



SF



Explosionsgeschützte Fahrtriebe

➔ DE

Produktinformation



SA



Explosion-protected travel drives

➔ EN

Product information

SU



Groupes d'entraînement antidéflagrants

➔ FR

Informations sur le produit

SDA

SDB

Partner of Experts





Gültigkeit

Die vorliegende Auflage der Produktinformation für explosionsgeschützte Fahrtriebe 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.

Validity

This edition of the Product information brochure for explosion-protected 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.

Validité





Cette édition des Informations sur le produit pour les groupes d'entraînement antidéflagrants 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.

Inhalt

Table of contents

Table des matières

	II 2G - Zone 1 II 2D - Zone 21	Explosionsgeschützte Fahrtriebe	Explosion-protected travel drives	Groupes d'entraînement antidéflagrants		1
	II 3G - Zone 2 II 3D - Zone 22	Explosionsgeschützte Fahrtriebe	Explosion-protected travel drives	Groupes d'entraînement antidéflagrants		2



Eignung für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung

Die hier aufgeführten explosionsgeschützten Fahrtriebe entsprechen der Richtlinie 2014/34/EU und sind für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung konzipiert. Sie werden wahlweise entweder für Staub- oder für Gasexplosion ausgelegt.

Für den Fall, dass der Wunsch nach Auslegung sowohl für Gas als auch Staub besteht (Ausführung entsprechend Kategorie II 2G und gleichzeitig nach Kategorie II 2D bzw. Ausführung entsprechend Kategorie II 3G und gleichzeitig nach Kategorie II 3D), hat der Anwender zu prüfen, ob dies seinen tatsächlichen Anforderungen genügt.

Der Fahrtrieb entspricht in diesem Fall den baulichen Anforderungen für Gasexplosionsschutz als auch Staubexplosionsschutz entsprechend Richtlinie 2014/34/EU.

Das gemeinsame Auftreten von Gas und Staub (hybrides Gemisch *) ist von der Richtlinie 2014/34/EU jedoch nicht abgedeckt.

IECEX

Die aufgeführten explosionsgeschützten Fahrtriebe sind auch entsprechend IECEX lieferbar.

Suitability for use in potentially explosive atmospheres

The explosion-protected travel drives shown here comply with directive 2014/34/EU and are designed for use in potentially explosive atmospheres. They are designed with the option of protection against either dust or gas explosions.

If a design for use with gas and dust is required (version complying with category II 2G and at the same time II 2D or version complying with category II 3G and at the same time II 3D), the user must check whether this meets his actual requirements. In this case the travel drive complies with the constructional requirements both for gas explosion protection and dust explosion protection in acc. with directive 2014/34/EU.

The simultaneous occurrence of gas and dust (hybrid mixture *) is however not covered by directive 2014/34/EU.

IECEX

The explosion-protected travel drives listed are also available in compliance with IECEX.

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

Les groupes d'entraînement antidéflagrants ici mentionnés correspondent à la directive 2014/34/UE et sont conçus pour l'utilisation dans des zones présentant des dangers d'explosion. Ils sont construits en option avec protection soit contre les coups de poussière, soit contre les explosions de gaz.

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

Dans ce cas, le groupe d'entraînement satisfait aux exigences constructives pour la protection antidéflagrante contre le gaz et pour la protection antidéflagrante contre la poussière selon la directive 2014/34/UE.

Cependant, la présence simultanée de gaz et de poussière (mélange hybride *) n'est pas traitée par la directive 2014/34/UE.

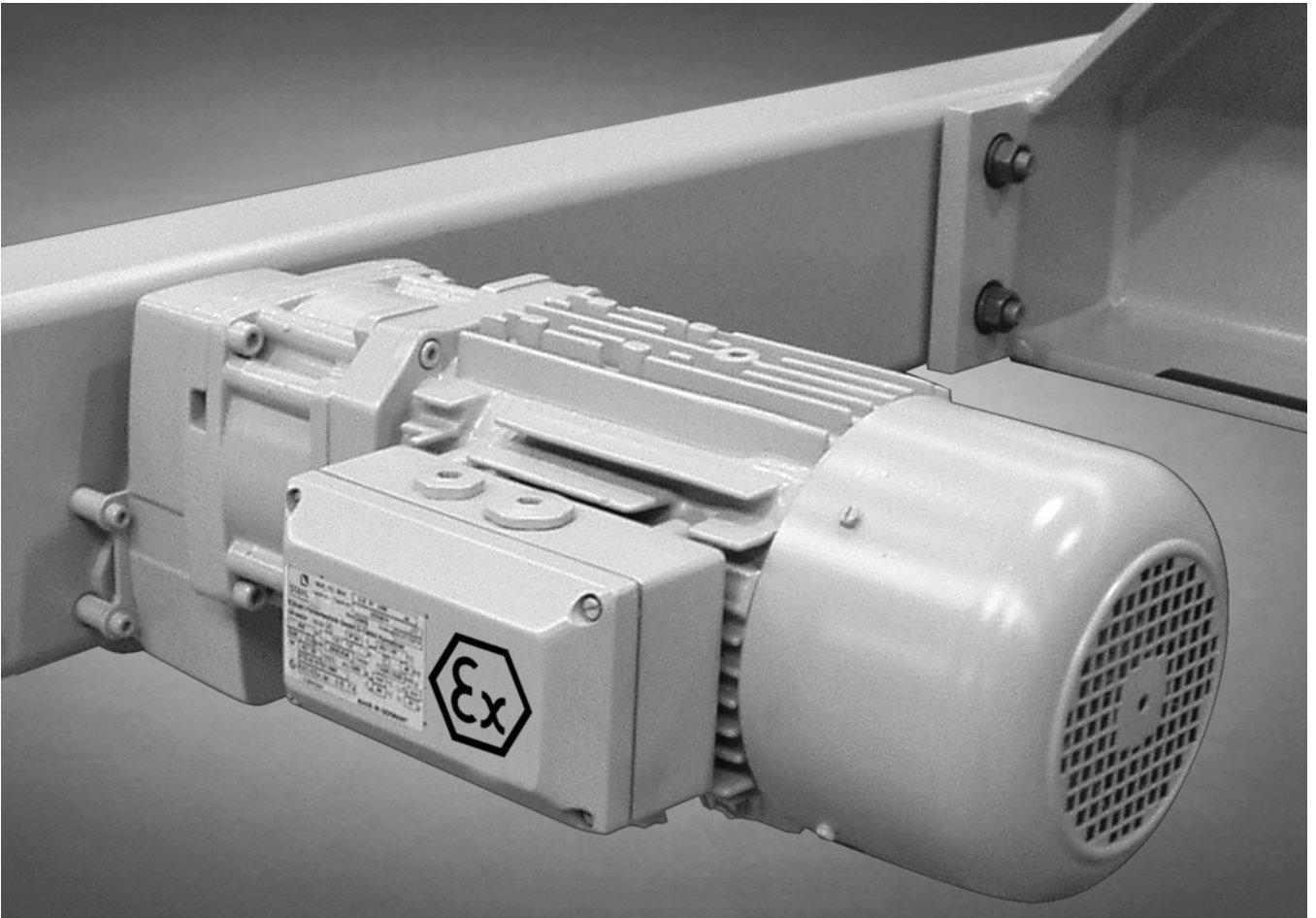
IECEX

Les groupes d'entraînement antidéflagrants indiqués sont livrables aussi en accord avec IECEX.

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

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

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



SF



SA



FU

SDA

SDB

Explosiongeschützte Fahrtriebe

↘ DE

Produktinformation

Explosion-protected travel drives

↘ EN

Product information

Groupes d'entraînement antidéflagrants

↘ FR

Informations sur le produit

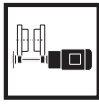
II 2G (ATEX) - Zone 1

II 2D (ATEX) - Zone 21

Partner of Experts

STAHL
Crane Systems





SFex SAex FUex EXSDA EXSDB

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

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

Die explosionsgeschützten Fahrtriebe entsprechen der Gerätegruppe und Kategorie der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX):
 Für Gas: II 2G oder
 Für Staub: II 2D

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

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

The explosion-protected travel drives comply with the equipment group and category of the directive 2014/34/EU (ATEX):
 For gas: II 2G or
 For dust: II 2D

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

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

Les groupes d'entraînement antidéflagrants correspondent au groupe d'appareils et à la catégorie de la directive 2014/34/UE (ATEX) :
 Pour le gaz : II 2G ou
 Pour la poussière : II 2D

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 andere Komponenten ergeben. Bitte kontaktieren Sie ggf. unseren Außendienst.

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. Please contact our sales team where necessary.

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. Veuillez s.v.p. contacter notre force de vente, le cas échéant.

Erklärung der Symbole

Gewicht [kg]

Fahrgeschwindigkeit [m/min]

Abmessungen siehe Seite ..

Siehe Seite ..

Explanations of symbols

Weight [kg]

Travel speed [m/min]

Dimensions see page ..

See page ..

Explication des symboles

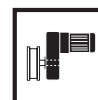
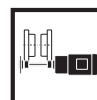
Poids [kg]

Vitesse de direction [m/min]

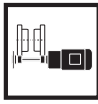
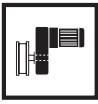
Dimensions voir page ..

Voir page ..

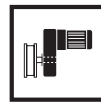




Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Erklärung der Symbole..... 1/2	Explanations of symbols..... 1/2	Explication des symboles..... 1/2
Einsteck-/Aufsteck-Fahrertriebe	Spline/hollow shaft travel drives	Groupes d'entraînement à arbre cannelé/creux
Die Technik im Überblick..... 1/5	Technical features at a glance... 1/5	La technique en un coup d'œil... 1/5
Typenerklärung 1/6	Explanation of types..... 1/6	Explication des types..... 1/6
Auswahlanleitung..... 1/7	Selection instructions..... 1/7	Instructions pour la sélection 1/7
Auswahltabellen 1/9	Selection tables 1/9	Tableaux de sélection..... 1/9
SF 15..ex..... 1/9	SF 15..ex..... 1/9	SF 15..ex..... 1/9
SF 25..ex..... 1/9	SF 25..ex..... 1/9	SF 25..ex..... 1/9
SF 35..ex..... 1/10	SF 35..ex..... 1/10	SF 35..ex..... 1/10
EXSDB3..... 1/10	EXSDB3..... 1/10	EXSDB3..... 1/10
EXSDB4..... 1/11	EXSDB4..... 1/11	EXSDB4..... 1/11
EXSDB5..... 1/11	EXSDB5..... 1/11	EXSDB5..... 1/11
SA-D 57..ex..... 1/12	SA-D 57..ex..... 1/12	SA-D 57..ex..... 1/12
SA-D 67..ex..... 1/13	SA-D 67..ex..... 1/13	SA-D 67..ex..... 1/13
Abmessungen..... 1/14	Dimensions 1/14	Dimensions..... 1/14
SF-..2..ex..... 1/14	SF-..2..ex..... 1/14	SF-..2..ex..... 1/14
SF-..8..ex..... 1/14	SF-..8..ex..... 1/14	SF-..8..ex..... 1/14
EXSDB3..... 1/15	EXSDB3..... 1/15	EXSDB3..... 1/15
EXSDB4..... 1/15	EXSDB4..... 1/15	EXSDB4..... 1/15
EXSDB5..... 1/16	EXSDB5..... 1/16	EXSDB5..... 1/16
SA-D..ex..... 1/17	SA-D..ex..... 1/17	SA-D..ex..... 1/17
Faxblatt..... 1/18	Fax..... 1/18	Faxer..... 1/18
Fahrertriebe mit Ritzel/glatter Welle	Travel drives with pinion/plain shaft	Groupes d'entraînement avec pignon/arbre simple
Die Technik im Überblick..... 1/19	Technical features at a glance.. 1/19	La technique en un coup d'œil.. 1/19
Typenerklärung 1/20	Explanation of types..... 1/20	Explication des types..... 1/20
Auswahlanleitung..... 1/21	Selection instructions..... 1/21	Instructions pour la sélection ... 1/21
Austauschbarkeit der SF-.. Antriebe zu FU-.. und GU-A-.. Antrieben .. 1/23	Substitution of SF-.. drives for FU-.. and GU-A-.. drives 1/23	Remplacement des entraînements FU-.. et GU-A-.. par les entraînements SF-..... 1/23
Auswahltabellen 1/24	Selection tables 1/24	Tableaux de sélection..... 1/24
FU-B 11..ex..... 1/24	FU-B 11..ex..... 1/24	FU-B 11..ex..... 1/24
SF 11 2..ex..... 1/24	SF 11 2..ex..... 1/24	SF 11 2..ex..... 1/24
SF 18 2..ex..... 1/24	SF 18 2..ex..... 1/24	SF 18 2..ex..... 1/24
FU-B 12..ex..... 1/25	FU-B 12..ex..... 1/25	FU-B 12..ex..... 1/25
EXSDA2..... 1/25	EXSDA2..... 1/25	EXSDA2..... 1/25
FU-B 10..ex..... 1/25	FU-B 10..ex..... 1/25	FU-B 10..ex..... 1/25
Abmessungen..... 1/26	Dimensions 1/26	Dimensions..... 1/26
FU-B 1153..ex..... 1/26	FU-B 1153..ex..... 1/26	FU-B 1153..ex..... 1/26
FU-B 1253..ex..... 1/26	FU-B 1253..ex..... 1/26	FU-B 1253..ex..... 1/26
FU-B 10...ex..... 1/26	FU-B 10...ex..... 1/26	FU-B 10...ex..... 1/26
SF 11 2..ex..... 1/27	SF 11 2..ex..... 1/27	SF 11 2..ex..... 1/27
SF 18 2..ex..... 1/27	SF 18 2..ex..... 1/27	SF 18 2..ex..... 1/27
EXSDA2..... 1/27	EXSDA2..... 1/27	EXSDA2..... 1/27
Faxblatt..... 1/28	Fax..... 1/28	Faxer..... 1/28



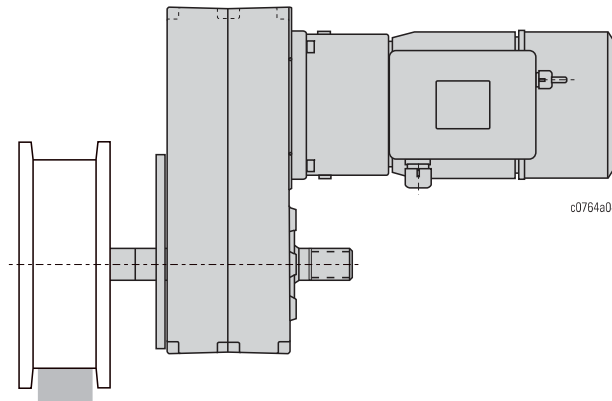
	Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options
A015	Motoranschlussspannungen..... 1/29	Motor supply voltages 1/29	Tensions d'alimentation des moteurs 1/29
A018	Temperaturüberwachung der Motoren 1/29	Motor temperature control 1/29	Surveillance de la température des moteurs 1/29
A050	Einsatz unter besonderen Bedingungen 1/29	Use in non-standard conditions 1/29	Mise en œuvre en conditions exceptionnelles 1/29
A051	Schutzart IP 66 1/29	IP 66 protection 1/29	Protection de type IP 66 1/29
A053	Bremskonus galvanisch hartverchromt 1/29	Brake cone hard chromium-plated 1/29	Cône de freinage chromé dur ... 1/29
A054	Anomale Umgebungstemperaturen 1/29	Off-standard ambient temperatures 1/29	Températures ambiantes anormales 1/29
A059	Höherer Explosionsschutz 1/30	Higher explosion protection 1/30	Meilleure protection antidéflagrante 1/30
A060	Lackierung/Korrosionsschutz 1/30	Paint/corrosion protection 1/30	Peinture/protection anticorrosive 1/30
A061	Anstrich A20 1/30	A20 paint system 1/30	Peinture A20 1/30
A062	Anstrich A30 1/31	A30 paint system 1/31	Peinture A30 1/31
A063	Andere Farbtöne 1/31	Alternative colours 1/31	Autres nuances de couleurs 1/31
A140	Alternative Fahrgeschwindigkeiten 1/31	Alternative travel speeds 1/31	Autres vitesses de direction 1/31
A250	Flanschlager mit Durchtrieb 1/32	Flange bearing with hexagonal shaft 1/32	Flasque-bride avec axe six pans 1/32
	Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
B090	Lackfarbe 1/33	Paint 1/33	Peinture 1/33
	Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010	Auslegung 1/33	Design 1/33	Conception 1/33
C012	Sicherheitsvorschriften 1/33	Safety regulations 1/33	Prescriptions de sécurité 1/33
C014	Wärmeklasse 1/33	Thermal class 1/33	Classe thermique 1/33
C020	Motor-Anschlussspannungen ... 1/33	Motor supply voltages 1/33	Tensions d'alimentation des moteurs 1/33
C030	GeräteEinstufung 1/33	Equipment classification 1/33	Classification des appareils 1/33
C031	Explosionsschutz nach EN/IEC.. 1/33	Explosion protection to EN/IEC . 1/33	Protection antidéflagrante selon NE/C.E.I. 1/33
C040	Schutzart EN 60529 / IEC 1/33	Protection class EN 60529 / IEC 1/33	Type de protection NE 60529/C.E.I.1/33
C050	Zulässige Umgebungstemperaturen 1/33	Permissible ambient temperatures 1/33	Températures ambiantes admissibles 1/33
C070	Polumschaltbare Fahrmotoren.. 1/34	Pole-changing travel motors 1/34	Moteurs de direction à commutation de polarité 1/34



Die Technik im Überblick

Technical features at a glance

La technique en un coup d'œil



c0764a04

1

**SFex
SA-Dex
EXSDB**

Die Fahrtriebe SF ex, SA-Dex und EXSDB 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 Fahrtriebe in Laufkränen und Zweischienefahrwerken.

