

SF

Fahrtriebe Produktinformation

➔ DE



SA

Travel drives Product information

➔ EN

SU

Groupes d'entraînement

➔ FR

FA-S

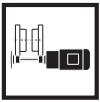
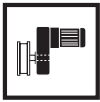
Informations sur le produit

SFR

Partner of Experts

STAHL
CraneSystems





Gültigkeit

Die vorliegende Auflage der Produktinformation für Fahrertriebe ist ab 01.2019 gültig und ersetzt damit alle vorigen Produktinformationen.

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

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.

Validity

This edition of the Product information brochure for travel drives is valid from 01.2019 and supersedes all previous product information brochures.

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

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.

Validité

Cette édition des Informations sur le produit pour les groupes d'entraînement est valable à partir de 01.2019 et remplace ainsi toutes Informations sur le produit précédentes.

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

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.

Symbole



Gewicht [kg]



Fahrgeschwindigkeit [m/min]
 - Polumschaltbarer Fahrmotor



- Frequenzgesteuerter Fahrmotor



Abmessungen siehe Seite ..



Siehe Seite ..

Symbols

Weight [kg]

Travel speed [m/min]
 - Pole-changing travel motor

- Frequency controlled travel motor

Dimensions see page ..

See page ..

Symboles

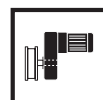
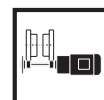
Poids [kg]

Vitesse de direction [m/min]
 - Moteur de direction à commutation de polarité

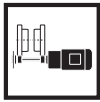
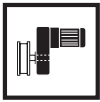
- Moteur de direction à commande par fréquence

Dimensions voir page ..

Voir page ..



	Inhaltsverzeichnis	Table of contents	Table des matières
	Gültigkeit 2	Validity 2	Validité 2
	Symbole 2	Symbols 2	Symboles 2
	Ein-/Aufsteck-Fahrtriebe	Spline/hollow shaft travel drives	Groupes d'entraînement à arbre cannelé/creux
1	Die Technik im Überblick 5	Technical features at a glance 5	La technique en un coup d'oeil 5
1.1	Ausstattung 5	Equipment 5	Équipement 5
1.2	Typenbezeichnung 6	Type designation 6	Désignation du type 6
2	Auswahlanleitung 7	Selection instructions 7	Instructions pour la sélection 7
2.1	Bestimmung der Getriebegröße 7	Determination of gear size 7	Détermination de la taille du réducteur 7
2.2	Auswahl des Fahrmotors 9	Selection of the travel motor 9	Sélection du moteur de direction 9
2.3	Erklärung der Abkürzungen 9	Explanation of abbreviations 9	Explication des abréviations 9
3	Auswahltabellen und Abmessungen 10	Selection tables and dimensions 10	Tableaux de sélection et dimensions 10
	SF 15 10	SF 15 10	SF 15 10
	SF 25 12	SF 25 12	SF 25 12
	SF 35 15	SF 35 15	SF 35 15
	SFB13 18	SFB13 18	SFB13 18
	SFB14 20	SFB14 20	SFB14 20
	SFB23 22	SFB23 22	SFB23 22
	SFB32 24	SFB32 24	SFB32 24
	SAB5 26	SAB5 26	SAB5 26
	SAB6 28	SAB6 28	SAB6 28
	SA-C 57 30	SA-C 57 30	SA-C 57 30
	SA-C 67 33	SA-C 67 33	SA-C 67 33
	Fahrtriebe mit Ritzel/glatte Welle	Travel drives with pinion/plain shaft	Groupes d'entraînement avec pignon/arbre simple
4	Die Technik im Überblick 36	Technical features at a glance 36	La technique en un coup d'oeil 36
4.1	Ausstattung 36	Equipment 36	Équipement 36
4.2	Typenbezeichnung 37	Type designation 37	Désignation du type 37
5	Auswahlanleitung 38	Selection instructions 38	Instructions pour la sélection 38
5.1	Bestimmung der Getriebegröße 38	Determination of gear size 38	Détermination de la taille du réducteur 38
5.2	Auswahl des Fahrmotors 40	Selection of the travel motor 40	Sélection du moteur de direction 40
5.3	Austauschbarkeit der Antriebe GW/FU 40	Substitution of GW/FU drives 40	Remplacement des entraînements GW/FU 40
5.4	Erklärung der Abkürzungen 41	Explanation of abbreviations 41	Explication des abréviations 41
6	Auswahltabellen und Abmessungen 42	Selection tables and dimensions 42	Tableaux de sélection et dimensions 42
	SU-A 11 42	SU-A 11 42	SU-A 11 42
	SF 11 2., SF 18 2. 44	SF 11 2., SF 18 2. 44	SF 11 2., SF 18 2. 44
	SU-A 12 46	SU-A 12 46	SU-A 12 46
	SFC12 48	SFC12 48	SFC12 48
	SU-A 10., SX 10 2., SY 10 2. 49	SU-A 10., SX 10 2., SY 10 2. 49	SU-A 10., SX 10 2., SY 10 2. 49
	Reibradfahrtriebe	Friction wheel travel drives	Entraînements par roue à friction
7	Die Technik im Überblick 50	Technical features at a glance 50	La technique en un coup d'oeil 50
	Ausstattung 50	Equipment 50	Équipement 50
	Typenbezeichnung 51	Type designation 51	Désignation du type 51



8	Auswahltabellen und Abmessungen..... 52	Selection tables and dimensions 52	Tableaux de sélection et dimensions 52
	FA-S..... 52	FA-S 52	FA-S 52
	SFR35 54	SFR35 54	SFR35 54
9	Optionen..... 56	Options 56	Options..... 56
9.1	Frequenzumrichter 56	Frequency inverter 56	Convertisseur de fréquence..... 56
9.2	Motoranschlussspannungen..... 57	Motor supply voltages 57	Tensions d'alimentation des moteurs 57
9.3	Temperaturüberwachung der polumschaltbaren Motoren 57	Temperature control of pole-changing motors..... 57	Surveillance de la température des moteurs à commutation de polarité 57
9.4	Heizung..... 57	Heating 57	Chauffage 57
9.5	Schutzart IP 66 58	IP 66 protection..... 58	Protection de type IP 66..... 58
9.6	Anomale Umgebungstemperaturen 58	Off-standard ambient temperatures..... 58	Températures ambiantes anormales 58
9.7	Lackierung/Korrosionsschutz..... 58	Paint/corrosion protection..... 58	Peinture/protection anticorrosive.58
9.7.1	Anstrich A20 58	A20 paint system 58	Peinture A20 58
9.7.2	Anstrich A30 59	A30 paint system 59	Peinture A30 59
9.7.3	Andere Farbtöne 59	Alternative colours..... 59	Autres nuances de couleurs 59
9.7.4	Lackfarbe 59	Paint..... 59	Peinture..... 59
9.8	Flanschlager mit Durchtrieb 60	Flange bearing with hexagonal shaft..... 60	Flasque-bride avec axe six pans ..60
10	Technische Daten..... 61	Technical data 61	Caractéristiques techniques 61
10.1	Auslegung 61	Design..... 61	Conception 61
10.2	Wärmeklasse..... 61	Thermal class..... 61	Classe thermique..... 61
10.3	Motor-Anschlussspannungen..... 61	Motor supply voltages 61	Tensions d'alimentation des moteurs 61
10.4	Schutzart EN 60529 / IEC..... 61	Protection class EN 60529 / IEC ... 61	Type de protection NE 60529/C.E.I. 61
10.5	Zulässige Umgebungstemperaturen 61	Permissible ambient temperatures 61	Températures ambiantes admissibles 61
10.6	Polumschaltbare Fahrmotoren..... 62	Pole-changing travel motors 62	Moteurs de direction à commutation de polarité 62
10.7	Frequenzgesteuerte Fahrmotoren 63	Frequency controlled travel motors..... 63	Moteurs de direction à commande par fréquence 63
10.8	Formeln 65	Formulae 65	Formules 65

Zulässige Fahrlast mF_{zul}

Die zulässigen Fahrlasten mF_{zul} basieren auf vereinfachten Annahmen und liegen auf der sicheren Seite. Im Einzelfall können sich bei der Auslegung mit dem firmeneigenen Auslegungstool (nicht für SU-A Antriebe) andere Komponenten ergeben. Insbesondere bei Fahrantrieben mit Umrichter kann mit diesem Tool auch die Größe des Umrichters optimiert werden. Bitte kontaktieren Sie ggf. unseren Außendienst.

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Permissible travel load mF_{zul}

The permissible travel loads mF_{zul} are based on simplified assumptions and are on the safe side. In individual cases other components may be generated by calculating with STAHL CraneSystems' design tool (does not apply to SU-A drives). Particularly in the case of travel drives with frequency inverter the size of the inverter can be optimised with this tool. Please contact our sales team where necessary.

Subject to technical modifications, errors and printing errors excepted.

Charge roulante entraînée mF_{zul}

Les charges roulantes entraînées mF_{zul} s'appuient sur des hypothèses simplifiées et se trouvent du côté sûr. Dans le cas individuel le calcul à l'aide de l'outil de calcul de STAHL CraneSystems peut engendrer des autres composants (ne s'applique pas aux motoréducteurs SU-A). Notamment dans le cas des motoréducteurs avec convertisseur de fréquence la taille du convertisseur peut être optimisée au moyen de cet outil. Veuillez s.v.p. contacter notre force de vente, le cas échéant.

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

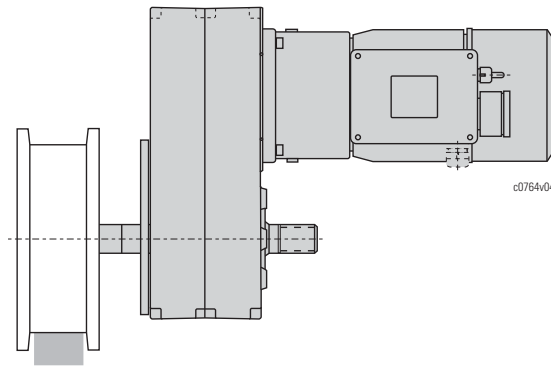


1

Die Technik im Überblick

Technical features at a glance

La technique en un coup d'oeil



SF
SA

Die Ein-/Aufsteck-Fahrertriebe SF.. und SA.. 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 Laufkränen und Zweischienenfahrwerken.

The SF.. and SA.. spline/hollow shaft 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 overhead travelling cranes and double rail crabs.

Les groupes d'entraînement à arbre cannelé/creux SF.. et SA.. 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.

1.1

Ausstattung

Equipment

Équipement

Motoren

Die Drehstrommotoren sind Zylinderläufer mit einer integrierten Flachbremse. Polumschaltbare Motoren für 2 Fahrgeschwindigkeiten im Verhältnis 1:4 besitzen zudem eine Schwungmasse für sehr komfortables Beschleunigungs- und Bremsverhalten. Für den Einsatz mit Frequenzumrichter werden 4-polige Motoren verwendet.

Die Motoren können auf Wunsch mit einer Kaltleiter-Temperaturüberwachung ausgestattet werden (Standard bei 4-poligen Motoren).

Polumschaltbare Motoren sind mit elektrischer Steckverbindung (Anbausteckdose) ausgerüstet.

Motors

The three-phase A.C. motors have cylindrical rotors with an integrated flat brake. Pole-changing motors for 2 travel speeds at 1:4 ratio have in addition a centrifugal mass for extremely smooth acceleration and braking characteristics. 4-pole motors are used in conjunction with frequency inverters.

On request, the motors can be equipped with a thermistor temperature control (standard for 4-pole motors).

Pole-changing motors are equipped with a plug connection (socket).

Moteurs

Les moteurs triphasés sont à rotor cylindrique et ont un frein plat intégré. Les moteurs à commutation de polarité pour 2 vitesses de transmission de 1:4 ont une masse centrifuge additionnelle pour des caractéristiques d'accélération et de freinage très confortables. Des moteurs à 4 pôles sont utilisés avec un convertisseur de fréquence.

Au choix, les moteurs peuvent être équipés de sondes protection thermique à thermistors (standard pour moteurs à 4 pôles).

Les moteurs à commutation de polarité sont équipés d'une connection électrique par fiches (prise de raccordement).

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-C Hohlwelle) ist mit einer Zahnwellenverbindung (DIN 5480) ausgestattet.

Gear

The gearwheels are particularly quiet-running thanks to the manufacturing process used.

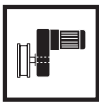
Thanks to the long-lasting oil-bath lubrication, the gears are practically maintenance free. Extremely slow speeds are possible with an additional gear step (types SF.8..).

The drive shaft (hollow-shaft in the case of SA-C) 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-C arbre creux) est équipé d'un raccordement à arbre cannelé (DIN 5480).

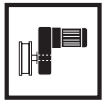


1.2	Typenbezeichnung	Type designation	Désignation du type
SF 2 5 2 24 313 1 2 3 4 5 6	1 Fahrtrieb 2 Getriebegröße 3 Kennziffer Abtriebswelle *1 5 =Einsteckwelle 7 =Hohlwelle (Untergurtfahrwerk SH) 4 2: Getriebe, 2-stufig 8: Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe 5 Kennziffer Übersetzung 6 Kennziffer Motor	1 Travel drive 2 Gear size 3 Index for drive shaft *1 5 =Spline shaft 7 =Hollow shaft (SH underslung trolley) 4 2: gear, 2-stage 8: gear, 2-stage with pre-stage 5 Index for gear ratio 6 Index for motor	1 Groupe d'entraînement 2 Taille du réducteur 3 Chiffre de l'arbre de sortie *1 5 =Arbre cannelé 7 =Arbre creux (chariot monorail SH) 4 2: réducteur à 2 étages 8: réducteur à 2 étages avec réducteur primaire 5 Chiffre de réduction 6 Chiffre de moteur
SFB 3 2 2 26 313 1 2 3 4 5 6	1 Fahrtrieb 2 Getriebegröße 3 Kennziffer Abtriebswelle *1 1 =W55x2 2 =W45x2 3 =W30x1,5 4 =W22x1,25 4 2: Getriebe, 2-stufig 8: Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe 5 Kennziffer Übersetzung 6 Kennziffer Motor	1 Travel drive 2 Gear size 3 Index for drive shaft *1 1 =W55x2 2 =W45x2 3 =W30x1,5 4 =W22x1,25 4 2: gear, 2-stage 8: gear, 2-stage with pre-stage 5 Index for gear ratio 6 Index for motor	1 Groupe d'entraînement 2 Taille du réducteur 3 Chiffre de l'arbre de sortie *1 1 =W55x2 2 =W45x2 3 =W30x1,5 4 =W22x1,25 4 2: réducteur à 2 étages 8: réducteur à 2 étages avec réducteur primaire 5 Chiffre de réduction 6 Chiffre de moteur
SAB 5 1 36 313 1 2 3 4 5	1 Fahrtrieb 2 Getriebegröße 3 Kennziffer Abtriebswelle *1 0 =W65x2 1 =W55x2 2 =W45x2 4 Kennziffer Übersetzung 5 Kennziffer Motor	1 Travel drive 2 Gear size 3 Index for drive shaft *1 0 =W65x2 1 =W55x2 2 =W45x2 4 Index for gear ratio 5 Index for motor	1 Groupe d'entraînement 2 Taille du réducteur 3 Chiffre de l'arbre de sortie *1 0 =W65x2 1 =W55x2 2 =W45x2 4 Chiffre de réduction 5 Chiffre de moteur
SA - C 5 7 30 133 1 2 3 4 5 6	1 Fahrtrieb 2 Konstruktionsprinzip 3 Getriebegröße 4 Kennziffer Abtriebswelle 5 Kennziffer Übersetzung 6 Kennziffer Motor	1 Travel drive 2 Design principle 3 Gear size 4 Index for drive shaft 5 Index for gear ratio 6 Index for motor	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

*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.



2 Auswahanleitung Selection instructions Instructions pour la sélection

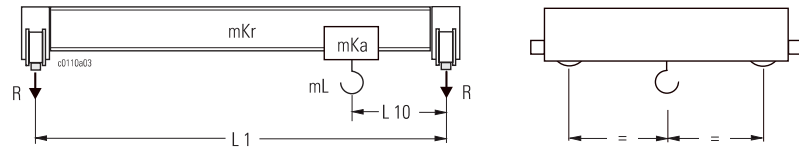
2.1 Bestimmung der Getriebegröße Determination of gear size Détermination de la taille du réducteur

1

Bestimmung von R_{max} Determination of R_{max} Détermination de R_{max}

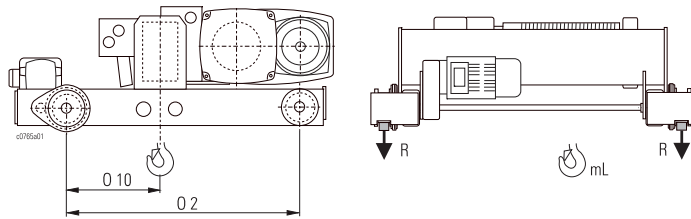
$$R_{max} = \frac{mKr}{nr} + 2 \cdot \frac{mL+mKa}{nr} \cdot \left(1 - \frac{L10}{L1}\right) \text{ [kg]}$$

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

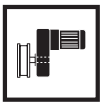
$$mF_{max} = \frac{mKr + mKa + mL}{n} \text{ [kg]}$$

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: • $mF_{max} \leq mF_{zul}$



4

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

Bestimmung des Rutschmoments

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

Determination of slide torque

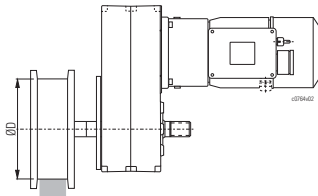
Condition:
 • $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

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

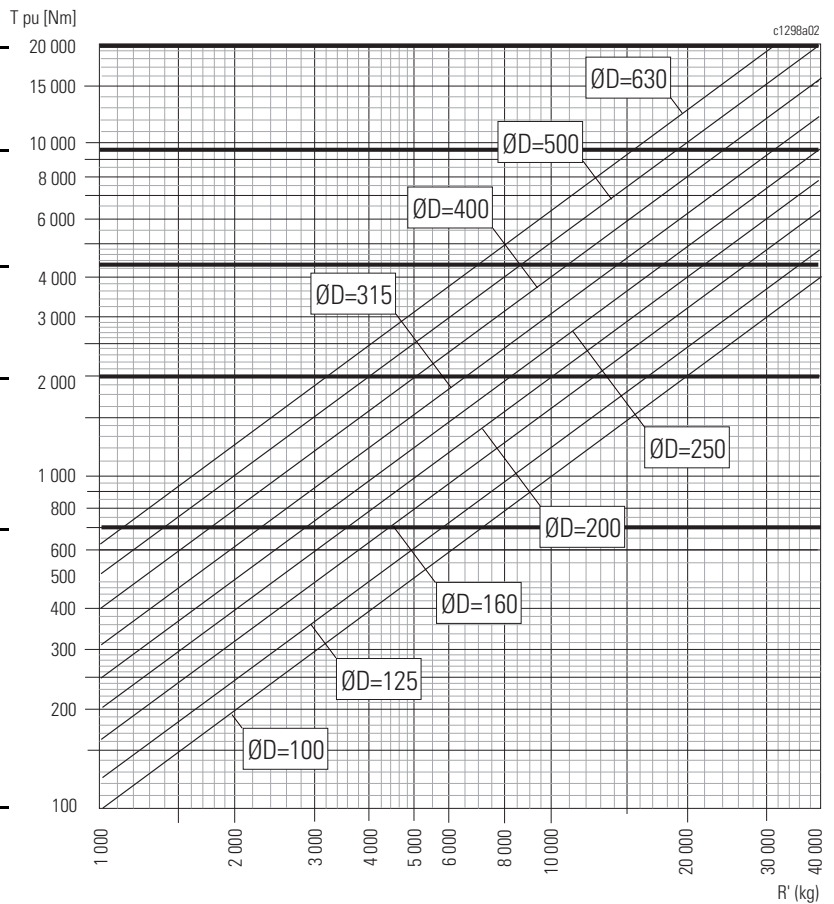
Détermination du moment de glissement

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 $\varnothing D$. Vous pouvez tirer du diagramme le moment de glissement max. admissible pour chaque taille de réducteur :



SA..6	↑ 33	$T_{pu_{zul}} = 20000 \text{ Nm}$
SA..5	↑ 30	$T_{pu_{zul}} = 9500 \text{ Nm}$
SF.3	↑ 15	$T_{pu_{zul}} = 4300 \text{ Nm}$
SF.2	↑ 12	$T_{pu_{zul}} = 2000 \text{ Nm}$
SF.1	↑ 10	$T_{pu_{zul}} = 700 \text{ Nm}$



5

Nach der Bestimmung der Getriebegröße (Punkt 1, 2 und 4) und der Fahrertriebsbelastung mF_{max} (Punkt 3), den Fahrertrieb aus den Auswahltabellen auswählen.

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 selection tables.

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 de sélection.



2.2

Auswahl des Fahrmotors

Selection of the travel motor

Sélection du moteur de direction

Fahrertriebe mit
polumschaltbaren Motoren

Travel drives with
pole-changing motors

Groupes d'entraînement avec
moteurs à commutation de polarité

mF_{zul} liegt zugrunde:

$a_H \geq 0,1 \text{ m/s}^2$
 $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$

 $C_{\text{vorh}} \geq 150 \text{ 1/h}$
(100 1/h_{8-pol} + 50 1/h_{2-pol})

Siehe auch 10.6 "Polumschaltbare Fahrmotoren" und 10.8 "Formeln".

on the basis of mF_{zul}:

$a_H \geq 0,1 \text{ m/s}^2$
 $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$

 $C_{\text{existing}} \geq 150 \text{ 1/h}$
(100 1/h_{8-pol} + 50 1/h_{2-pol})

See also 10.6 "Pole-changing travel motors" and 10.8 "Formulae".

sur la base de mF_{zul}:

$a_H \geq 0,1 \text{ m/s}^2$
 $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existant}}$

 $C_{\text{existant}} \geq 150 \text{ 1/h}$
(100 1/h_{8-pol} + 50 1/h_{2-pol})

Voir aussi 10.6 "Moteurs de direction à commutation de polarité" et 10.8 "Formules".

Fahrertriebe mit
4-poligen Motoren
für Frequenzsteuerung *1

Travel drives with
4-pole motors
for frequency control *1

Groupes d'entraînement avec
moteurs à 4 pôles pour commande par fréquence *1

mF_{zul} liegt zugrunde:

$t_H = t_H F_{U\text{min}}$

 $a_H \geq 0,1 \text{ m/s}^2$ *2
 $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$

Siehe auch 10.7 "Frequenzgesteuerte Fahrmotoren" und 10.8 "Formeln".

on the basis of mF_{zul}:

$t_H = t_H F_{U\text{min}}$

 $a_H \geq 0,1 \text{ m/s}^2$ *2
 $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$

See also 10.7 "Frequency controlled travel motors" and 10.8 "Formulae".

sur la base de mF_{zul}:

$t_H = t_H F_{U\text{min}}$

 $a_H \geq 0,1 \text{ m/s}^2$ *2
 $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existant}}$

Voir aussi 10.7 "Moteurs de direction à commande par fréquence" et 10.8 "Formules".

2.3

Erklärung der Abkürzungen

Explanation of abbreviations

Explication des abréviations

D	[mm]	Laufraddurchmesser
g = (9,81)	[m/s ²]	Erdbeschleunigung
L 1	[m]	Kranspannweite
L 10	[m]	Anfahrmaß Katze
mKr	[kg]	Gewicht Kran
mKa	[kg]	Gewicht Katze
mL	[kg]	Tragfähigkeit
n		Anzahl Fahrertriebe 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)
S	[Y/Δ]	Schaltung Motor
T pu	[Nm]	Rutschmoment
t _H	[s]	Beschleunigungszeit
t _{H F_{Umin}}	[s]	Minimale Beschleunigungszeit
μ = (0,2)		Reibwert Rad-Schiene

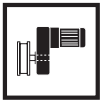
Wheel diameter
Acceleration due to gravity
Crane span
Hook approach trolley
Weight of crane
Weight of trolley
Working load
No. of travel drives per crane/crab
No. of wheels per crane/crab
No. of drive wheels per crane/crab
Gear speed (exit)
Motor output
Max. actual wheel load/wheel
Drive wheel load (sum of the wheel loads of all wheels driven by one drive)
Connection motor
Slide torque
Acceleration time
Minimum acceleration time
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. d'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)
Raccordement de moteur
Moment de glissement
Durée d'accélération
Durée minimale d'accélération
Coefficient de friction galet-rail

*1 Frequenzumrichtersystem und Anbauart siehe 9.1 und Produktinformation "Kran elektrisch".
*2 Mit Frequenzumrichter bei $\geq 25 \text{ m/min}$

*1 For frequency inverter system and type of mounting see 9.1 and Product information "Crane electricals".
*2 With frequency inverter for $\geq 25 \text{ m/min}$

*1 Pour système du convertisseur de fréquence et type de montage, voir 9.1 et Informations sur le produit "Équipement électrique pour pont roulants".
*2 Avec convertisseur de fréquence pour $\geq 25 \text{ m/min}$



3

Auswahltabellen und Abmessungen

Selection tables and dimensions

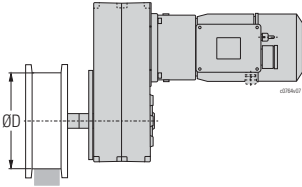
Tableaux de sélection et dimensions

SF 15..

