	• 5/20	• 6,3/25	20150 39100 58300	6,3/25	8/32	15900 30850 46200	2,7/11,4	3,2/13,6	0,13/0,55	0,16/0,66	SA-C 6738	133ex n 313ex n 423ex n	124 134 144	
4/16	5/20	22400 43500 64700	• 5/20	• 6,3/25	18300 35600 53100	6,3/25	8/32	14800 28750 43000	8/32	10/40	11450 22250 33400	3,5/14,8	4,2/17,8	0,13/0,55	0,16/0,66	SA-C 6736	133ex n 313ex n 423ex n	124 134 144	
• 5/20	• 6,3/25	34100 50850 91350	6,3/25	8/32	27600 41350 73850	8/32	10/40	21900 32900 58550	• 10/40	• 12,5/50	17000 23350 45400	4,7/18,3	5,7/22,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 6734	313ex n 423ex n 523ex n	134 144 153	
6,3/25	8/32	- 37800 67450	8/32	10/40	20050 30100 53500	• 10/40	• 12,5/50	15900 21900 42400	-	-	-	6,2/24,0	7,4/28,7	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 6732	313ex n 423ex n 523ex n	134 144 153	
8/32	10/40	- 29150 51850	• 10/40	• 12,5/50	15400 21300 41100	-	-	-	-	-	-	7,6/29,4	9,1/35,3	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 6730	313ex n 423ex n 523ex n	134 144 153	
• 10/40	• 12,5/50	20100 38650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,8/39,5	11,8/47,4	0,50/2,00	0,60/2,40	SA-C 6728	423ex n 523ex n	144 153	

• Vorzugsgeschwindigkeiten
* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

• Preferred speeds
* Motor index no., ↑ C070
*1 further motor data ↑ C070

• Vitesses préférées
* Chiffre du moteur, ↑ C070
*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



SF-..2..ex n

Abmessungen [mm]
 Auswahltablelle ↑ 8/5

Dimensions [mm]
 Selection table ↑ 8/5

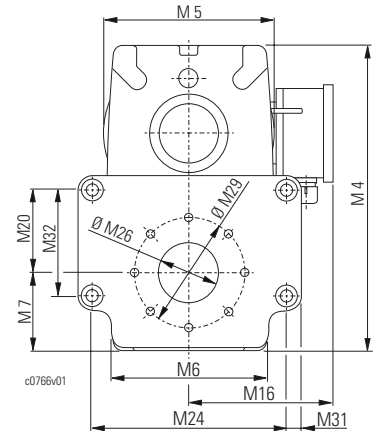
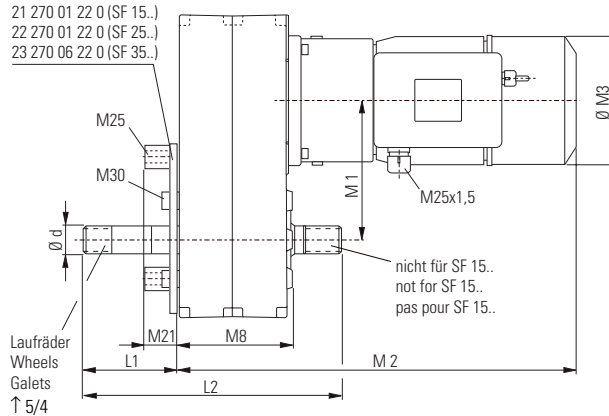
Dimensions [mm]
 Tableau de sélection ↑ 8/5

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

Die Drehmomentstütze kann bei SF 25 und SF 35 um 90° gedreht werden. Bitte fragen Sie an.

The torque support of SF 25 and SF 35 can be turned by 90°. Please enquire.

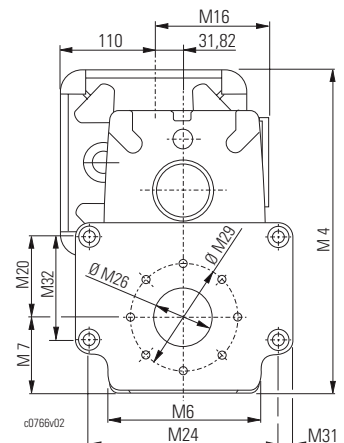
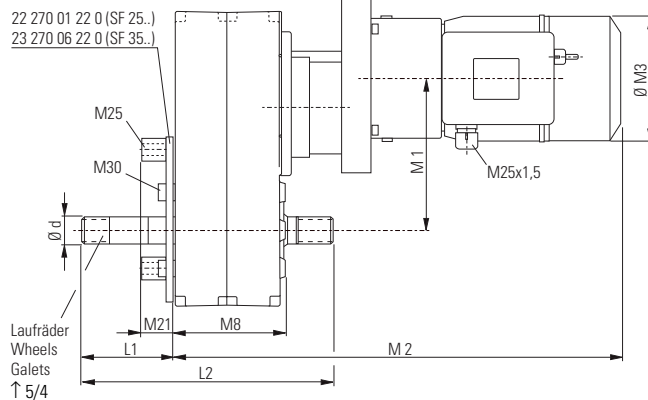
Le support de couple du SF25 et SF35 peut être tourné de 90°. Veuillez nous consulter.