The SFex, SA-Dex and EXSDB 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 SFex, SA-Dex and EXSDB sont adaptés aux besoins de la manutention. Ils sont calculés pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1 et FEM 9.683 (ISO). Ils s'utilisent comme entraînements pour ponts roulants posés et chariots birail.

Motoren

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

Motors

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

Moteurs

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

Getriebe

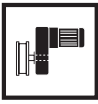
Die Zahnräder laufen besonders leise aufgrund der angewandten Fertigungsverfahren. Durch die Langzeit-Ölbadschmierung sind die Getriebe praktisch wartungsfrei. Mit einer zusätzlichen Getriebestufe sind extrem langsame Geschwindigkeiten möglich (Typen SF ..8..). Die Abtriebswelle (bei Typ SA-D .. Hohlwelle)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

Gear

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

Réducteur

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



Typenerklärung

Explanation of types

Explication des types

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

- 1 Fahrerantrieb
- 2 Getriebegröße
- 3 Kennziffer Abtriebswelle *1
- 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
- 7 Explosionsschutz

- 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
- 7 Explosion protected

- 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
- 7 Antidéflagrant

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

- 1 Fahrerantrieb
- 2 Konstruktionsprinzip
- 3 Getriebegröße
- 4 Kennziffer Abtriebswelle
- 5 Kennziffer Übersetzung
- 6 Kennziffer Motor
- 7 Explosionsschutz

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

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

EX SDB 4 36 F S 3 B O 8/2F12-- - 5 400 N
 0 1-3 4 5,6 7 8 9 10 11 12-19 20 21 22-24 25

- 0 Explosionsschutz
- 1-3 Fahrerantrieb
- 4 Getriebegröße
- 5,6 Getriebeübersetzung
- 7 Schwungmasse
P = ohne (frequenzgeregelt)
F = mit (polumschaltbar)
- 8 Abtriebstyp
S = Abtriebswelle
- 9 Wellengröße
- 10 Farbe
B = schwarz/schwarzgrau
- 11 Frei
- 12-19 Motortyp und -größe
- 20 -
- 21 Frequenz
5 = 50 Hz
6 = 60 Hz
- 22-24 Spannung (400, 380...)
- 25 Ausführung
N = Standard
E = Sonder

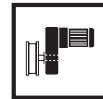
- 0 Explosion protected
- 1-3 Travel drive
- 4 Gear size
- 5,6 Gear ratio
- 7 Centrifugal mass
P = Standard (frequency controlled)
F = Flywheel (pole-changing)
- 8 Drive type
S = Drive shaft
- 9 Spline size
- 10 Colour
B = black/black grey
- 11 Not in use
- 12-19 Motor type and size
- 20 -
- 21 Power supply frequency
5 = 50 Hz
6 = 60 Hz
- 22-24 Power supply voltage (400, 380...)
- 25 Version
N = Standard
E = Off-standard

- 0 Antidéflagrant
- 1-3 Groupe d'entraînement
- 4 Taille du réducteur
- 5,6 Rapport de transmission
- 7 Masse centrifuge
P = sans (commande par fréquence)
F = avec (commutation de polarité)
- 8 Type de sortie de l'engrenage
S = Arbre de sortie
- 9 Taille de l'arbre
- 10 Couleur
B = noir/gris foncé
- 11 Libre
- 12-19 Type et taille du moteur
- 20 -
- 21 Fréquence
5 = 50 Hz
6 = 60 Hz
- 22-24 Tension (400, 380...)
- 25 Exécution
N = Standard
E = Spéciale

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

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

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



Auswahlanleitung

Selection instructions

Instructions pour la sélection

Bestimmung der Getriebegröße

Determination of gear size

Détermination de la taille du réducteur

Bestimmung von R_{max}

Determination of R_{max}

Détermination de R_{max}

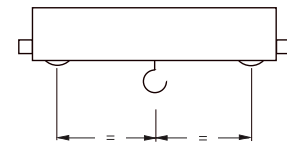
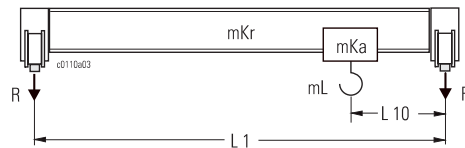
1

$$R_{max} = \frac{mKr}{nr} + 2 \cdot \frac{mL+mKa}{nr} \cdot \left(1 - \frac{L_{10}}{L_1}\right) \text{ [kg]}$$

1.1 Kran mit Einzelantrieb

1.1 Crane with individual drive

1.1 Pont à entraînement individuel

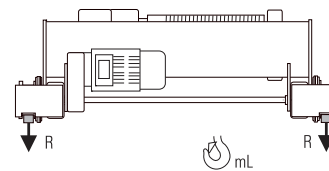
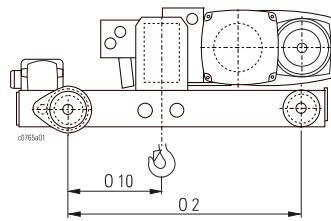


$$R_{max} = \frac{mL+mKa}{nr} \cdot \left(1 - \frac{0.10}{0.2}\right) \text{ [kg]}$$

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

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:

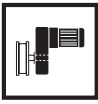
- $mF_{max} \leq mF_{zul}$

Condition:

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

Condition :

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



4

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

Auswahanleitung

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:

Selection instructions

Determination of slide torque

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

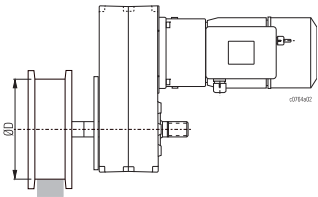
The gear size can be determined from the T_{pu} or R' and $\varnothing D$ calculated. The slide torque permissible for each gear size can be taken from the diagram:

Instructions pour la sélection

Détermination du moment de glissement

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

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



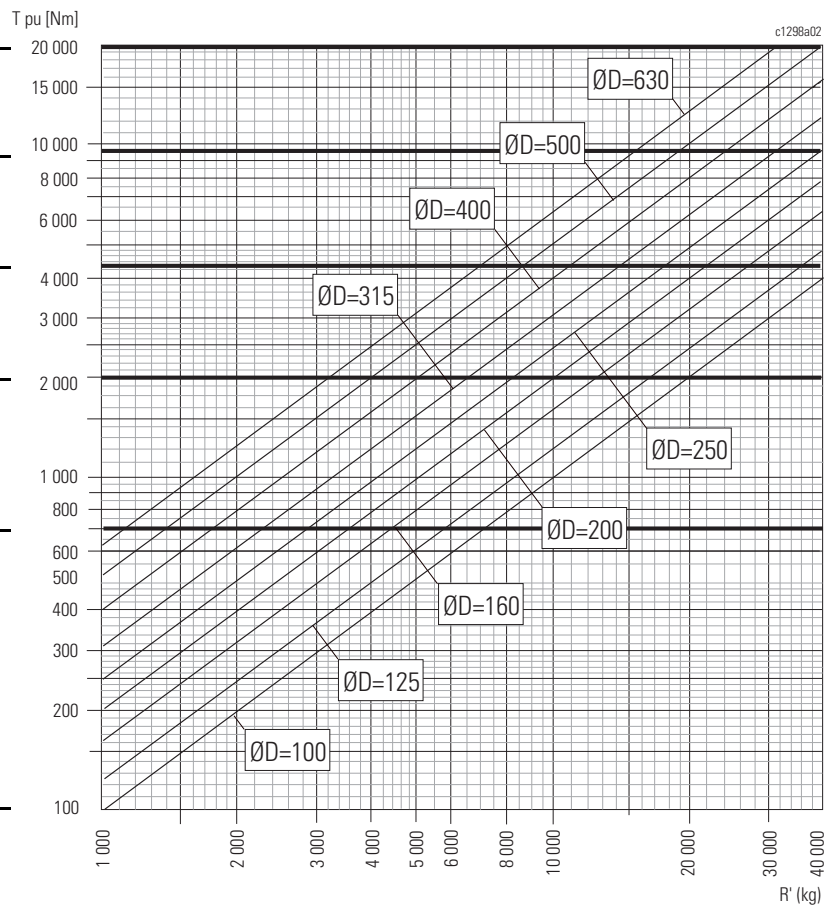
SA.-D 67.. ↑ 1/13
 $T_{pu_{zul}} = 20000$ Nm

SA.-D 57.. ↑ 1/12
 $T_{pu_{zul}} = 9500$ Nm

SF 35... ↑ 1/10
 $T_{pu_{zul}} = 4300$ Nm

SF 25... ↑ 1/9
 $T_{pu_{zul}} = 2000$ Nm

SF 15... ↑ 1/9
 $T_{pu_{zul}} = 700$ Nm



5

Nach der Bestimmung der Getriebegröße (Punkt 1, 2 und 4) und der Fahrtriebsbelastung mF_{max} (Punkt 3), den Fahrtrieb aus den Tabellen auswählen, ↑ 1/9 - 1/13.

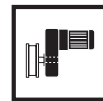
After determining the gear size (points 1, 2 and 4) and the travel drive load mF_{max} (point 3), select the travel drive from the tables, ↑ 1/9 - 1/13.

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, ↑ 1/9 - 1/13.

$\varnothing D$	[mm]	Laufreddurchmesser
$g = (9,81)$	[m/s ²]	Erdbeschleunigung
$L 1$	[m]	Kranspannweite
$L 10$	[m]	Anfahrmaß Katze
$m Kr$	[kg]	Gewicht Kran
$m Ka$	[kg]	Gewicht Katze
$m L$	[kg]	Tragfähigkeit
n		Anzahl 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)
Tpu	[Nm]	Rutschmoment
$\mu = (0,2)$		Reibwert Rad-Schiene

Wheel diameter		Laufreddurchmesser
Acceleration due to gravity		Erdbeschleunigung
Crane span		Kranspannweite
Hook approach trolley		Anfahrmaß Katze
Weight of crane		Gewicht Kran
Weight of trolley		Gewicht Katze
Working load		Tragfähigkeit
No. of travel drives per crane/crab		Anzahl Fahrertriebe pro Kran/Katze
No. of wheels per crane/crab		Anzahl Laufräder pro Kran/Katze
No. of drive wheels per crane/crab		Anzahl Antriebsräder pro Kran/Katze
Gear speed (exit)		Getriebeabtriebsdrehzahl
Motor output		Motorleistung
Max. actual wheel load/wheel		Vorhandene max. Radlast/Rad
Drive wheel load (sum of the wheel loads of all wheels driven by one drive)		Antriebsradlast (Summe der Radlasten aller Räder, die von einem Antrieb angetrieben werden)
Slide torque		Rutschmoment
Friction coefficient wheel-rail		Reibwert Rad-Schiene

Diamètre de galet		Laufreddurchmesser
Accélération due à la gravité		Erdbeschleunigung
Portée du pont roulant		Kranspannweite
Cote d'approche du chariot		Anfahrmaß Katze
Poids du pont roulant		Gewicht Kran
Poids du chariot		Gewicht Katze
Charge d'utilisation		Tragfähigkeit
No. des entraînements par pont/chariot		Anzahl Fahrertriebe pro Kran/Katze
No. des galets par pont/chariot		Anzahl Laufräder pro Kran/Katze
No. des galets entraînés par pont/chariot		Anzahl Antriebsräder pro Kran/Katze
Vitesse de sortie du réducteur		Getriebeabtriebsdrehzahl
Puissance du moteur		Motorleistung
Réaction max./galet		Vorhandene max. Radlast/Rad
Réaction aux galets entraînés (somme des réactions de tous galets entraînés par un seul entraînement)		Antriebsradlast (Summe der Radlasten aller Räder, die von einem Antrieb angetrieben werden)
Moment de glissement		Rutschmoment
Coefficient de friction galet-rail		Reibwert Rad-Schiene



Auswahltabellen

Selection tables

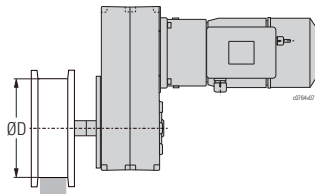
Tableaux de sélection

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

SF 15..ex

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

T_{pu_{zul}}: 700 Nm



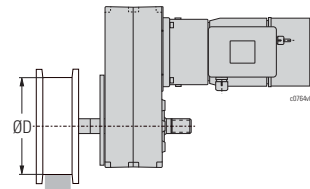
Für / for / pour
KEL-S 125, LW-S 125, SR-S 125

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

SF 25..ex

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

T_{pu_{zul}}: 2000 Nm



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

D = Ø 125				D = Ø 160				D = Ø 200				n 2		P		Typ Type		kg	1/4
↔		mF _{zul}	[kg]	↔		mF _{zul}	[kg]	↔		mF _{zul}	[kg]	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*	503		
50 Hz	60 Hz			[m/min]	50 Hz			60 Hz	[m/min]			50 Hz	60 Hz	[m/min]	[1/min]			[1/min]	[kW] *1
2,5/10	3,2/12,5	20400		3,2/12,5	4/16	19600		4/16	5/20	18000		6,1/27,9	7,4/33,6	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 25832113ex	113	60	1/14
3,2/12,5	4/16	10900		4/16	5/20	9800		•5/20	•6,3/25	8450		5,6/28,7	7,6/35,5	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 25230503ex	503	48	
		16300				15300				14400		7,4/34,0	9,0/41,0	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 25830113ex	113	60	
4/16	5/20	8500		•5/20	•6,3/25	7700		6,3/25	8/32	6550		7,3/37,2	9,8/46,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 25228503ex	503	48	
		18050				17350				16300		9,1/41,6	11,0/50,1	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 25228113ex	113	50	
•5/20	•6,3/25	6800		6,3/25	8/32	6000		8/32	10/40	4950		9,4/48,0	12,7/59,3	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 25226503ex	503	48	
		14450				13850				12750		11,7/53,6	14,2/64,6	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 25226113ex	113	50	
6,3/25	8/32	5400		8/32	10/40	4550		•10/40	•12,5/50	3800		11,5/58,5	15,4/72,3	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 25224503ex	503	48	
		11550				10850				10200		18,4/84,3	22,3/101,5	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 25224113ex	113	50	
		20400				19150				18000		13,4/64,0	17,3/78,8	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 25224113ex	113	50	
												13,4/64,0	17,3/77,8	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 25224103ex	103	58	
8/32	10/40	4100		•10/40	•12,5/50	3500		-	-	-		14,8/75,4	19,9/93,2	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 25222503ex	503	48	
		9050				8650						18,4/84,3	22,3/101,5	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 25222113ex	113	50	
		15950				15300						17,2/82,5	22,3/100,3	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 25222103ex	103	58	
•10/40	•12,5/50	7250		-	-	-		-	-	-		21,7/99,5	26,3/119,8	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 25220113ex	113	50	
		12750										20,3/97,4	26,3/118,4	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 25220103ex	103	58	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

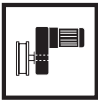
• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

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

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



Auswahltabellen

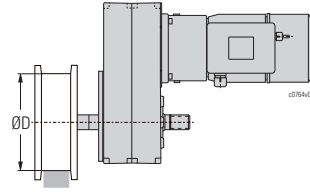
Selection tables

Tableaux de sélection

SF 35..ex

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

T_{puzul}: 4300 Nm



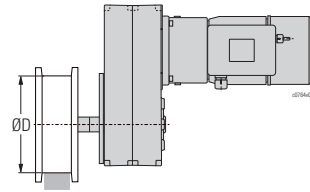
Für / for / pour K.L-S 315, LW-S 315, SR-S 200, SR-S 250

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

EXSDB3

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

T_{puzul}: SDB3xx.S4 460 Nm
SDB3xx.S3 880 Nm



Für / for / pour LE/LS/LT-09, LS/LT-11 / 14 / 16, LT-20, LT-20B

ØD = 90 (SDB...S4...)			ØD = 110 (SDB...S4...)			ØD = 140 (SDB...S3...)			P		Typ Type		kg	1/15
↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	50 Hz	60 Hz	Motor Motor Moteur	kg		
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		[kW] *1	[kW] *1				
[m/min]		[m/min]		[m/min]		[kW] *1	[kW] *1							
4/16	5/20	6500	5/20	6,3/25	6000	6,3/25	8/32	5400	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB350FS4..	2/8A05..ex	40,8	
5/20	6,3/25	5200	6,3/25	8/32	4800	8/32	10/40	4600	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB342FS4..	2/8A05..ex	40,8	
6,3/25	8/32	4200	8/32	10/40	3800	10/40	12,5/50	3300	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB332FS4..	2/8A05..ex	40,8	
8/32	10/40	3300	10/40	12,5/50	3000	-	-	-	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB325FS4..	2/8A05..ex	40,8	
10/40	12,5/50	3000	-	-	-	-	-	-	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB320FS4..	2/8A05..ex	40,8	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070

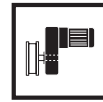
* Motor index no., ↑ C070

* Chiffre du moteur, ↑ C070

*1 weitere Motordaten ↑ C070

*1 further motor data ↑ C070

*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

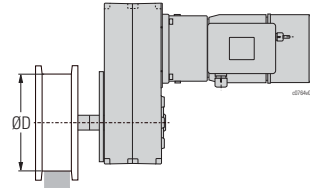
Selection tables

Tableaux de sélection

EXSDB4

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

T_{puzul}: SDB4xx.S3 2300 Nm
SDB4xx.S2 3100 Nm



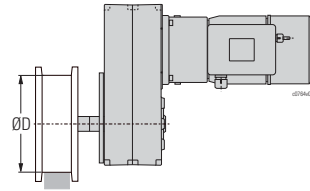
Für / for / pour LS/LT-16, LT-20 / 25 / 32, LT-20B / 25B / 32B