Einsteck-Fahrtrieb

Spline shaft travel drive

Groupe d'entraînement à arbre cannelé



Für Kopfträger:
KEL-S125

For endcarriage:
KEL-S125

Pour sommier :
KEL-S125

Für Laufrad:
LW-S 125

For wheel:
LW-S 125

Pour galet :
LW-S 125

Für Radblock:
SR-S 125

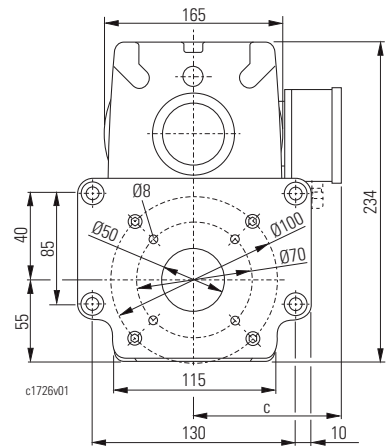
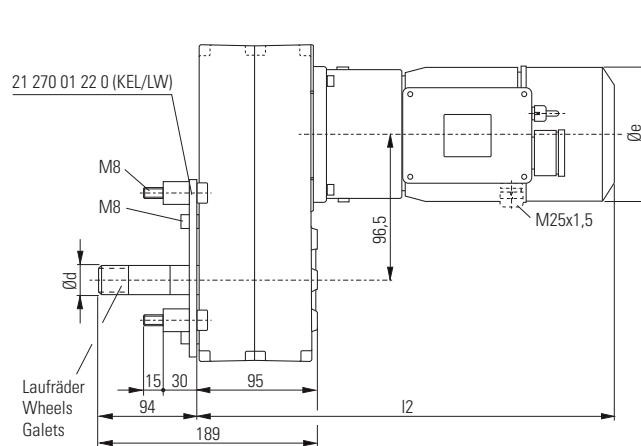
For wheel block:
SR-S 125

Pour unité d'entraînement :
SR-S 125

Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]



Typ Type	Ø d DIN 5480	l2	Ø e	c
	[mm]			
SF 152xx123	Ø30	423	140	129
SF 152xx133	W30x2x30x13	423	140	129
SF 152xx313		478	184	156
SF 152xx184		423	140	129
SF 152xx384		483	184	156



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing

À commutation de polarité

ØD = 125		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur		Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			
[m/min]	[kg]		[1/min]		[kW] *1				
• 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	123 133	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	123 133	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	123 133	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	123 133 313	23 27 39

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

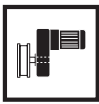
À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f2	t _H F _U min	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
125	2...20	10950	50,9	0,75	Δ	80	3,8	SF 15224	184	23
	• 2,5...25	10450	63,6	0,75	Δ	100	4,2	SF 15224	184	23
	3,2...32	6200 14450	81,6	0,75 2,20	Δ	80	4,7	SF 15220	184 384	23 39
	• 4...40	5800 13500	101,8	0,75 2,20	Δ	100	5,4	SF 15220	184 384	23 39
	5...50	3400 9950	127,3	0,75 2,20	Δ	80	6,1	SF 15216	184 384	23 39
	6,3...63	3100 9050	160,6	0,75 2,20	Δ	100	6,8	SF 15216	184 384	23 39
	8...80	2200 6200	203,6	0,75 2,20	Δ	80	7,6	SF 15214	184 384	23 39

• Vorzugsgeschwindigkeiten
*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
*2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
*2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
*2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7

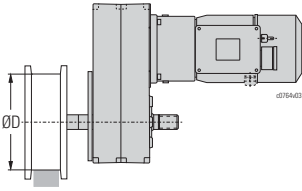


SF 25 Einsteck-Fahrtrieb
SF 25 spline shaft
SF 25 à arbre cannelé

Auswahltabellen und Abmessungen
 Selection tables and dimensions
 Tableaux de sélection et dimensions

STAHL 
CraneSystems

SF 25..	Einsteck-Fahrtrieb	Spline shaft travel drive	Groupe d'entraînement à arbre cannelé
----------------	---------------------------	----------------------------------	--



Für Kopfträger:
KEL-S / KZL-S 160/200

For endcarriage:
KEL-S / KZL-S 160/200

Pour sommier :
KEL-S / KZL-S 160/200

Für Laufrad:
LW-S 160/200

For wheel:
LW-S 160/200

Pour galet :
LW-S 160/200

Für Radblock:
SR-S 125, SR-S 160, SR-S 200

For wheel block:
SR-S 125, SR-S 160, SR-S 200

Pour unité d'entraînement :
SR-S 125, SR-S 160, SR-S 200

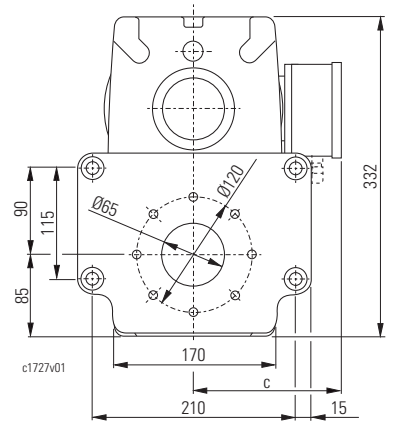
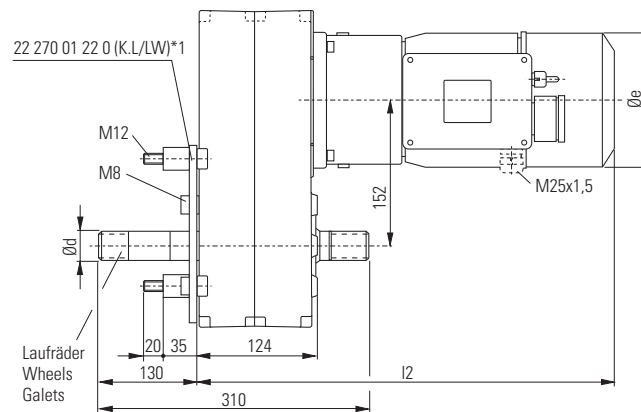
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]

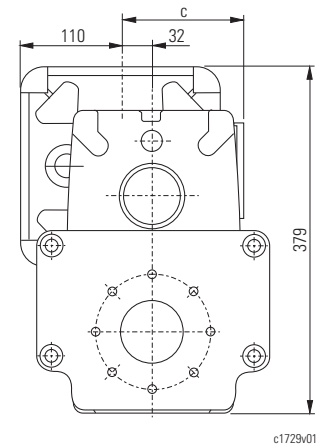
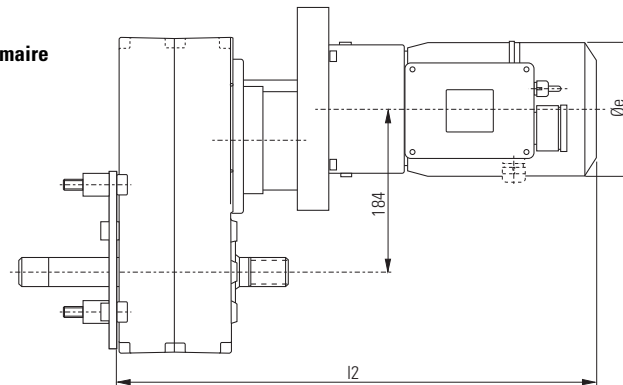
SF 25 2..

Getriebe, 2-stufig
Gear, 2-stage
Réducteur à 2 étages



SF 25 8..

Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe
Gear, 2-stage with pre-stage
Réducteur à 2 étages avec réducteur primaire



Typ Type	Ø d DIN 5480	l2	Ø e	c
SF 252xx123	Ø30	441	140	129
SF 252xx133	W30x2x30x1	441	140	129
SF 252xx313		496	184	156
SF 252xx423		576	195	152
SF 252xx184		441	140	129
SF 252xx384		501	184	156
SF 258xx123	Ø30	545	140	129
SF 258xx133	W30x2x30x13			
SF 258xx184				

*1 Die Drehmomentstütze kann um 90° gedreht werden. Bitte fragen Sie an.

*1 The torque support can be turned by 90°. Please enquire.

*1 Le support de couple peut être tourné de 90°. Veuillez nous consulter



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing

À commutation de polarité

ØD = 125			ØD = 160			ØD = 200			Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur		Leistung Output Puissance		Typ Type	Kenn- ziffer Code no. Chiffre	kg
↔		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								
[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1						
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	133	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	133	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	123 133	35 49
4/16	5/20	10100 15450 30150	• 5/20	• 6,3/25	8700 13350 25950	6,3/25	8/32	7400	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	123	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	123 133 313	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	123 133 313	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	133 313 423	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	133 313 423	39 51 61

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

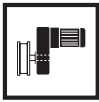
À commande par fréquence

ØD	↔	mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f2	t _H FU _{min}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
125	0,8...8	26850	20,4	0,75	Δ	80	2,1	SF 25832	184	39
	1...10	26250	25,5	0,75	Δ	100	2,4	SF 25832	184	39
	1,25...12,5	12100	31,8	0,75	Y	50	2,8	SF 25224	184	39
	1,6...16	11700	40,8	0,75	Y	63	3,3	SF 25224	184	39
	2...20	11200	50,9	0,75	Δ	80	3,8	SF 25224	184	39
	• 2,5...25	10700 30900	63,6	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SF 25224	184 384	39 51
	3,2...32	6650 19200	81,3	0,75 2,20	Δ	80	4,7	SF 25220	184 384	39 51
	• 4...40	6200 17950 29350	101,6	0,75 2,20 3,20	Δ	100	5,4	SF 25220	184 384 484	39 51 57
	5...50	12900 23050	130,9	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SF 25216	384 484	51 57
6,3...63	9600 21450	160,8	2,20 3,20	Δ	100	6,8	SF 25216	384 484	51 57	

• Vorzugsgeschwindigkeiten
*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
*2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
*2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
*2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SF 25 Einsteck-Fahrtrieb
SF 25 spline shaft
SF 25 à arbre cannelé

Auswahltabellen und Abmessungen
 Selection tables and dimensions
 Tableaux de sélection et dimensions

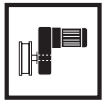


ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H F _{Umin}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			[kg]
160	1...10	29550	19,9	0,75	Δ	100	2,4	SF 25834	184	49
	1,25...12,5	12850	24,9	0,75	Y	50	2,8	SF 25226	184	39
	1,6...16	12350	31,9	0,75	Y	63	3,3	SF 25226	184	39
	2...20	11800 34200	39,8	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SF 25226	184 384	39 51
	• 2,5...25	11200 32450	49,8	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SF 25226	184 384	39 51
	3,2...32	6700 19400	63,6	0,75 2,20	Δ	80	4,7	SF 25222	184 384	39 51
	• 4...40	6200 18000	79,5	0,75 2,20	Δ	100	5,4	SF 25222	184 384	39 51
	5...50	3750 10950	99,3	0,75 2,20	Δ	80	6,1	SF 25218	184 384	39 51
	6,3...63	9900	125,1	2,20	Δ	100	6,8	SF 25218	384	51
	8...80	7200 15400	158,8	2,20 3,20	Δ	100	7,6	SF 25216	384 484	51 57
200	1,25...12,5	14500	19,9	0,75	Y	50	2,8	SF 25228	184	39
	1,6...16	13850 36800	25,4	0,75 2,20	Y	63	3,3	SF 25228	184 384	39 51
	2...20	13250 35050	31,8	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SF 25228	184 384	39 51
	• 2,5...25	12500 33050	39,8	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SF 25228	184 384	39 51
	3,2...32	7400 21500	50,9	0,75 2,20	Δ	80	4,7	SF 25224	184 384	39 51
	• 4...40	6850 19850	63,7	0,75 2,20	Δ	100	5,4	SF 25224	184 384	39 51
	5...50	4150 12000 19650	79,5	0,75 2,20 3,20	Δ	80	6,1	SF 25220	184 384 484	39 51 57
	6,3...63	3700 10750 17650	100,2	0,75 2,20 3,20	Δ	100	6,8	SF 25220	184 384 484	39 51 57
	8...80	7450 13800	127,1	2,20 3,20	Δ	100	7,6	SF 25218	384 484	51 57
	10...100	5150 10950	158,8	2,20 3,20	Δ	100	8,4	SF 25216	384 484	51 57

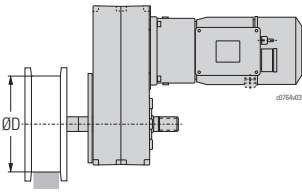
• Vorzugsgeschwindigkeiten
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
 *2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SF 35..	Einsteck-Fahrtrieb	Spline shaft travel drive	Groupe d'entraînement à arbre cannelé
----------------	---------------------------	----------------------------------	--



Für Kopfträger:
KEL-S / KZL-S 315

For endcarriage:
KEL-S / KZL-S 315

Pour sommier :
KEL-S / KZL-S 315

Für Laufrad:
LW-S 315

For wheel:
LW-S 315

Pour galet :
LW-S 315

Für Radblock:
SR-S 200, SR-S 250

For wheel block:
SR-S 200, SR-S 250

Pour unité d'entraînement :
SR-S 200, SR-S 250

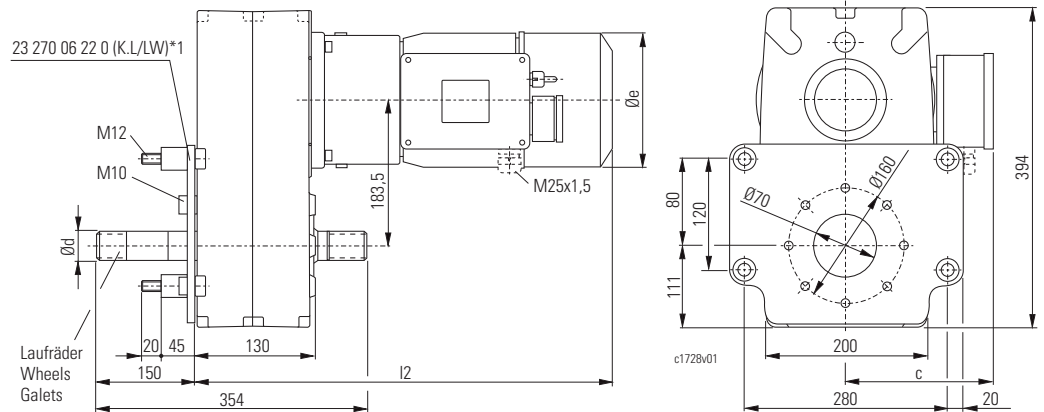
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]

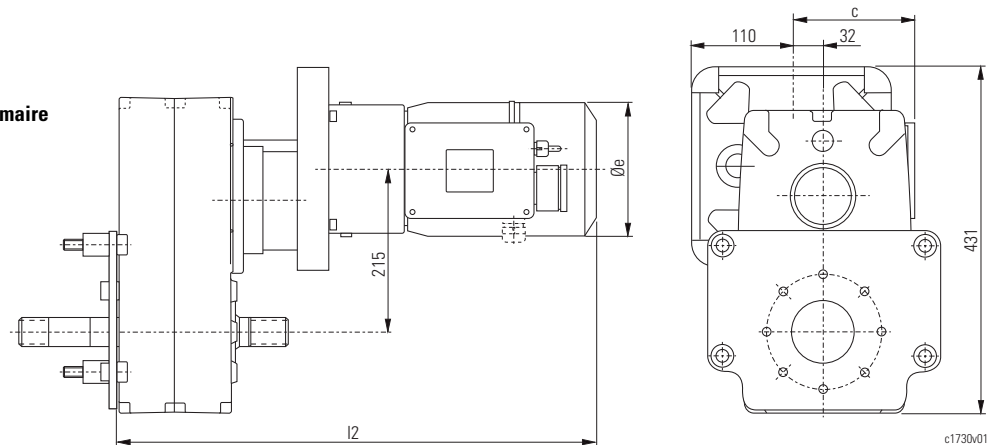
SF 35 2..

Getriebe, 2-stufig
Gear, 2-stage
Réducteur à 2 étages



SF 35 8..

Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe
Gear, 2-stage with pre-stage
Réducteur à 2 étages avec réducteur primaire

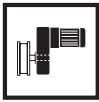


Typ Type	Ø d DIN 5480	l2	Ø e	c
SF 352xx313	Ø35	500	184	156
SF 352xx423	W35x2x30x16	580	195	152
SF 352xx384		505	184	156
SF 352xx484		505	195	152
SF 358xx133	Ø35	549	140	129
SF 358xx313	W35x2x30x16	604	184	156
SF 358xx184		549	140	129
SF 358xx384		609	184	156

*1 Die Drehmomentstütze kann um 90° gedreht werden. Bitte fragen Sie an.

*1 The torque support can be turned by 90°. Please enquire.

*1 Le support de couple peut être tourné de 90°. Veuillez nous consulter



Auswahltabellen





Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing



À commutation de polarité

ØD = 200			ØD = 250			ØD = 315			Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur		Leistung Output Puissance		Typ Type	Kenn- ziffer Code no. Chiffre	
		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								
[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1	[kW] *1	[kW] *1			
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	133	75
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	133 313	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	313	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 9,4/36,3	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	313 423	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	313 423	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	313 423	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	313 423	77 83

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f2	t _H F _{Umin}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			[kg]
200	1...10	32000	15,9	0,75	Δ	100	2,4	SF 35836	184	60
	1,25...12,5	41600	19,9	2,20	Y	50	2,8	SF 35228	384	62
	1,6...16	39800	25,4	2,20	Y	63	3,3	SF 35228	384	62
	2...20	37950	31,8	2,20	Δ	80	3,8	SF 35228	384	62
	• 2,5...25	35800	39,8	2,20	Δ	100	4,2	SF 35228	384	62
	3,2...32	21650 48850	50,9	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SF 35224	384 484	62 68
	• 4...40	20000 45150	63,7	2,20 3,20	Δ	100	5,4	SF 35224	384 484	62 68
	5...50	12050 32200	75,9	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SF 35220	384 484	62 68
6,3...63	10850 28950	95,4	2,20 3,20	Δ	100	6,8	SF 35220	384 484	62 68	
250	1,25...12,5	45150	15,9	2,20	Y	50	2,8	SF 35230	384	62
	1,6...16	43050	20,4	2,20	Y	63	3,3	SF 35230	384	62
	2...20	40850	25,5	2,20	Δ	80	3,8	SF 35230	384	62
	• 2,5...25	38400	31,9	2,20	Δ	100	4,2	SF 35230	384	62
	3,2...32	22350 44450	40,7	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SF 35226	384 484	62 68
	• 4...40	20550 40850	50,9	2,20 3,20	Δ	100	5,4	SF 35226	384 484	62 68
	5...50	12150 32400	63,7	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SF 35222	384 484	62 68
	6,3...63	10850 28950	80,1	2,20 3,20	Δ	100	6,8	SF 35222	384 484	62 68
8...80	20550	101,6	3,20	Δ	100	7,6	SF 35220	484	68	

• Vorzugsgeschwindigkeiten
 *1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
 *1 20/40% DC, further motor data see 10.6
 *2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
 *1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7

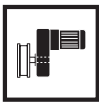


ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H FU _{min}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			[kg]
315	1,6...16	13750 42400	16,2	0,75 2,20	Y	63	3,3	SF 35832	184 384	60 67
	2...20	13000 40100	20,2	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SF 35832	184 384	60 67
	• 2,5...25	12200 37550	25,3	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SF 35832	184 384	60 67
	3,2...32	23900	32,3	2,20	Δ	80	4,7	SF 35228	384	62
	• 4...40	21850	40,4	2,20	Δ	100	5,4	SF 35228	384	62
	5...50	12900 29050	50,5	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SF 35224	384 484	62 68
	6,3...63	11450 25850	63,7	2,20 3,20	Δ	100	6,8	SF 35224	384 484	62 68
	8...80	7900 19950	80,8	2,20 3,20	Δ	100	7,6	SF 35222	384 484	62 68
	10...100	14050	100,9	3,20	Δ	100	8,4	SF 35220	484	68

• Vorzugsgeschwindigkeiten
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
 *2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



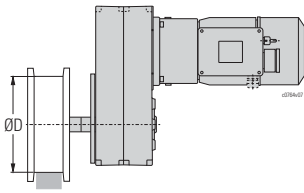
SFB13 Einsteck-Fahrtrieb
SFB13 spline shaft
SFB13 à arbre cannelé

Auswahltabellen und Abmessungen
 Selection tables and dimensions
 Tableaux de sélection et dimensions

STAHL [®]
CraneSystems

SFB13

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



Für Kopfträger:
LS/LT-14

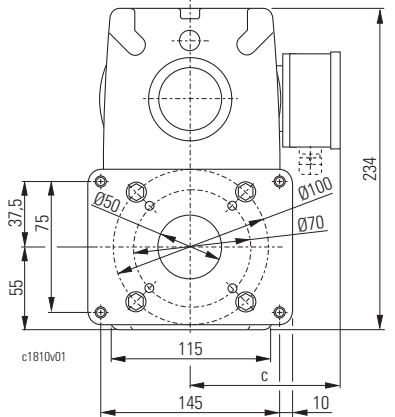
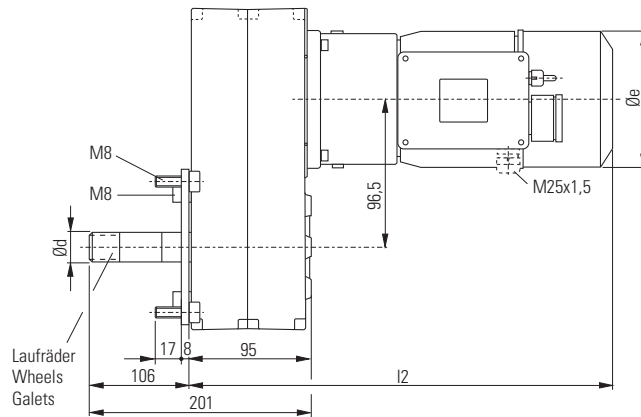
For endcarriage:
LS/LT-14

Pour sommier :
LS/LT-14

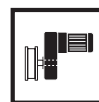
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]



Typ Type	Ø d DIN 5480	l2	Ø e	c
	[mm]			
SFB132xx123	Ø30	423	140	132
SFB132xx133	W30x1,5x30x18	423	140	132
SFB132xx313		478	184	152
SFB132xx184		423	140	132
SFB132xx384		483	184	152


Auswahltabellen
Selection tables
Tableaux de sélection
Polumschaltbar
Pole-changing
À commutation de polarité

ØD = 140		mF _{zul}	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
			50 Hz	60 Hz			
50 Hz	60 Hz		[kW] *1				
[m/min]	[m/min]	[kg]					
5/20	6,3/25	9100	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB13227	123	26
6,3/25	8/32	7250	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB13225	123	26
		10800	0,13/0,55	0,16/0,66		133	28
8/32	10/40	5700	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB13223	123	26
		8450	0,13/0,55	0,16/0,66		133	28
10/40	12,5/50	4450	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB13221	123	26
		6550	0,13/0,55	0,16/0,66		133	28
		13000	0,32/1,25	0,36/1,50		313	39

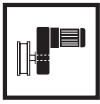
Frequenzgesteuert
Frequency controlled
À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H F _{Umin}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
140	2,5...25	11850	0,75	Δ	120	4,2	SFB13227	184	22
	4...40	7950	0,75	Δ		5,4	SFB13223	184	22
		14400	2,20					384	33

*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
 *2 Further motor data see 10.7

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



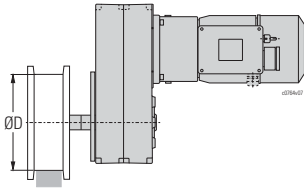
SFB14 Einsteck-Fahrtrieb
SFB14 spline shaft
SFB14 à arbre cannelé

Auswahltabellen und Abmessungen
 Selection tables and dimensions
 Tableaux de sélection et dimensions

STAHL  [®]
CraneSystems

SFB14

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



Für Kopfträger:
 LE/LS/LT-09,
 LS/LT-11

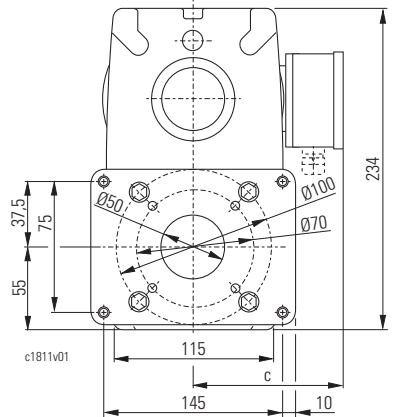
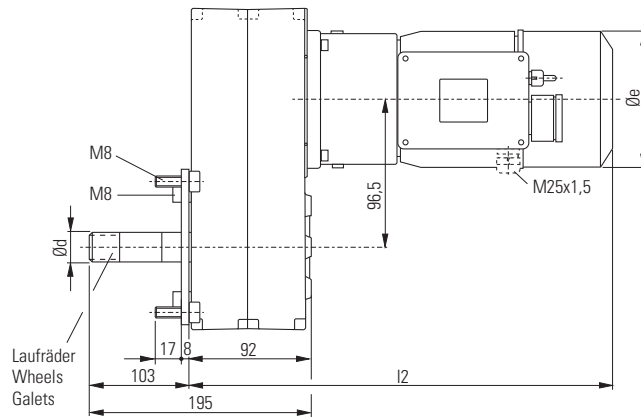
For endcarriage:
 LE/LS/LT-09,
 LS/LT-11