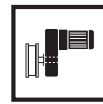
Typ Type	Ø d DIN 5480	L1	L2	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 16	M 20	M 21	M 24	M 25	M 26	M 29	M 30	M 31	M 32
		[mm]																			
SF 152xx123ex n	Ø30	94	189	96,5	423	140	234	165	115	55	93	129	40	30	130	M8	50	70/100	M8	10	65
SF 152xx133ex n	W30x2x13				423	140						129									
SF 152xx313ex n					478	184						156									
SF 252xx123ex n	Ø30	130	310	152	441	140	332	-	180	85	124	129	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115
SF 252xx133ex n	W30x2x13				441	140						129									
SF 252xx313ex n					496	184						156									
SF 252xx423ex n					576	195						152									
SF 352xx313ex n	Ø35	150	354	183,5	500	184	394	-	225	105	130	156	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120
SF 352xx423ex n	W35x2x16				580	195						152									

SF-..8..ex n

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

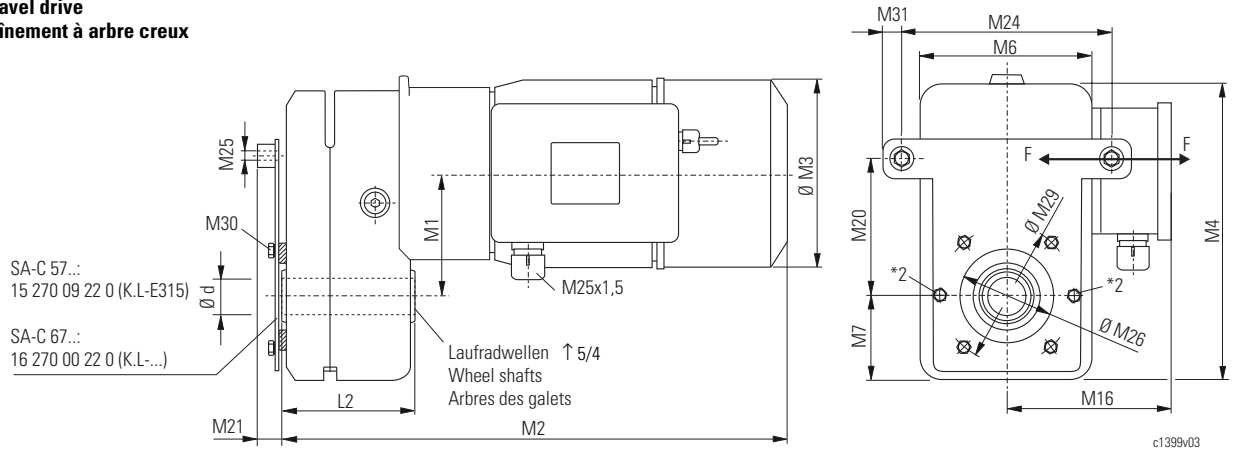


Typ Type	Ø d DIN 5480	L1	L2	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 16	M 20	M 21	M 24	M 25	M 26	M 29	M 30	M 31	M 32
		[mm]																			
SF 258xx123ex n	Ø30	130	310	184	545	140	379	-	170	84	124	129	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115
SF 258xx133ex n	W30x2x13				545							129									
SF 358xx133ex n	Ø35	150	354	215	549	140	431	-	200	105	130	129	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120
SF 358xx313ex n	W35x2x16				604	184						156									



SA..ex n	Abmessungen [mm] Auswahltabelle ↑ 8/6	Dimensions [mm] Selection table ↑ 8/6	Dimensions [mm] Tableau de sélection ↑ 8/6
-----------------	---	---	--

Aufsteck-Fahrertrieb
Hollow shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre creux