ØD = 160 (SDB...S3...)		ØD = 200 (SDB...S3...)		ØD = 250 (SDB...S2...)		P		Typ Type		kg	1/15		
↔		↔		↔		50 Hz	60 Hz	Motor Motor Moteur	kg				
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	[kW] *1	[kW] *1						
[m/min]	kg	[m/min]	kg	[m/min]	kg								
3,2/12,5	4/16	12300	4/16	5/20	10600	5/20	6,3/25	9100	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB4B0FS3..	2/8A05..ex	46,7
4/16	5/20	9900	5/20	6,3/25	8500	6,3/25	8/32	7200	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB490FS3..	2/8A05..ex	46,7
5/20	6,3/25	7900	6,3/25	8/32	6700	8/32	10/40	5600	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB472FS3..	2/8A05..ex	46,7
					16300			15100	0,15/0,68	0,18/0,82		2/8A1/506ex	66,2
6,3/25	8/32	13900	8/32	10/40	12800	10/40	12,5/50	12000	0,15/0,68	0,18/0,82	SDB463FS3..	2/8A1/506ex	66,2
		5800			4800			4000	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB452FS3..	2/8A05..ex	46,7
		13900			12800			12000	0,15/0,68	0,18/0,82		2/8A1/506ex	66,2
8/32	10/40	4600	10/40	12,5/50	3800	-	-	-	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB445FS3..	2/8A05..ex	46,7
		10800			10200	-	-	-	0,15/0,68	0,18/0,82		2/8A1/506ex	66,2
10/40	12,5/50	3500	-	-	-	-	-	-	0,06/0,32	0,08/0,39	SDB436FS3..	2/8A05..ex	46,7
		8700	-	-	-	-	-	-	0,15/0,68	0,18/0,82		2/8A1/506ex	66,2

EXSDB5

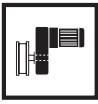
Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

T_{puzul}: SDB5xx.S2 6900 Nm
SDB5xx.S1 15200 Nm



Für / for / pour LT-25 / 32 / 40, LT-25B / 32B / 40B

ØD = 250 (SDB...S2...)		ØD = 315 (SDB...S2...)		ØD = 400 (SDB...S1...)		ØD = 500 (SDB...S1...)		P		Typ Type		kg	1/16			
↔		↔		↔		↔		50 Hz	60 Hz	Motor Motor Moteur	kg					
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	[kW] *1	[kW] *1							
[m/min]	kg	[m/min]	kg	[m/min]	kg	[m/min]	kg									
-	-	-	-	4/16	5/20	-	5/20	6,3/25	24000	0,15/0,68	0,18/0,82	SDB5ZBFS1..	2/8A1/506ex	90,3		
-	-	-	-	5/20	6,3/25	21350	6,3/25	8/32	19200	0,15/0,68	0,18/0,82	SDB5Z9FS1..	2/8A1/506ex	90,3		
						43550			34800	0,25/1,20	0,32/1,45		2/8A1/505ex	92,9		
4/16	5/20	30100	5/20	6,3/25	27500	6,3/25	8/32	25700	8/32	10/40	21450	0,15/0,68	0,18/0,82	SDB5E0FS1..	2/8A1/506ex	79,7
		-			-			39450			31000			0,25/1,20	0,32/1,45	
5/20	6,3/25	24100	6,3/25	8/32	22000	8/32	10/40	20050	10/40	12,5/50	15200	0,15/0,68	0,18/0,82	SDB5B5FS1..	2/8A1/506ex	79,7
		42500			38300			30350			23850			0,25/1,20	0,32/1,45	
		-			-			51850	40750	0,40/2,00	0,50/2,40		2/8A2..ex	86,0		
6,3/25	8/32	19300	8/32	10/40	17200	10/40	12,5/50	14050	-	-	-	0,15/0,68	0,18/0,82	SDB590FS2..	2/8A1/506ex	79,7
		34000			27800			22000	-	-	-			0,25/1,20	0,32/1,45	
		-	47500	37600	-	-	-	-	-	0,40/2,00	0,50/2,40		2/8A2..ex	86,0		
8/32	10/40	15100	10/40	12,5/50	13600	-	-	-	-	-	-	0,15/0,68	0,18/0,82	SDB572FS2..	2/8A1/506ex	79,7
		26600			21300	-	-	-	-	0,25/1,20	0,32/1,45				2/8A1/505ex	82,3
		44300	36300	-	-	-	-	-	-	0,40/2,00	0,50/2,40		2/8A2..ex	86,0		
10/40	12,5/50	12000	-	-	-	-	-	-	-	0,15/0,68	0,18/0,82	SDB556FS2..	2/8A1/506ex	79,7		
		19500	-	-	-	-	-	-	-	0,25/1,20	0,32/1,45		2/8A1/505ex	82,3		
		33300	-	-	-	-	-	-	-	0,40/2,00	0,50/2,40		2/8A2..ex	86,0		



Auswahltabellen

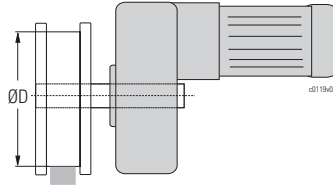
Selection tables

Tableaux de sélection

SA-D 57..ex

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

T_{puzul}: 9500 Nm



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

D = Ø 250			D = Ø 315			D = Ø 400			n 2		P		Typ Type		* [kg]	[kg]
↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	SA-D	503		
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1				
[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1							
1,6/6,3	2/8	32500	2/8	2,5/10	28000	2,5/10	3,2/12,5	24200	1,4/7,3	1,9/9,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SA-D 5742503ex	503	76	1/17
2/8	2,5/10	25800 63800	2,5/10	3,2/12,5	22300 58300	3,2/12,5	4/16	19000 54400	1,8/9,3 2,3/10,4	2,5/11,5 2,8/12,4	0,06/0,32 0,15/0,68	0,08/0,39 0,18/0,82	SA-D 5740503ex SA-D 5740113ex	503 113	76 78	
2,5/10	3,2/12,5	20600 51000	3,2/12,5	4/16	17600 46600	4/16	5/20	14400 42500	2,2/11,2 2,8/12,5	3,0/13,8 3,3/14,9	0,06/0,32 0,15/0,68	0,08/0,39 0,18/0,82	SA-D 5738503ex SA-D 5738113ex	503 113	76 78	
3,2/12,5	4/16	16300 40800 72000	4/16	5/20	13400 36400 64300	•5/20	•6,3/25	11100 34000 55200	2,8/14,4 3,6/16,1 3,3/15,8	3,8/17,8 4,3/19,3 4,3/19,2	0,06/0,32 0,15/0,68 0,25/1,20	0,08/0,39 0,18/0,82 0,32/1,45	SA-D 5736503ex SA-D 5736113ex SA-D 5736103ex	503 113 103	76 78 86	
4/16	5/20	12500 31900 56300	•5/20	•6,3/25	10400 29100 51400	6,3/25	8/32	8600 27200 42100	3,6/18,5 4,6/20,6 4,2/20,3	4,9/22,9 5,5/24,7 5,5/24,6	0,06/0,32 0,15/0,68 0,25/1,20	0,08/0,39 0,18/0,82 0,32/1,45	SA-D 5734503ex SA-D 5734113ex SA-D 5734103ex	503 113 103	76 78 86	
•5/20	•6,3/25	25500 45000	6,3/25	8/32	23300 39500	8/32	10/40	21300 31000	5,5/24,7 5,1/24,3	6,6/29,6 6,6/29,6	0,15/0,68 0,25/1,20	0,18/0,82 0,32/1,45	SA-D 5732113ex SA-D 5732103ex	113 103	78 86	
6,3/25	8/32	20400 36000 60000	8/32	10/40	18200 29200 49900	•10/40	•12,5/50	15000 23400 40000	7,1/31,7 6,5/31,2 6,2/31,0	8,4/38,0 8,4/37,9 7,6/37,3	0,15/0,68 0,25/1,20 0,40/2,00	0,18/0,82 0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 5730113ex SA-D 5730103ex SA-D 5730203ex	113 103 203	78 86 115	
8/32	10/40	- 27600 46900	•10/40	•12,5/50	14200 22200 37800	-	-	-	8,8/39,7 8,1/39,0 7,7/38,8	10,5/47,6 10,5/47,5 9,5/46,8	0,15/0,68 0,25/1,20 0,40/2,00	0,18/0,82 0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 5728113ex SA-D 5728103ex SA-D 5728203ex	113 103 203	78 86 115	
•10/40	•12,5/50	21000 35800	-	-	-	-	-	-	10,4/50,1 9,9/49,7	13,5/60,9 12,2/60,0	0,25/1,20 0,40/2,00	0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 5726103ex SA-D 5726203ex	103 203	86 115	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

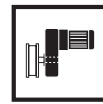
* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

• Preferred speeds

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

• Vitesses préférées

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



Auswahltabellen

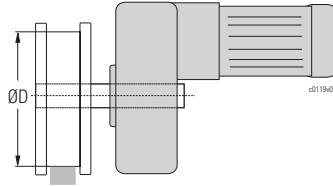
Selection tables

Tableaux de sélection

SA-D 67..ex

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

T_{puzul}: 20000 Nm



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

D = Ø 315			D = Ø 400			D = Ø 500			n 2		P		Typ Type		kg	1/17
↔		mF _{zul} [kg]	↔		mF _{zul} [kg]	↔		mF _{zul} [kg]	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*	kg		
50 Hz [m/min]	60 Hz [m/min]		50 Hz [m/min]	60 Hz [m/min]		50 Hz [m/min]	60 Hz [m/min]		50 Hz [1/min]	60 Hz [1/min]	50 Hz [kW] *1	60 Hz [kW] *1				
1,25/5	1,6/6,3	43700	1,6/6,3	2/8	38700	2/8	2,5/10	32800	1,0/4,8	1,3/6,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SA-D 6746503ex	503	138	
1,6/6,3	2/8	35300 92500	2/8	2,5/10	30500 85000	2,5/10	3,2/12,5	25900 78100	1,2/5,9 1,5/6,6	1,6/7,3 1,8/7,9	0,06/0,32 0,15/0,68	0,08/0,39 0,18/0,82	SA-D 6744503ex SA-D 6744113ex	503 113	138 140	
2/8	2,5/10	28000 72900 128600	2,5/10	3,2/12,5	24200 68000 120000	3,2/12,5	4/16	20300 62500 102600	1,5/7,8 1,9/8,7 1,8/8,5	2,1/9,6 2,3/10,4 2,3/10,3	0,06/0,32 0,15/0,68 0,25/1,20	0,08/0,39 0,18/0,82 0,32/1,45	SA-D 6742503ex SA-D 6742113ex SA-D 6742103ex	503 113 103	138 140 148	
2,5/10	3,2/12,5	22300 58300 102900	3,2/12,5	4/16	19000 54400 96000	4/16	5/20	15300 48800 76600	1,8/9,2 2,3/10,3 2,1/10,1	2,4/11,4 2,7/12,3 2,7/12,3	0,06/0,32 0,15/0,68 0,25/1,20	0,08/0,39 0,18/0,82 0,32/1,45	SA-D 6740503ex SA-D 6740113ex SA-D 6740103ex	503 113 103	138 140 148	
3,2/12,5	4/16	46600 82300	4/16	5/20	42500 72100	•5/20	•6,3/25	39100 58500	2,8/12,6 2,6/12,4	3,4/15,1 3,4/15,1	0,15/0,68 0,25/1,20	0,18/0,82 0,32/1,45	SA-D 6738113ex SA-D 6738103ex	113 103	140 148	
4/16	5/20	36400 64300 107100	•5/20	•6,3/25	34000 55200 94600	6,3/25	8/32	30800 44500 76000	3,7/16,5 3,4/16,2 3,2/16,1	4,4/19,8 4,4/19,8 4,0/19,5	0,15/0,68 0,25/1,20 0,40/2,00	0,18/0,82 0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6736113ex SA-D 6736103ex SA-D 6736203ex	113 103 203	140 148 177	
•5/20	•6,3/25	51400 85700	6,3/25	8/32	42100 72000	8/32	10/40	32600 55700	4,2/20,0 4,0/19,8	5,4/24,3 4,9/23,9	0,25/1,20 0,40/2,00	0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6734103ex SA-D 6734203ex	103 203	148 177	
6,3/25	8/32	39500 67500	8/32	10/40	31000 53000	•10/40	•12,5/50	24600 41900	5,4/26,1 5,2/25,9	7,0/31,7 6,4/31,3	0,25/1,20 0,40/2,00	0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6732103ex SA-D 6732203ex	103 203	148 177	
8/32	10/40	29200 49900	•10/40	•12,5/50	23400 40000	-	-	-	6,7/32,1 6,3/31,9	8,7/39,0 7,9/38,4	0,25/1,20 0,40/2,00	0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6730103ex SA-D 6730203ex	103 203	148 177	
•10/40	•12,5/50	22200 37800	-	-	-	-	-	-	8,5/41,0 8,1/40,7	11,1/49,8 10,0/49,1	0,25/1,20 0,40/2,00	0,32/1,45 0,50/2,40	SA-D 6728103ex SA-D 6728203ex	103 203	148 177	

• Vorzugsgeschwindigkeiten
* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

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

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





SF-..2..ex

Abmessungen [mm]
 Auswahltablelle ↑ 1/9

Dimensions [mm]
 Selection table ↑ 1/9

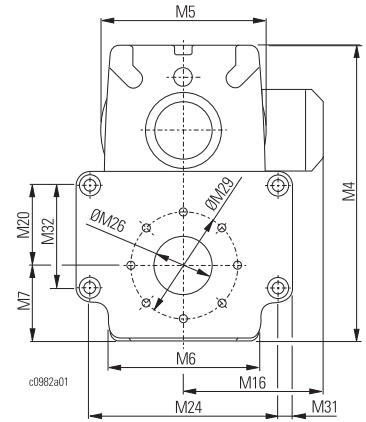
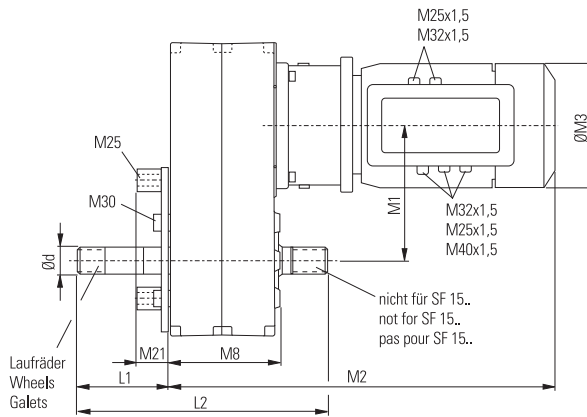
Dimensions [mm]
 Tableau de sélection ↑ 1/9

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

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

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

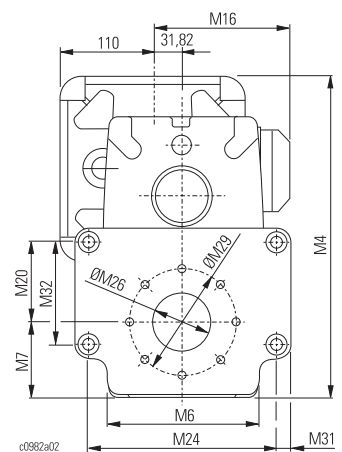
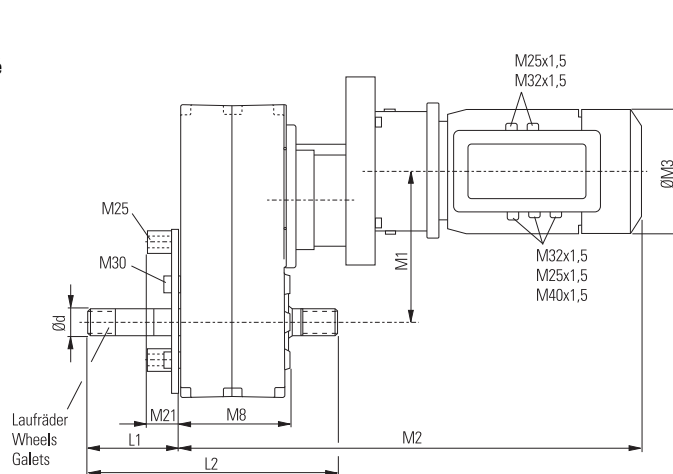
Le support de couple du SF25 et SF35 peut être tourné de 90°. Veuillez nous consulter.