Pour sommier :
 LE/LS/LT-09,
 LS/LT-11

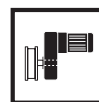
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]



Typ Type	Ø d DIN 5480	l2	Ø e	c
	[mm]			
SFB142xx123	Ø22	423	140	132
SFB142xx133	W22x1,25x30x16	423	140	132
SFB142xx313		478	184	152
SFB142xx184		423	140	132
SFB142xx384		483	184	152


Auswahltabellen
Selection tables
Tableaux de sélection
Polumschaltbar
Pole-changing
À commutation de polarité

ØD = 90		mF _{zul} [kg]	ØD = 110		mF _{zul} [kg]	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
						50 Hz	60 Hz			
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz			
[m/min]		[kg]	[m/min]		[kg]	[kW] *1				
3,2/12,5	4/16	10250	4/16	5/20	9250	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB14227	123	26
4/16	5/20	8000	5/20	6,3/25	7400	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB14225	123	26
		11900			11000	0,13/0,55	0,16/0,66		133	28
5/20	6,3/25	6400	6,3/25	8/32	5900	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB14223	123	26
		9500			8800	0,13/0,55	0,16/0,66		133	28
6,3/25	8/32	5100	8/32	10/40	4650	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB14221	123	26
		7600			6900	0,13/0,55	0,16/0,66		133	28
8/32	10/40	4000	10/40	12,5/50	3700	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB14219	123	26
		5950			5500	0,13/0,55	0,16/0,66		133	28
		13500			11700	0,32/1,25	0,36/1,50		313	39
10/40	12,5/50	3200	-	-	-	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB14217	123	26
		4750				0,13/0,55	0,16/0,66		133	28
		10300				0,32/1,25	0,36/1,50		313	39

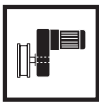
Frequenzgesteuert
Frequency controlled
À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H FU _{min}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
90	2,5...25	11250	0,75	Δ	120	4,2	SFB14223	184	22
	4...40	6500	0,75	Δ		5,4	SFB14219	184	22
110	2,5...25	13250	0,75	Δ		4,2	SFB14225	184	22
	4...40	7250	0,75	Δ		5,4	SFB14221	184	22
		15400	2,20						384

 *1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

 *1 20/40% DC, further motor data see 10.6
 *2 Further motor data see 10.7

 *1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7

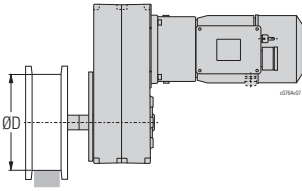


SFB23 Einsteck-Fahrtrieb
SFB23 spline shaft
SFB23 à arbre cannelé

Auswahltabellen und Abmessungen
 Selection tables and dimensions
 Tableaux de sélection et dimensions



SFB23	Einsteck-Fahrtrieb	Spline shaft travel drive	Groupe d'entraînement à arbre cannelé
--------------	---------------------------	----------------------------------	--



Für Kopfträger:
 LS/LT-16,
 LT-20 / 20B

For endcarriage:
 LS/LT-16,
 LT-20 / 20B

Pour sommier :
 LS/LT-16,
 LT-20 / 20B

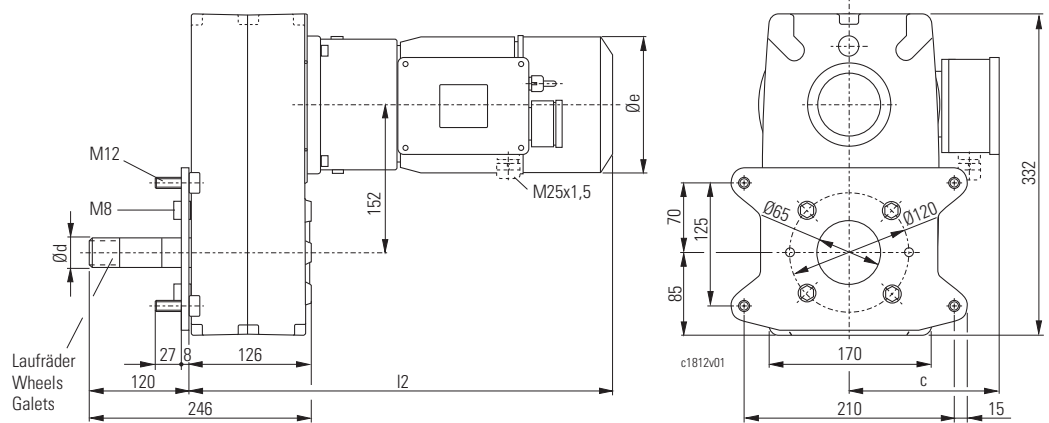
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]

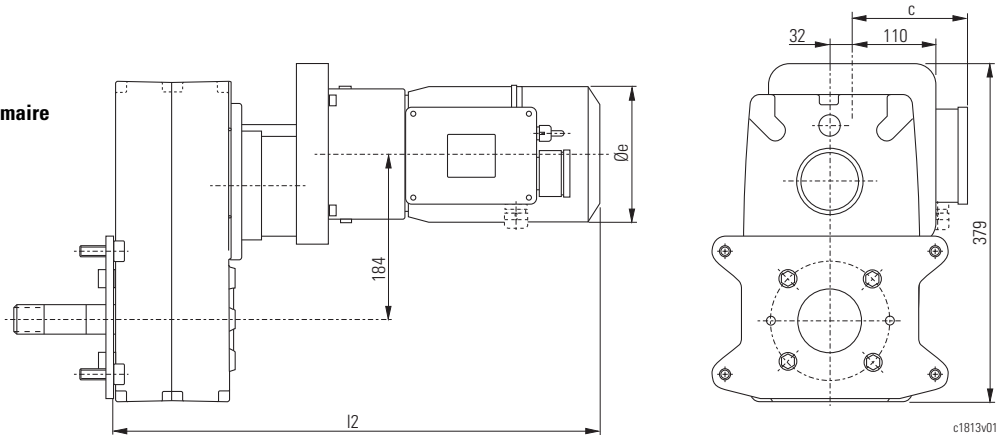
SFB232..

Getriebe, 2-stufig
Gear, 2-stage
Réducteur à 2 étages



SFB238..

Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe
Gear, 2-stage with pre-stage
Réducteur à 2 étages avec réducteur primaire



Typ Type	Ø d DIN 5480	l2	Ø e	c
	[mm]			
SFB232xx123	Ø30	441	140	132
SFB232xx133	W30x1,5x30x18	441	140	132
SFB232xx313		496	184	152
SFB232xx184		441	140	132
SFB232xx384		501	184	152
SFB238xx133		Ø30	545	140
SFB238xx184	W30x1,5x30x18	600	184	184


Auswahltabellen
Selection tables
Tableaux de sélection
Polumschaltbar
Pole-changing
À commutation de polarité

ØD = 160		mF _{zul} [kg]	ØD = 200		mF _{zul} [kg]	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
						50 Hz	60 Hz			
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz			
[m/min]		[kg]	[m/min]		[kg]	[kW] *1				
3,2/12,5	4/16	18350	4/16	5/20	16900	0,13/0,55	0,16/0,66	SFB23832	133	42
4/16	5/20	12500	5/20	6,3/25	11650	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB23230	123	31
		14350			13500	0,13/0,55	0,16/0,66	SFB23830	133	42
		33850			28950	0,32/1,25	0,36/1,50	SFB23830	313	53
5/20	6,3/25	10000	6,3/25	8/32	8700	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB23228	123	31
		14850			12850	0,13/0,55	0,16/0,66		133	33
		30000			25400	0,32/1,25	0,36/1,50		313	44
6,3/25	8/32	7800	8/32	10/40	6500	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB23226	123	31
		11450			9550	0,13/0,55	0,16/0,66		133	33
		22650			18850	0,32/1,25	0,36/1,50		313	44
8/32	10/40	6100	10/40	12,5/50	5050	0,09/0,37	0,11/0,44	SFB23224	123	31
		9000			7450	0,13/0,55	0,16/0,66		133	33
		17750			14750	0,32/1,25	0,36/1,50		313	44
10/40	12,5/50	6700	-	-	-	0,13/0,55	0,16/0,66	SFB23222	133	33
		13300				0,32/1,25	0,36/1,50		313	44

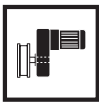
Frequenzgesteuert
Frequency controlled
À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Leistung Output Puissance	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence	t _H FU _{min}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	100 Hz (Δ)	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
160	2,5...25	14500 38200	0,75	Δ	120	4,2	SFB23228	184 384	27 38
	4...40	8250 27950	0,75	Δ		5,4	SFB23224	184 384	27 38
200	2,5...25	16250	0,75	Δ		4,2	SFB23230	184	27
	4...40	8600 27100	0,75 2,20	Δ		5,4	SFB23226	184 384	27 38

*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

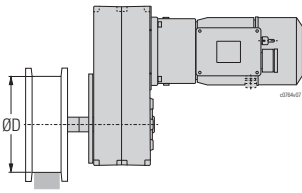
*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
 *2 Further motor data see 10.7

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SFB32

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



Für Kopfträger:
 LT-25 / 32,
 LT-25B / 32B

For endcarriage:
 LT-25 / 32,
 LT-25B / 32B

Pour sommier :
 LT-25 / 32,
 LT-25B / 32B

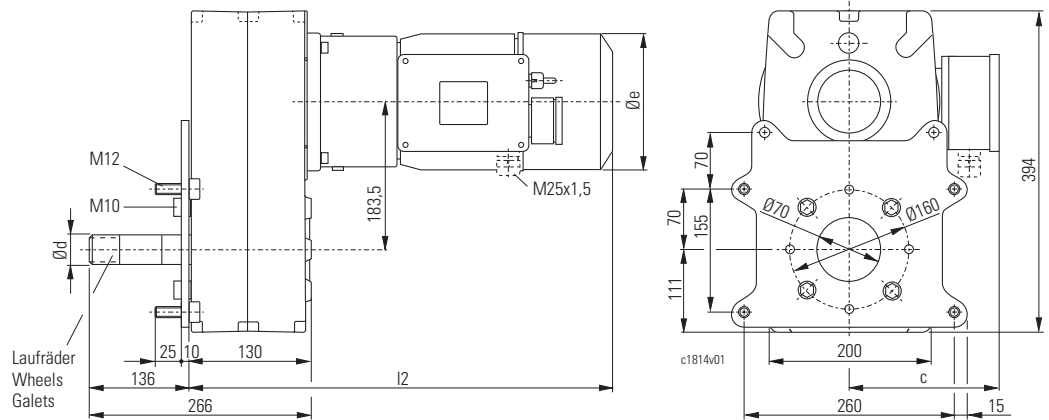
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]

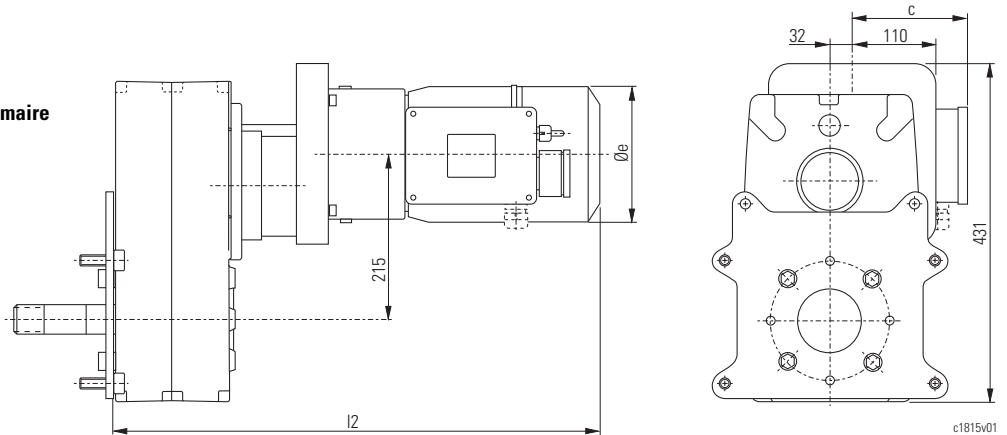
SFB322..

Getriebe, 2-stufig
Gear, 2-stage
Réducteur à 2 étages



SFB328..

Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe
Gear, 2-stage with pre-stage
Réducteur à 2 étages avec réducteur primaire



Typ Type	$\emptyset d$ DIN 5480	l2	$\emptyset e$	c
	[mm]			
SFB322xx313	$\emptyset 30$	500	184	152
SFB322xx423	W45x2x30x21	580	195	152
SFB322xx384		505	184	152
SFB322xx484		505	195	152
SFB328xx133	$\emptyset 30$	549	140	164
SFB328xx313	W45x2x30x21	604	184	184
SFB328xx184		549	140	164
SFB328xx384		609	184	184



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing

À commutation de polarité

ØD = 250		mF _{zul} [kg]	ØD = 315		mF _{zul} [kg]	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
						50 Hz	60 Hz			
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz			
[m/min]		[kg]	[m/min]		[kg]	[kW] *1				
3,2/12,5	4/16	25100	4/16	5/20	20650	0,13/0,55	0,16/0,66	SFB32836	133	66
4/16	5/20	19450	5/20	6,3/25	16000	0,13/0,55	0,16/0,66	SFB32834	133	66
		40700			33350	0,32/1,25	0,36/1,50		313	76
5/20	6,3/25	14750	6,3/25	8/32	-	0,13/0,55	0,16/0,66	SFB32832	133	66
		30850			25050	0,32/1,25	0,36/1,50		313	76
6,3/25	8/32	27300	8/32	10/40	21800	0,32/1,25	0,36/1,50	SFB32230	313	66
		42300			33800	0,50/2,00	0,60/2,40		423	77
8/32	10/40	20800	10/40	12,5/50	16600	0,32/1,25	0,36/1,50	SFB32228	313	66
		32250			25750	0,50/2,00	0,60/2,40		423	77
10/40	12,5/50	15500	-	-	-	0,32/1,25	0,36/1,50	SFB32226	313	66
		24050				0,50/2,00	0,60/2,40		423	77

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

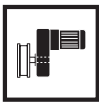
À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Leistung Output Puissance	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence	t _H FU _{min}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	100 Hz (Δ)	[Y/Δ]	f ₂	[s]			
250	2,5...25	14600	0,75	Δ	120	4,2	SFB32832	184	59
		52950	2,20			4,7	SFB32230	384	60
	3,2...32	41700	2,20	Δ		5,4	SFB32228	484	61
	4...40	31850	2,20	Δ					
		45600	3,20						
315	2,5...25	15650	0,75	Δ		4,2	SFB32834	184	59
		54150	2,20					384	69
	4...40	33000	2,20	Δ		5,4	SFB32230	384	60
		40700	3,20					484	61

*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
*2 Weitere Motordaten siehe 10.7

*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
*2 Further motor data see 10.7

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
*2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SAB5 Einsteck-Fahrtrieb
SAB5 spline shaft
SAB5 à arbre cannelé

Auswahltabellen und Abmessungen
 Selection tables and dimensions
 Tableaux de sélection et dimensions

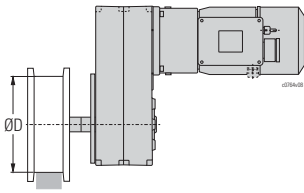
STAHL [®]
CraneSystems

SAB5

Einsteck-Fahrtrieb

Spline shaft travel drive

Groupe d'entraînement à arbre cannelé



Für Kopfträger:
 LT-32 / 40,
 LT-32B / 40B

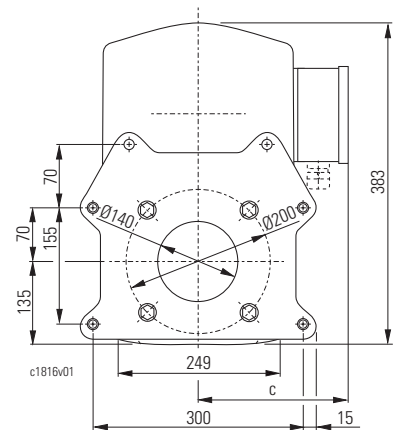
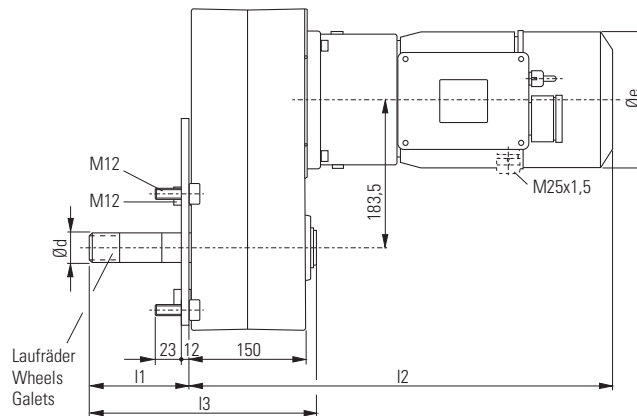
For endcarriage:
 LT-32 / 40,
 LT-32B / 40B

Pour sommier :
 LT-32 / 40,
 LT-32B / 40B

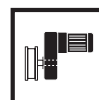
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]



Typ Type	Ø d DIN 5480	l1	l2	l3	Ø e	c
SAB52xxx133	W45x2x30x21	138	463	298	140	132
SAB52xxx313			518		180	152
SAB52xxx423			598		180	152
SAB52xxx523			587		200	166
SAB52xxx384			523		180	152
SAB52xxx484			523		180	152
SAB51xxx133	W55x2x30x26	168	497	368	140	132
SAB51xxx313			518		180	152
SAB51xxx423			598		180	152
SAB51xxx384			523		180	152
SAB51xxx484			523		180	152


Auswahltabellen
Selection tables
Tableaux de sélection
Polumschaltbar
Pole-changing
À commutation de polarité

ØD = 315		mF _{zul} [kg]	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz			
[m/min]			[kW] *1				
4/16	5/20	26050 51600	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SAB5236	133 313	70 81
5/20	6,3/25	38950	0,32/1,25	0,36/1,50	SAB5234	313	81
6,3/25	8/32	30950 47850	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SAB5232	313 423	81 92
8/32	10/40	22900 35500	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SAB5230	313 423	81 92
10/40	12,5/50	27000 42200	0,50/2,00 0,80/3,20	0,60/2,40 0,90/3,80	SAB5228	423 523	92 101

ØD = 400		mF _{zul} [kg]	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz			
[m/min]			[kW] *1				
4/16	5/20	28400 56300	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SAB5138	133 313	73 84
5/20	6,3/25	42100	0,32/1,25	0,36/1,50	SAB5136	313	84
6,3/25	8/32	31450	0,32/1,25	0,36/1,50	SAB5134	313	84
8/32	10/40	38050	0,50/2,00	0,60/2,40	SAB5132	423	94
10/40	12,5/50	28200	0,50/2,00	0,60/2,40	SAB5130	423	94

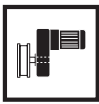
Frequenzgesteuert
Frequency controlled
À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Leistung Output Puissance	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence	t _H F _{Umin}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
315	2,5...25	61500	2,20	Δ	120	4,2	SAB5234	384	75
	4...40	34900	2,20	Δ		5,4	SAB5230	384	75
		52300	3,20					484	78
400	2,5...25	62750	2,20	Δ	4,2	SAB5136	384	78	
	4...40	37050	2,20	Δ	5,4	SAB5132	384	78	

*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
 *2 Further motor data see 10.7

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SAB6 Einsteck-Fahrtrieb
SAB6 spline shaft
SAB6 à arbre cannelé

Auswahltabellen und Abmessungen
 Selection tables and dimensions
 Tableaux de sélection et dimensions

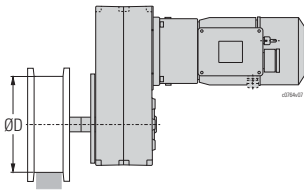
STAHL [®]
CraneSystems

SAB6

Einsteck-Fahrtrieb

Spline shaft travel drive

Groupe d'entraînement à arbre cannelé



Für Kopfträger:
 LT-40
 LT-40B / 50B

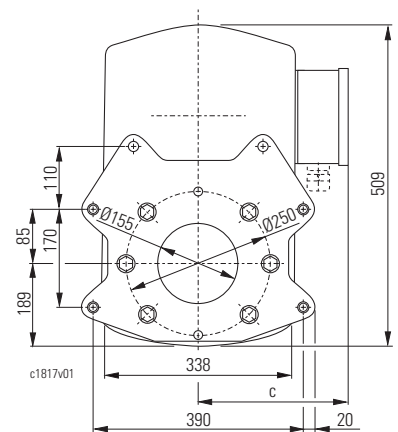
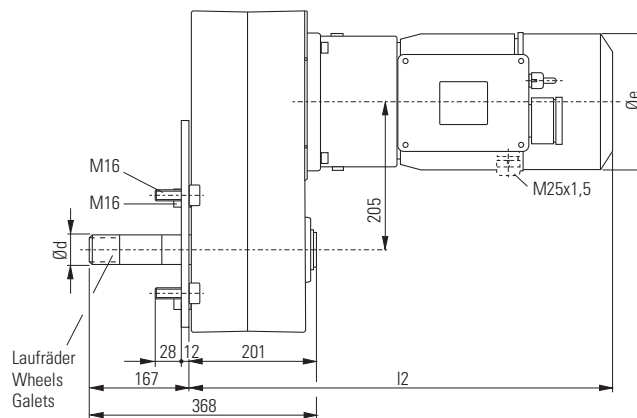
For endcarriage:
 LT-40
 LT-40B / 50B

Pour sommier :
 LT-40
 LT-40B / 50B

Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]



Typ Type	Ø d DIN 5480	l2	Ø e	c
	[mm]			
SAB61xxx133	Ø55	497	140	169
SAB61xxx313	W55x2x30x26	552	180	
SAB61xxx423		632	180	
SAB61xxx523		621	200	
SAB61xxx484		557	180	
SAB60xxx133	Ø65	497	140	169
SAB60xxx313	W65x2x30x31	552	180	
SAB60xxx423		632	180	
SAB60xxx523		621	200	
SAB60xxx384		557	180	
SAB60xxx484		557	180	


Auswahltabellen
Selection tables
Tableaux de sélection
Polumschaltbar
Pole-changing
À commutation de polarité

ØD = 400		mF _{zul} [kg]	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
			50 Hz	60 Hz			
50 Hz	60 Hz		[kW] *1				
[m/min]	[m/min]	[kg]	[kW] *1				
4/16	5/20	28100 55600	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SAB6138	133 313	130 141
5/20	6,3/25	41100 63550	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SAB6136	313 423	141 151
6,3/25	8/32	31850 49300	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SAB6134	313 423	141 151
8/32	10/40	35800 60500	0,50/2,00 0,80/3,20	0,60/2,40 0,90/3,80	SAB6132	423 523	151 160
10/40	12,5/50	27500 42800	0,50/2,00 0,80/3,20	0,60/2,40 0,90/3,80	SAB6130	423 523	151 160

ØD = 500		mF _{zul} [kg]	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
			50 Hz	60 Hz			
50 Hz	60 Hz		[kW] *1				
[m/min]	[m/min]	[kg]	[kW] *1				
4/16	5/20	29450 58300	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SAB6040	133 313	131 143
5/20	6,3/25	22850 45250 69900	0,13/0,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SAB6038	133 313 423	131 143 153
6,3/25	8/32	33100 51300	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SAB6036	313 423	143 153
8/32	10/40	39100 66250	0,50/2,00 0,80/3,20	0,60/2,40 0,90/3,80	SAB6034	423 523	153 161
10/40	12,5/50	28350 44050	0,50/2,00 0,80/3,20	0,60/2,40 0,90/3,80	SAB6032	423 523	153 161

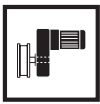
Frequenzgesteuert
Frequency controlled
À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H F _{Umin}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
400	4...40	46850	3,20	Δ	120	5,4	SAB6132	484	137
500	2,5...25	57000	2,20	Δ		4,2	SAB6038	384	137
	4...40	37050 41350	2,20 3,20	Δ		5,4	SAB6034	384 484	137 137

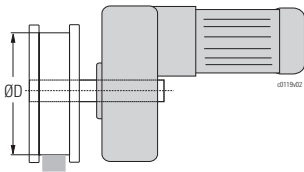
 *1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

 *1 20/40% DC, further motor data see 10.6
 *2 Further motor data see 10.7

 *1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SA-C 57..	Aufsteck-Fahrtrieb	Hollow shaft travel drive	Groupe d'entraînement à arbre creux
------------------	---------------------------	----------------------------------	--