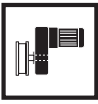


Typ Type	Ø d DIN 5480	L2	M1	M2	M3	M4	M6	M7	M16	M20	M21	M24	M25	M26	M29	M30	M31	F max
																		N
[mm]																		
SA-C 57xx1.3ex n	Ø65	155	165	469	140	383	261	135	127	200	24	280	Ø13	Ø140	Ø200	M12	20	10220
SA-C 57xx313ex n	N65x2x31			524	180				151									11450
SA-C 57xx423ex n				604	180				151									11600
SA-C 57xx523ex n				598	200				181									10950
SA-C 67xx1.3ex n	Ø65	195	205	502	140	509	338	189	127	250	22	400	Ø17	Ø155	Ø250	M16	40	15020
SA-C 67xx313ex n	N65x2x31			557	180				151									16430
SA-C 67xx423ex n				637	180				151									17310
SA-C 67xx523ex n				631	200				181									16320

*2 nur bei SA-C 67..ex n

*2 on SA-C 67..ex n only

*2 seulement pour SA-C 67..ex n



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Einsteck-Fahrtriebe

Spline shaft travel drives

**Groupes d'entraînement à arbre
cannéle**

.....	Typ	Type	Type
.....kg	Radlast	Wheel load	Réaction galet
.....kg	Fahrlast mF	Travel load mF	Charge roulante mF
..... m/min	Fahrgeschwindigkeit	Travel speed	Vitesse de translation
..... 1/min	n2, Getriebeabtriebsdrehzahl	n2, gear speed (exit)	n2, vitesse de sortie du réducteur
..... kW	P, Motorleistung	P, motor output	P, puissance du moteur
..... %ED/DC/FM	Einschaltdauer	Duty cycle	Facteur de marche
..... c/h	Schaltungen/Stunde	Operations/hour	Démarrages/heure
.....	Anzahl (Stück)	Quantity (pieces)	Quantité (pièces)

.....V Anschlussspannung Supply voltage Tension de raccordement

50 Hz 60 Hz Frequenz Frequency Fréquence

Besondere Bedingungen

Special conditions

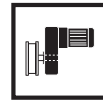
Conditions particulières

IP 66 Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55) Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55) Protection contre poussière et humidité EN 60529 (Stand. IP 55)

.....°C Umgebungstemperatur Ambient temperature Température ambiante

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



A015

Ausstattung und Option

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.

Equipment and options

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.

Équipement et options

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
Anschlussspannungen → Supply voltages → Tensions de raccordement →	380-415 V 220-240 V 420-460 V, 575-630 V	440-480 V 220-240 V 380-415 V

C010

Technische Daten

Auslegung

Für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1.

Technical data

Design

For intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1.

Caractéristiques techniques

Conception

Pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1.

C012

Sicherheitsvorschriften

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EG-Richtlinie 94/9/EG.

Safety regulations

EC Machinery Directive 2006/42/CE, EC directive 94/9/EC.

Prescriptions de sécurité

Directive CE relative aux machines 2006/42/C.E., directive CE 94/9/C.E.

C014

Isolierstoffklasse

F nach EN/IEC 60034.

Insulation class

F to EN/IEC 60034.

Classe d'isolation

F selon EN/IEC 60034.

C020

Motor-Anschlussspannungen

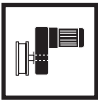
Siehe A015.

Motor supply voltages

See A015.

Tensions d'alimentation des moteurs

Voir A015.



C030

GeräteEinstufung
 nach EG-Richtlinie 94/9/EG
 (ATEX):

Gas:
 Gerätegruppe II, Kategorie 3G

oder
Staub:
 Gerätegruppe II, Kategorie 3D

Equipment classification
 in accordance with EC directive
 94/9/EC (ATEX):

Gas:
 Equipment group II, category 3G

or
Dust:
 Equipment group II, category 3D

Classification des appareils
 selon directive CE 94/9/C.E.
 (ATEX) :

Gaz : Groupe des appareils II,
 catégorie 3G

ou
Poussière : Groupe des appareils II,
 catégorie 3D

C031

Explosionsschutz nach EN

Gas:
 ⓧ II 3G Ex nA II T3 (Standard)
 ⓧ II 3G c k T4

oder
Staub:
 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T120°C
 ⓧ II 3D c k T120°C

Explosion protection to EN

Gas:
 ⓧ II 3G Ex nA II T3 (standard)
 ⓧ II 3G c k T4

or
Dust:
 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T120°C
 ⓧ II 3D c k T120°C