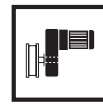
Typ Type	Ø d DIN 5480	L1	L2	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M16	M20	M21	M24	M25	M26	M29	M30	M31	M32
SF 152xx503ex	Ø30	94	189	96,5	476	157	234	157	115	55	93	169	40	30	130	M8	50	70/100	M8	10	65
SF 152xx113ex	W30x2x13				565	200		200			196										
SF 252xx503ex	Ø30	130	310	152	494	157	332	157	180	85	124	169	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115
SF 252xx113ex	W30x2x13				624	200		200			196										
SF 252xx103ex					624	200		200			196										
SF 352xx113ex	Ø35	150	354	183,5	589	200	394	200	225	105	130	196	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120
SF 352xx103ex	W35x2x16				589	200		200			196										
SF 352xx203ex					673	219		219			203										

SF-..8..ex

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



Typ Type	Ø d DIN 5480	L1	L2	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M16	M20	M21	M24	M25	M26	M29	M30	M31	M32
SF 258xx113ex	Ø30	130	310	184	728	200	379	-	170	84	124	183	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115
SF 258xx113ex	W30x2x13																				
SF 358xx113ex	Ø35	150	354	215	728	200	431	-	200	105	130	183	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120
SF 358xx113ex	W35x2x16																				



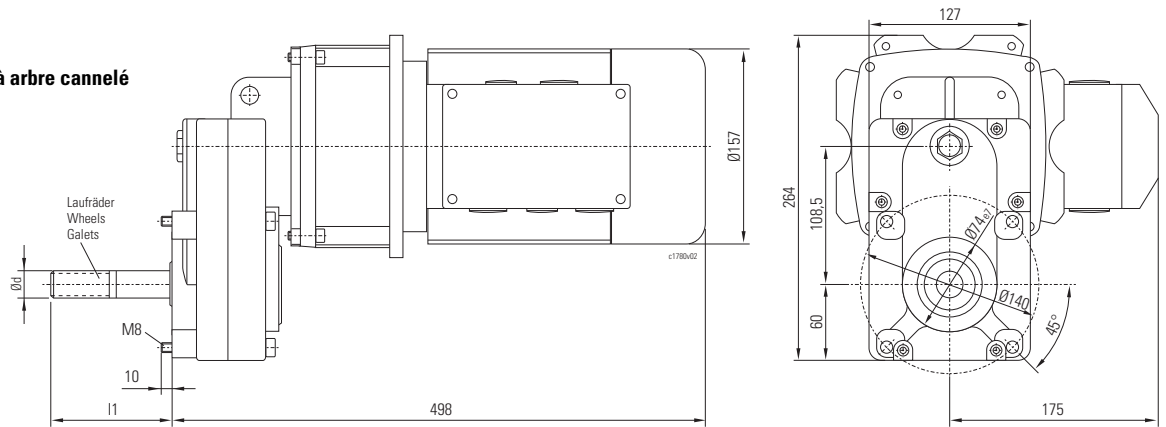
EXSDB3

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 1/10

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 1/10

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 1/10

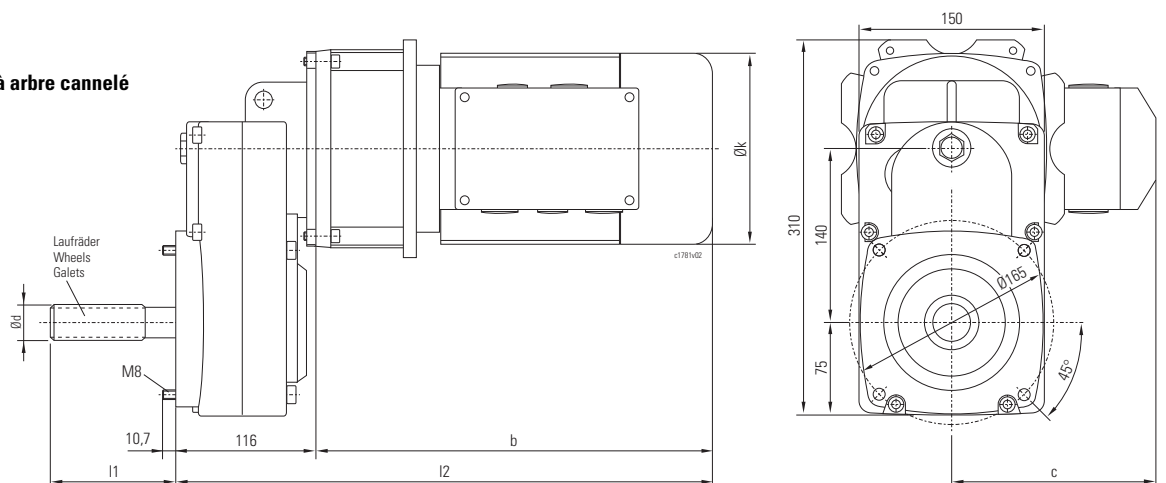
Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé



$\varnothing D$	Abtriebswelle Drive shaft Arbre de sortie	$\varnothing d$	l1
[mm]		DIN 5480	[mm]
90, 110	.S4	W22x1,25x30x16x8f	82
140	.S3	W30x1,5x30x18x8f	96

EXSDB4

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



$\varnothing D$	Abtriebswelle Drive shaft Arbre de sortie	$\varnothing d$	l1
[mm]		DIN 5480	[mm]
160, 200	.S3	W30x1,5x30x18x8f	102
250	.S2	W45x2x30x21x8f	72

Motor Motor Moteur	b	c	l2	$\varnothing k$
	[mm]			
2/8A05..ex	397	175	513	157
2/8A1..ex	503	197	619	200



EXSDB5

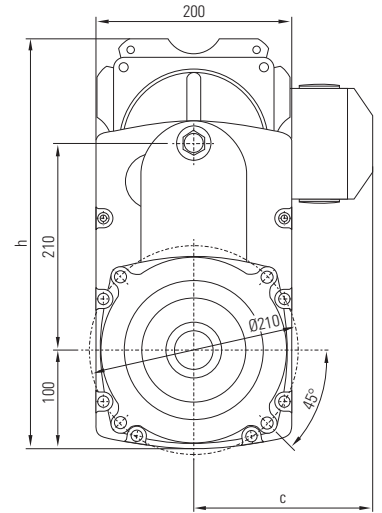
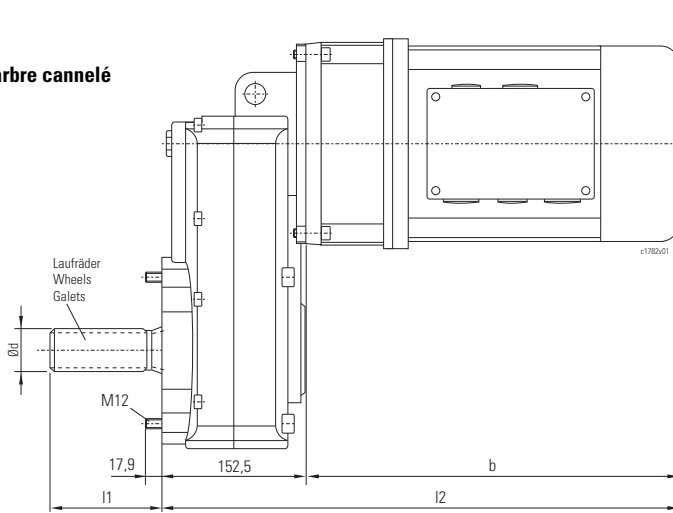
Abmessungen [mm]
 Auswahltablelle ↑ 1/11

Dimensions [mm]
 Selection table ↑ 1/11

Dimensions [mm]
 Tableau de sélection ↑ 1/11

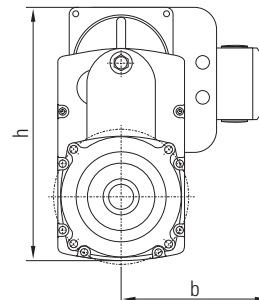
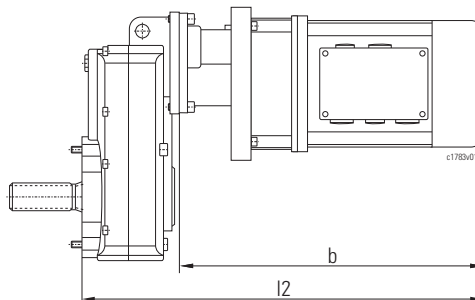
Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

SDB5..



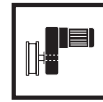
SDB5Z..

Mit Zwischengetriebe *
With intermediate gear *
Avec réducteur intermédiaire *



ØD	Abtriebswelle Drive shaft	Ød	l1
[mm]	Arbre de sortie	DIN 5480	[mm]
250, 315	.S2	W45x2x30x21x8f	113
400, 500	.S1	W55x2x30x26x8f	132

Motor Motor Moteur	b	c	l2	h
	[mm]			
2/8A1..ex	503	197	655,5	412,5
2/8A2..ex	548	207	700,5	390
2/8A1..ex *	607	230	759,5	424



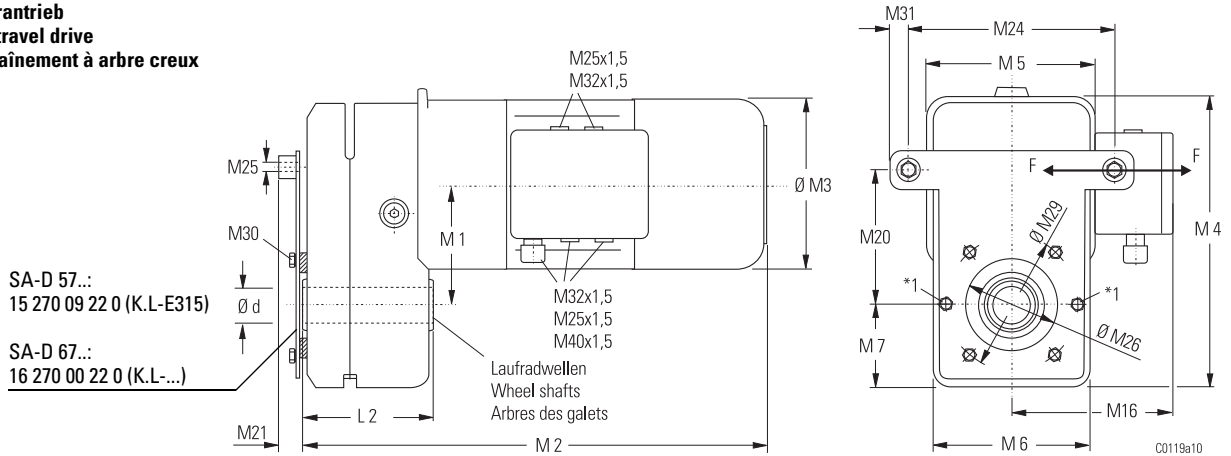
SA-D..ex

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 1/12

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 1/12

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 1/12

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



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

*1 nur bei SA-D 67..

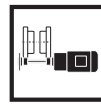
*1 on SA-D 67.. only

*1 seulement pour SA-D 67..



	Kopieren - Ausfüllen - Faxen	Copy - Fill in - Fax	Copier - Remplir - Faxer
	Einsteck-/Aufsteck-Fahrtriebe	Spline/hollow shaft travel drives	Groupes d'entraînement à arbre cannelé/creux
.....	Typ	Type	Type
.....kg	Radlast	Wheel load	Réaction galet
.....kg	Fahrlast mF	Travel load mF	Charge roulante mF
..... m/min	Fahrgeschwindigkeit	Travel speed	Vitesse de translation
..... 1/min	n2, Getriebeabtriebsdrehzahl	n2, gear speed (exit)	n2, vitesse de sortie du réducteur
..... kW	P, Motorleistung	P, motor output	P, puissance du moteur
..... %ED/DC/FM	Einschaltdauer	Duty cycle	Facteur de marche
..... c/h	Schaltungen/Stunde	Operations/hour	Démarrages/heure
.....	Anzahl (Stück)	Quantity (pieces)	Quantité (pièces)
.....V	Anschlussspannung	Supply voltage	Tension de raccordement
<input type="checkbox"/> 50 Hz <input type="checkbox"/> 60 Hz	Frequenz	Frequency	Fréquence
<input type="checkbox"/> Ex de IIB T4 <input type="checkbox"/> Ex de IIC T4	Explosionsschutzart	Explosion protection	Protection antidéflagrante
	Besondere Bedingungen	Special conditions	Conditions particulières
<input type="checkbox"/> IP 66	Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55)	Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55)	Protection contre poussière et humidité EN 60529 (Stand. IP 55)
.....°C	Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Température ambiante
<input type="checkbox"/>	Ich bitte um Beratung	I request a consultation	Je demande une consultation
<input type="checkbox"/>	Ich bitte um ein Angebot	I request a quotation	Je demande une offre

Anschrift
 Address
 Adresse
 Tel. / Fax



FUex SFex EXSDA

Die Technik im Überblick

Die Fahrertriebe FUex, SF 1ex und EXSDA sind auf die Belange der Fördertechnik abgestimmt. Sie sind ausgelegt für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1. Eingesetzt werden sie als Fahrertriebe in Einschienenfahrwerken und Hängekranen.

Technical features at a glance

FUex, SF 1ex and EXSDA 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.

La technique en un coup d'œil

Les groupes d'entraînement FUex, SF 1ex et EXSDA 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.

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

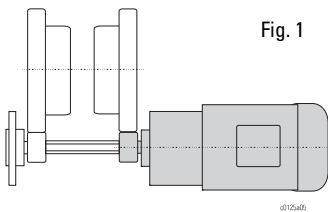


Fig. 1

Motoren

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

Motors

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

Moteurs

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

FU-B 12..ex EXSDA..

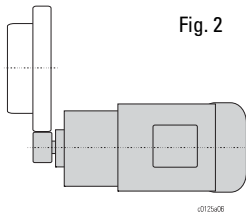


Fig. 2

Getriebe

Die Zahnräder laufen besonders leise aufgrund der angewandten Fertigungsverfahren.

Durch die Langzeit-Fettschmierung sind die Getriebe praktisch wartungsfrei (FU-B1 mit Ölbad-schmierung). Die Abtriebsseiten unterscheiden sich je nach Typ und Ausführung:

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

Gear

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

The gear is practically maintenance-free thanks to its long-term grease lubricating (FU-B1 with oil bath lubrication). The drive sides differ according to type and design:

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

Réducteur

Les engrenages garantissent un fonctionnement très silencieux grâce au procédé de fabrication employé.

Grâce à la lubrification à graisse de longue durée, les réducteurs ne nécessitent guère d'entretien (FU-B1 à lubrification à bain d'huile). Le côté de sortie se différencie selon le type et l'exécution :

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

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

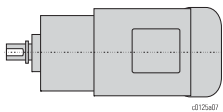
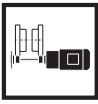


Fig. 3



Typenerklärung

Explanation of types

Explication des types

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

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

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

- 1 Motoréducteur
- 2 Principe de construction
- 3 Taille du réducteur
- 4 Chiffre de l'arbre de sortie
 0 = Arbre simple
 1 = Pignon à 6 pans creux (petit)
 2 = Pignon sans 6 pans creux (petit)
 3 = Pignon sans 6 pans creux (grand)
 8 = Pignon à 6 pans creux (grand)
- 5 Chiffre de moteur
- 6 Chiffre de réduction
- 7 Antidéflagrant

SF 1 1 2 17 133 ex
 1 2 3 4 5 6 7

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

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

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

EX SDA 4 36 F T 3 B O 8/2F12-- - 5 400 N
 0 1-3 4 5,6 7 8 9 10 11 12-19 20 21 22-24 25

- 0 Explosionsgeschützt
- 1-3 Fahrtrieb
- 4 Getriebegröße
- 5,6 Getriebeübersetzung
- 7 Schwungmasse
 P = ohne (frequenzgeregelt)
 F = mit (polumschaltbar)
- 8 Abtriebstyp
 T = Ritzel
- 9 Ritzelgröße
- 10 Farbe
 B = schwarz/schwarzgrau
- 11 Frei
- 12-19 Motortyp und -größe
- 20 -
- 21 Frequenz
 5 = 50 Hz
 6 = 60 Hz
- 22-24 Spannung (400, 380...)
- 25 Ausführung
 N = Standard
 E = Sonder

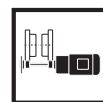
- 0 Explosion protected
- 1-3 Travel drive
- 4 Gear size
- 5, Gear ratio
- 7 Centrifugal mass
 P = Standard (frequency controlled)
 F = Flywheel (pole-changing)
- 8 Drive type
 T = Pinion
- 9 Pinion size
- 10 Colour
 B = black/black grey
- 11 Not in use
- 12-19 Motor type and size
- 20 -
- 21 Power supply frequency
 5 = 50 Hz
 6 = 60 Hz
- 22-24 Power supply voltage (400, 380...)
- 25 Version
 N = Standard
 E = Off-standard

- 0 Antidéflagrant
- 1-3 Groupe d'entraînement
- 4 Taille du réducteur
- 5,6 Rapport de transmission
- 7 Masse centrifuge
 P = sans (commande par fréquence)
 F = avec (commutation de polarité)
- 8 Type de sortie de l'engrenage
 T = Pignon
- 9 Taille du pignon
- 10 Couleur
 B = noir/gris foncé
- 11 Libre
- 12-19 Type et taille du moteur
- 20 -
- 21 Fréquence
 5 = 50 Hz
 6 = 60 Hz
- 22-24 Tension (400, 380...)
- 25 Exécution
 N = Standard
 E = Spéciale

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

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

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



Auswahlanleitung

Selection instructions

Instructions pour la sélection

Bestimmung der Getriebegröße

Determination of gear size

Détermination de la taille du réducteur

1

Bestimmung von R_{max}

Determination of R_{max}

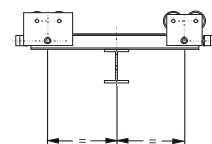
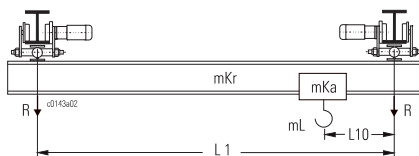
Détermination de R_{max}

$$R_{max} = \frac{mK_r}{nr} + 2 \cdot \frac{mL + mK_a}{nr} \cdot \left(1 - \frac{L_{10}}{L_1}\right) \text{ [kg]}$$

1.1 Kran mit Einzelantrieb

1.1 Crane with individual drive

1.1 Pont à entraînement individuel

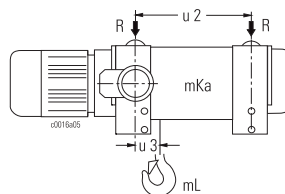


$$R_{max} = \frac{mK_a}{nr} + \frac{2 \cdot mL(u_2 - u_3)}{nr \cdot u_2} \text{ [kg]}$$

1.2 Einschienenfahrwerk

1.2 Monorail trolley

1.2 Chariot monorail



2

Bestimmung der Antriebsradlast

Determination of drive wheel load

Détermination de la réaction au galet entraîné

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

3

Bestimmung des äquivalenten Laufraddurchmessers

Determination of equivalent wheel diameter

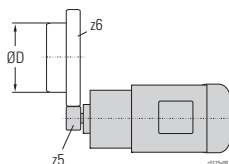
Détermination du diamètre de galet équivalent

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

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

The following values apply for STAHL CraneSystems' wheels:

Les valeurs suivantes sont valables pour les galets de STAHL Crane-Systems :

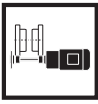


FU-B, SF

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

SDA2

Ø D [mm]	80	100	125
z 6	79	99	124
z 5	17	17	17
Fahrertrieb Travel drive Motoréducteur	SDA2..		
Ø D _{äq} [mm]	17	17	17



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]

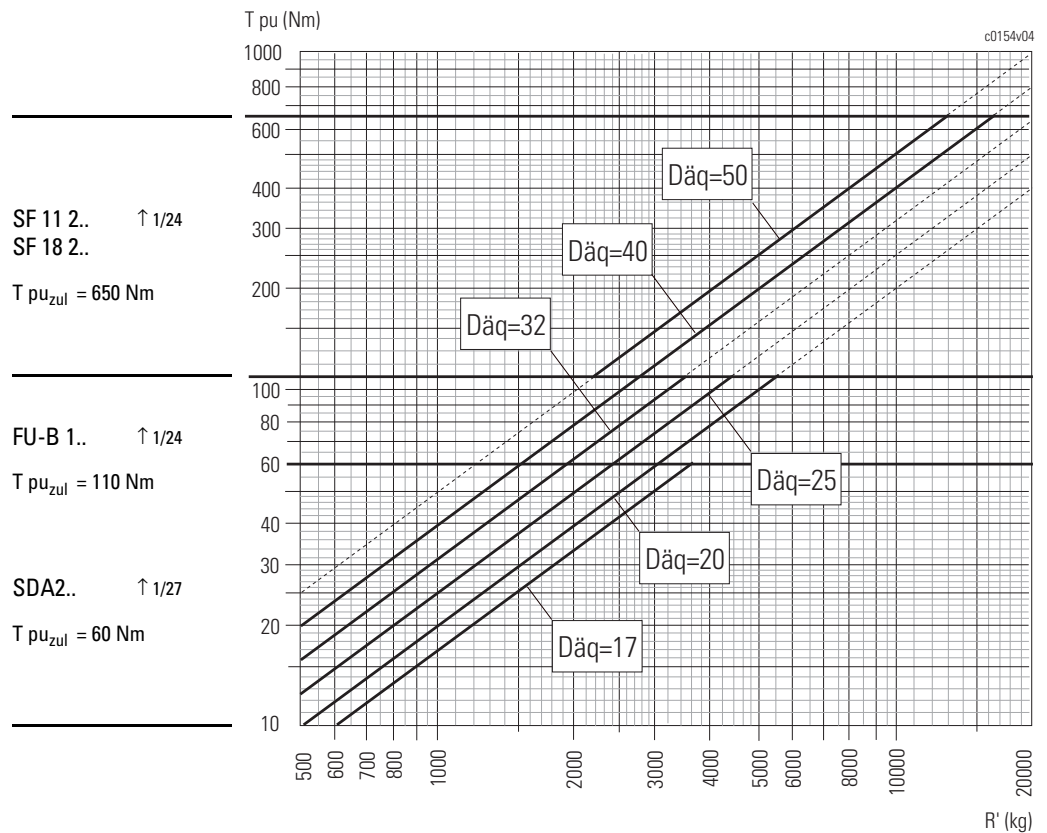
Condition:
 • $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

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 Fahrtriebsbelastung mF_{max} (Punkt 4), den Fahrtrieb aus den Tabellen auswählen, ↑ 1/24 - 1/25.

After determining the gear size (points 1-3, 5) and the travel drive load mF_{max} (point 4), select the travel drive from the tables, ↑ 1/24 - 1/25.

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, ↑ 1/24 - 1/25.

D	[mm]
Däq	[mm]
g = (9,81)	[m/s ²]
L1	[m]
L10	[m]
mKr	[kg]
mKa	[kg]
mL	[kg]
n	
nr	
nra	
n2	[1/min]
P	[kW]
R max	[kg]
R'	[kg]
Tpu	[Nm]
u2	[m]
u3	[m]
z5	
z6	
μ = (0,2)	

Laufreddurchmesser
Äquivalenter Laufreddurchmesser
Erdbeschleunigung
Kranspannweite
Anfahrmaß Katze
Gewicht Kran
Gewicht Katze
Tragfähigkeit
Anzahl Fahrtriebe pro Kran/Katze
Anzahl Laufräder pro Kran/Katze
Anzahl Antriebsräder pro Kran/Katze
Getriebeabtriebsdrehzahl
Motorleistung
Vorhandene max. Radlast/Rad
Antriebsradlast (Summe der Radlasten aller Räder, die von einem Antrieb angetrieben werden)
Rutschmoment
Radstand Katze
Laststellung
Zähnezahl Abtriebsritzel
Zähnezahl Lauftrad
Reibwert Rad-Schiene

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

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

1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

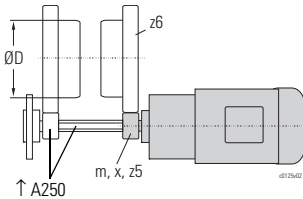
mF_{zul} liegt zugrunde:	on the basis of mF_{zul}:	sur la base de mF_{zul} :
$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$	$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$	$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existant}}$
$c_{\text{vorh}} \geq 150 \text{ 1/h}$ (100 1/h _{8-pol} + 50 1/h _{2-pol})	$c_{\text{existing}} \geq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

FU-B 11..ex

Fahrtrieb mit Ritzel für Durchtrieb
 Travel drive with pinion for drive shaft
 Groupe d'entraînement avec pignon pour arbre traversant

T_{pu_{zul}}: 110 Nm

m: 2,5; z5: 17



↔		mF _{zul}		n 2		P		Typ Type		kg	kg
50 Hz	60 Hz	D = Ø80 (z6 = 44)	D = Ø100 (z6 = 54)	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
[m/min]	[m/min]	[kg]		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
2,5/10	3,2/12,5	10000	12200	18,4/93,7	24,7/115,8	0,06/0,32	0,08/0,39	FU-B 115311ex	53	30	1/26
•5/20	•6,3/25	5000	6100	36,1/183,4	48,4/226,8			FU-B 115319ex			
8/32	10/40	3100	3800	55,9/284,2	75,0/351,3			FU-B 115326ex			

Für / for / pour KEH-A/B 080, KEH-A 100, SE-T3, DUE-P40

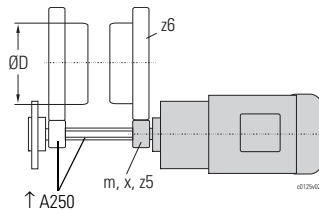
SF 11 2..ex
SF 18 2..ex

Fahrtrieb mit Ritzel für Durchtrieb
 Travel drive with pinion for drive shaft
 Groupe d'entraînement avec pignon pour arbre traversant

T_{pu_{zul}}: 650 Nm

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

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



Für / for / pour KEH-A 125/160, HL/HT20, KE-M5-7, DKE-M5-6

↔		mF _{zul}				n 2		P		Typ Type		kg	kg
50 Hz	60 Hz	ØD = 125 (z6 = 56)	ØD = 160 (z6 = 72)	ØD = 200 (z6 = 68)	ØD = 200 (z6 = 95) (HL/HT20)	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
[m/min]	[m/min]	[kg]				[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
2,5/10	3,2/12,5	13700	16100	-	-	11,8/59,9	15,8/74,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 11224503ex	503	44	1/27
		-	-	-	17400	14,8/75,3	19,9/93,1	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 1122503ex	503	44	
		-	-	17900	-	11,8/59,9	15,8/74,0	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 18224503ex	503	44	
•5/20	•6,3/25	6850	7800	-	9250	25,7/130,6	34,5/161,5	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 11217503ex	503	44	1/27
		14550	17700	-	20900	32,4/145,5	38,6/174,3	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 11217113ex	113	64	
		-	-	20900	-	32,4/145,5	38,6/174,3	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 18217113ex	113	64	
8/32	10/40	4150	4600	-	-	40,9/207,8	54,8/256,9	0,06/0,32	0,08/0,39	SF 11213503ex	503	44	1/27
		9100	11050	-	13050	51,5/231,5	61,4/277,4	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 11213113ex	113	64	
		16050	19500	-	23050	47,5/227,5	61,4/276,5	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 11213103ex	103	66	
		-	-	13050	-	51,5/231,5	61,4/277,4	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 18213113ex	113	64	
		-	-	23050	-	47,5/227,5	61,4/276,5	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 18213103ex	103	66	
		-	-	-	-	60,8/291,2	78,6/351,1	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 11211113ex	113	64	
•10/40	•12,5/50	7300	8850	-	7250	66,0/296,5	78,6/351,1	0,15/0,68	0,18/0,82	SF 11211103ex	103	66	1/27
		12850	15600	-	14100	60,8/291,2	78,6/351,1	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 11211103ex	103	66	
		-	-	18450	-	60,8/291,2	78,6/351,1	0,25/1,20	0,32/1,45	SF 18211103ex	103	66	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070

* Motor index no., ↑ C070

* Chiffre du moteur, ↑ C070

*1 weitere Motordaten ↑ C070

*1 further motor data ↑ C070

*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070

*2 Bei Komponentenbestellung HL/HT20 unter Verwendung von SF 11 bitte Hinweis: Mit Fahrwerkschild für SF 11, gemäß D157001-A!

*2 When ordering components HL/HT20 equipped with SF 11 please state: With trolley side plate for SF 11 as per D157001-A!

*2 Lors de la commande de composants HL/HT20 équipés de SF 11 veuillez indiquer: Avec flasque du chariot SF 11, selon D157001-A!



Auswahltabellen

Selection tables

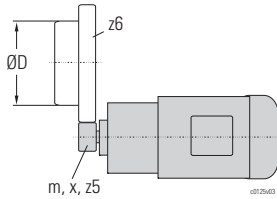
Tableaux de sélection

FU-B 12..ex

Fahrertrieb mit Ritzel
Travel drive with pinion
Groupe d'entraînement avec pignon

T_{puzul}: 110 Nm

m: 2,5; z5: 11



↔		mF _{zul}			n 2		P		Typ Type		kg	↔
50 Hz	60 Hz	D=Ø63 (z6 = 37)	D=Ø80 (z6 = 44)	D=Ø100 (z6 = 54)	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*			
[m/min]		[kg]			[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
2,5/10	3,2/12,5	8200	10000	12200	26,7/135,8	35,8/167,8	0,06/0,32	0,08/0,39	FU-B 125315ex	53	30	1/26
•5/20	•6,3/25	4100	5000	6100	55,9/284,2	75,0/351,3			FU-B 125326ex			
•10/40	•12,5/50	2000	2500	3000	111,2/564,8	149,0/698,2			FU-B 125339ex			

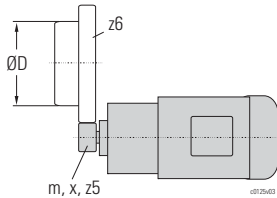
Für / for / pour KEH-A 80/100

EXSDA2

Fahrertrieb mit Ritzel
Travel drive with pinion
Groupe d'entraînement avec pignon

T_{puzul}: 60 Nm

m: 1,5; z5: 17



↔		mF _{zul}			P		Typ Type		kg	↔
50 Hz	60 Hz	ØD = 80 (z6 = 79)	ØD = 100 (z6 = 99)	ØD = 125 (z6 = 124)	50 Hz	60 Hz	Motor Motor Moteur			
[m/min]		[kg]			[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
5/20	6,3/25	4700	5700	6800	0,06/0,32	0,08/0,39	SDA208FT1..	2/8A05..ex	36,9	1/27
6,3/25	8/32	3800	4600	5400	0,06/0,32	0,08/0,39	SDA206FT1..	2/8A05..ex	36,9	
8/32	10/40	3000	3800	4100	0,06/0,32	0,08/0,39	SDA205FT1..	2/8A05..ex	36,9	
		-	-	9000	0,15/0,68	0,18/0,82		2/8A1/506ex	58,0	
10/40	12,5/50	2400	2900	3300	0,06/0,32	0,08/0,39	SDA204FT1..	2/8A05..ex	36,9	
		-	-	7200	0,15/0,68	0,18/0,82		2/8A1/506ex	58,0	

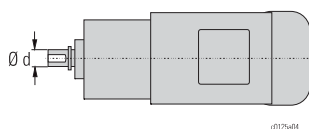
Für / for / pour HL/HT08 / 10 / 13

FU-B 10..ex

Fahrertrieb mit glatter Welle
Travel drive with plain shaft
Groupe d'entraînement avec arbre simple

T_{puzul}: 110 Nm

Ø d: 18



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

• Vorzugsgeschwindigkeiten

* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

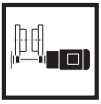
• Preferred speeds

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

• Vitesses préférées

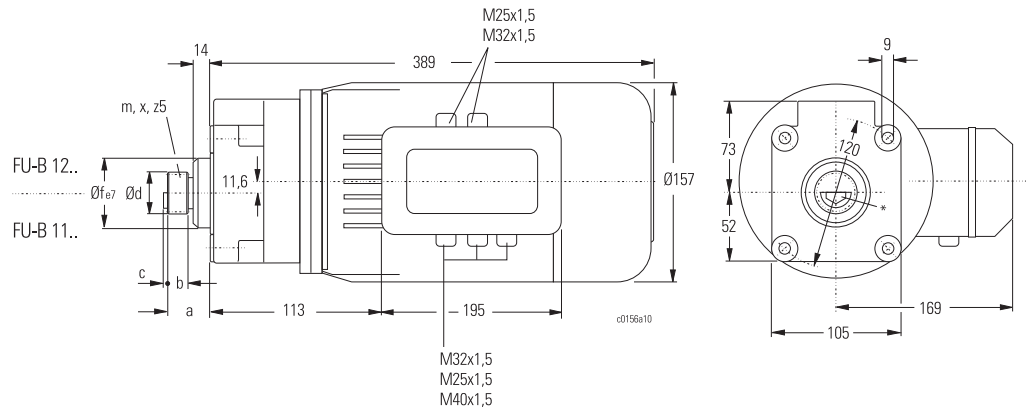
* Chiffre du moteur, ↑ C070
*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C070

1



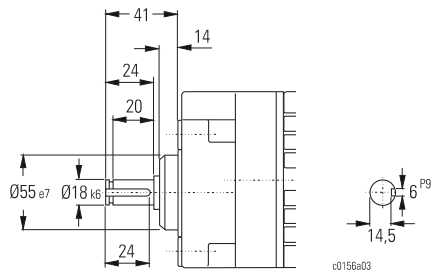
FU-B 1153..ex
FU-B 1253..ex

Abmessungen [mm] Auswahltabelle ↑ 1/24	Dimensions [mm] Selection table ↑ 1/24	Dimensions [mm] Tableau de sélection ↑ 1/24
--	--	---



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

FU-B 10....ex



Weitere Maße siehe FU-B 1153.

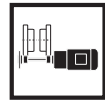
Further dimensions see FU-B 1153.

Autres dimensions voir FU-B 1153.

* Durchtrieb ↑ A250

* Hexagonal shaft ↑ A250

* Axe six pans ↑ A250

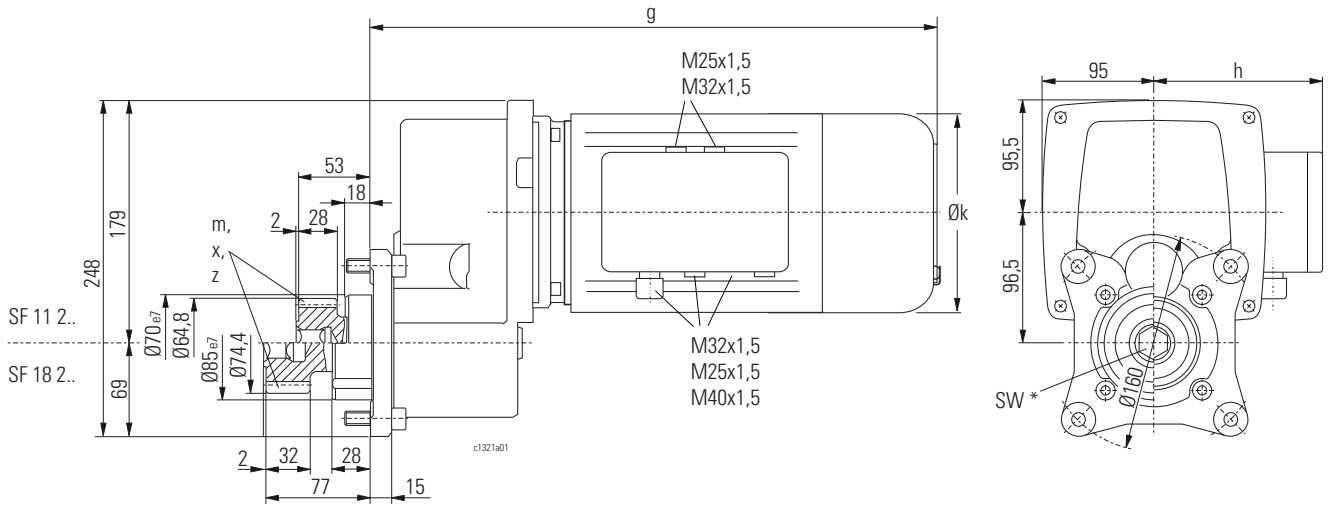


SF 11 2..ex SF 18 2..ex

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 1/24

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 1/24

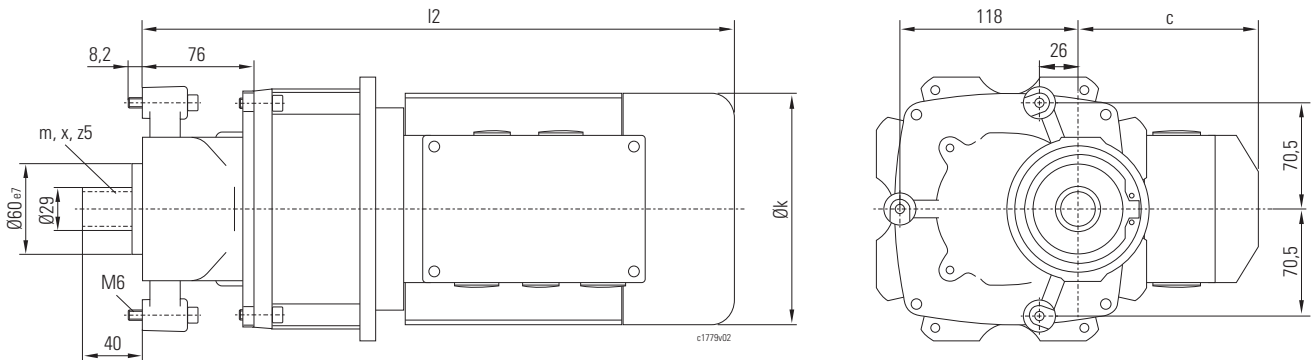
Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 1/24



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

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

EXSDA2



m	x	z5
[mm]		
1,5	+0,5	17

Motor Motor Moteur	c	l2	Ø k
	[mm]		
A05..ex	175	473	157
A1..ex	197	579	200

* Durchtrieb ↑ A250

* Hexagonal shaft ↑ A250

* Axe six pans ↑ A250



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Fahrantriebe mit Ritzel/ glatter Welle

Travel drives with pinion/ plain shaft

Groupes d'entraînement avec pignon/ arbre simple

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

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

50 Hz 60 Hz Frequenz Frequency Fréquence

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

Besondere Bedingungen

Special conditions

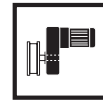
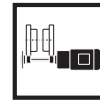
Conditions particulières

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

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

Ich bitte um Beratung I request a consultation Je demande une consultation
 Ich bitte um ein Angebot I request a quotation Je demande une offre

Anschrift
 Address
 Adresse
 Tel. / Fax



A015

Motoranschlussspannungen

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

Darüber hinaus sind weitere Spannungen, teilweise mit Mehrpreis lieferbar, bitte fragen Sie an.