Für Kopfträger:
K.L-E 315

For endcarriage:
K.L-E 315

Pour sommier :
K.L-E 315

Für Laufrad:
LW-E 315

For wheel:
LW-E 315

Pour galet :
LW-E 315

Für Radblock:
SR-E 250, SR-E 315, SR-E 400

For wheel block:
SR-E 250, SR-E 315, SR-E 400

Pour unité d'entraînement :
SR-E 250, SR-E 315, SR-E 400

Für Fahrwerk:
OE-R 08, OE-R 09

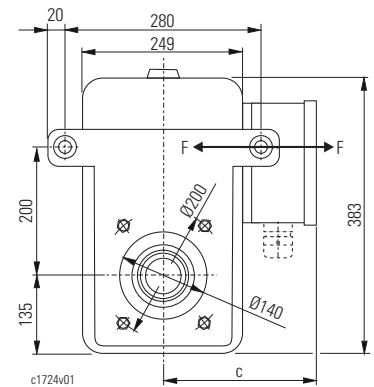
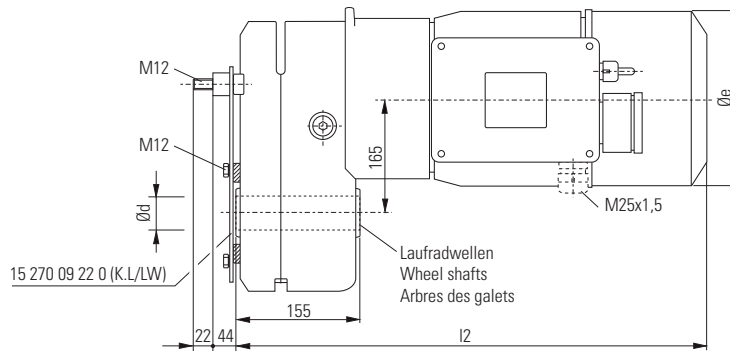
For trolley:
OE-R 08, OE-R 09

Pour chariot :
OE-R 08, OE-R 09

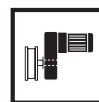
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]



Typ Type	Ø d DIN 5480	l2	Ø e	c	F max.
					[N]
SA-C 57xx1.3	Ø65	469	140	127	10220
SA-C 57xx313	N65x2x30x31	524	180	151	11450
SA-C 57xx423		604	180	151	11600
SA-C 57xx523		598	200	181	10950
SA-C 57xx184		469	140	127	-
SA-C 57xx384		529	180	151	-
SA-C 57xx484		529	180	151	-



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing

À commutation de polarité

ØD = 250		ØD = 315		ØD = 400		Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur		Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg			
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz						
[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[1/min]		[kW] *1							
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	123	60
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	2,6/10,6	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 5740	123	60
									2,2/9,3	2,6/11,2	0,13/0,55	0,16/0,66		133	63
2,5/10	3,2/12,5	-	3,2/12,5	4/16	19800 30400 59050	4/16	5/20	16250 24950 48500	2,6/10,7	3,1/12,8	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 5738	123	60
		36100 70150							2,6/11,2	3,2/13,4	0,13/0,55	0,16/0,66		133	63
									2,9/11,2	3,5/13,5	0,32/1,25	0,36/1,50		313	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	4,1/17,3	0,13/0,55	0,16/0,66	SA-C 5736	133	63
									3,8/14,5	4,5/17,4	0,32/1,25	0,36/1,50		313	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	5,2/22,2	0,13/0,55	0,16/0,66	SA-C 5734	133	63
									4,8/18,6	5,8/22,3	0,32/1,25	0,36/1,50		313	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	6,9/26,8	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 5732	313	73
									5,8/23,4	7,0/28,1	0,50/2,00	0,60/2,40		423	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	8,9/34,3	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 5730	313	73
									7,5/30,1	9,0/36,1	0,50/2,00	0,60/2,40		423	83
8/32	10/40	18900 28350 50450	•10/40	•12,5/50	15100 20950 37300	-	-	-	9,3/35,8	11,1/43,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 5728	313	73
									9,3/37,6	11,2/45,2	0,50/2,00	0,60/2,40		423	83
									8,6/35,8	10,3/43,0	0,80/3,20	0,90/3,80		523	92
•10/40	•12,5/50	14100 19600 34900	-	-	-	-	-	-	11,9/45,9	14,3/55,1	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 5726	313	73
									12,0/48,3	14,4/57,9	0,50/2,00	0,60/2,40		423	83
									11,0/45,9	13,2/55,1	0,80/3,20	0,90/3,80		523	92

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

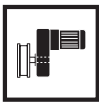
À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H FU _{min}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
250	0,8...8	44300	9,7	0,75	Δ	80	2,1	SA-C 5738	184	57
	1...10	43050 115950	12,1	0,75 2,20	Δ	100	2,4	SA-C 5738	184 384	57 67
	1,25...12,5	16500 47750	15,9	0,75 2,20	Y	50	2,8	SA-C 5730	184 384	57 67
	1,6...16	15700 45500	20,4	0,75 2,20	Y	63	3,3	SA-C 5730	184 384	57 67
	2...20	14950 43150	25,5	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SA-C 5730	184 384	57 67
	•2,5...25	14050 40600	31,9	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SA-C 5730	184 384	67 73
	3,2...32	23500 57000	40,9	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SA-C 5726	384 484	67 73
	•4...40	21600 52400	50,9	2,20 3,20	Δ	100	5,4	SA-C 5726	384 484	67 73
	5...50	12650 33800	63,6	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SA-C 5722	384 484	67 73
	6,3...63	11300 30200	80,2	2,20 3,20	Δ	100	6,8	SA-C 5722	384 484	67 73

• Vorzugsgeschwindigkeiten
*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
*2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
*2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
*2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SA-C 57 Aufsteck-Fahrtrieb
SA-C 57 hollow shaft
SA-C 57 à arbre creux

Auswahltabellen und Abmessungen
 Selection tables and dimensions
 Tableaux de sélection et dimensions

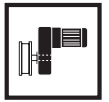


ØD		mF _{Zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H F _{Umin}	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			[kg]
315	0,8...8	45200	8,1	0,75	Δ	80	2,1	SA-C 5740	184	57
	1...10	43800 104100	10,1	0,75 2,20	Δ	100	2,4	SA-C 5740	184 384	57 67
	1,25...12,5	17850 51700	12,6	0,75 2,20	Y	50	2,8	SA-C 5732	184 384	57 67
	1,6...16	17000 49150	16,2	0,75 2,20	Y	63	3,3	SA-C 5732	184 384	57 67
	2...20	16100 46500	20,2	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SA-C 5732	184 384	57 67
	• 2,5...25	15100 43550	25,3	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SA-C 5732	184 384	67 73
	3,2...32	25150 51500	32,4	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SA-C 5728	384 484	67 73
	• 4...40	23000 47150	40,4	2,20 3,20	Δ	100	5,4	SA-C 5728	384 484	67 73
	5...50	13100 34950	50,6	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SA-C 5724	384 484	67 73
	6,3...63	11650 31100	63,7	2,20 3,20	Δ	100	6,8	SA-C 5724	384 484	67 73
	8...80	8000 20300	80,9	2,20 3,20	Δ	100	7,6	SA-C 5722	384 484	67 73
400	1...10	47400	8,0	0,75	Δ	100	2,4	SA-C 5742	184	57
	1,25...12,5	18050 52350	9,9	0,75 2,20	Y	50	2,8	SA-C 5734	184 384	57 67
	1,6...16	17100 49550	12,7	0,75 2,20	Y	63	3,3	SA-C 5734	184 384	57 67
	2...20	16150 46750	15,9	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SA-C 5734	184 384	57 67
	• 2,5...25	15100 43600	19,9	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SA-C 5734	184 384	57 67
	3,2...32	26100 46000	25,5	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SA-C 5730	384 484	67 73
	• 4...40	23800 41900	31,9	2,20 3,20	Δ	100	5,4	SA-C 5730	384 484	67 73
	5...50	13450 32550	39,8	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SA-C 5726	384 484	67 73
	6,3...63	11900 28800	50,1	2,20 3,20	Δ	100	6,8	SA-C 5726	384 484	67 73
	8...80	8350 21200	63,6	2,20 3,20	Δ	100	7,6	SA-C 5724	384 484	67 73
	10...100	5450 13750	79,5	2,20 3,20	Δ	100	8,4	SA-C 5722	384 484	67 73

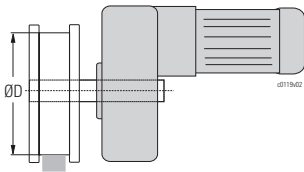
• Vorzugsgeschwindigkeiten
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
 *2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SA-C 67..	Aufsteck-Fahrtrieb	Hollow shaft travel drive	Groupe d'entraînement à arbre creux
------------------	---------------------------	----------------------------------	--



Für Kopfträger:
KZL-F 500

For endcarriage:
KZL-F 500

Pour sommier :
KZL-F 500

Für Laufrad:
LW-F 500

For wheel:
LW-F 500

Por galet :
LW-F 500

Für Radblock:
SR-E 315, SR-E 400

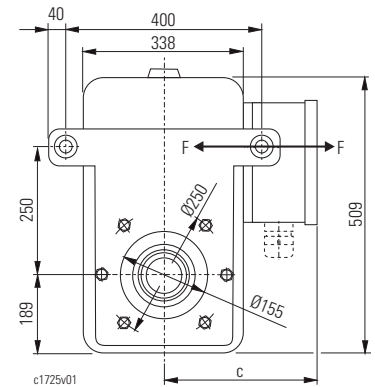
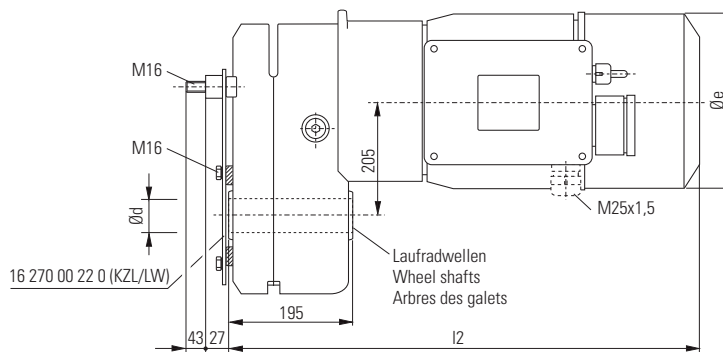
For wheel block:
SR-E 315, SR-E 400

Pour unité d'entraînement :
SR-E 315, SR-E 400

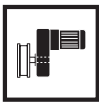
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]



Typ Type	Ø d DIN 5480	l2	Ø e	c	F max.
	[mm]				[N]
SA-C 67xx1.3	Ø65	502	140	127	15020
SA-C 67xx313	N65x2x30x31	557	180	151	16430
SA-C 67xx423		637	180	151	17310
SA-C 67xx523		631	200	181	16320
SA-C 67xx184		502	140	127	-
SA-C 67xx384		562	180	151	-
SA-C 67xx484		562	180	151	-



Auswahltabellen






Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing



À commutation de polarité

ØD = 315		ØD = 400		ØD = 500		ØD = 630		Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur		Leistung Output Puissance		Typ Type	Kenn- ziffer Code no. Chiffre		
								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]	[kW] *1						
[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[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 1,1/4,8	1,4/5,5 1,4/5,8	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SA-C 6746	123 133	120 124
1,6/6,3	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 1,4/5,9 1,5/6,0	1,7/6,8 1,7/7,1 1,8/7,2	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 6744	123 133 313	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 1,8/7,8 2,0/7,8	2,2/8,9 2,2/9,4 2,4/9,4	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 6742	123 133 313	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 2,2/9,2 2,4/9,3	2,6/10,5 2,6/11,1 2,9/11,1	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 6740	123 133 313	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 2,9/11,4 3,0/12,0	3,2/13,6 3,5/13,7 3,6/14,4	0,13/0,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SA-C 6738	133 313 423	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 3,9/14,9 3,9/15,7	4,2/17,8 4,6/17,9 4,7/18,8	0,13/0,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SA-C 6736	133 313 423	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 41550	4,7/18,3 4,8/19,2 4,9/19,6	5,7/22,0 5,7/23,1 5,9/23,5	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 6734	313 423 523	134 144 153
6,3/25	8/32	- 37800 67450	8/32 10/40	20050 30100 53500	• 10/40 • 12,5/50	15900 21900 38950	- -	- -	6,2/24,0 6,2/25,2 6,1/24,5	7,4/28,7 7,5/30,2 7,3/29,4	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 6732	313 423 523	134 144 153
8/32	10/40	- 29150 51850	• 10/40 • 12,5/50	15400 21300 37850	- -	- -	- -	- -	7,6/29,4 7,7/30,9 7,0/29,4	9,1/35,3 9,2/37,2 8,4/35,3	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 6730	313 423 523	134 144 153
• 10/40	• 12,5/50	20100 35750	- -	- -	- -	- -	- -	- -	9,8/39,5 9,0/37,6	11,8/47,4 10,8/45,1	0,50/2,00 0,80/3,20	0,60/2,40 0,90/3,80	SA-C 6728	423 523	144 153

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

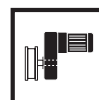
À commande par fréquence

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H F _U min	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			[kg]
315	0,5...5	47900 137550	5,1	0,75	Y	50	1,4	SA-C 6740	184 384	117 128
	0,6...6,3	46850 134500	6,4	0,75 2,20	Y	63	1,7	SA-C 6740	184 384	117 128
	0,8...8	45600 130750	8,1	0,75 2,20	Δ	80	2,1	SA-C 6740	184 384	117 128
	1...10	44200 126550	10,1	0,75 2,20	Δ	100	2,4	SA-C 6740	184 384	117 128
	1,25...12,5	48200 109700	12,6	2,20 3,20	Y	50	2,8	SA-C 6732	384 484	128 134
	1,6...16	45820 108000	16,2	2,20 3,20	Y	63	3,3	SA-C 6732	384 484	128 134
	2...20	43350 104850	20,2	2,20 3,20	Δ	80	3,8	SA-C 6732	384 484	128 134
	• 2,5...25	40600 98250	25,3	2,20 3,20	Δ	100	4,2	SA-C 6732	384 484	128 134
	3,2...32	24000 64050	32,3	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SA-C 6728	384 484	128 134
	• 4...40	21950 58650	40,4	2,20 3,20	Δ	100	5,4	SA-C 6728	384 484	128 134
5...50	16200 43250	50,5	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SA-C 6726	384 484	128 134	

• Vorzugsgeschwindigkeiten
 *1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
 *1 20/40% DC, further motor data see 10.6
 *2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
 *1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7

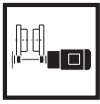


ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H F _U min	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			[kg]
400	0,6...6,3	47300 135850	5,0	0,75 2,20	Y	63	1,7	SA-C 6742	184 384	117 128
	0,8...8	45900 131800	6,4	0,75 2,20	Δ	80	2,1	SA-C 6742	184 384	117 128
	1...10	44400 127300	8,0	0,75 2,20	Δ	100	2,4	SA-C 6742	184 384	117 128
	1,25...12,5	18350 53100 107050	9,9	0,75 2,20 3,20	Y	50	2,8	SA-C 6734	184 384 484	117 128 134
	1,6...16	17350 50300 101400	12,7	0,75 2,20 3,20	Y	63	3,3	SA-C 6734	184 384 484	117 128 134
	2...20	16400 47400 95650	15,9	0,75 2,20 3,20	Δ	80	3,8	SA-C 6734	184 384 484	117 128 134
	• 2,5...25	44250 89250	19,9	2,20 3,20	Δ	100	4,2	SA-C 6734	384 484	128 134
	3,2...32	25400 67800	25,5	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SA-C 6730	384 484	128 134
	• 4...40	23150 61800	31,8	2,20 3,20	Δ	100	5,4	SA-C 6730	384 484	128 134
	5...50	13350 35600	39,7	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SA-C 6726	384 484	128 134
	6,3...63	11800 31500	50,1	2,20 3,20	Δ	100	6,8	SA-C 6726	384 484	128 134
	500	0,8...8	50950 139050	5,1	0,75 2,20	Δ	80	2,1	SA-C 6744	184 384
1...10		49200 134000	6,4	0,75 2,20	Δ	100	2,4	SA-C 6744	184 384	117 128
1,25...12,5		19050 55200	7,9	0,75 2,20	Y	50	2,8	SA-C 6736	184 384	117 128
1,6...16		18000 52150 91450	10,2	0,75 2,20 3,20	Y	63	3,3	SA-C 6736	184 384 484	117 128 134
2...20		16950 49050 85950	12,7	0,75 2,20 3,20	Δ	80	3,8	SA-C 6736	184 384 484	117 128 134
• 2,5...25		15800 45600 79950	15,9	0,75 2,20 3,20	Δ	100	4,2	SA-C 6736	184 384 484	117 128 134
3,2...32		26050 62950	20,4	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SA-C 6732	384 484	128 134
• 4...40		23650 57150	25,5	2,20 3,20	Δ	100	5,4	SA-C 6732	384 484	128 134
5...50		13600 36300	31,8	2,20 3,20	Δ	80	6,1	SA-C 6728	384 484	128 134
6,3...63		12000 32000	40,1	2,20 3,20	Δ	100	6,8	SA-C 6728	384 484	128 134
8...80		8500 21600	50,9	2,20 3,20	Δ	100	7,6	SA-C 6726	384 484	128 134

• Vorzugsgeschwindigkeiten
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
 *2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7

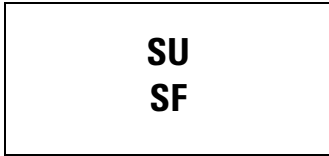


4

Die Technik im Überblick

Technical features at a glance

La technique en un coup d'oeil



Die Fahrertriebe SU.. und SF.. sind auf die Belange der Förder-technik abgestimmt. Sie sind ausgelegt für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1. Eingesetzt werden sie als Fahrertriebe in Einschienenfahrwerken und Hängekränen.

SU.. and SF.. travel drives are adapted to the requirements of materials handling. They are designed for intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1. They are used as travel drives for monorail trolleys and suspension cranes.

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

4.1

Ausstattung

Equipment

Équipement

SU-A 11..
SF 11 2..
SF 18 2..

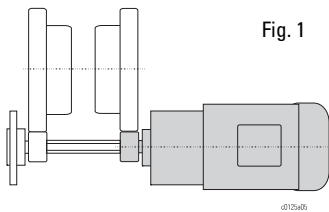


Fig. 1

Motoren

Die Drehstrommotoren haben eine integrierte Flachbremse. Polumschaltbare Motoren für 2 Fahrgeschwindigkeiten im Verhältnis 1:4 besitzen zudem eine Schwungmasse für sehr komfortables Beschleunigungs- und Bremsverhalten.

Die Motoren der Baugröße SU-.1.. arbeiten nach dem Verschiebeläuferprinzip, die Motoren der Baugröße SF.. sind Zylinderläufer. Für den Einsatz mit Frequenzumrichter werden 4-polige Motoren verwendet.

Die Motoren können auf Wunsch mit einer Kaltleiter-Temperaturüberwachung ausgestattet werden.

Motors

The three-phase A.C. motors have cylindrical rotors with an integrated flat brake. Pole-changing motors for 2 travel speeds at 1:4 ratio have in addition a centrifugal mass for extremely smooth acceleration and braking characteristics.

The motors of frame size SU-.1.. function on the sliding rotor principle, the motors of frame size SF.. are cylindrical rotor motors. 4-pole motors are used in conjunction with frequency inverters. On request, the motors can be equipped with a thermistor temperature control.

Moteurs

Les moteurs triphasés sont à rotor cylindrique et ont un frein plat intégré. Les moteurs à commutation de polarité pour 2 vitesses de translation dans un rapport de transmission de 1:4 ont une masse centrifuge additionnelle pour des caractéristiques d'accélération et de freinage très confortables.

Les moteurs de la gamme SU-.1.. ont un rotor coulissant, ceux de la gamme SF.. un rotor cylindrique. Des moteurs à 4 pôles sont utilisés avec un convertisseur de fréquence.

Au choix, les moteurs peuvent être équipés de sondes de protection thermique à thermistors.

SU-A 12..
SFC..

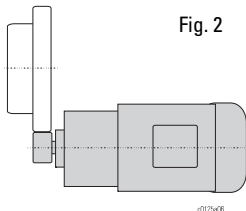


Fig. 2

Getriebe

Die Zahnräder laufen besonders leise aufgrund der angewandten Fertigungsverfahren.

Durch die Langzeit-Fettschmierung sind die Getriebe praktisch wartungsfrei. 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.

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. Le côté de sortie se différencie selon le type et l'exécution:

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

SU-A 10..
SX 10 2..
SY 10 2..

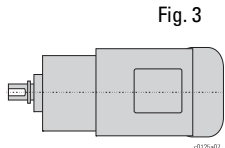
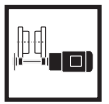


Fig. 3



4.2 **Typenbezeichnung** **Type designation** **Désignation du type**

SU - A 1 2 43 110
1 2 3 4 5 6 7

- | | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Fahrtrieb | 1 Travel drive | 1 Motoréducteur |
| 2 Konstruktionsprinzip | 2 Design principle | 2 Principe de construction |
| 3 Getriebegröße | 3 Gear size | 3 Taille du réducteur |
| 4 Kennziffer Abtriebswelle *1 | 4 Index for drive shaft *1 | 4 Chiffre de l'arbre de sortie |
| 0 = Glatte Welle | 0 = Plain shaft | 0 = Arbre simple |
| 1 = Ritzel mit Innensechskant (klein) | 1 = Pinion w. hexagon socket (small) | 1 = Pignon à 6 pans creux (petit) |
| 2 = Ritzel ohne Innensechskant (klein) | 2 = Pinion w/o hexagon socket (small) | 2 = Pignon sans 6 pans creux (petit) |
| 3 = Ritzel ohne Innensechskant (groß) | 3 = Pinion w/o hexagon socket (large) | 3 = Pignon sans 6 pans creux (grand) |
| 8 = Ritzel mit Innensechskant (groß) | 8 = Pinion w. hexagon socket (large) | 8 = Pignon à 6 pans creux (grand) |
| 5 Kennziffer Motor | 5 Index for motor | 5 Chiffre de moteur |
| 6 Kennziffer Getriebe | 6 Gear index | 6 Chiffre du réducteur |
| 1 = 1-stufig | 1 = 1-stage | 1 = 1 étage |
| 2 = 2-stufig | 2 = 2-stage | 2 = 2 étages |
| 7 Kennziffer Übersetzung | 7 Index for gear ratio | 7 Chiffre de réduction |

SF 1 1 2 17 133
1 2 3 4 5 6

- | | | |
|--|---------------------------------------|---|
| 1 Fahrtrieb | 1 Travel drive | 1 Groupe d'entraînement |
| 2 Getriebegröße | 2 Gear size | 2 Taille du réducteur |
| 3 Kennziffer Abtriebswelle *1 | 3 Index for drive shaft *1 | 3 Chiffre de l'arbre de sortie *1 |
| 0 = Glatte Welle (klein) | 0 = Plain shaft (small) | 0 = Arbre simple (petit) |
| 1 = Ritzel mit Innensechskant (klein) | 1 = Pinion w. hexagon socket (small) | 1 = Pignon à six pans creux (petit) |
| 2 = Ritzel ohne Innensechskant (klein) | 2 = Pinion w/o hexagon socket (small) | 2 = Pignon sans six pans creux (petit) |
| 3 = Ritzel ohne Innensechskant (groß) | 3 = Pinion w/o hexagon socket (large) | 3 = Pignon sans six pans creux (grand) |
| 8 = Ritzel mit Innensechskant (groß) | 8 = Pinion w. hexagon socket (large) | 8 = Pignon à six pans creux (grand) |
| 9 = glatte Welle (groß) | 9 = Plain shaft (large) | 9 = Arbre simple (grand) |
| 4 2: Getriebe, 2-stufig | 4 2: gear, 2-stage | 4 2: réducteur à 2 étages |
| 8: Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe | 8: gear, 2-stage with pre-stage | 8: réducteur à 2 étages avec réducteur primaire |
| 5 Kennziffer Übersetzung | 5 Index for gear ratio | 5 Chiffre de réduction |
| 6 Kennziffer Motor | 6 Index for motor | 6 Chiffre de moteur |

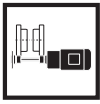
SFC 1 2 1 06 184
1 2 3 4 5 6

- | | | |
|--|---------------------------------------|--|
| 1 Fahrtrieb | 1 Travel drive | 1 Groupe d'entraînement |
| 2 Getriebegröße | 2 Gear size | 2 Taille du réducteur |
| 3 Kennziffer Abtriebswelle *1 | 3 Index for drive shaft *1 | 3 Chiffre de l'arbre de sortie *1 |
| 2 = Ritzel ohne Innensechskant (klein) | 2 = Pinion w/o hexagon socket (small) | 2 = Pignon sans six pans creux (petit) |
| 4 1: Getriebe, 1-stufig | 4 1: gear, 1-stage | 4 1: réducteur à 1 étage |
| 5 Kennziffer Übersetzung | 5 Index for gear ratio | 5 Chiffre de réduction |
| 6 Kennziffer Motor | 6 Index for motor | 6 Chiffre de moteur |

*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.