Protection antidéflagrante selon NE

Gaz:
 ⓧ II 3G Ex nA II T3 (standard)
 ⓧ II 3G c k T4

ou
Poussière:
 ⓧ II 3D Ex tD A22 IP66 T120°C
 ⓧ II 3D c k T120°C

C040

Schutzart EN 60529 / IEC
 Standard: IP 55
 Option bzw. Zone 22: IP 66

Protection class EN 60529 / IEC
 Standard: IP 55
 Option or zone 22: IP 66

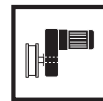
Type de protection NE 60529/C.E.I.
 Standard: IP 55
 Option ou zone 22: IP 66

C050

**Zulässige Umgebungstemperatu-
 ren**
 Standard: -20 °C...+40 °C,
 andere Umgebungstemperaturen
 auf Anfrage.

**Permissible ambient tempera-
 tures**
 Standard: -20 °C...+40 °C,
 other ambient temperatures on
 request.

**Températures ambiantes
 admissibles**
 Standard: -20 °C...+40 °C,
 autres températures ambiantes
 sur demande.



C070

Fahrmotoren

Travel motors

Moteurs de direction

SF .. / SA..ex n	50 Hz
-------------------------	--------------

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	P	n1	TN	TA	TH	TB	Jrot	Jschw	cos φ N	cos φ K	ED DC FM	Ac	Wmax	PB
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[kgm ²]			[%]	[(1/h)s]	[J/br]	[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	In			Ik		
		220...240 V	380...415 V	480...525 V	220...240 V	380...415 V	480...525 V
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
1	2	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

SF .. / SA..ex n	60 Hz
-------------------------	--------------

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	P	n1	TN	TA	TH	TB	Jrot	Jschw	cos φ N	cos φ K	ED DC FM	Ac	Wmax	PB
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[kgm ²]			[%]	[(1/h)s]	[J/br]	[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	In			Ik		
		380...415 V	440...460 V	550...600 V	380...415 V	460...480 V	550...600 V
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
1	2	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

<p>Ac c cos φ K cos φ N ED/DC/FM IK IN Jrot Jschw</p>	<p>[(1/h) s] [1/h] [%] [A] [A] [kgm²] [kgm²]</p>	<p>Schalhäufigkeitsfaktor Schaltungen pro Stunde Leistungsfaktor (Kurzschluss) Leistungsfaktor (Nenn) Einschaltdauer Kurzschlussstrom Nennstrom Massenträgheitsmoment Rotor Massenträgheitsmoment Schwungmasse</p>	<p>Switching frequency factor Switching operations/hour Power factor (short circuit) Power factor (nominal) Duty cycle Short circuit current Nominal current Moment of inertia rotor Moment of inertia centrifugal mass</p>	<p>Facteur du nombre des commutations Démarrages/heure Facteur de puissance (court-circuit) Facteur de puissance (nominal) Facteur de marche Courant de court-circuit Courant nominal Moment d'inertie de masse du rotor Moment d'inertie de masse de la masse centrifuge Vitesse du moteur Puissance de la bobine (frein) Puissance du moteur Moment de démarrage du moteur Moment de freinage (arbre moteur) Moment d'accélération (arbre moteur) Moment nominal du moteur Travail de frottement adm. maxi. (frein)</p>
<p>n1 PB P TA TB TH TN Wmax</p>	<p>[1/min] [W] [kW] [Nm] [Nm] [Nm] [Nm] [J/Br]</p>	<p>Motordrehzahl Spulenleistung (Bremse) Motorleistung Motoranlaufmoment Bremsmoment (Motorwelle) Hochlaufmoment (Motorwelle) Motornennmoment Max. zulässige Reibarbeit (Bremse)</p>	<p>Motor speed Coil output (brake) Motor output Motor starting torque Braking torque (motor shaft) Run-up torque (motor shaft) Nominal motor torque Max. perm. friction energy (brake)</p>	<p></p>



○ **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

USA
Charleston, SC
Tel +1 843 7671951
Fax +1 843 7674366
infous@stahlcranes.com

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

Switzerland
Däniken
Tel +41 62 8251380
Fax +41 62 8251381
infoschweiz@stahlcranes.com

● **Vertriebspartner/Sales partners**

Die Adressen von über 100 Vertriebspartnern weltweit finden Sie im Internet auf www.stahlcranes.com unter Kontakt.
You will find the addresses of over 100 sales partners on the Internet at www.stahlcranes.com under contact.

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 → www.servis-kran.ru
→ www.tali-market.ru → www.stahlcranes.ru