Motor supply voltages

The standard motor supply voltage is 400 V, 50 Hz or 460 V, 60 Hz.

Other supply voltages are available, in some cases with surcharge, please enquire.

Tensions d'alimentation des moteurs

La tension standard d'alimentation des moteurs est 400 V, 50 Hz ou 460 V, 60 Hz.

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

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

A018

Temperaturüberwachung der Motoren

Die Fahrmotoren sind standardmäßig mit Kaltleiterfühler für eine Temperaturüberwachung ausgestattet.

Erforderliche Auslösegeräte bitte separat bestellen, siehe Produktinformation "Explosionsgeschützte Kranelektrik", B100.

Motor temperature control

The travel motors have PTC thermistor temperature control as standard.

The necessary tripping device must be ordered separately, see Product information "Explosion-protected crane electrics", B100.

Surveillance de la température des moteurs

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

Le disjoncteur doit être commandé à part, voir Informations sur le produit "Équipement électrique antidéflagrant de ponts roulants", B100.

A050

Einsatz unter besonderen Bedingungen

Hierfür sind verschiedene Sonderausführungen lieferbar.

Use in non-standard conditions

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

Mise en œuvre en conditions exceptionnelles

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

A051

Schutzart IP 66 (Option)

Die Schutzart IP 66 ist erforderlich beim Einsatz im Freien ohne Schutzdach oder bei Strahlwasser.

Bei Auswahl dieser Option wird die Heizung der Motoren und Gerätekästen empfohlen.

IP 66 protection (option)

IP 66 protection is required for outdoor use if the hoist is not protected by a roof, or is exposed to water jets.

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

Protection de type IP 66 (option)

La protection de type IP 66 est requise en cas de mise en œuvre en plein air sans toit de protection, ou d'exposition à jet d'eau.

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

A053

Bremskonus galvanisch hartverchromt

Ist der Fahrtrieb in feuchter und aggressiver Umgebung längeren Stillstandszeiten ausgesetzt wird empfohlen die Bremskonen zu verchromen. So kann das Festsitzen der Bremse nach langen Stillstandszeiten verhindert werden.

Brake cone hard chromium-plated

If the travel drive is subject to long dead times in a damp and aggressive ambience chrome-plating the brake cone is recommended. This prevents the brake seizing after long dead times.

Cône de freinage chromé dur

Si le groupe d'entraînement est exposé à périodes d'arrêt longues dans une ambiance humide et agressive, nous recommandons de chromer le cône-frein. Ceci évite que le frein se coince après une longue période d'arrêt.

A054

Anomale Umgebungstemperaturen (Option)

In der Standardausführung können die Fahrtriebe im Temperaturbereich von -20°C bis +40°C eingesetzt werden.

Andere Temperaturbereiche auf Anfrage.

Off-standard ambient temperatures (option)

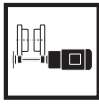
In standard design the drives can be used in a temperature range from -20°C to +40°C.

Other temperature ranges on request.

Températures ambiantes anormales (option)

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

Autres plages de températures sur demande.



A059

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

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

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

A060

Lackierung/Korrosionsschutz
 Standard-Vorbehandlung:
 Stahlkiesentrostung nach
 DIN EN ISO 12944-4, Entrostungs-
 grad SA2,5.
 Bearbeitete Flächen, Alu- und
 Tiefziehteile entfettet. Stahlteile
 mit Dünnschicht-Eisenphosphat
 konserviert.

Paint/corrosion protection
 Standard pre-treatment:
 Steel shot de-rusting grade SA2.5
 in acc. to DIN EN ISO 12944-4.
 Machined surfaces, aluminium
 and deep-drawn parts degreased.
 Steel parts preserved with thin-
 layer iron phosphate.

Peinture/protection anticorrosive
 Traitement préalable standard :
 Grenaillé selon DIN EN ISO 12944-4 ;
 degré de dérouillage SA2,5.
 Surfaces usinées, pièces en alu-
 minium et pièces embouties,
 dégraissées. Pièces en acier con-
 servées par phosphate ferrique
 en couche mince.

Grundanstrich: Zweikomponen-
 ten-PUR-Grundierung.

Primer coat: two-component
 polyurethane primer.

Couche d'apprêt : couche
 d'apprêt polyuréthane à deux
 composants.

Bestimmungsgemäße Verwen-
 dung:
 Alle dargestellten Lackierungen
 erfüllen die Anforderungen für
 den Einsatz im Ex-Bereich
 (schwach ladungserzeugende
 Prozesse).
 In besonderen Fällen (insbeson-
 dere beim Einsatz des Fahran-
 triebs in der Nähe einer
 elektrostatischen Lackiereinrich-
 tung mit ≤ 1 m Abstand Luftlinie
 zur Hochspannungselektrode)
 können abweichende Beschich-
 tungen erforderlich sein.
 Auf Anfrage.

Intended use:
 All paint systems described meet
 the requirements for use in
 hazardous areas (low charge-
 generating processes).
 Different paint systems may be
 required in special cases (in
 particular if the travel drive is
 operated in the vicinity of an
 electrostatic painting system at a
 linear distance of ≤ 1 m from the
 high voltage electrode).
 On request.

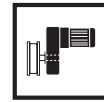
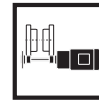
Utilisation conforme à la destina-
 tion :
 Toutes peintures spécifiées satis-
 font aux exigences pour l'emploi
 dans les atmosphères explosibles
 (processus faiblement généra-
 teurs de charges).
 Des peintures différentes peu-
 vent être requises dans des cas
 particuliers (notamment l'emploi
 du groupe d'entraînement à proxi-
 mité d'une installation de peinture
 électrostatique à une distance de
 ≤ 1 m en ligne droite de l'élec-
 trode à haute tension).
 Sur demande.

A061

Anstrich A20
Polyurethan-Decklack (Standard)
 Zweikomponentenlack schwarz-
 grau RAL 7021.
 Einzelheiten siehe Datenblatt
 Beschichtungssystem.
 Weitere Zusatzmaßnahmen zur
 Lackierung sind notwendig, siehe
 Anwendungsspezifikationen im
 Freien.

A20 paint system
Polyurethane top coat (standard)
 Two-component paint black grey
 RAL 7021.
 For details, see data sheet on
 paint system.
 Further measures are required in
 addition to the paint, see outdoor
 application guide.

Peinture A20
Couche de finition polyuréthane
 (standard)
 Peinture à deux composants, gris
 noir RAL 7021.
 Pour des détails, voir fiche techni-
 que "Peinture".
 D'autres mesures additionnelles
 en plus de la peinture sont néces-
 saires, 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		
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 Industrielatmosphäre, 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.

A062

Anstrich A30 Epoxidharzbasis (Option)
Farbton: Schwarzgrau RAL 7021.
Weitere Zusatzmaßnahmen zur Lackierung sind notwendig, siehe Anwendungsspezifikationen im Freien.

A30 paint system Epoxy resin based (option)
Colour: black grey RAL 7021.
Further measures are required in addition to the paint, see outdoor application guide.

Peinture A30 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.

A063

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

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

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

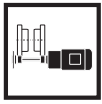
A140

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

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

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





A250

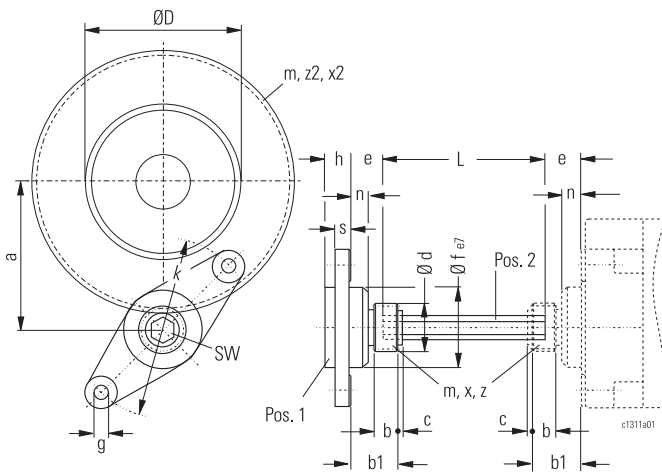
Flanschlager mit Durchtrieb
Mit einem Flanschlager und Durchtrieb können Fahrantriebe, deren Abtriebsritzel einen Innensechskant haben (FU-B 11.., SF 11 2.. und SF 18 2..), zu einer Antriebseinheit für zwei sich gegenüberliegenden Laufrollen ausgebaut werden.

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

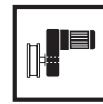
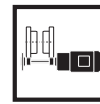
Flasque-bride avec axe six pans
Les groupes d'entraînement dont le pignon est équipé d'un forage à six pans (FU-B 11.., SF 11 2.. et SF 18 2..), peuvent être modifiés en entraînement pour deux galets opposés, par l'addition d'un flasque-bride et un axe six pans.

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

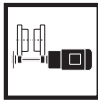
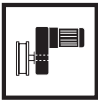
Pos.	Durchtrieb für Fahrtrieb Hexagonal shaft for travel drive Axe six pans pour groupe d'entraînement					
	FU-B 11..		SF 11 2..		SF 18 2..	
	SW 17 (1,96 kg/m)	Bestell-Nr. Order no.	SW 19 (2,45 kg/m)	Bestell-Nr. Order no.	SW 22 (3,29 kg/m)	Bestell-Nr. Order no.
	L	No. de com.	L	No. de com.	L	No. de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



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



	Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
B090	<p>Lackfarbe Zum Ausbessern von beschädigten Lackflächen: Decklack-Spray, schwarzgrau, RAL 7021, 400 ml Spraydose. Bestell-Nr.: 250 009 9</p> <p>Grundierung Epoxid-Zinkphosphat, Gebinde 0,75 kg Dose. Bestell-Nr.: 32 250 15 65 0</p>	<p>Paint For touching up damaged surfaces: Topcoat spray, black grey, RAL 7021, 400 ml spray can. Order no.: 250 009 9</p> <p>Epoxy zinc phosphate primer, 0.75 kg tin. Order no.: 32 250 15 65 0</p>	<p>Peinture Pour la retouche de surfaces peintes détériorées : Peinture de finition, gris noir, RAL 7021, bombe à aérosol de 400 ml. N° de commande : 250 009 9</p> <p>Apprêt de phosphate de zinc epoxyde, boîte de 0,75 kg. N° de commande : 320 250 15 65 0</p>
	Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010	<p>Auslegung Für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1.</p>	<p>Design For intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1.</p>	<p>Conception Pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1.</p>
C012	<p>Sicherheitsvorschriften EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Richtlinie 2014/34/EU.</p>	<p>Safety regulations EC Machinery Directive 2006/42/CE, directive 2014/34/EU.</p>	<p>Prescriptions de sécurité Directive CE relative aux machines 2006/42/C.E., directive 2014/34/UE.</p>
C014	<p>Wärmeklasse F / H (Ausnutzung/Isoliersystem) nach IEC/EN 60034-1</p>	<p>Thermal class F / H (utilisation/insulation system) complying with IEC/EN 60034-1</p>	<p>Classe thermique F / H (utilisation/système d'isolation) selon IEC/EN 60034-1</p>
C020	<p>Motor-Anschlussspannungen Siehe A015.</p>	<p>Motor supply voltages See A015.</p>	<p>Tensions d'alimentation des moteurs Voir A015.</p>
C030	<p>GeräteEinstufung nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX):</p> <p>Gas: Gerätegruppe II, Kategorie 2G</p> <p>oder</p> <p>Staub: Gerätegruppe II, Kategorie 2D</p>	<p>Equipment classification acc. to directive 2014/34/EU (ATEX):</p> <p>Gas: Equipment group II, category 2G</p> <p>or</p> <p>Dust: Equipment group II, category 2D</p>	<p>Classification des appareils selon directive 2014/34/UE (ATEX) :</p> <p>Gaz : Groupe des appareils II, catégorie 2G</p> <p>ou</p> <p>Poussière : Groupe des appareils II, catégorie 2D</p>
C031	<p>Explosionsschutz nach EN/IEC</p> <p>Gas: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 Gb (Standard) ⊗ II 2G ck IIB T4 (siehe auch A059)</p> <p>oder</p> <p>Staub: ⊗ II 2D Ex tb IIIC T120°C Db ⊗ II 2D ck T120°C</p>	<p>Explosion protection to EN/IEC</p> <p>Gas: ⊗ II 2G Ex de IIB T4 Gb (standard) ⊗ II 2G ck IIB T4 (see also A059)</p> <p>or</p> <p>Dust: ⊗ II 2D Ex tb IIIC T120°C Db ⊗ II 2D ck T120°C</p>	<p>Protection antidéflagrante selon NE/C.E.I.</p> <p>Gaz : ⊗ II 2G Ex de IIB T4 Gb (standard) ⊗ II 2G ck IIB T4 (voir aussi A059)</p> <p>ou</p> <p>Poussière : ⊗ II 2D Ex tb IIIC T120°C Db ⊗ II 2D ck T120°C</p>
C040	<p>Schutzart EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option bzw. Zone 21: IP 66</p>	<p>Protection class EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option or zone 21: IP 66</p>	<p>Type de protection NE 60529/C.E.I. Standard: IP 55 Option ou zone 21: IP 66</p>
C050	<p>Zulässige Umgebungstemperaturen Standard: -20 °C...+40 °C, andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage.</p>	<p>Permissible ambient temperatures Standard: -20 °C...+40 °C, other ambient temperatures on request.</p>	<p>Températures ambiantes admissibles Standard: -20 °C...+40 °C, autres températures ambiantes sur demande.</p>



C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

**Moteurs de direction
à commutation de polarité**

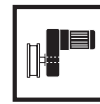
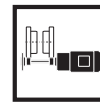
Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	50 Hz											
		P	n1	TN	TA	TH	TB	Jrot	Jschw	cos φ N	cos φ K	ED DC FM	Ac
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[kgm ²]			[%]	[(1/h)s]
53	2/8A05/505ex	0,06/0,32	500/2540	1,2	2,3/2,7	1,6/2,1	1,27	0,0006	0,0054	0,69/0,86	0,79/0,89	20/40	540
503	2/8A05/505ex	0,06/0,32	500/2540	1,2	2,3/2,7	1,6/2,1	1,27	0,0006	0,0054	0,69/0,86	0,79/0,89	20/40	540
113	2/8A1/506ex	0,15/0,68	630/2830	2,3	5,8/7,8	4,2/6,8	5,1	0,0039	0,0076	0,65/0,85	0,66/0,87	20/40	300
103	2/8A1/505ex	0,25/1,20	580/2780	4,1	6,0/11,2	5,6/10,0	5,1	0,0039	0,0156	0,65/0,86	0,74/0,77	20/40	360
203	2/8A2/500ex	0,40/2,00	550/2760	6,9	12,0/20,0	11,4/16,9	9,39	0,0046	0,0274	0,54/0,85	0,66/0,77	20/40	350

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	50 Hz					
		I _N			I _K		
		230 V	400 V	500 V	230 V	400 V	500 V
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
53	2/8A05/505ex	1,8/2,0	1,0/1,1	0,8/0,9	2,0/5,9	1,1/3,4	0,9/2,7
503	2/8A05/505ex	1,8/2,0	1,0/1,1	0,8/0,9	2,0/5,9	1,1/3,4	0,9/2,7
113	2/8A1/506ex	2,1/3,7	1,2/2,1	1,0/1,7	3,8/18,1	2,2/10,4	1,8/8,3
103	2/8A1/505ex	2,8/4,5	1,6/2,6	1,3/2,1	4,3/23,0	2,5/13,5	2,0/10,8
203	2/8A2/500ex	4,6/8,3	2,7/4,8	2,1/3,8	7,3/40,0	4,2/21,9	3,3/17,5