5 **Auswahanleitung** **Selection instructions** **Instructions pour la sélection**

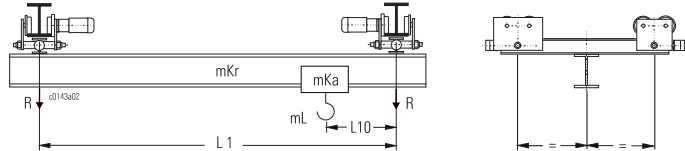
5.1 **Bestimmung der Getriebegröße** **Determination of gear size** **Détermination de la taille du réducteur**

1

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

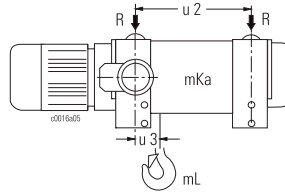
Bestimmung von R_{max} **Determination of R_{max}** **Détermination de R_{max}**

1.1 Kran mit Einzelantrieb 1.1 Crane with individual drive 1.1 Pont à entraînement individuel



$$R_{max} = \frac{mKa}{nr} + \frac{2 \cdot mL \cdot (u2-u3)}{nr \cdot u2} \text{ [kg]}$$

1.2 Einschienenfahrwerk 1.2 Monorail trolley 1.2 Chariot monorail



2

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

Bestimmung der Antriebsradlast **Determination of drive wheel load** **Détermination de la réaction au galet entraîné**

3

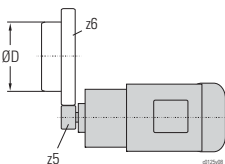
$$D_{\dot{a}q} = \frac{z5}{z6} \cdot D \text{ [mm]}$$

Bestimmung des äquivalenten Laufraddurchmessers **Determination of equivalent wheel diameter** **Détermination du diamètre de galet équivalent**

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 Crane-Systems :



SU-A, SF

Ø D [mm]	63	80	100	125	200
z 6	37	44	54	55	68
z 5	11	11	17	11	15
Fahrtrieb Travel drive Motoréducteur	SU-A 12..	SU-A 12.. SFC12	SU-A 11..	SU-A 12.. SFC12	SF 11 2.. SF 18 2..
Ø D _{äq} [mm]	20		32	20	40



4

Bestimmung der max. Fahrlast

Determination of max. travel load

Détermination de la charge roulante entraîné

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

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)

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

4.2 Zweischiene fahrwerk
(siehe Skizze 1.2)

4.2 Double rail crab
(see sketch 1.2)

4.2 Chariot birail
(voir croquis 1.2)

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

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

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

5

Bestimmung des Rutschmoments

Determination of slide torque

Détermination du moment de glissement

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

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

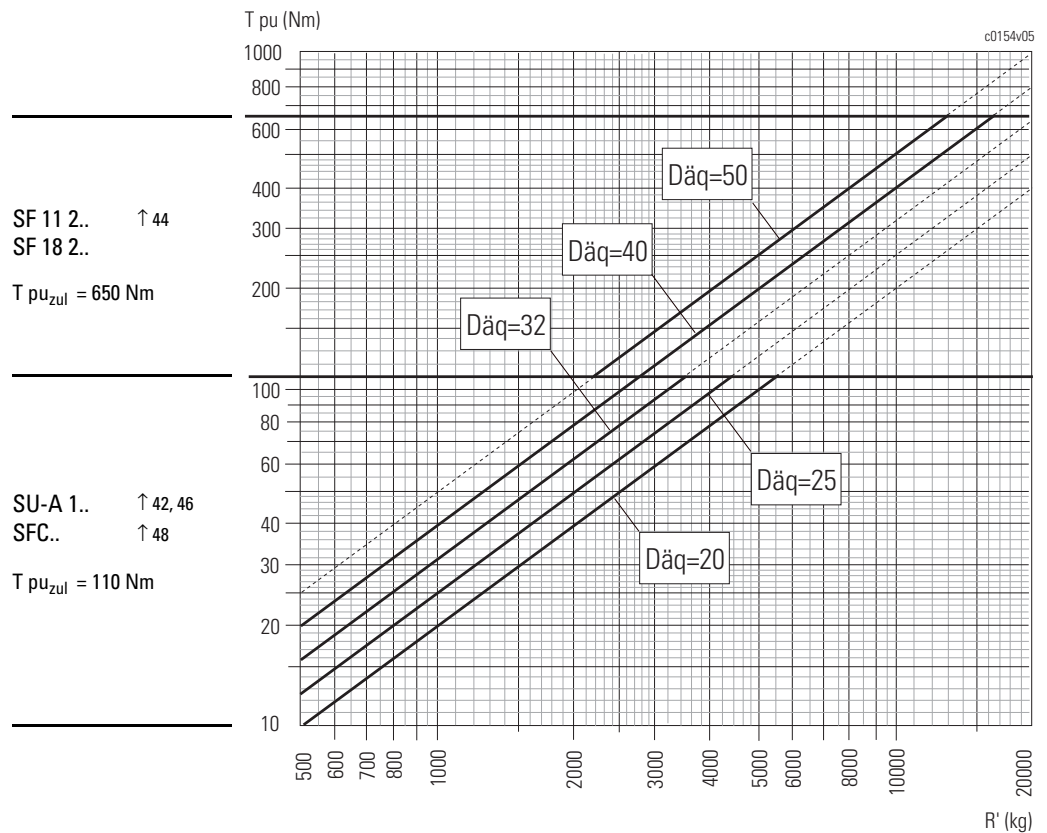
Condition:
• $T_{pu_{\max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

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

Mit den ermittelten T_{pu} bzw. R' und $D_{\dot{a}q}$ 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 $D_{\dot{a}q}$ 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 $D_{\dot{a}q}$. Vous pouvez tirer du diagramme le moment de glissement max. admissible pour chaque taille de réducteur :

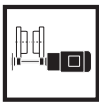


6

Nach der Bestimmung der Getriebegröße (Punkt 1-3, 5) und der Fahrantriebsbelastung mF_{\max} (Punkt 4), den Fahrtrieb aus den Auswahltabelle auswählen.

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

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 de sélection.



5.2 **Auswahl des Fahrmotors** **Selection of the travel motor** **Sélection du moteur de direction**

Fahrtriebe mit **polumschaltbaren Motoren**

Travel drives with **pole-changing motors**

Groupes d'entraînement avec **moteurs à commutation de polarité**

<p>mF_{zul} liegt zugrunde: $aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2$ $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$ $c_{\text{vorh}} \geq 150 \text{ 1/h}$ $(100 \text{ 1/h}_{8\text{-pol}} + 50 \text{ 1/h}_{2\text{-pol}})$</p> <p>Siehe auch 10.6 "Polumschaltbare Fahrmotoren" und 10.8 "Formeln".</p>	<p>on the basis of mF_{zul}: $aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2$ $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$ $c_{\text{existing}} \geq 150 \text{ 1/h}$ $(100 \text{ 1/h}_{8\text{-pol}} + 50 \text{ 1/h}_{2\text{-pol}})$</p> <p>See also 10.6 "Pole-changing travel motors" and 10.8 "Formulae".</p>	<p>sur la base de mF_{zul}: $aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2$ $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existant}}$ $c_{\text{existant}} \geq 150 \text{ 1/h}$ $(100 \text{ 1/h}_{8\text{-pol}} + 50 \text{ 1/h}_{2\text{-pol}})$</p> <p>Voir aussi 10.6 "Moteurs de direction à commutation de polarité" et 10.8 "Formules".</p>
---	---	--

Fahrtriebe mit **4-poligen Motoren**
für Frequenzsteuerung *1

Travel drives with **4-pole motors**
for frequency control *1

Groupes d'entraînement avec **moteurs à 4 pôles** pour commande par fréquence *1

<p>mF_{zul} liegt zugrunde: $t_H = t_H \text{ FUmin}$ $aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2 \text{ *2}$ $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$</p> <p>Siehe auch 10.7 "Frequenzgesteuerte Fahrmotoren" und 10.8 "Formeln".</p>	<p>on the basis of mF_{zul}: $t_H = t_H \text{ FUmin}$ $aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2 \text{ *2}$ $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$</p> <p>See also 10.7 "Frequency controlled travel motors" and 10.8 "Formulae".</p>	<p>sur la base de mF_{zul}: $t_H = t_H \text{ FUmin}$ $aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2 \text{ *2}$ $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existant}}$</p> <p>Voir aussi 10.7 "Moteurs de direction à commande par fréquence" et 10.8 "Formules".</p>
---	---	--

5.3 **Austauschbarkeit der Antriebe GW/FU** **Substitution of GW/FU drives** **Remplacement des entraînements GW/FU**

Die früheren Fahrtriebe GW-.. und FU-.. können durch die SF .. Antriebe ersetzt werden.

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

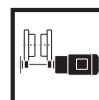
Les anciens entraînements GW-.. et FU-.. peuvent être remplacés par les entraînements SF ..

Fahrtrieb Travel drive Groupe d'entraînement		
GW ..	FU-..	SF 1. 2..
GW. 20..	FU.-C 40.. *5	SF 10 2..
GW. 21..	FU.-C 41.. *5	SF 11 2..
GW. 22..	*6	6
GW. 23..	*6	6
GW. 33..	*6	6
GW. 30..	FU.-C 45.. *3, 5	SF 19 2..
GW. 31..	FU.-C 48.. *4, 5	SF 18 2..

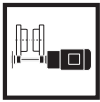
*1 Frequenzumrichtersystem und Anbauart siehe 9.1 und Produktinformation "Kraneelektrik".
 *2 Mit Frequenzumrichter bei $\geq 25 \text{ m/min}$
 *3 Lochkreis nachbohren
 *4 Lochkreis nachbohren, Flanschlag austauschen
 *5 Steuerung anpassen
 *6 Auf Anfrage

*1 For frequency inverter system and type of mounting see 9.1 and Product information "Crane electrics".
 *2 With frequency inverter for $\geq 25 \text{ m/min}$
 *3 Redrill bolt circle
 *4 Redrill bolt circle, replace flange bearing
 *5 Adapt control equipment
 *6 On request

*1 Pour système du convertisseur de fréquence et type de montage, voir 9.1 et Informations sur le produit "Équipement électrique pour pont roulants".
 *2 Avec convertisseur de fréquence pour $\geq 25 \text{ m/min}$
 *3 Reforer le cercle des trous
 *4 Reforer le cercle des trous, remplacer le flasque-bride
 *5 Adapter l'équipement de commande
 *6 Sur demande



5.4		Erklärung der Abkürzungen	Explanation of abbreviations	Explication des abréviations
D	[mm]	Laufreddurchmesser	Wheel diameter	Diamètre de galet
Däq	[mm]	Äquivalenter Laufreddurchmesser	Equivalent wheel diameter	Diamètre de galet équivalent
g = (9,81)	[m/s ²]	Erdbeschleunigung	Acceleration due to gravity	Accélération due à la gravité
L 1	[m]	Kranspannweite	Crane span	Portée du pont roulant
L 10	[m]	Anfahrmaß Katze	Hook approach trolley	Cote d'approche du chariot
mKr	[kg]	Gewicht Kran	Weight of crane	Poids du pont roulant
mKa	[kg]	Gewicht Katze	Weight of trolley	Poids du chariot
mL	[kg]	Tragfähigkeit	Working load	Charge d'utilisation
n		Anzahl Fahrertriebe pro Kran/Katze	No. of travel drives per crane/crab	No. d'entraînements par pont/chariot
nr		Anzahl Laufräder pro Kran/Katze	No. of wheels per crane/crab	No. des galets par pont/chariot
nra		Anzahl Antriebsräder pro Kran/Katze	No. of drive wheels per crane/crab	No. des galets entraînés par pont/chariot
n2	[1/min]	Getriebeabtriebsdrehzahl	Gear speed (exit)	Vitesse de sortie du réducteur
P	[kW]	Motorleistung	Motor output	Puissance du moteur
R max	[kg]	Vorhandene max. Radlast/Rad	Max. actual wheel load/wheel	Réaction max./galet
R'	[kg]	Antriebsradlast (Summe der Radlasten aller Räder, die von einem Antrieb angetrieben werden)	Drive wheel load (sum of the wheel loads of all wheels driven by one drive)	Réaction aux galets entraînés (somme des réactions de tous galets entraînés par un seul entraînement)
T pu	[Nm]	Rutschmoment	Slide torque	Moment de glissement
t _H	[s]	Beschleunigungszeit	Acceleration time	Durée d'accélération
t _H FUmin	[s]	Minimale Beschleunigungszeit	Minimum acceleration time	Durée minimale d'accélération
u2	[m]	Radstand Katze	Wheelbase trolley	Empattement du chariot
u3	[m]	Laststellung	Position of load	Position de la charge
z5		Zähnezahl Abtriebsritzel	Number of teeth on drive pinion	Nombre de dents du pignon d'entr.
z6		Zähnezahl Laufrad	Number of teeth on wheel	Nombre de dents du galet
μ = (0,2)		Reibwert Rad-Schiene	Friction coefficient wheel-rail	Coefficient de friction galet-rail



6

Auswahltabellen und Abmessungen

Selection tables and dimensions

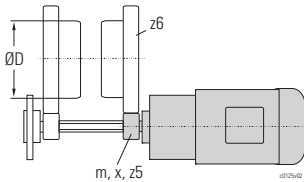
Tableaux de sélection et dimensions

SU-A 11..

Fahrtrieb mit Ritzel für Durchtrieb

Travel drive with pinion for drive shaft

Groupe d'entraînement avec pignon pour arbre traversant



Für Kopfträger:
KEH-A/B 080, KEH-A 100

For endcarriage:
KEH-A/B 080, KEH-A 100

Pour sommier :
KEH-A/B 080, KEH-A 100

Für Fahrwerk:
SE-T3, DUE-P40

For trolley:
SE-T3, DUE-P40

Pour chariot :
SE-T3, DUE-P40

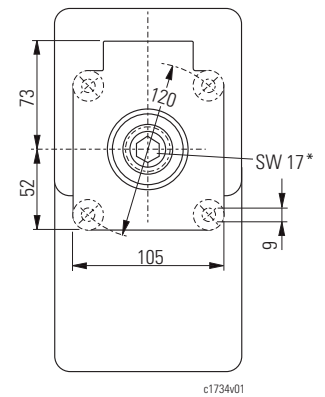
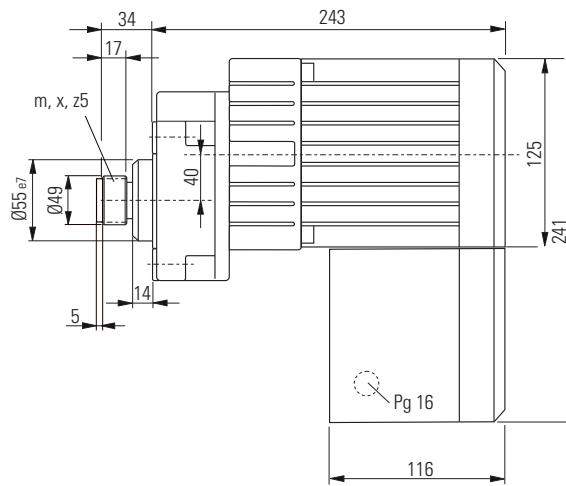
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]

SU-A 11..1..

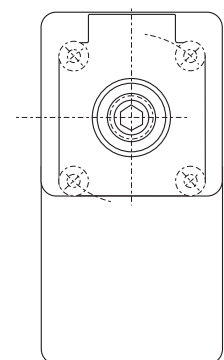
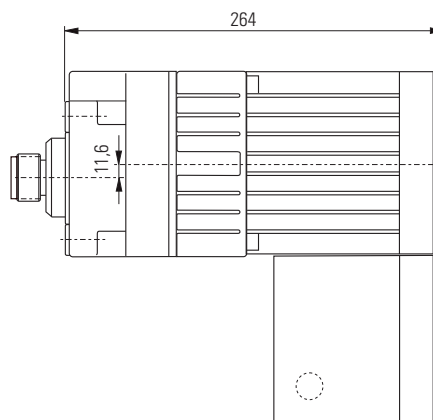
Getriebe, 1-stufig
Gear, 1-stage
Réducteur à 1 étage



m	x	z5
[mm]		
2,5	+0,3	17

SU-A 11..2..

Getriebe, 2-stufig
Gear, 2-stage
Réducteur à 2 étages

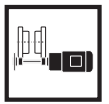


m	x	z5
[mm]		
2,5	+0,3	17

* Durchtrieb siehe 9.8

* Hexagonal shaft see 9.8

* Axe six pans voir 9.8



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing

À commutation de polarité

↔		ØD = 80 (z6 = 44)	ØD = 100 (z6 = 54)	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur		Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg
		mF _{zul}		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			
50 Hz	60 Hz	[kg]		[1/min]		[kW] *1				
2/8	2,5/10	12550	15200	26,0/117	31,2/140	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1143222	43	10,4
2,5/10	3,2/12,5	10050	12150	31,8/143	38,1/171			SU-A 1143220	43	10,4
3,2/12,5	4/16	8050	9750	42,8/192	51,3/230			SU-A 1143218	43	10,4
4/16	5/20	6300	7600	52,4/235	62,8/282			SU-A 1143216	43	10,4
• 5/20	• 6,3/25	5000	5900	73,5/330	88,1/396			SU-A 1143214	43	10,4
6,3/25	8/32	4000	4850	88,9/399	107/478			SU-A 1143212	43	10,4
8/32	10/40	3150	3650	105/471	126/564			SU-A 1143110	43	9,4
• 10/40	• 12,5/50	2500	3050	140/626	168/750			SU-A 1143108	43	9,4

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

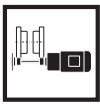
À commande par fréquence

↔	ØD = 80 (z6 = 44)	ØD = 100 (z6 = 54)	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f2	t _H FUmin	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg
	mF _{zul}									
[m/min]	[kg]									
0,8...8	12550	14550	117	0,40	Δ	80	2,1	SU-A 1144220	44	10,4
1...10	12550	14300	143		Δ	100	2,4	SU-A 1144220		10,4
1,25...12,5	5000	6100	192		Y	50	2,8	SU-A 1144212		10,4
1,6...16	4950	5900	235		Y	63	3,3	SU-A 1144212		10,4
2...20	5000	5555	330		Δ	80	3,8	SU-A 1144212		10,4
• 2,5...25	4900	5400	399		Δ	100	4,2	SU-A 1144212		10,4
3,2...32	2800	3050	471		Δ	80	4,7	SU-A 1144108		9,4
• 4...40	2500	2850	626		Δ	100	5,4	SU-A 1144108		9,4

• Vorzugsgeschwindigkeiten
*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
*2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
*2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
*2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SF 11/18 mit Ritzel für Durchtrieb
SF 11/18 with pinion for drive shaft
SF 11/18 avec pignon arbre traversant

Auswahltabellen und Abmessungen
 Selection tables and dimensions
 Tableaux de sélection et dimensions

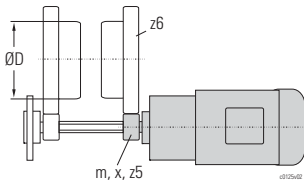
STAHL [®]
CraneSystems

SF 11 2..
SF 18 2..

Fahrtrieb mit Ritzel für Durchtrieb

Travel drive with pinion for drive shaft

Groupe d'entraînement avec pignon pour arbre traversant



Für Kopfträger:
 KEH-A 125/160, HL/HT13 / 20

For endcarriage:
 KEH-A 125/160, HL/HT13 / 20

Pour sommier :
 KEH-A 125/160, HL/HT13 / 20

Für Fahrwerk:
 KE-M5-7, DKE-M5-6

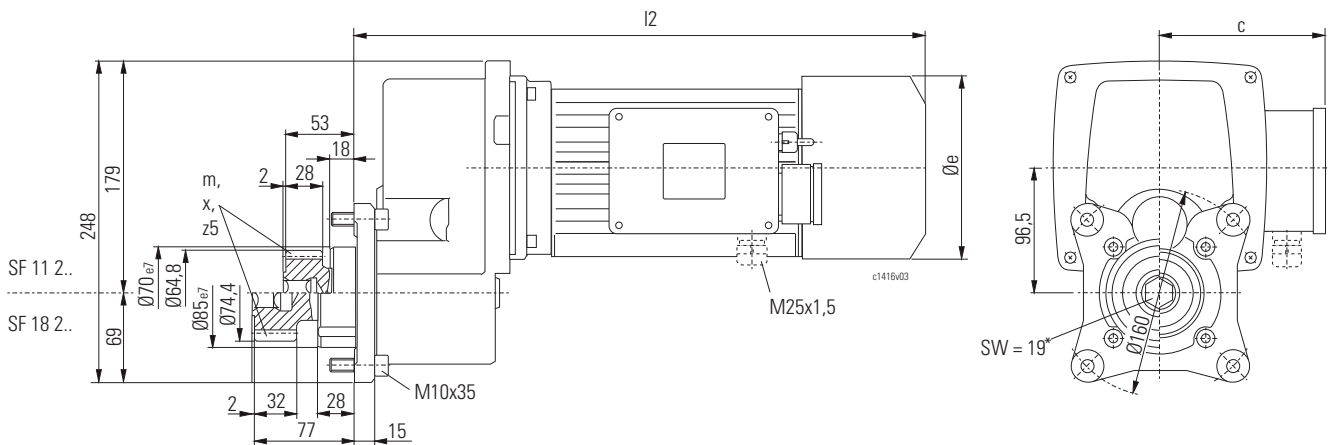
For trolley:
 KE-M5-7, DKE-M5-6

Pour chariot :
 KE-M5-7, DKE-M5-6

Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]



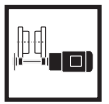
Typ Type	SW	m	x	z5
		[mm]		
SF 11 2..	19	3	+0,3	19
SF 18 2..	22	4	+0,8	15

Typ Type	l2	Ø e	c
	[mm]		
SF 1. 2.. 123	440	140	127
SF 1. 2.. 133	440	140	127
SF 1. 2.. 313	495	180	151
SF 1. 2.. 184	440	140	127
SF 1. 2.. 384	500	180	151

* Durchtrieb siehe 9.8

* Hexagonal shaft see 9.8

* Axe six pans voir 9.8



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing

À commutation de polarité

◄►		ØD = 125 (z6 = 56)	ØD = 200 (z6 = 68)	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg
				50 Hz	60 Hz			
[m/min]		mF _{zul} [kg]		[kW] *1				
1,6/6,3	2/8	26450	-	0,09/0,37	0,11/0,44	SF11226	123	28
		-	37950	0,09/0,37	0,11/0,44	SF18226	123	29
2/8	2,5/10	20800	-	0,09/0,37	0,11/0,44	SF11224	123	28
		-	28800	0,09/0,37	0,11/0,44	SF18224	123	29
2,5/10	3,2/12,5	16650	-	0,09/0,37	0,11/0,44	SF11222	123	28
		-	22600	0,09/0,37	0,11/0,44	SF18222	123	29
3,2/12,5	4/16	13300	-	0,09/0,37	0,11/0,44	SF11220	123	28
		19800	-	0,13/0,55	0,16/0,66		133	30
		-	17550	0,09/0,37	0,11/0,44	SF18220	123	29
		-	25800	0,13/0,55	0,16/0,66		133	31
4/16	5/20	10400	-	0,09/0,37	0,11/0,44	SF11218	123	28
		15450	-	0,13/0,55	0,16/0,66		133	30
		-	13300	0,09/0,37	0,11/0,44	SF18218	123	29
		-	19550	0,13/0,55	0,16/0,66		133	31
5/20	6,3/25	8350	-	0,09/0,37	0,11/0,44	SF11216	123	28
		12400	-	0,13/0,55	0,16/0,66		133	30
		-	10450	0,09/0,37	0,11/0,44	SF18216	123	29
		-	15400	0,13/0,55	0,16/0,66		133	31
6,3/25	8/32	6500	-	0,09/0,37	0,11/0,44	SF11214	123	28
		9550	-	0,13/0,55	0,16/0,66		133	30
		-	7700	0,09/0,37	0,11/0,44	SF18214	123	29
		-	11350	0,13/0,55	0,16/0,66		133	31
8/32	10/40	5200	-	0,09/0,37	0,11/0,44	SF11213	123	28
		7750	-	0,13/0,55	0,16/0,66		133	30
		16950	-	0,32/1,25	0,36/1,50		313	40
		-	6800	0,09/0,37	0,11/0,44	SF18213	123	29
10/40	12,5/50	6200	-	0,13/0,55	0,16/0,66	SF11211	133	30
		12800	-	0,32/1,25	0,36/1,50		313	40
		-	7500	0,13/0,55	0,16/0,66	SF18211	133	31
		-	14850	0,32/1,25	0,36/1,50		313	41

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

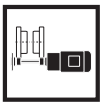
À commande par fréquence

◄►	ØD = 125 (z6 = 56)	ØD = 200 (z6 = 68)	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f2	t _H FU _{min} [s]	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg
[m/min]			[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
2,5...25	12350	-	0,75	Δ	120	4,2	SF11216	184	24
	-	14150	0,75	Δ			SF18216	184	25
4...40	8000	-	0,75	Δ	120	5,4	SF11213	184	24
	27200	-	2,20	Δ			SF18213	184	25
	-	9000	0,75	Δ			SF11213	384	35
	-	30550	2,20	Δ			SF18213	384	35
6,3...63	-	17000	2,20	Δ		6,8	SF18209	384	35

*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
*2 Weitere Motordaten siehe 10.7

*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
*2 Further motor data see 10.7

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
*2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7

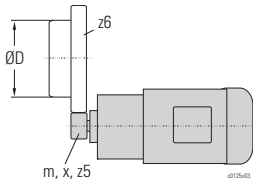


SU-A 12..