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	60 Hz											
		P	n1	TN	TA	TH	TB	Jrot	Jschw	cos φ N	cos φ K	ED DC FM	Ac
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[kgm ²]			[%]	[(1/h)s]
53	2/8A05/505ex	0,08/0,39	670/3140	1,2	2,7/3,0	1,8/2,5	1,27	0,0006	0,0054	0,66/0,87	0,78/0,90	20/40	500
503	2/8A05/505ex	0,08/0,39	670/3140	1,2	2,7/3,0	1,8/2,5	1,27	0,0006	0,0054	0,66/0,87	0,78/0,90	20/40	500
113	2/8A1/506ex	0,18/0,82	750/3390	2,3	5,8/7,8	4,2/6,8	5,1	0,0039	0,0078	0,65/0,85	0,66/0,87	20/40	300
103	2/8A1/505ex	0,32/1,45	750/3380	4,1	6,5/11,9	5,5/10,0	5,1	0,0039	0,0156	0,61/0,87	0,72/0,74	20/40	330
203	2/8A2/500ex	0,50/2,40	680/3330	6,9	12,5/20,9	9,7/15,4	9,39	0,0046	0,0274	0,53/0,84	0,64/0,75	20/40	330

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	60 Hz					
		I _N			I _K		
		380 V	460 V	575 V	380 V	460 V	575 V
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
53	2/8A05/505ex	1,5/1,6	1,2/1,3	1,0/1,1	1,7/4,9	1,4/4,0	1,1/3,2
503	2/8A05/505ex	1,5/1,6	1,2/1,3	1,0/1,1	1,7/4,9	1,4/4,0	1,1/3,2
113	2/8A1/506ex	1,5/2,7	1,2/2,1	1,0/1,8	2,8/13,1	2,2/10,4	1,8/8,7
103	2/8A1/505ex	2,2/3,4	1,8/2,8	1,5/2,2	3,4/18,6	2,8/15,4	2,2/12,3
203	2/8A2/500ex	3,4/6,0	2,8/5,0	2,2/4,0	5,3/30,6	4,4/25,0	3,5/20,0

Ac	[(1/h) s]	Schalthäufigkeitsfaktor	Switching frequency factor	Facteur du nombre des commutations
cos φ K		Leistungsfaktor (Kurzschluss)	Power factor (short circuit)	Facteur de puissance (court-circuit)
cos φ N		Leistungsfaktor (Nenn)	Power factor (nominal)	Facteur de puissance (nominal)
ED/DC/FM	[%]	Einschaltdauer	Duty cycle	Facteur de marche
IK	[A]	Kurzschlussstrom	Short circuit current	Courant de court-circuit
IN	[A]	Nennstrom	Nominal current	Courant nominal
Jrot	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Rotor	Moment of inertia rotor	Moment d'inertie de masse du rotor
Jschw	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Schwungmasse	Moment of inertia centrifugal mass	Moment d'inertie de masse de la masse centrifuge
n1	[1/min]	Motordrehzahl	Motor speed	Vitesse du moteur
P	[kW]	Motorleistung	Motor output	Puissance du moteur
TA	[Nm]	Motoranlaufmoment	Motor starting torque	Moment de démarrage du moteur
TB	[Nm]	Bremsmoment (Motorwelle)	Braking torque (motor shaft)	Moment de freinage (arbre moteur)
TH	[Nm]	Hochlaufmoment (Motorwelle)	Run-up torque (motor shaft)	Moment d'accélération (arbre moteur)
TN	[Nm]	Motorennmoment	Nominal motor torque	Moment nominal du moteur



C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

Moteurs de direction à commutation de polarité

Schalzhäufigkeit

Switching frequency

Nombre des commutations

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

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

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

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

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

Hochlaufbeschleunigung

Run-up acceleration

Accélération

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

mit Last

with load

pleine charge

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

ohne Last

without load

charge à vide

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

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

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

Nach FEM 9.681 (ISO) werden folgende Beschleunigungen empfohlen:

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

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

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

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

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

Hochlaufen mit Last

Run-up time with load

Accélération à pleine charge

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

mit Last

with load

pleine charge

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

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

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

Bremsverzögerung

Braking deceleration

Décélération de freinage

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

mit Last

with load

pleine charge

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

ohne Last

without load

charge à vide

Motorleistung

Motor output

Puissance du moteur

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

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

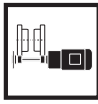
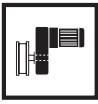
- Condition:
- $P_{erf} \leq P_{existing}$

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

Weitere Formeln und Kurzzeichenerklärung ↑ 1/36 .

Further formulae and explanation of abbreviations ↑ 1/36.

Autres formules et explication des abréviations ↑ 1/36.



C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

Moteurs de direction à commutation de polarité

Weitere Formeln

Further formulae

Autres formules

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

minimale Fahrlast Kran

Minimum travel load crane

Charge déplacée mini. du pont

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

minimale Fahrlast Katze

Minimum travel load crab

Charge déplacée mini. du chariot

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

maximale Fahrlast Kran + Katze

Maximum travel load crane+crab

Charge déplacée maxi. pont + chariot

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

Fahrwiderstand aus Rollreibung
-mit Last

Travelling resistance from wheel friction
- with load



Résistance au roulement par la friction roulante
- pleine charge

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

-ohne Last

-without load

-à vide

D [mm]		63	80	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

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

Antriebskraft am Rad

Drive force at wheel

Force d'entraînement au galet

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

äquivalente Fahrlast

Equivalent travel load

Charge déplacée équivalente

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

Massenträgheitsmoment Motor

Moment of inertia of motor

Moment d'inertie du moteur

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

Bremskraft aus Bremsmoment

Braking force from braking torque

Force de freinage par le moment de freinage

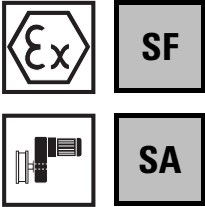
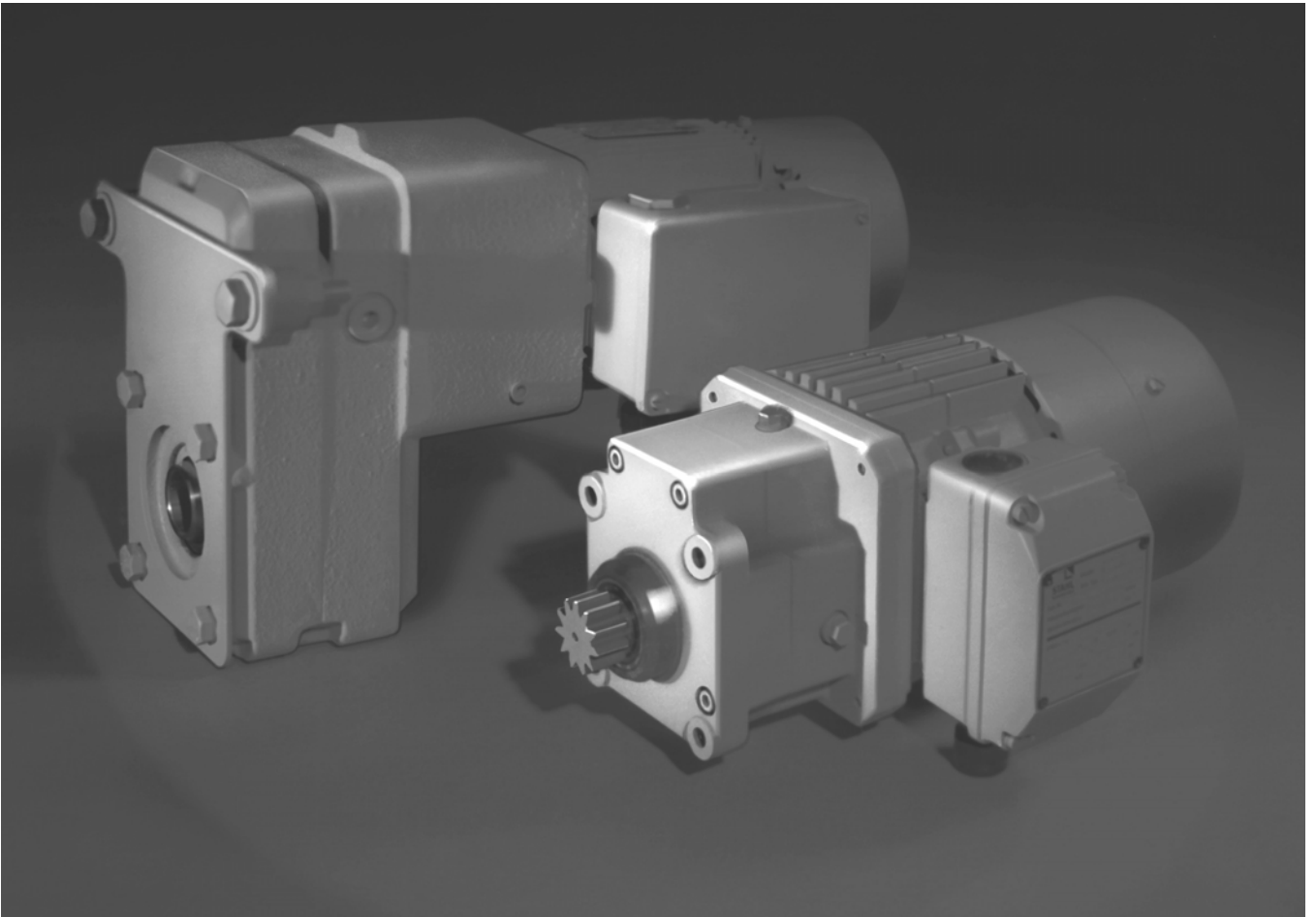
Ac	[(1/h) s]	Schalhäufigkeitsfaktor
c	[1/h]	Schaltungen pro Stunde
D	[mm]	Laufreddurchmesser
Jrot	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Rotor ↑ C070
Jschw	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Schwungmasse ↑ C070
m L	[kg]	Traglast
m Ka	[kg]	Gewicht Katze
m Kr	[kg]	Gewicht Kran
n		Anzahl Fahrantriebe
n1	[1/min]	Motordrehzahl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

Switching frequency factor
Switching operations/hour
Wheel diameter
Moment of inertia of rotor ↑ C070
Moment of inertia centrifugal mass ↑ C070

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

Facteur du nombre des commutations
Démarrages/heure
Diamètre du galet
Moment d'inertie du rotor ↑ C070
Moment d'inertie masse centrifuge ↑ C070

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



Explosiongeschützte Fahrtriebe

→ DE

Produktinformation

Explosion-protected travel drives

→ EN

Product information

Groupes d'entraînement antidéflagrants

→ FR

Informations sur le produit

⊕ II 3G (ATEX) - Zone 2

⊕ II 3D (ATEX) - Zone 22

Partner of Experts

STAHL
Crane Systems





SFex n SAex n

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

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

Die explosionsgeschützten Fahrertriebe entsprechen der Gerätegruppe und Kategorie der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX):
 Für Gas: II 3G oder
 Für Staub: II 3D

Weitere Informationen zur Zone 2 siehe Produktinformation "Explosionssgeschützte Seilzüge".

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

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

The explosion-protected travel drives comply with the equipment group and category of the directive 2014/34/EU (ATEX):
 For gas: II 3G or
 For dust: II 3D

For further information on Zone 2, see Product information "Explosion-protected wire rope hoists".

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

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

Les groupes d'entraînement antidéflagrants correspondent au groupe d'appareils et à la catégorie de la directive 2014/34/UE (ATEX) :
 Pour le gaz : II 3G ou
 Pour la poussière : II 3D

Pour plus d'informations sur la zone 2, voir Informations sur le produit "Palans à câble antidéflagrants".

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 andere Komponenten ergeben. Bitte kontaktieren Sie ggf. unseren Außendienst.

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. Please contact our sales team where necessary.

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. Veuillez s.v.p. contacter notre force de vente, le cas échéant.

Erklärung der Symbole



Gewicht [kg]



Fahrgeschwindigkeit [m/min]



Abmessungen siehe Seite ..

Siehe Seite ..

Explanations of symbols

Weight [kg]

Travel speed [m/min]

Dimensions see page ..

See page ..

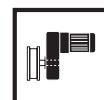
Explication des symboles

Poids [kg]

Vitesse de direction [m/min]

Dimensions voir page ..

Voir page ..



Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Erklärung der Symbole.....2/2	Explanations of symbols..... 2/2	Explication des symboles..... 2/2
Einsteck-/Aufsteck-Fahrertriebe	Spline/hollow shaft travel drives	Groupes d'entraînement à arbre cannelé/creux
Die Technik im Überblick.....2/4	Technical features at a glance... 2/4	La technique en un coup d'œil... 2/4
Auswahltabellen2/5	Selection tables 2/5	Tableaux de sélection..... 2/5
SF 15..ex n2/5	SF 15..ex n 2/5	SF 15..ex n 2/5
SF 25..ex n2/5	SF 25..ex n 2/5	SF 25..ex n 2/5
SF 35..ex n2/6	SF 35..ex n 2/6	SF 35..ex n 2/6
SA-C 57..ex n2/6	SA-C 57..ex n 2/6	SA-C 57..ex n 2/6
SA-C 67..ex n2/7	SA-C 67..ex n 2/7	SA-C 67..ex n 2/7
Abmessungen.....2/8	Dimensions 2/8	Dimensions..... 2/8
SF-.2..ex n2/8	SF-.2..ex n 2/8	SF-.2..ex n 2/8
SF-.8..ex n2/8	SF-.8..ex n 2/8	SF-.8..ex n 2/8
SA-C..ex n2/9	SA-C..ex n 2/9	SA-C..ex n 2/9
Faxblatt2/10	Fax..... 2/10	Faxer..... 2/10
Ausstattung und Option	Equipment and options	Équipement et options
A015 Motoranschlussspannungen.....2/11	Motor supply voltages 2/11	Tensions d'alimentation des moteurs 2/11
A018 Temperaturüberwachung der Motoren 1/29	Motor temperature control 1/29	Surveillance de la température des moteurs 1/29
A050 Einsatz unter besonderen Bedingungen 1/29	Use in non-standard conditions 1/29	Mise en œuvre en conditions exceptionnelles 1/29
A015 Schutzart IP 66 1/29	IP 66 protection..... 1/29	Protection de type IP 66 1/29
A054 Anomale Umgebungstemperaturen 1/29	Off-standard ambient temperatures..... 1/29	Températures ambiantes anormales 1/29
A060 Lackierung/Korrosionsschutz.... 1/30	Paint/corrosion protection..... 1/30	Peinture/protection anticorrosive 1/30
Komponenten und Zubehör	Components and accessories	Composants et accessoires
Lackfarbe 1/33	Paint..... 1/33	Peinture..... 1/33
Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010 Auslegung2/11	Design..... 2/11	Conception 2/11
C012 Sicherheitsvorschriften2/11	Safety regulations 2/11	Prescriptions de sécurité..... 2/11
C014 Wärmeklasse.....2/11	Thermal class..... 2/11	Classe thermique..... 2/11
C020 Motor-Anschlussspannungen...2/11	Motor supply voltages 2/11	Tensions d'alimentation des moteurs 2/11
C030 Geräteeinstufung2/12	Equipment classification 2/12	Classification des appareils 2/12
C031 Explosionsschutz nach EN/IEC..2/12	Explosion protection to EN/IEC .2/12	Protection antidéflagrante selon NE/C.E.I. 2/12
C040 Schutzart EN 60529 / IEC.....2/12	Protection class EN 60529 / IEC 2/12	Type de protection NE 60529/C.E.I.2/12
C050 Zulässige Umgebungstemperaturen 2/12	Permissible ambient temperatures 2/12	Températures ambiantes admissibles 2/12
C070 Polumschaltbare Fahrmotoren..2/13	Pole-changing travel motors 2/13	Moteurs de direction à commutation de polarité..... 2/13

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Subject to alterations, errors and printing errors excepted.

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



Die Technik im Überblick

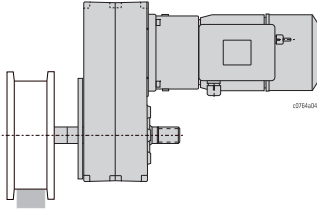
Technical features at a glance

La technique en un coup d'œil

Die Fahrertriebe SFex n und SA-Cex n 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 Zweischienerfahrwerken.

The SFex n and SA-Cex n 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 SFex n et SA-Cex n sont adaptés aux besoins de la manutention. Ils sont calculés pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1 et FEM 9.683 (ISO). Ils s'utilisent comme entraînements pour ponts roulants posés et chariots birail.



Fahrertrieb

Spezieller Kurzschlussläufer-Drehstrommotor, 2/8-polig, mit zylindrischem Rotor mit Zusatzschwingmasse für sanftes Anfahren und Bremsen. Speziell abgestimmte Temperaturüberwachung für hohe Schaltungen pro Stunde. Die Zweiflächen-Magnetbremse ist geschlossen und hat asbestfreie Bremsbeläge mit sehr hoher Lebensdauer.

Travel drive

Special three-phase A.C. squirrel-cage induction motor, 2/8-pole, with cylindrical rotor with additional flywheel mass for smooth starting and braking. Specially tuned temperature control for a high number of switching operations per hour. The twin-disc magnetic brake is encapsulated and has asbestos-free linings with an extremely long life.

Groupe d'entraînement

Moteur triphasé spécial à rotor cylindrique en court-circuit, à 2/8 pôles et masse d'équilibrage supplémentaire pour démarrage et freinage en douceur. Surveillance de la température, spécialement adaptée à un nombre élevé de commutations par heure. Le frein magnétique à deux surfaces est fermé et ses garnitures sont exemptes d'amiante et ont une grande durée de vie.

Eine ausführliche Produktbeschreibung finden Sie auf Seite 1/5.

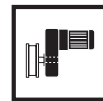
You will find a detailed product description on page 1/5.