Fahrtrieb mit Ritzel

Travel drive with pinion

Groupe d'entraînement avec pignon



Für Kopfträger:
 KEH-A 80/100
 HL/HT08 / 10

For endcarriage:
 KEH-A 80/100
 HL/HT08 / 10

Pour sommier :
 KEH-A 80/100
 HL/HT08 / 10

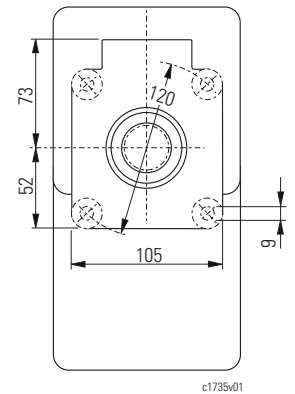
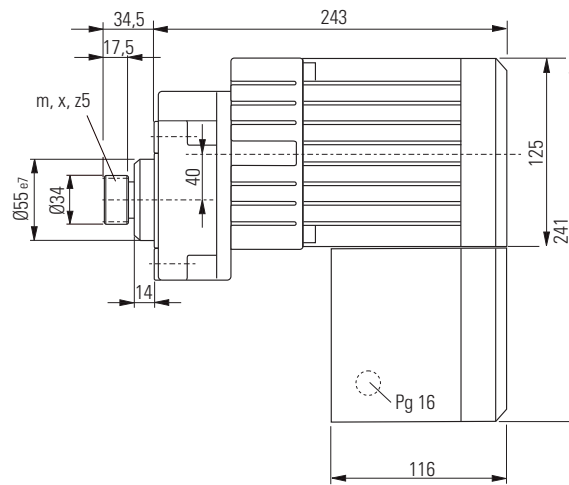
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]

SU-A 12..1..

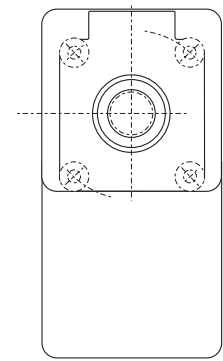
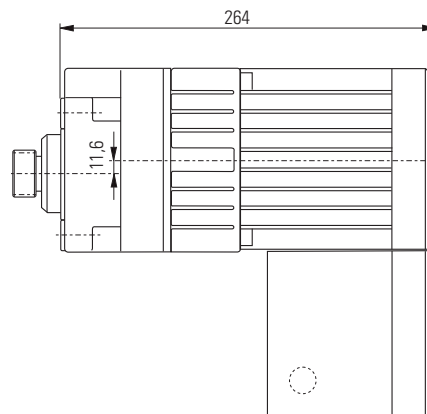
Getriebe, 1-stufig
 Gear, 1-stage
 Réducteur à 1 étage



m	x	z5
[mm]		
2,5	+0,3	11

SU-A 12..2..

Getriebe, 2-stufig
 Gear, 2-stage
 Réducteur à 2 étages



m	x	z5
[mm]		
2,5	+0,3	11



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing

À commutation de polarité

↔		ØD = 80 (z6 = 44)	ØD = 100 (z6 = 55)	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur		Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg
50 Hz	60 Hz	mF _{zul}		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			
[m/min]		[kg]		[1/min]		[kW] *1				
1,25/5	1,6/6,3	20100	24360	17,9/80,5	21,5/96,5	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243222	43	10,4
1,6/6,3	2/8	15950	19300	22,0/98,5	26,4/118			SU-A 1243220	43	10,4
2/8	2,5/10	12550	15200	26,0/117	31,2/140			SU-A 1243218	43	10,4
2,5/10	3,2/12,5	10050	12150	31,8/143	38,1/171			SU-A 1243216	43	10,4
3,2/12,5	4/16	8050	9750	42,8/192	51,3/230			SU-A 1243214	43	10,4
4/16	5/20	6300	7600	52,4/235	62,8/282			SU-A 1243212	43	10,4
5/20	6,3/25	4850	6100	73,5/330	88,1/396			SU-A 1243110	43	9,4
• 6,3/25	• 8/32	4000	4800	88,9/399	107/478			SU-A 1243108	43	9,4
8/32	10/40	3160	3800	105/471	126/564			SU-A 1243106	43	9,4
• 10/40	• 12,5/50	2500	3050	140/626	168/750			SU-A 1243104	43	9,4

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

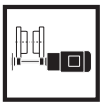
À commande par fréquence

↔	ØD = 80 (z6 = 44)	ØD = 100 (z6 = 55)	Abtriebsdrehzahl Gear speed Vitesse réducteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f2	t _H F _U min	Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg
[m/min]	mF _{zul} [kg]		[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
0,5...5	12500	15200	79,6	0,40	Y	50	1,4	SU-A 1244216	44	10,4
0,63...6,3	12500	15200	100,5		Y	63	1,7	SU-A 1244216		10,4
0,8...8	12500	15200	127,2		Δ	80	2,1	SU-A 1244216		10,4
1...10	12500	15150	159,3		Δ	100	2,4	SU-A 1244216		10,4
1,25...12,5	4950	5550	198,7		Y	50	2,8	SU-A 1244108		9,4
1,6...16	4800	5350	254,0		Y	63	3,3	SU-A 1244108		9,4
2...20	4650	5150	318,3		Δ	80	3,8	SU-A 1244108		9,4
• 2,5...25	4450	4950	397,5		Δ	100	4,2	SU-A 1244108		9,4
3,2...32	2750	3000	509,0		Δ	80	4,7	SU-A 1244104		9,4
• 4...40	2600	2800	636,9		Δ	100	5,4	SU-A 1244104		9,4

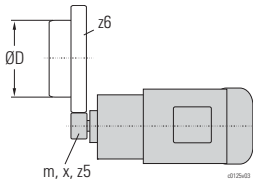
• Vorzugsgeschwindigkeiten
*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
*2 Weitere Motordaten siehe 10.7

• Preferred speeds
*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
*2 Further motor data see 10.7

• Vitesses préférées
*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
*2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



SFC12	Fahrtrieb mit Ritzel	Travel drive with pinion	Groupe d'entraînement avec pignon
--------------	-----------------------------	---------------------------------	--



Für Kopfträger:
HL/HT08 / 10

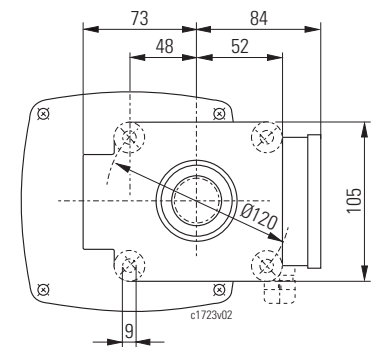
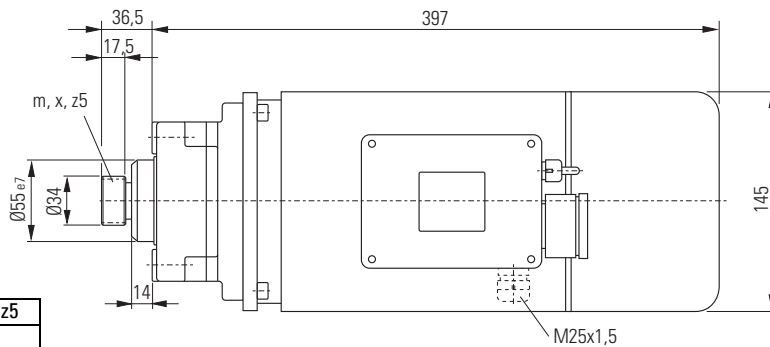
For endcarriage:
HL/HT08 / 10

Pour sommier :
HL/HT08 / 10

Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]



m	x	z5
[mm]		
2,5	+0,3	11

Auswahltabellen
Polumschaltbar

Selection tables
Pole-changing

Tableaux de sélection
À commutation de polarité

↔		ØD = 80	ØD = 100	Leistung		Typ	Kennziffer	kg
		(z6 = 44)	(z6 = 55)	Output	Puissance			
50 Hz	60 Hz	mF _{zul}		50 Hz	60 Hz	Type	Code no.	Chiffre
[m/min]		[kg]		[kW] *1				
5/20	6,3/25	5800	7050	0,09/0,37	0,11/0,44	SFC12110	123	19
6,3/25	8/32	4650	5650	0,09/0,37	0,11/0,44	SFC12108	123	19
8/32	10/40	3650	4400	0,09/0,37	0,11/0,44	SFC12106	123	19
		5400	6550	0,13/0,55	0,16/0,66			
10/40	12,5/50	2900	3500	0,09/0,37	0,11/0,44	SFC12104	123	19
		4300	5250	0,13/0,55	0,16/0,66			

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

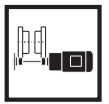
À commande par fréquence

↔	ØD = 80	ØD = 100	Leistung	Schaltung Motor	Frequenz	t _H F _{Umin}	Typ	Kennziffer	kg
	(z6 = 44)	(z6 = 55)							
[m/min]		mF _{zul}		100 Hz (Δ)	Raccordement moteur	Fréquence f2	Type	Code no.	Chiffre
[m/min]		[kg]		[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]	Type	Chiffre
2,5...25	10100	11350	0,75	Δ	120	4,2	SFC12110	184	15
4...40	6250	6950	0,75	Δ		5,4	SFC12106		

*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
 *2 Weitere Motordaten siehe 10.7

*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
 *2 Further motor data see 10.7

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
 *2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7

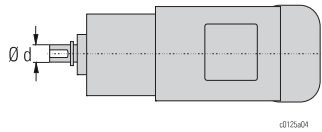


SU-A 10..
SX 10 2.., SY 10 2..

Fahrtrieb mit glatter Welle

Travel drive with plain shaft

Groupe d'entraînement avec arbre simple



Die Fahrtriebe SU-A 11.. / SU-A 12.. / SF 11.. und SF 18.. sind auch mit glatter Abtriebswelle lieferbar.

Travel drives SU-A 11.. / SU-A 12.. / SF 11.. and SF 18.. are also available with plain shaft.

Les groupes d'entraînement SU-A 11.. / SU-A 12.. / SF 11.. et SF 18.. sont aussi livrables avec arbre simple.

Die Typenbezeichnung ändert sich wie folgt:

SU-A 12.. → SU-A 10..
SF 11 2.. → SX 10 2..
SF 18 2.. → SY 10 2..

The type designation changes to:

SU-A 12.. → SU-A 10..
SF 11 2.. → SX 10 2..
SF 18 2.. → SY 10 2..

La dénomination se change en :

SU-A 12.. → SU-A 10..
SF 11 2.. → SX 10 2..
SF 18 2.. → SY 10 2..

Abmessung der Abtriebswelle siehe Skizze.

See sketch for dimension of drive shaft.

Pour la dimension de l'arbre de sortie, voir croquis.

Weitere Maße siehe Seite 42-46.

See pages 42-46 for further dimensions.

Pour les autres dimensions, voir pages 42-46.

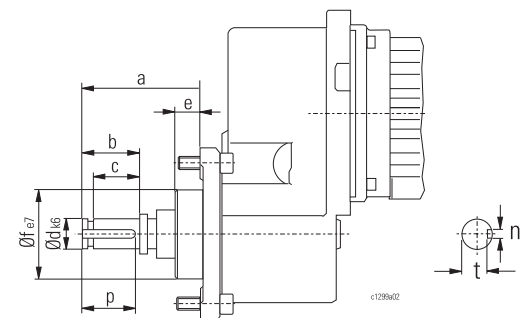
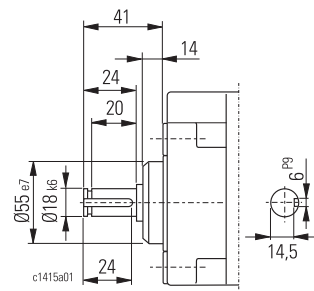
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

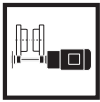
Dimensions [mm]

SU-A 10..

SX 10 2.. / SY 10 2..



Typ Type	a	b	c	d	e	f	n	p	t
	[mm]								
SX 10 2..	57	33	29	25	18	70	8	33	21
SY 10 2..	82	37	32	30	28	85	8	37	26



7

FA-S
SFR

Die Technik im Überblick

Speziellen Anforderungen, zum Beispiel Kurvenbahnen, geringe Steigungen oder begrenzte Platzverhältnisse erfordern einen speziellen Fahrantrieb. Hierfür sind die Reibradantriebe von STAHL CraneSystems konzipiert. Diese werden als wartungsfreie Fahrantriebe für Einschienenfahrwerke von Seil- und Kettenzügen sowie für Hängekrane eingesetzt.

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

Technical features at a glance

Special requirements such as cam tracks, slight inclines or limited space situations require a special drive. This is exactly what the friction wheel drives from STAHL CraneSystems have been designed for. They are used as maintenance-free drives for monorail carriages of rope and chain hoists and for suspension cranes.

Make use of their robust design, compact construction, maintenance-friendliness and reliability in conjunction with the economic advantages of series manufacture for your application.

La technique en un coup d'oeil

Des conditions particulières, comme les rails courbes, les pentes faibles ou les espaces réduits, requièrent un entraînement spécial. Les entraînements par roue à friction de STAHL CraneSystems ont été conçus dans cette optique. Ils sont utilisés en tant qu'entraînements sans maintenance pour les chariots monorail des palans à câble et à chaîne ainsi que pour les ponts roulants suspendus.

Pour vos applications, profitez de la construction robuste et compacte, de la facilité d'entretien et de la fiabilité se combinant avec les avantages économiques de la fabrication en série.

7.1

Ausstattung

Die verwindungssteife Konstruktion des Reibradantriebs ist mit lebensdauergeschmierten, kugelgelagerten Laufrollen aus Sphäroguss (GJS) ausgerüstet. Für den hohen Reibwert und die sichere Übertragung der Antriebskräfte sorgt die hochwertige, dynamisch hoch belastbare Laufflächenschicht der Räder, beim FA-S aus Vulkollan[®] 93 und beim SFR35 aus Rotafrax[®].

Als Antrieb werden die bewährten Fahrantriebe von STAHL CraneSystems eingesetzt und das Reibrad wird mit einem vorgespannten Federpaket sicher an die Unterseite der Laufschiene gedrückt. Dadurch erfolgt eine lastunabhängige Übertragung der Antriebsleistung sowie ein gleichmäßiges Verfahren des Kranes bei allen Laststellungen. Die verschleißfesten Reibräder laufen ruhig und beinahe lautlos. Sie dämpfen wirkungsvoll eventuelle auftretende Stöße.

Die Reibradantriebe sind für den Standardgebrauch in Hallen bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +40 °C ausgelegt. Wenn Sie einen Einsatz unter abweichenden Bedingungen planen, stehen Ihnen die Ingenieure und Techniker von STAHL CraneSystems für Anfragen gern zur Verfügung.

Equipment

The torsion-resistant structure of the friction wheel drive is equipped with lifetime-lubricated, ball bearing-mounted wheels made from spheroidal graphite cast iron (GJS). A high friction coefficient and reliable transmission of the propulsive power are provided by the tread of the Vulkollan[®] 93 wheels for FA-S and the Rotafrax[®] wheels for SFR35, with their high quality and outstanding dynamic resistance.

The well-ried travel drives from STAHL CraneSystems are used for propulsion and the friction wheel is pressed hard against the underside of the running rail using a pre-tensioned spring package. This permits a load-independent drive power transmission and a smooth movement of the crane for all positions of the load. The wear-resistant friction wheels run smoothly and almost silently. They effectively absorb any shocks that occur.

The friction wheel drives are designed for standard use inside buildings at ambient temperatures of -20 °C to +40 °C. If you intend to use the equipment in different conditions, the engineers and technicians from STAHL CraneSystems would be pleased to deal with your inquiries.

Équipement

La structure résistante à la torsion de l'entraînement par roue à friction est dotée de roulements à billes lubrifiés à vie et de galets en fonte à graphite sphéroïdal (GJS). Le coefficient de friction élevé et la transmission en toute sécurité de la puissance motrice sont garantis par la bande de roulement de qualité et à capacité de charge dynamique élevée des roues, constituée d'une couche de Vulkollan[®] 93 pour le FA-S et de Rotafrax[®] pour le SFR35.

Les motoréducteurs éprouvés de STAHL CraneSystems sont également mis en œuvre et la roue à friction est pressée sur la face inférieure du rail de roulement au moyen de ressorts précontraints. Ainsi s'effectue une transmission de la puissance motrice indépendamment de la charge et le déplacement uniforme du pont roulant pour toutes positions de la charge. Les roues à friction résistantes à l'usure fonctionnent de manière régulière et quasiment silencieuse. Elles amortissent efficacement les éventuels chocs.

Les entraînements par roue à friction sont conçus pour une utilisation standard en intérieur présentant des températures ambiantes de -20 °C à +40 °C. Si vous envisagez une utilisation dans d'autres conditions, les ingénieurs et techniciens de STAHL CraneSystems se tiennent à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.



7.2

F	A	-	S	1	6	4	3	49	R
1	2		3	4	5	6	7	8	9

Typenbezeichnung

- 1 Fahrantrieb
- 2 Konstruktionsprinzip
A = Aufsteckantrieb
- 3 Getriebetyp
S = Schneckengetriebe
- 4 Getriebegröße
- 5 Kennziffer Abtriebswelle
6 = Hohlwelle mit Passfedernut
- 6 Motorgröße
- 7 Motortyp
2 = 2 pol.
3 = 2/8 pol.
4 = 4 pol.
5 = 4/8 pol.
- 8 Kennziffer Übersetzung
- 9 Ausführung
R = Rechtsausführung
L = Linksausführung

Type designation

- 1 Travel drive
- 2 Design principle
A = Hollow shaft drive
- 3 Gear type
S = Worm gear
- 4 Gear size
- 5 Index for drive shaft
6 = Hollow shaft with key-way
- 6 Motor size
- 7 Motor type
2 = 2 pol.
3 = 2/8 pol.
4 = 4 pol.
5 = 4/8 pol.
- 8 Index for gear ratio
- 9 Version
R = Right-hand version
L = Left-hand version

Désignation du type

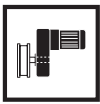
- 1 Motorréducteur
- 2 Principe de construction
A = Entraînement à arbre creux
- 3 Type du réducteur
S = Réducteur à renvoi d'angle
- 4 Taille du réducteur
- 5 Chiffre de l'arbre de sortie
6 = Arbre creux avec rainure de clavetage
- 6 Taille du moteur
- 7 Type du moteur
2 = 2 pol.
3 = 2/8 pol.
4 = 4 pol.
5 = 4/8 pol.
- 8 Chiffre de réduction
- 9 Exécution
R = Exécution à droite
L = Exécution à gauche

SFR	35	8	36	123
1	2	3	4	5

- 1 Fahrantrieb
- 2 Getriebegröße
- 3 2: Getriebe, 2-stufig
8: Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe
- 4 Kennziffer Übersetzung
- 6 Kennziffer Motor

- 1 Travel drive
- 2 Gear size
- 3 2: gear, 2-stage
8: gear, 2-stage with pre-stage
- 4 Index for gear ratio
- 5 Index for motor

- 1 Groupe d'entraînement
- 2 Taille du réducteur
- 3 2: réducteur à 2 étages
8: réducteur à 2 étages avec réducteur primaire
- 4 Chiffre de réduction
- 5 Chiffre de moteur



8

Auswahltabellen und Abmessungen

Selection tables and dimensions

Tableaux de sélection et dimensions

FA-S	Reibradfahrantrieb	Friction wheel travel drive	Entraînement par roue à friction
-------------	---------------------------	------------------------------------	---

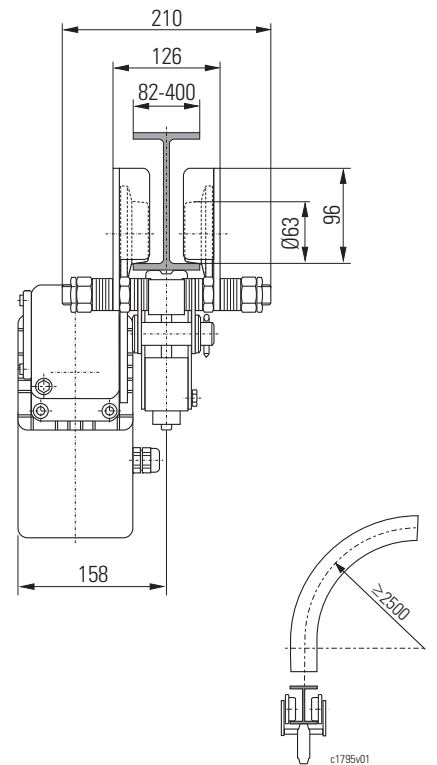
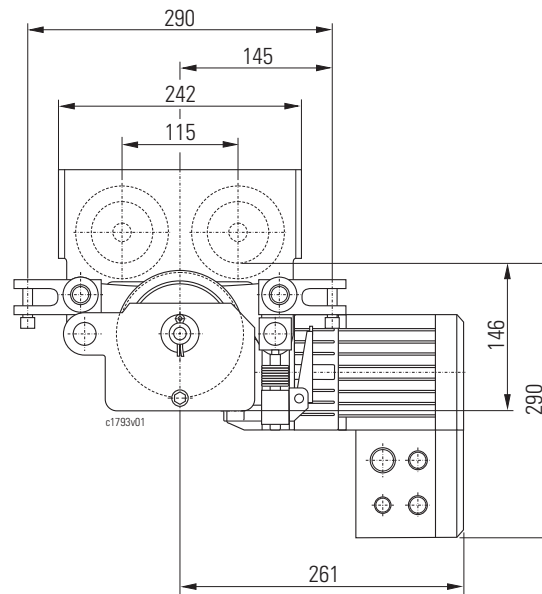
Abmessungen [mm]

Dimensions [mm]

Dimensions [mm]

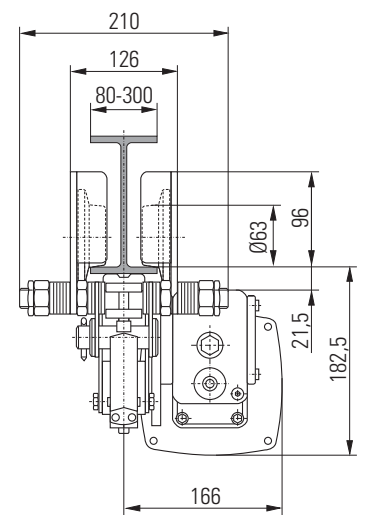
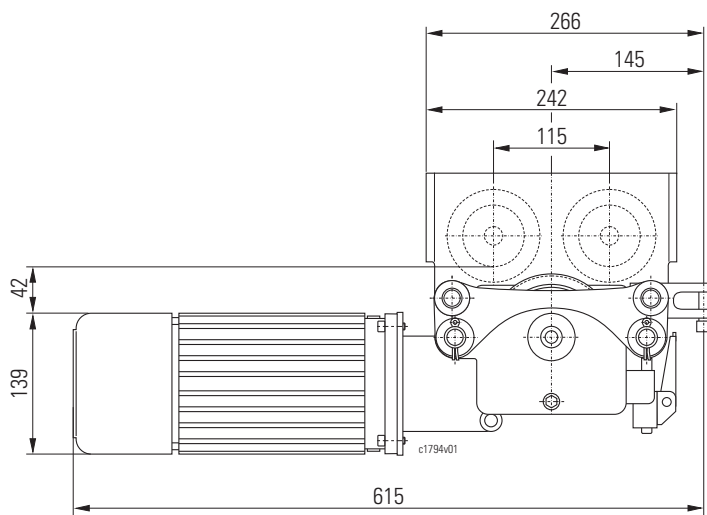
FA-S

Motor / Moteur
2/8A04/507



FA-S

Motor / Moteur
4F18





Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing

À commutation de polarité

		mF _{zul} für Laufräder for wheels / pour galets				Motordrehzahl Motor speed Vitesse du moteur	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	 kg
		ØD = 100	ØD = 125	ØD = 140	ØD = 160		50 Hz	60 Hz			
[m/min]		[kg]				[1/min]	[kW] *1				
5/20	6,3/25	1200				2720	0,07/0,3	0,08/0,36	FA-S164349R	43	26
10/40	12,5/50					2720	0,07/0,3	0,08/0,36	FA-S164324R		26

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

À commande par fréquence

	mF _{zul} für Laufräder for wheels / pour galets				Motordrehzahl Motor speed Vitesse du moteur	Leistung Output Puissance 100 Hz (Δ)	Schaltung Motor Connection motor Raccordement moteur	Frequenz Frequency Fréquence f ₂	t _H F _U min	Typ Type	Kenn- ziffer Code no. Chiffre	 kg
	ØD = 100	ØD = 125	ØD = 140	ØD = 160								
[m/min]	[kg]				[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
2...20	2200	2400	2500	2700	2440	0,75	Δ	100	3,8	FA-S161849R	184	27,9
4...40	1900	2000	2100	2200	2440	0,75	Δ	100	5,4	FA-S161824R		27,9

Die angegebenen Werte gelten für einen Reibraddurchmesser von 125 mm und eine maximale Zugkraft von 500 N.

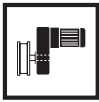
The stated values are valid for a friction wheel diameter of 125 mm and max. traction force of 500 N.

Les valeurs indiquées sont valables pour un diamètre de la roue à friction de 125 mm et une force de traction maximale de 500 N.

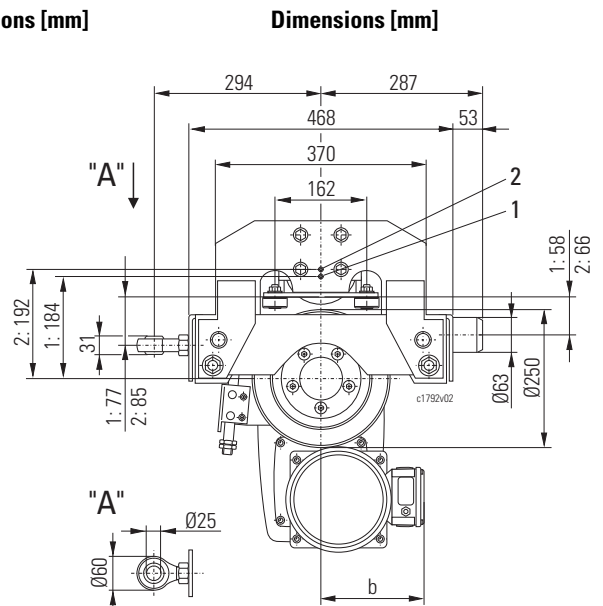
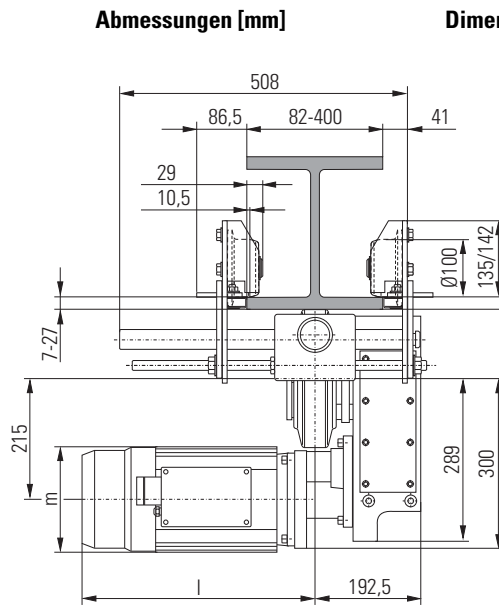
*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
*2 Weitere Motordaten siehe 10.7

*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
*2 Further motor data see 10.7

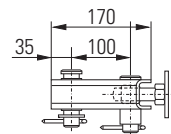
*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
*2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



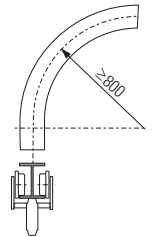
SFR35	Reibradfahrantrieb	Friction wheel travel drive	Entraînement par roue à friction
--------------	---------------------------	------------------------------------	---



für gerade Laufbahnen
 for straight runways
 pour voies de roulement droites



für Kurvenbahnen
 for curved tracks
 pour profilés courbes



Kennziffer Code no. Chiffre	b	l	m
	[mm]		
123	164	352	140
133	164	352	140
313	184	407	184
184	164	352	140
384	184	412	184

Anordnung Arrangement Arrangement	Flanschbreite Flange width Largeur d'aile
	[mm]
1	7 - 15
2	15,5 - 27



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Polumschaltbar

Pole-changing

À commutation de polarité

↔		mF _{zul} für Laufräder for wheels / pour galets						Motordrehzahl Motor speed Vitesse du moteur	Leistung Output Puissance		Typ Type	Kennziffer Code no. Chiffre	kg
		ØD = 100	ØD = 125	ØD = 140	ØD = 160	ØD = 200	ØD = 250		50 Hz	60 Hz			
[m/min]		[kg]						[1/min]	[kW] *1				
50 Hz	60 Hz												
3,2/12,5	4/16	11000	12400	13200	14100	15600	17000	2420	0,09/0,37	0,11/0,44	SFR35836	123	91
4/16	5/20	8500	9500	10100	10700	11800	12700	2420	0,09/0,37	0,11/0,44	SFR35834	123	91
		13000	14600	15400	16400	18100	19500	2540	0,13/0,55	0,16/0,66		133	93
5/20	6,3/25	9400	10500	11000	11700	12800	13700	2540	0,13/0,55	0,16/0,66	SFR35832	133	93
6,3/25	8/32	8300	9200	9700	10300	11300	12100	2540	0,13/0,55	0,16/0,66	SFR35830	133	93
8/32	10/40	5900	6500	6800	7200	7700	8200	2540	0,13/0,55	0,16/0,66	SFR35828	133	93
10/40	12,5/50	4800	5300	5500	5800	6300	6600	2540	0,13/0,55	0,16/0,66	SFR35826	133313	93105
		9400	10300	10800	11300	12200	12900	2550	0,32/1,25	0,36/1,50			

Frequenzgesteuert

Frequency controlled

À commande par fréquence

↔	mF _{zul} für Laufräder pour galets						Motordrehzahl Motor speed Vitesse du moteur	Leistung Output Puissance	Schaltung Motor Connection motor Raccorde- ment moteur	Frequenz Frequency Fréquence	t _H F _{Umin}	Typ Type	Kenn- ziffer Code no. Chiffre	kg
	ØD = 100	ØD = 125	ØD = 140	ØD = 160	ØD = 200	ØD = 250								
[m/min]	[kg]						[1/min]	[kW] *2	[Y/Δ]	[Hz] *2	[s]			
1...10	14200	15900	16800	17900	19700	21200	1952	0,60	Δ	80	2,4	SFR35836	184	87,4
1,25...12,5	14100	15800	16600	17700	19400	20900	2440	0,75	Δ	100	2,8	SFR35836	184	87,4
1,6...16	13500	15000	15800	16800	18300	19600	2440	0,75	Δ	100	3,3	SFR35834	184	87,4
2...20	12000	13300	14000	14800	16100	17200	2440	0,75	Δ	100	3,8	SFR35832	184	87,4
2,5...25	9500	10500	11000	11600	12500	13300	2440	0,75	Δ	100	4,2	SFR35830	184	87,4
3,2...32	7000	7700	8000	8400	9100	9600	2440	0,75	Δ	100	4,7	SFR35828	184	87,4
	12500	13800	14400	15200	16500	17600	2740	2,20					384	98,5
4...40	5600	6100	6300	6600	7100	7500	2440	0,75	Δ	100	5,4	SFR35826	184	87,4
	11300	12400	12900	13500	14500	15300	2740	2,20					384	98,5

Die angegebenen Werte gelten für einen Reibraddurchmesser von 250 mm und eine maximale Zugkraft von 3000 N.

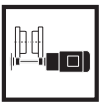
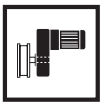
The stated values are valid for a friction wheel diameter of 250 mm and max. traction force of 3000 N.

Les valeurs indiquées sont valables pour un diamètre de la roue à friction de 250 mm et une force de traction maximale de 3000 N.

*1 20/40% ED, weitere Motordaten siehe 10.6
*2 Weitere Motordaten siehe 10.7

*1 20/40% DC, further motor data see 10.6
*2 Further motor data see 10.7

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs voir 10.6
*2 Autres caractéristiques des moteurs voir 10.7



9

9.1

Optionen

Options

Options

Frequenzumrichter

Frequency inverter

Convertisseur de fréquence

Die 4-poligen Fahrtriebe werden mit einem Frequenzumrichter betrieben. Das Regelverhältnis beträgt 1:10 (wahlweise bis zu 1:30 bzw. min. 3 Hz). Startfrequenz ≥ 10 Hz.

The 4-pole travel drives are operated by a frequency inverter. The control ratio is 1:10 (up to 1:30 or min. 3 Hz as option). Starting frequency > 10 Hz.

Les groupes d'entraînement à 4 pôles sont commandés par un convertisseur de fréquence. Le rapport de transmission standard est de 1 : 10 (jusqu'à 1 : 30 ou min. 3 Hz en option). Fréquence de départ > 10 Hz.

Der Frequenzumrichter, eingebaut in einen Gerätekasten, wird zum bauseitigen Anbau lose geliefert (K1, K2, K4).

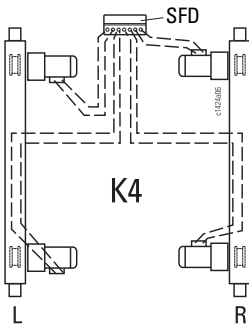
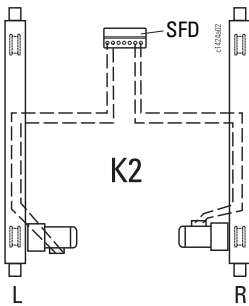
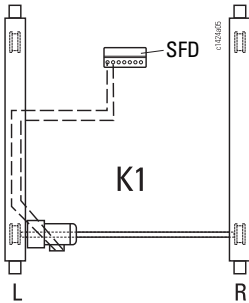
The frequency inverter ready installed in a panel box is supplied separately for mounting by customer (K1, K2, K4).

Le convertisseur de fréquence installé dans un coffret d'appareillages est livré non monté pour le montage par le client (K1, K2, K4).

Die Verbindung vom Frequenzumrichter zu den Klemmenkästen der Fahrmotoren ohne Frequenzumrichter erfolgt über geschirmte Kabel.

Connection to the terminal boxes of the travel motors without frequency inverter is by shielded cables.

La connexion aux boîtes à bornes des moteurs de translation sans convertisseur de fréquence se fait par des câbles blindés.



Motorkennziffer Motor index no. Chiffre du moteur	Anzahl Fahrmotoren Number of travel motors N° des moteurs de direction	Anbauart Frequenzumrichter Type of mounting of frequency inverter Type de montage du conver- tisseur de fréquence	Typ Type	Frequenz Fréquence	
				Eingang Input Entrée	Ausgang Output Sortie
				[Hz]	[Hz]
...184	1	K1	SFD6-4003	50/60	10...120
...184	2	K2			
...184	4	K4			
...384	1	K1	SFD6-4005	50/60	10...120
...384	2	K2			
...384	4	K4			
...484	1	K1	SFD6-4014	50/60	10...120
...484	2	K2			
...484	4	K4			

Technische Daten Frequenzumrichter sowie Abmessungen des losen Frequenzumrichters siehe Produktinformation "Kran elektrisch".

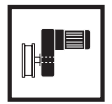
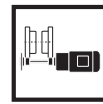
For technical data of the frequency inverter and dimensions of the separate frequency inverter see Product information "Crane electric".

Pour les caractéristiques techniques du convertisseur de fréquence et les dimensions du convertisseur de fréquence détaché, voir Informations sur le produit "Équipement électrique pour pont roulants".

Technische Daten frequenzgesteuerte Fahrmotoren siehe 10.7.

For technical data of frequency-controlled travel motors see 10.7.

Pour les caractéristiques techniques des moteurs de direction à commande par fréquence, voir 10.7.



9.2

Motoranschlussspannungen

Die Standard-Motoranschlussspannung ist 380-415 V, 50 Hz bzw. 440-480 V, 60 Hz.
4-polige Motoren für Frequenzumrichter: 380...415 V/100 Hz.
Darüber hinaus sind weitere Spannungen, teilweise mit Mehrpreis lieferbar, bitte fragen Sie an.

Motor supply voltages

The standard motor supply voltage is 380-415 V, 50 Hz or 440-480 V, 60 Hz.
4-pole motors for frequency inverter: 380...415 V/100 Hz.
Other supply voltages are available, in some cases with surcharge, please enquire.

Tensions d'alimentation des moteurs

La tension standard d'alimentation des moteurs est 380-415 V, 50 Hz ou 440-480 V, 60 Hz. Moteurs à 4 pôles pour convertisseur de fréquence : 380...415 V/100 Hz.
D'autres tensions d'alimentation sont livrables, en partie contre supplément de prix, veuillez nous consulter.

	50 Hz	60 Hz	Spannungsumschaltbarkeit Dual-voltage motors Commutation de tension
Anschlussspannungen [V] → Supply voltages [V] → Tensions d'alimentation [V] →	220...240 380...415 420...460 480...525 575...630 660...720	190...210 220...240 380...415 440...480 550...600 660...720	50 Hz: 230/400 60 Hz: 230/400

9.3

Temperaturüberwachung der polumschaltbaren Motoren
(Standard bei 4-poligen Motoren)

Eine Temperaturüberwachung der Fahrmotoren (Kaltleiterfühler) ist gegen Mehrpreis lieferbar.
Erforderliche Auslösegeräte bitte separat bestellen, siehe auch Produktinformation "Kranelektrik".

Temperature control of pole-changing motors
(standard for 4-pole motors)

Temperature control of the travel motors (PTC thermistors) is available against a surcharge.
The necessary tripping device must be ordered separately, see also Product information "Crane electrics".

Surveillance de la température des moteurs à commutation de polarité
(standard pour moteurs à 4 pôles)

Une surveillance de la température des moteurs de déplacement (sondes thermiques) est livrable contre supplément de prix.
Le disjoncteur doit être commandé à part, voir aussi Informations sur le produit "Équipement électrique pour pont roulants".

9.4

Heizung

Die Bildung von Kondenswasser kann durch Heizen des betreffenden Raumes vermieden werden.
Mit einem Heizband kann in der Regel Betauung im Motor verhindert werden.
Bei 4-poligen Fahrmotoren kommen standardmäßig Heizbänder zum Einsatz.
Für Fahrertriebe mit KEH 80 und KEH 100 auf Anfrage.
Bei Schutzart IP 66 wird die Heizung der Motoren und Gerätekästen empfohlen.

Größere Heizleistung für tiefere Temperaturen und sehr große Temperaturschwankungen auf Anfrage.

Heating

Heating the enclosure can prevent condensation forming. A heater band can generally prevent condensation in the motor.
Heating bands are used as standard on 4-pole travel motors.

We recommend heating for motors and panel boxes for IP 66 protection.
For travel drives with KEH 80 and KEH 100 on request.

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

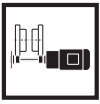
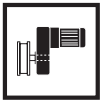
Chauffage

La formation d'eau de condensation peut être évitée par le chauffage du compartiment. La formation d'eau de condensation dans le moteur peut généralement être évitée par une band chauffante.
Des bandes chauffantes sont utilisées en standard pour les moteurs de déplacement à 4 pôles.

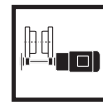
Pour les groupes d'entraînement avec KEH 80 et KEH 100 sur demande.

Nous préconisons le chauffage des moteurs et des coffrets des appareillages dans le cas de protection de type IP 66.

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



<p>9.5</p>	<p>Schutzart IP 66 (Option)</p> <p>Die Schutzart IP 66 ist erforderlich beim Einsatz im Freien ohne Schutzdach oder bei Strahlwasser. Bei Auswahl dieser Option wird die Heizung der Motoren und Gerätekästen empfohlen (9.4). Frequenzumrichter siehe Produktinformation "Kranelektrik".</p>	<p>IP 66 protection (option)</p> <p>IP 66 protection is required for outdoor use if the hoist is not protected by a roof, or is exposed to water jets. If this option is selected, we recommend heating for motors and panel boxes (9.4). For frequency inverters, see Product information "Crane electrics".</p>	<p>Protection de type IP 66 (option)</p> <p>La protection de type IP 66 est requise en cas de mise en œuvre en plein air sans toit de protection, ou d'exposition à jet d'eau. Si cette option est sélectionnée, nous préconisons le chauffage des moteurs et des coffrets des appareillages (9.4). Pour convertisseurs de fréquence, voir Informations sur le produit "Équipement électrique pour pont roulants".</p>
<p>9.6</p> <div data-bbox="105 981 432 1070" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>-20°C...+60°C -20°C...+70°C -30°C...+40°C</p> </div> <div data-bbox="105 1126 432 1160" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>-10°C...+50°C</p> </div>	<p>Anomale Umgebungstemperaturen (Option)</p> <p>In der Standardausführung können die Fahrertriebe im Temperaturbereich von -20°C bis +40°C eingesetzt werden.</p> <p>Auf Wunsch sind auch Ausführungen für nebenstehende Temperaturbereiche lieferbar, -40°C...+40°C auf Anfrage.</p> <p>Frequenzumrichter sind für nebenstehende Temperaturbereiche einsetzbar (betauungsfrei), andere auf Anfrage.</p>	<p>Off-standard ambient temperatures (option)</p> <p>In standard design the drives can be used in a temperature range from -20°C to +40°C.</p> <p>On request, versions for the temperature ranges shown opposite are available, -40°C...+40°C on request.</p> <p>Frequency converters can be used in the temperature ranges shown opposite (non-dewing), others on request.</p>	<p>Températures ambiantes anormales (option)</p> <p>Le modèle standard des entraînements peut être mis en œuvre dans la plage de température de -20°C à +40°C.</p> <p>Sur demande, il peut être livré aussi des exécutions pour les plages de température indiquées ci-contre, -40°C...+40°C sur demande. Les convertisseurs de fréquence peuvent être mis en œuvre dans les plages de température indiquées ci-contre (sans condensation), autres sur demande.</p>
<p>9.7</p>	<p>Lackierung/Korrosionsschutz</p> <p>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-PUR-Grundierung.</p>	<p>Paint/corrosion protection</p> <p>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 polyurethane primer.</p>	<p>Peinture/protection anticorrosive</p> <p>Traitement préalable standard : Grenaillé selon DIN EN ISO 12944-4 ; degré de dérouillage SA2,5. Surfaces usinées, pièces en aluminium et pièces embouties, dégraissées. Pièces en acier conservées par phosphate ferrique en couche mince. Couche d'apprêt : couche d'apprêt polyuréthane à deux composants.</p>
<p>9.7.1</p>	<p>Anstrich A20</p> <p>Polyurethan-Decklack (Standard) Zweikomponentenlack schwarz-grau RAL 7021. Einzelheiten siehe Datenblatt Beschichtungssystem. Weitere Zusatzmaßnahmen zur Lackierung sind notwendig, siehe Anwendungsspezifikationen im Freien.</p>	<p>A20 paint system</p> <p>Polyurethane top coat (standard) Two-component paint black grey RAL 7021. For details, see data sheet on paint system. Further measures are required in addition to the paint, see outdoor application guide.</p>	<p>Peinture A20</p> <p>Couche de finition polyuréthane (standard) Peinture à deux composants, gris noir RAL 7021. Pour des détails, voir fiche technique "Peinture". D'autres mesures additionnelles en plus de la peinture sont nécessaires, voir spécification pour l'utilisation à l'extérieur.</p>



DIN EN ISO 12944-5 *	Typ Type	Einsatzbereich / Area of application / Domaine d'utilisation					
		Innen / indoors / à l'intérieur			Außen / outdoors / à l'extérieur		
C2	A20/80 (80 µm)	Produktionsräume mit geringer Feuchte, z.B. Lager, Fabrikhallen. Relative Luftfeuchte < 90%.	Production areas with low humidity, e.g. storage rooms, factory buildings. Relative humidity < 90%.	Locaux de production à faible humidité, par exemple magasins, ateliers ; humidité relative de l'air < 90 %.	Unter Dach, ansonsten in der Regel nicht geeignet.	Only with roofing, otherwise not suitable as a rule.	Seulement avec toiture, sinon pas appropriée.
C2 hoch high élevée	A20/120 (120 µm)	Produktionsräume mit geringer Feuchte, z.B. Lager, Fabrikhallen. Relative Luftfeuchte < 90%.	Production areas with low humidity, e.g. storage rooms, factory buildings. Relative humidity < 90%.	Locaux de production à faible humidité, par exemple magasins, ateliers ; humidité relative de l'air < 90 %.	Atmosphären mit geringer Verunreinigung und trockenem Klima.	Atmospheres with slight pollution and dry climate.	Atmosphères à faible pollution et climat sec.
C3	A20/160 (160 µm)	Produktionsräume mit hoher Feuchte ≤ 100% und etwas Luftverunreinigung.	Production areas with high humidity ≤ 100% and some air pollution.	Locaux de production à forte humidité de l'air ≤ 100 % et légère pollution de l'air.	Stadt- und Industrieatmosphäre, Küstenbereich mit geringer Salzbelastung.	Urban and industrial atmospheres, coastal regions with low level of saline pollution.	Atmosphère urbaine et industrielle, zone côtière à faible pollution saline.
C4 hoch high élevée	A20/240 (240 µm)	Chemieanlagen, Kläranlagen, Zementwerke, Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung, Gebäude direkt an Meerwasser.	Chemical plants, sewage plants, cement works, areas with practically constant condensation and with high air pollution, buildings in direct proximity to seawater.	Installations chimiques, stations d'épuration, cimentaries, zones à condensation pratiquement constante, et à forte pollution, bâtiments sur eau de mer.	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre, Küstenbereiche mit mäßiger Salzbelastung.	Industrial areas with high humidity and aggressive atmosphere, coastal regions with moderate level of saline pollution.	Zones industrielles à forte humidité et atmosphère agressive, zones côtières à pollution saline modérée.

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

Andere Schichtdicken auf Anfrage.

Other film thicknesses on request.

Épaisseurs de couche différentes sur demande.

9.7.2

Anstrich A30

A30 paint system

Peinture A30

Epoxidharzbasis (Option)

Farbton: Schwarzgrau RAL 7021. Weitere Zusatzmaßnahmen zur Lackierung sind notwendig, siehe Anwendungsspezifikationen im Freien.

Epoxy resin based (option)

Colour: black grey RAL 7021. Further measures are required in addition to the paint, see outdoor application guide.

Base de résine époxyde (option)

Couleur: gris noir RAL 7021. D'autres mesures additionnelles en plus de la peinture sont nécessaires, voir spécification pour l'utilisation à l'extérieur.

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

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

Andere Schichtdicken auf Anfrage.

Other film thicknesses on request.

Épaisseurs de couche différentes sur demande.

9.7.3

Andere Farbtöne (Option)

nach RAL-Karte, statt RAL 7021, sind lieferbar (Mehrpreis). (Farbe für Nachbesserung siehe 9.7.4).

Alternative colours (option)

as per RAL chart are available instead of RAL 7021 (surcharge). (Touch-up paint see 9.7.4).

Autres nuances de couleurs (option)

sont livrables selon carte RAL au lieu de RAL 7021 (supplément de prix). (Peinture pour retouches, voir 9.7.4).

9.7.4

Lackfarbe

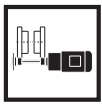
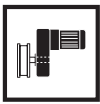
Zum Ausbessern von beschädigten Lackflächen:
Decklack-Spray, schwarzgrau, RAL 7021, 400 ml Spraydose.
Bestell-Nr.: 250 009 9

Paint

For touching up damaged surfaces:
Topcoat spray, black grey, RAL 7021, 400 ml spray can.
Order no.: 250 009 9

Peinture

Pour la retouche de surfaces peintes détériorées :
Peinture de finition, gris noir, RAL 7021, bombe à aérosol de 400 ml.
N° de commande : 250 009 9



9.8

Flanschlager mit Durchtrieb




Mit einem Flanschlager und Durchtrieb können Fahrtriebe, deren Abtriebsritzel einen Innensechskant haben (SU-A 11.., SF 11 2.. und SF 18 2..), zu einer Antriebseinheit für zwei sich gegenüberliegende Laufrollen ausgebaut werden.

Flange bearing with hexagonal shaft

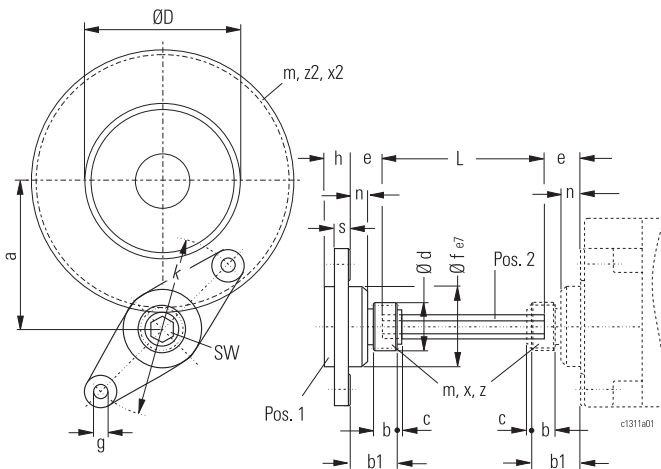
Travel drives whose drive pinion is equipped with a hexagon socket (SU-A 11.., SF 11 2.. and SF 18 2..) can be modified to a drive unit for two opposing wheels by means of a flange bearing and a hexagonal shaft.

Flasque-bride avec axe six pans

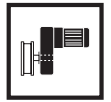
Les groupes d'entraînement dont le pignon est équipé d'un forage à six pans (SU-A 11.., SF 11 2.. et SF 18 2..), peuvent être modifiés en entraînement pour deux galets opposés, par l'addition d'un flasque-bride et un axe six pans.

Pos.	Flanschlager für Fahrtrieb Flange bearing for travel drive Flasque-bride pour groupe d'entraînement					
	SU-A 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 

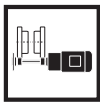
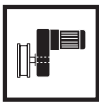
Pos.	Durchtrieb für Fahrtrieb Hexagonal shaft for travel drive Axe six pans pour groupe d'entraînement					
	SU-A 11..		SF 11 2..		SF 18 2..	
	SW 17 (1,96 kg/m)		SW 19 (2,45 kg/m)		SW 22 (3,29 kg/m)	
	L	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	L	Bestell-Nr. Order no. No. de com.	L	Bestell-Nr. Order no. No. de com.
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
2	102	21 253 00 60 0	146	22 253 01 60 0	153	23 253 06 60 0
	110	21 253 01 60 0	171	22 253 34 60 0	200	23 253 13 60 0
	118	21 253 02 60 0	174	22 253 05 60 0	217	23 253 16 60 0
	126	21 253 03 60 0	180	22 253 06 60 0	231	23 253 18 60 0
	134	21 253 04 60 0	186	22 253 07 60 0	246	23 253 20 60 0
	142	21 253 05 60 0	189	22 253 36 60 0	254	23 253 21 60 0
	146	21 253 37 60 0	192	22 253 08 60 0	262	23 253 22 60 0
	150	21 253 06 60 0	198	22 253 09 60 0	269	23 253 23 60 0
	154	21 253 38 60 0	201	22 253 37 60 0	274	23 253 38 60 0
	158	21 253 07 60 0	204	22 253 10 60 0	284	23 253 24 60 0
	162	21 253 08 60 0	210	22 253 11 60 0	289	23 253 39 60 0
	170	21 253 09 60 0	216	22 253 12 60 0	306	23 253 30 60 0
	174	21 253 10 60 0	220	22 253 13 60 0	326	23 253 32 60 0
	177	21 253 39 60 0	228	22 253 14 60 0	330	23 253 35 60 0
	182	21 253 11 60 0	236	22 253 15 60 0	356	23 253 40 60 0
	186	21 253 12 60 0	244	22 253 16 60 0	376	23 253 41 60 0
	192	21 253 13 60 0	250	22 253 17 60 0	386	23 253 27 60 0
	198	21 253 14 60 0	266	22 253 18 60 0	470	23 253 28 60 0
	206	21 253 15 60 0	280	22 253 19 60 0	476	23 253 42 60 0
	212	21 253 16 60 0	288	22 253 31 60 0	486	23 253 29 60 0
	215	21 253 40 60 0	307	22 253 29 60 0		
	222	21 253 17 60 0	327	22 253 27 60 0		
	228	21 253 18 60 0	337	22 253 26 60 0		
	242	21 253 19 60 0	347	22 253 25 60 0		
	246	21 253 21 60 0	357	22 253 22 60 0		
	254	21 253 41 60 0	367	22 253 20 60 0		
	258	21 253 20 60 0	417	22 253 42 60 0		
	265	21 253 22 60 0	457	22 253 24 60 0		
	285	21 253 23 60 0	467	22 253 23 60 0		
	305	21 253 24 60 0	567	22 253 41 60 0		
	325	21 253 25 60 0				
	345	21 253 26 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]																	
SU-A 11..	80	17	77,2	17	34	5	49	21,5	55	9	22	120	14	2,5	+0,3	0	17	44
	100		89,7															54
SF 11 2..	125	19	113,7	28	53	2	64,8	34	70	11	30	160	20	3	+0,3	0	19	56
	160		137,7															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



10	Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
	Frequenzumrichter siehe 9.1.	Frequency inverter see 9.1.	Convertisseur de fréquence voir 9.1.
10.1	Auslegung Für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1.	Design For intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1.	Conception Pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1.
10.2	Wärmeklasse F / H (Ausnutzung/Isoliersystem) nach IEC/EN 60034-1	Thermal class F / H (utilisation/insulation system) complying with IEC/EN 60034-1	Classe thermique F / H (utilisation/système d'isolation) selon IEC/EN 60034-1
10.3	Motor-Anschlussspannungen Siehe 9.2.	Motor supply voltages See 9.2.	Tensions d'alimentation des moteurs Voir 9.2.
10.4	Schutzart EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option: IP 66 Frequenzumrichter siehe Produktinformation "Kranelektrik".	Protection class EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option: IP 66 Frequency inverter see Product information "Crane electrics".	Type de protection NE 60529/C.E.I. Standard: IP 55 Option: IP 66 Convertisseur de fréquence voir Informations sur le produit "Équipement électrique pour pont roulants".
10.5	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.



10.6 Polumschaltbare Fahrmotoren Pole-changing travel motors Moteurs de direction à commutation de polarité

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	50 Hz								
		P_N	η_N	T_N	T_{Hm}	T_B	J_{Mot}	ED DC FM	Ac	
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[%]	[(1/h)s]	
43	2/8 A04/507	0,07/0,32	595/2670	1,14	2,1/2,3	1,3	0,0035	20/40	450	
123	8/2F12/220.223	0,09/0,37	590/2420	1,46	2,6/2,6	1,3	0,0058	20/40	800	
133	8/2F13/220.233	0,13/0,55	600/2540	2,07	4,1/4,0	2,5	0,0085	20/40	500	
313	8/2F31/210.423	0,32/1,25	660/2550	4,68	7,6/8,1	5,0	0,0165	20/40	600	
423	8/2F42/210.433	0,50/2,00	665/2680	7,13	10,0/12,0	8,0	0,0287	20/40	360	
523	8/2F52/210.523	0,80/3,20	610/2550	11,98	18,0/19,0	13,0	0,0408	20/40	300	

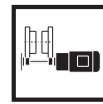
Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	50 Hz					
		I_N			I_K		
		220...240 V	380...415 V	480...525 V	220...240 V	380...415 V	480...525 V
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
43	2/8 A04/507	1,9/2,1	1,1/1,2	0,9/1,0	2,1/5,6	1,2/3,2	1,0/2,6
123	8/2F12/220.223	1,7/2,3	1,0/1,3	0,8/1,0	2,4/5,6	1,4/3,2	1,1/2,6
133	8/2F13/220.233	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	2,2/5,8	10,6/43,0	6,1/25,0	4,9/20,0

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	60 Hz								
		P_N	η_N	T_N	T_{Hm}	T_B	J_{Mot}	ED DC FM	Ac	
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[%]	[(1/h)s]	
43	2/8 A04/507	0,09/0,38	710/3200	1,14	2,1/2,3	1,3	0,0035	20/40	450	
123	8/2F12/220.223	0,11/0,44	710/2900	1,46	2,6/2,6	1,3	0,0058	20/40	800	
133	8/2F13/220.233	0,16/0,66	720/3050	2,07	4,1/4,0	2,5	0,0085	20/40	500	
313	8/2F31/210.423	0,36/1,50	790/3060	4,68	7,6/8,1	5,0	0,0165	20/40	600	
423	8/2F42/210.433	0,60/2,40	800/3220	7,13	10,0/12,0	8,0	0,0287	20/40	360	
523	8/2F52/210.523	0,90/3,80	730/3060	11,98	18,0/19,0	13,0	0,0408	20/40	300	

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	60 Hz					
		I_N			I_K		
		380...415 V	440...480 V	550...600 V	380...415 V	440...480 V	550...600 V
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
43	2/8 A04/507	1,3/1,4	1,1/1,2 *1	0,9/1,0 *2	1,4/3,7	1,2/3,2 *1	1,0/2,6 *2
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	7,0/29,0	6,1/25,0	4,1/16,7

*1 = 460...490 V
 *2 = 575...630 V

Ac	[(1/h) s]	Schalthäufigkeitsfaktor	Switching frequency factor	Facteur du nombre des commutations
ED/DC/FM	[%]	Einschaltdauer	Duty cycle	Facteur de marche
I_K	[A]	Kurzschlussstrom	Short circuit current	Courant de court-circuit
I_N	[A]	Nennstrom	Nominal current	Courant nominal
J_{Mot}	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment	Moment of inertia	Moment d'inertie de masse
n_N	[1/min]	Motor Drehzahl	Motor speed	Vitesse du moteur
P_N	[kW]	Motorleistung	Motor output	Puissance du moteur
T_B	[Nm]	Bremsmoment (Motorwelle)	Braking torque (motor shaft)	Moment de freinage (arbre moteur)
T_{Hm}	[Nm]	Hochlaufmoment (Motorwelle)	Run-up torque (motor shaft)	Moment d'accélération (arbre moteur)
T_N	[Nm]	Motor Nennmoment	Nominal motor torque	Moment nominal du moteur



10.7

Frequenzgesteuerte Fahrmotoren

Frequency controlled travel motors

Moteurs de direction à commande par fréquence

Maximale Regelfrequenz 120 Hz bei Netzfrequenz 50 Hz und 60 Hz. Vorgesehene Regelfrequenz siehe jeweilige Auftragsdokumentation.

Maximum control frequency 120 Hz at mains frequency 50 Hz and 60 Hz. For the intended control frequency see the respective order documentation.

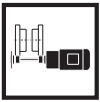
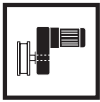
Fréquence de régulation maximale 120 Hz à la fréquence de réseau 50 Hz et 60 Hz. Voir la documentation de commande concernée pour la fréquence de régulation prévue.

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	f _N			P _N			n _N			T _N [Nm]	T _{Hm} [Nm]	T _B [Nm]	f2 [Hz]	ED DC FM [%]	Ac [(1/h)s]						
		Y	Δ	Δ	Y	Δ	Δ	Y	Δ	Δ												
		[Hz]			[kW]			[1/min]														
44	4A04	50	100	87	0,20	0,40	0,35	1220	2440	2110	1,57	2,5	1,3	10...120	60	1000						
		60	120	104	0,24	0,48	0,42	1460	2930	2530												
184	4F18	50	100	87	0,38	0,75	0,65	1220	2440	2110	2,94	3,8	5				10...120	60	1000			
		60	120	104	0,45	0,90	0,78	1460	2930	2530												
384	4F38	50	100	87	1,10	2,20	1,90	1370	2740	2370	7,7	13	13							10...120	60	640
		60	120	104	1,30	2,60	2,30	1640	3290	2840												
484	4F48	50	100	87	1,60	3,20	2,80	1425	2850	2470	10,7	34	20	10...120	60	600						
		60	120	104	1,90	3,80	3,30	1710	3420	2960												

Kennziffer → Code No. → Chiffre →	44					184					384					484				
Typ → Type →	4A04					4F18					4F38					4F48				
f _N	U _B		I _N	I _K	R _{Kl}		I _N	I _K	R _{Kl}		I _N	I _K	R _{Kl}		I _N	I _K	R _{Kl}			
Y	Y	Y	Y	Y	Δ	Y	Y	Y	Δ	Y	Y	Y	Δ	Y	Y	Y	Y	Δ		
[Hz]	[V]	[A]	[A]	[Ω]		[A]	[A]	[Ω]		[A]	[A]	[Ω]		[A]	[A]	[Ω]				
50	380...415	0,8	1,7	102,0	34,1	1,1	2,7	56,4	18,8	2,6	9,5	16,8	5,6	4,3	23,0	7,8	2,6			
	420...460	0,7	1,5	127,0	42,3	1,0	2,5	73,4	24,5	2,4	8,6	21,4	7,1	3,9	21,0	9,6	3,2			
	480...525	0,6	1,4	164,0	54,8	0,9	2,2	89,0	29,7	2,1	7,6	27,0	9,0	3,4	18,4	12,3	4,1			
60	440...480	0,8 *1	1,7 *1	102,0 *1	34,1 *1	1,1	2,7	56,4	18,8	2,6	9,5	16,8	5,6	4,3	23,0	7,8	2,6			
	550...600	0,6 *2	1,3 *2	164,0 *2	54,8 *2	0,9	2,2	89,0	29,7	2,1	7,6	27,0	9,0	3,4	18,4	12,3	4,1			

*1 = 460...490 V
*2 = 575...630 V

ED/DC/FM	[%]	Einschaltdauer	Duty cycle	Facteur de marche
f2	[Hz]	Parametrierte Motorfrequenz (Regelfrequenz)	Parametrised motor frequency (control frequency)	Fréquence de moteur paramétrée (fréquence de contrôle)
f _N	[Hz]	Nennfrequenz	Rated frequency	Fréquence nominale
I _K	[A]	Kurzschlussstrom	Short circuit current	Courant de court-circuit
I _N	[A]	Nennstrom	Nominal current	Courant nominal
n _N	[1/min]	Motordrehzahl	Motor speed	Vitesse du moteur
P _N	[kW]	Motorleistung	Motor output	Puissance du moteur
R _{Kl}	[Ω]	Klemmenwiderstand	Terminal resistance	Résistance aux bornes
T _B	[Nm]	Bremsmoment (Motorwelle)	Braking torque (motor shaft)	Moment de freinage (arbre moteur)
T _{Hm}	[Nm]	Hochlaufmoment (Motorwelle)	Run-up torque (motor shaft)	Moment d'accélération (arbre moteur)
T _N	[Nm]	Motornennmoment	Nominal motor torque	Moment nominal du moteur
U _B	[V]	Betriebsspannungsbereich	Operating voltage range	Plage de tension de fonctionnement



Anmerkung:
 Die Werte für Y 50/60 Hz,
 Δ 87/104 Hz sind die Nenndaten
 des Motors für die Parametrie-
 rung der Frequenzumrichter.
 Die Werte für Δ 100/120 Hz sind
 Werte für den Betriebspunkt im
 Feldschwächebereich bei Nenn-
 moment.

Note:
 The values for Y 50/60 Hz,
 Δ 87/104 Hz are the nominal data
 of the motor for the parameteriza-
 tion of the frequency inverters.
 The values for Δ 100/120 Hz are
 values for the operating point in
 the field weakening range at
 nominal torque.

Remarque :
 Les valeurs pour Y 50/60 Hz,
 Δ 87/104 Hz sont les données
 nominales du moteur pour le
 paramétrage des variateurs de
 fréquence.
 Les valeurs pour Δ 100/120 Hz sont
 des valeurs pour le point de fonc-
 tionnement dans la plage d'affai-
 blissement de champ au couple
 nominal.

Umrechnungsfaktor:

Conversion factor:

Facteur de conversion :

$$I_N [\Delta 87 \text{ Hz}] = \sqrt{3} \cdot I_N [\text{Y } 50 \text{ Hz}]$$

$$I_K [\Delta 87 \text{ Hz}] = \sqrt{3} \cdot I_K [\text{Y } 50 \text{ Hz}]$$

$$I_N [\Delta 100 \text{ Hz}] = 2 \cdot I_N [\text{Y } 50 \text{ Hz}]$$

$$I_K [\Delta 100 \text{ Hz}] = 2 \cdot I_K [\text{Y } 50 \text{ Hz}]$$

$$I_N [\Delta 104 \text{ Hz}] = \sqrt{3} \cdot I_N [\text{Y } 60 \text{ Hz}]$$

$$I_K [\Delta 104 \text{ Hz}] = \sqrt{3} \cdot I_K [\text{Y } 60 \text{ Hz}]$$

$$I_N [\Delta 120 \text{ Hz}] = 2 \cdot I_N [\text{Y } 60 \text{ Hz}]$$

$$I_K [\Delta 120 \text{ Hz}] = 2 \cdot I_K [\text{Y } 60 \text{ Hz}]$$

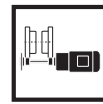
10.7.1

**Standard-Einstellwerte für Fre-
 quenzumrichter für Fahrtriebe**

**Standard regulation values of fre-
 quency inverters for travel drives**

**Valeurs de réglage standard des
 convertisseurs de fréquence pour
 les entraînements de direction**

Fahrgeschwindigkeit Travelling speed Vitesse de translation	[m/min] [m/min] [m/min]	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Min. Beschleunigungszeit $T_{H \text{ FUmin}}$ Minimum acceleration time $T_{H \text{ FUmin}}$ Durée minimale d'accélération $T_{H \text{ FUmin}}$	[s] [s] [s]	1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,3	3,8	4,2	4,7	5,4	6,1	6,8	7,6	8,4
Min. Verzögerungszeit Minimum deceleration time Durée minimale de décélération	[s] [s] [s]	1,1	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3,0	3,4	3,8	4,3	4,9	5,4	6,1	6,7



10.8

Formeln

Formulae

Formules

Schalzhäufigkeit

Switching frequency

Nombre des commutations

$$c_{2-pol.} = \frac{Ac}{t_{H1}} [1/h]$$

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

$$c_{FU} = \frac{Ac}{t_{HFU}} [1/h]$$

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

ϑ_a [°C]	Ac
40	Ac
45	Ac • 0,95
50	Ac • 0,90
55	Ac • 0,85
60	Ac • 0,80
65	Ac • 0,75
70	Ac • 0,70
80	Ac • 0,60

Abminderung des Schalzhäufigkeitsfaktors bei höheren Temperaturen

Reduction of the switching frequency factor at elevated temperatures

Réduction du facteur du nombre des commutations à des températures plus élevées

Ac siehe Motortabelle 10.6, 10.7.

Ac see motor table 10.6, 10.7.

Ac voir le tableau des moteurs 10.6, 10.7.

Hochlaufbeschleunigung

Run-up acceleration

Accélération

$$a_{H1} = \frac{F_{mH} - F_{wr1}}{m_{F1} + m_{FJ} \cdot \eta} [m/s^2]$$

mit Last

with load

pleine charge

$$a_{H0} = \frac{F_{mH} - F_{wr0}}{m_{F0} + m_{FJ} \cdot \eta} [m/s^2]$$

ohne Last

without load

charge à vide

- Bedingung:
- $a_{H1} \geq a_{H1\ soll}$
 - $a_{H0} \geq a_{H0\ soll}$

- Condition:
- $a_{H1} \geq a_{H1\ nominal}$
 - $a_{H0} \geq a_{H0\ nominal}$

- Condition :
- $a_{H1} \geq a_{H1\ nominal}$
 - $a_{H0} \geq a_{H0\ nominal}$

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: $a_{H0\ soll} \leq 0,7\ m/s^2$
-mit Last: $a_{H1\ soll} \geq 0,1\ m/s^2$
- bei Last / Eigengewicht ≤ 2
-ohne Last: $a_{H0\ soll} \leq 0,5\ m/s^2$
-mit Last: $a_{H1\ soll} \geq 0,1\ m/s^2$

- load / deadweight > 2
-without load: $a_{H0\ nom} \leq 0,7\ m/s^2$
-with load: $a_{H1\ nom} \geq 0,1\ m/s^2$
- load / deadweight ≤ 2
-without load: $a_{H0\ nom} \leq 0,5\ m/s^2$
-with load: $a_{H1\ soll} \geq 0,1\ m/s^2$

- charge / poids mort > 2
-à vide: $a_{H0\ nom} \leq 0,7\ m/s^2$
-pleine charge: $a_{H1\ nom} \geq 0,1\ m/s^2$
- charge / poids mort ≤ 2
-à vide: $a_{H0\ nom} \leq 0,5\ m/s^2$
-pleine charge: $a_{H1\ soll} \geq 0,1\ m/s^2$

Hochlaufen mit Last

Run-up time with load

Accélération à pleine charge

$$t_{H1} = \frac{v}{60 \cdot a_{H1}} [s]$$

mit Last

with load

pleine charge

- Bedingung:
- $a_{H1} \geq a_{H1\ soll}$

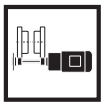
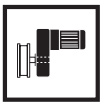
- Condition:
- $a_{H1} \geq a_{H1\ nominal}$

- Condition :
- $a_{H1} \geq a_{H1\ nominal}$

Weitere Formeln und Kurzzeichenerklärungen siehe Seite 66.

Further formulae and explanation of abbreviations see page 66.

Autres formules et explication des abréviations voir page 66.



Bremsverzögerung

Braking deceleration

Décélération de freinage

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

mit Last

with load

pleine charge

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

ohne Last

without load

charge à vide

Motorleistung

Motor output

Puissance du moteur

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

Bedingung:
• $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$

Condition:
• $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$

Condition :
• $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existant}}$

Weitere Formeln

Further formulae

Autres formules

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

Minimale Fahrlast Kran

Minimum travel load crane

Charge déplacée mini. du pont

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

Minimale Fahrlast Katze

Minimum travel load crab

Charge déplacée mini. du chariot

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

Maximale Fahrlast Kran + Katze

Maximum travel load crane+crab

Charge déplacée maxi. pont + chariot

$$Fwr_1 = mF_1 \cdot wr \quad [N]$$

Fahrwiderstand aus Rollreibung
-mit Last

Travelling resistance from wheel friction
- with load



Résistance au roulement par la
friction roulante
- pleine charge

$$Fwr_0 = mF_0 \cdot wr \quad [N]$$

-ohne Last

-without load

-à vide

D [mm]		63	80	90	100	110	125	140	160	200	250	315	400	500	630
wr [N/kg]		0,212	0,172	0,156	0,143	0,135	0,120	0,110	0,100	0,083	0,072	0,063	0,053	0,047	0,042
		-	-	-	-	-	0,110	-	0,090	0,076	0,062	0,053	0,044	0,037	0,033

$$FmH = 2 \cdot \pi \cdot n_w/v \cdot T_{\text{Hm}} \cdot \eta \quad [N]$$

Antriebskraft am Rad

Drive force at wheel

Force d'entraînement au galet

$$mF_j = 4 \cdot \pi^2 \cdot (n_w/v)^2 \cdot J_{\text{Mot}} \quad [kg]$$

Äquivalente Fahrlast

Equivalent travel load

Charge déplacée équivalente

$$J_{\text{Mot}} = J_{\text{rot}} + J_{\text{Schw}} \quad [kgm^2]$$

Massenträgheitsmoment Motor

Moment of inertia of motor

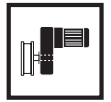
Moment d'inertie du moteur

$$FmB = 2 \cdot \pi \cdot n_w/v \cdot T_b / \eta \quad [N]$$

Bremskraft aus Bremsmoment

Braking force from braking torque

Force de freinage par le moment de
freinage



Ac	[(1/h) s]	Schalhäufigkeitsfaktor	Switching frequency factor	Facteur du nombre des commutations
c	[1/h]	Schaltungen pro Stunde	Switching operations/hour	Démarrages/heure
D	[mm]	Laufreddurchmesser	Wheel diameter	Diamètre du galet
J _{Mot}	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Motor ↑ 10.6	Moment of inertia of motor ↑ 10.6	Moment d'inertie du moteur ↑ 10.6
J _{Rot}	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Rotor	Moment of inertia of rotor	Moment d'inertie du rotor
J _{Schw}	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Schwungmasse	Moment of inertia centrifugal mass	Moment d'inertie masse centrifuge
mL	[kg]	Tragfähigkeit	Working load	Charge d'utilisation
mKa	[kg]	Gewicht Katze	Weight of trolley	Poids du chariot
mKr	[kg]	Gewicht Kran	Weight of crane	Poids du pont
n		Anzahl Fahrtriebe	Number of travel drives	Nombre des entraînements
n _N	[1/min]	Motordrehzahl	Motor speed	Vitesse du moteur
T _B	[Nm]	Bremsmoment (Motorwelle) ↑ 10.6	Braking torque (motor shaft) ↑ 10.6	Moment de freinage (arbre moteur) ↑ 10.6
T _{Hm}	[Nm]	Hochlaufmoment (Motorwelle) ↑ 10.6	Run-up torque (motor shaft) ↑ 10.6	Moment d'accélération (arbre mot.) ↑ 10.6
tH ₁	[s]	Hochlaufzeit mit Last	Run-up time with load	Temps d'accélération pleine charge
v	[m/min]	Fahrgeschwindigkeit	Travel speed	Vitesse de marche
wr	[N/kg]	Spez. Fahrwiderstand	Spec. travelling resistance	Résistance au roulement spéc.
η		Getriebewirkungsgrad - Direktantrieb: 0,9 - mit Vorgelege: 0,8	Gear efficiency factor - direct drive: 0.9 - with intermediate gear: 0.8	Rendement du réducteur - entraînement à attaque directe: 0,9 - avec transmission intermédiaire: 0,8
π		= 3,1415		



Sales partners **Subsidiaries**

Printed in Germany 990 1470 01.2019

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

Spain
Madrid
Tel +34 91 4840865
Fax +34 91 4905143
infospain@stahlcranes.com

France
Paris
Tel +33 1 39985060
Fax +33 1 34111818
infofrance@stahlcranes.com

Portugal
Lisbon
Tel +351 21 4447160
Fax +351 21 4447169
ferrometal@stahlcranes.com

United Arab Emirates
Dubai
Tel +971 4 8053700
Fax +971 4 8053701
infouae@stahlcranes.com

Great Britain
Warwickshire
Tel +44 1675 437 280
Fax +44 1675 437 281
infouk@stahlcranes.com

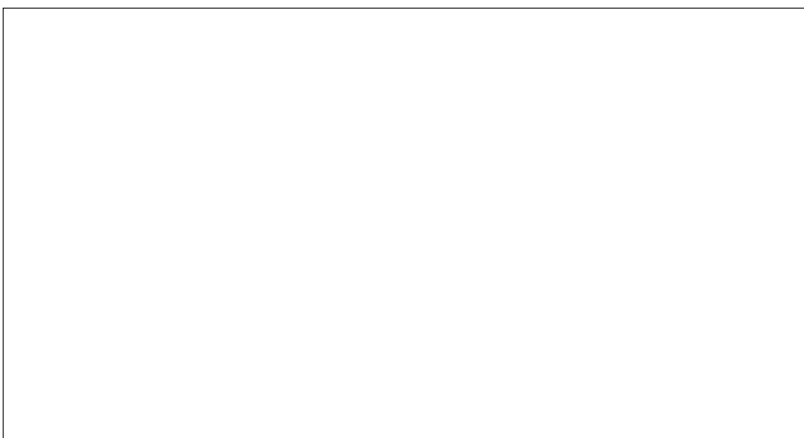
Singapore
Singapore
Tel +65 6268 9228
Fax +65 6268 9618
infosingapore@stahlcranes.com

USA
Charleston, SC
Tel +1 843 7671951
Fax +1 843 7674366
infous@stahlcranes.com

Sales partners

You will find the addresses of over 100 sales partners on the Internet at www.stahlcranes.com under contact.

Presented by



STAHL CraneSystems GmbH
Daimlerstr. 6, 74653 Künzelsau, Germany
Tel +49 7940 128-0, Fax +49 7940 55665
marketing.scs@stahlcranes.com
www.stahlcranes.com

a member of COLUMBUS MCKINNON CORPORATION

Partner of Experts