Vous trouverez une description détaillée du produit dans page 1/5.

Auswahanleitung siehe Seite 1/7.

Selection instructions see page 1/7.

Instructions pour la sélection voir page 1/7.



Auswahltabellen

Selection tables

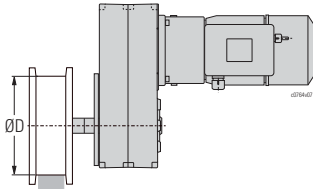
Tableaux de sélection

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

SF 15..ex n

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

T_{pu_{zul}}: 700 Nm



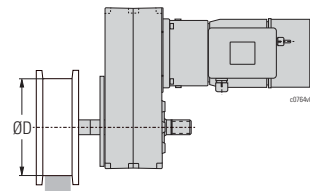
D = Ø 125		mF _{zul}	n 2		P		Typ		kg	2/8
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Type	*		
[m/min]		kg	[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
• 5/20	• 6,3/25	8150 12400	10,5/43,1 10,7/45,3	12,6/51,8 12,8/54,3	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SF 15226	123ex n 133ex n	23 27	
6,3/25	8/32	6100 9300	13,9/57,0 14,1/59,9	16,7/68,5 17,0/71,8	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SF 15224	123ex n 133ex n	23 27	
8/32	10/40	4700 7150	17,5/71,8 17,8/75,3	21,0/86,1 21,4/90,4	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SF 15222	123ex n 133ex n	23 27	
• 10/40	• 12,5/50	3600 5500 10650	22,1/90,8 22,5/95,3 24,8/95,6	26,6/108,9 27,0/114,3 29,7/114,8	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SF 15220	123ex n 133ex n 313ex n	23 27 39	

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

SF 25..ex n

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

T_{pu_{zul}}: 2000 Nm



Für / for / pour KEL-S / KZL-S 160/200, LW-S 160/200, SR-S 125, SR-S 160, SR-S 200

D = Ø 125		D = Ø 160		D = Ø 200		n 2		P		Typ		kg	2/8			
50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	Type	*					
[m/min]		[m/min]		[m/min]		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]				
2/8	2,4/9,6	23900	2,5/10	3,2/12,5	22600	3,2/12,5	4/16	19850	4,6/19,4	5,5/23,2	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 25834	133ex n	49	
2,5/10	3,2/12,5	19150	3,2/12,5	4/16	17550	4/16	5/20	15150	5,9/24,9	7,1/29,9	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 25832	133ex n	49	
3,2/12,5	4/16	13200 15300	4/16	5/20	11450 14000	• 5/20	• 6,3/25	9850 12050	6,7/27,3 7,2/30,4	8,0/32,8 8,6/36,5	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SF 25230 SF 25830	123ex n 133ex n	35 49	
4/16	5/20	10100 15450 30150	• 5/20	• 6,3/25	8700 13350 25950	6,3/25	8/32	7400 11350 22050	8,6/35,5 8,8/37,2 9,7/37,4	10,4/42,6 10,6/44,7 11,6/44,8	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SF 25228	123ex n 133ex n 313ex n	35 39 51	
• 5/20	• 6,3/25	7750 11900 23100	6,3/25	8/32	6600 10150 19700	8/32	10/40	5500 8450 16400	11,1/45,7 11,3/48,0 12,5/48,1	13,4/54,8 13,6/57,5 15,0/57,8	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SF 25226	123ex n 133ex n 313ex n	35 39 51	
6,3/25	8/32	6200 9500 18450	8/32	10/40	5200 7950 15450	• 10/40	• 12,5/50	4350 6600 12850	13,6/55,7 13,8/58,5 15,2/58,7	16,3/66,9 16,6/70,2 18,2/70,5	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SF 25224	123ex n 133ex n 313ex n	35 39 51	
8/32	10/40	7150 13900 20850	• 10/40	• 12,5/50	5950 11600 16250	-	-	-	17,8/75,4 19,6/75,7 19,7/79,5	21,4/90,4 23,5/90,8 23,7/95,4	0,13/0,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SF 25222	133ex n 313ex n 423ex n	39 51 61	
• 10/40	• 12,5/50	5800 11300 15900	-	-	-	-	-	-	21,0/89,0 23,1/89,4 23,3/93,9	25,2/106,8 27,8/107,2 28,0/112,7	0,13/0,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SF 25220	133ex n 313ex n 423ex n	39 51 61	

• Vorzugsgeschwindigkeiten
* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

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

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



Auswahltabellen

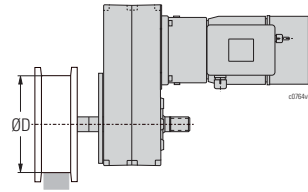
Selection tables

Tableaux de sélection

SF 35..ex n

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

T_{puzul}: 4300 Nm



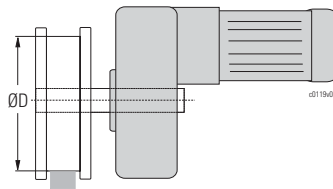
Für / for / pour KEL-S / KZL-S 315, LW-S 315, SR-S 200, SR-S 250

D = Ø 200			D = Ø 250			D = Ø 315			n 2		P		Typ Type		kg	kg
↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	↔		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*	kg			
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz							[1/min]		
[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]			
2,5/10	3,2/12,5	24900	3,2/12,5	4/16	21700	4/16	5/20	17900	3,5/15,7	4,4/18,8	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 35836	133ex n	75	2/8
3,2/12,5	4/16	19750 40850	4/16	5/20	16850 34850	• 5/20	• 6,3/25	13900 28650	4,6/19,5 5,1/19,6	5,5/23,4 6,1/23,5	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SF 35834	133ex n 313ex n	75 87	
4/16	5/20	31200	• 5/20	• 6,3/25	26500	6,3/25	8/32	21600	6,5/25,1	7,8/30,1	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 35832	313ex n	87	
• 5/20	• 6,3/25	28150 42050	6,3/25	8/32	23700 35450	8/32	10/40	18950 28450	7,8/30,3 7,9/31,8	9,4/36,3 9,5/38,2	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35230	313ex n 423ex n	77 83	
6,3/25	8/32	21850 32750	8/32	10/40	18050 27150	• 10/40	• 12,5/50	14450 20050	9,8/37,7 9,8/39,5	11,7/45,2 11,8/47,6	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35228	313ex n 423ex n	77 83	
8/32	10/40	16350 24600	• 10/40	• 12,5/50	13500 18800	-	-	-	12,5/48,3 12,6/50,8	15,0/58,0 15,1/60,9	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35226	313ex n 423ex n	77 83	
• 10/40	• 12,5/50	12950 18100	-	-	-	-	-	-	15,1/58,2 15,2/61,2	18,1/69,9 18,2/73,4	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35224	313ex n 423ex n	77 83	

SA-C 57..ex n

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

T_{puzul}: 9500 Nm



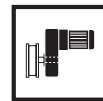
Für / for / pour K.L-E 315, SR-E 250, SR-E 315, SR-E 400, OE-R 08

D = Ø 250			D = Ø 315			D = Ø 400			n 2		P		Typ Type		kg	kg
↔		mF _{zul} kg	↔		mF _{zul} kg	↔		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*	kg			
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz							[1/min]		
[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[m/min]			
1,6/6,3	2/8	36650	2/8	2,4/9,6	31450	2,5/10	3,2/12,5	26750	1,7/6,9	2,0/8,3	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 5742	123ex n	60	2/9
2/8	2,5/10	28700 44250	2,5/10	3,2/12,5	24450 37600	3,2/12,5	4/16	20500 31450	2,2/8,9 2,2/9,3	2,6/10,6 2,6/11,2	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SA-C 5740	123ex n 133ex n	60 63	
2,5/10	3,2/12,5	- 36100 70150	3,2/12,5	4/16	19800 30400 59050	4/16	5/20	16250 24950 48500	2,6/10,7 2,6/11,2 2,9/11,2	3,1/12,8 3,2/13,4 3,5/13,5	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SA-C 5738	123ex n 133ex n 313ex n	60 63 73	
3,2/12,5	4/16	27750 53900	4/16	5/20	22900 44500	• 5/20	• 6,3/25	18750 36400	3,4/14,4 3,8/14,5	4,1/17,3 4,5/17,4	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SA-C 5736	133ex n 313ex n	63 73	
4/16	5/20	21100 40950	• 5/20	• 6,3/25	17350 33700	6,3/25	8/32	14050 27300	4,4/18,5 4,8/18,6	5,2/22,2 5,8/22,3	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SA-C 5734	133ex n 313ex n	63 73	
• 5/20	• 6,3/25	32850 48950	6,3/25	8/32	26800 40100	8/32	10/40	21300 31950	5,8/22,3 5,8/23,4	6,9/26,8 7,0/28,1	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SA-C 5732	313ex n 423ex n	73 83	
6,3/25	8/32	24850 37150	8/32	10/40	19900 29850	• 10/40	• 12,5/50	15800 21800	7,4/28,6 7,5/30,1	8,9/34,3 9,0/36,1	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SA-C 5730	313ex n 423ex n	73 83	
8/32	10/40	18900 28350 50450	• 10/40	• 12,5/50	15100 20950 40350	-	-	-	9,3/35,8 9,3/37,6 8,6/35,8	11,1/43,0 11,2/45,2 10,3/43,0	0,32/1,25 0,50/2,00 0,80/3,20	0,36/1,50 0,60/2,40 0,90/3,80	SA-C 5728	313ex n 423ex n 523ex n	73 83 92	
• 10/40	• 12,5/50	14100 19600 37650	-	-	-	-	-	-	11,9/45,9 12,0/48,3 11,0/45,9	14,3/55,1 14,4/57,9 13,2/55,1	0,32/1,25 0,50/2,00 0,80/3,20	0,36/1,50 0,60/2,40 0,90/3,80	SA-C 5726	313ex n 423ex n 523ex n	73 83 92	

• Vorzugsgeschwindigkeiten
 * Motorkennziffer, ↑ C070
 *1 weitere Motordaten ↑ C070

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

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



Auswahltabellen

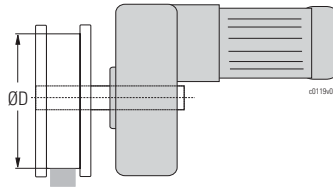
Selection tables

Tableaux de sélection

SA-C 67..ex n

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

T_{puzul}: 20000 Nm



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

D = Ø 315			D = Ø 400			D = Ø 500			D = Ø 630			n 2		P		Typ Type		kg	kg
↔		mF _{zul}	↔		mF _{zul}	↔		mF _{zul}	↔		mF _{zul}	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	*			
50 Hz	60 Hz	[kg]	50 Hz	60 Hz	[kg]	50 Hz	60 Hz	[kg]	50 Hz	60 Hz	[kg]	[1/min]	[1/min]	[kW]	[kW]				
[m/min]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[m/min]	[kg]	[m/min]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[1/min]	[kW]	[kW]				
1,25/5	1,6/6,3	48250 74600	1,6/6,3	2/8	41950 64700	2/8	2,5/10	35550 54750	2,5/10	3,2/12,5	29200 44850	1,1/4,6	1,4/5,8	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 6746	123ex n 133ex n	120 124	2/9
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	1,7/6,8	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 6744	123ex n 133ex n 313ex n	120 124 134	
2/8	2,5/10	30050 46300 89950	2,5/10	3,2/12,5	25450 39150 76050	3,2/12,5	4/16	21200 32550 63200	4/16	5/20	16850 25850 50250	1,8/7,4	2,2/8,9	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 6742	123ex n 133ex n 313ex n	120 124 134	
2,5/10	3,2/12,5	24600 37850 73550	3,2/12,5	4/16	20650 31700 61600	4/16	5/20	16850 25900 50300	• 5/20	• 6,3/25	13450 20600 40000	2,1/8,8	2,6/10,5	0,09/0,37	0,11/0,44	SA-C 6740	123ex n 133ex n 313ex n	120 124 134	
3,2/12,5	4/16	30050 58400 86300	4/16	5/20	24650 47950 71200	• 5/20	• 6,3/25	20150 39100 58300	6,3/25	8/32	15900 30850 46200	2,7/11,4	3,2/13,6	0,13/0,55	0,16/0,66	SA-C 6738	133ex n 313ex n 423ex n	124 134 144	
4/16	5/20	22400 43500 64700	• 5/20	• 6,3/25	18300 35600 53100	6,3/25	8/32	14800 28750 43000	8/32	10/40	11450 22250 33400	3,5/14,8	4,2/17,8	0,13/0,55	0,16/0,66	SA-C 6736	133ex n 313ex n 423ex n	124 134 144	
• 5/20	• 6,3/25	34100 50850 91350	6,3/25	8/32	27600 41350 73850	8/32	10/40	21900 32900 58550	• 10/40	• 12,5/50	17000 23350 45400	4,7/18,3	5,7/22,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 6734	313ex n 423ex n 523ex n	134 144 153	
6,3/25	8/32	- 37800 67450	8/32	10/40	20050 30100 53500	• 10/40	• 12,5/50	15900 21900 42400	-	-	-	6,2/24,0	7,4/28,7	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 6732	313ex n 423ex n 523ex n	134 144 153	
8/32	10/40	- 29150 51850	• 10/40	• 12,5/50	15400 21300 41100	-	-	-	-	-	-	7,6/29,4	9,1/35,3	0,32/1,25	0,36/1,50	SA-C 6730	313ex n 423ex n 523ex n	134 144 153	
• 10/40	• 12,5/50	20100 38650	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,8/39,5	11,8/47,4	0,50/2,00	0,60/2,40	SA-C 6728	423ex n 523ex n	144 153	
												9,0/37,6	10,8/45,1	0,80/3,20	0,90/3,80				

• Vorzugsgeschwindigkeiten
* Motorkennziffer, ↑ C070
*1 weitere Motordaten ↑ C070

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

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



SF-..2..ex n

Abmessungen [mm]
 Auswahltablelle ↑ 2/5

Dimensions [mm]
 Selection table ↑ 2/5

Dimensions [mm]
 Tableau de sélection ↑ 2/5

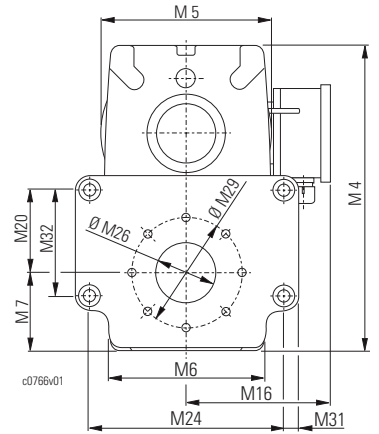
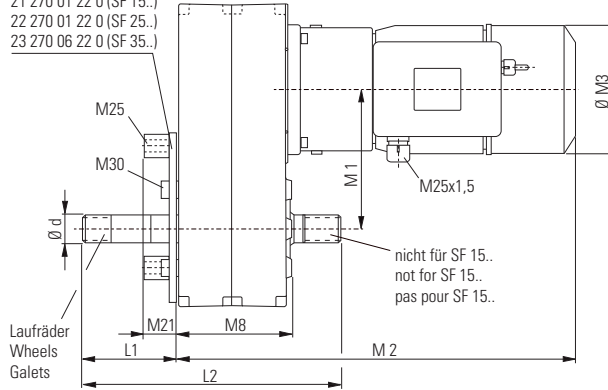
Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drive
Groupe d'entraînement à arbre cannelé

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

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

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

21 270 01 22 0 (SF 15..)
 22 270 01 22 0 (SF 25..)
 23 270 06 22 0 (SF 35..)

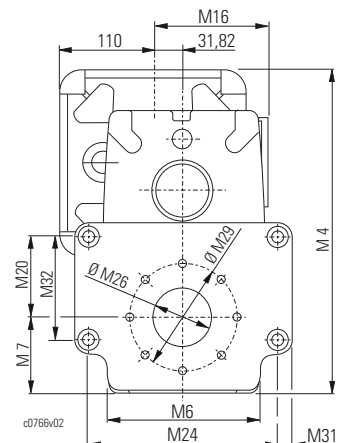
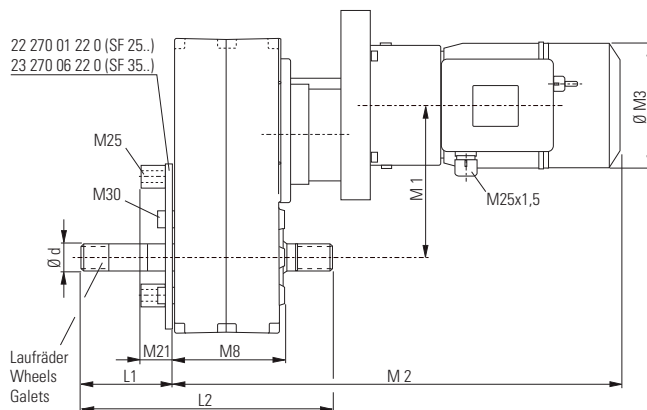


Typ Type	Ø d DIN 5480	L1	L2	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M16	M20	M21	M24	M25	M26	M29	M30	M31	M32
SF 152xx123ex n SF 152xx133ex n SF 152xx313ex n	Ø30 W30x2x13	94	189	96,5	423 423 478	140 140 184	234	165	115	55	93	129 129 156	40	30	130	M8	50	70/100	M8	10	65
SF 252xx123ex n SF 252xx133ex n SF 252xx313ex n SF 252xx423ex n	Ø30 W30x2x13	130	310	152	441 441 496 576	140 140 184 195	332	-	180	85	124	129 129 156 152	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115
SF 352xx313ex n SF 352xx423ex n	Ø35 W35x2x16	150	354	183,5	500 580	184 195	394	-	225	105	130	156 152	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120

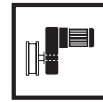
SF-..8..ex n

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

22 270 01 22 0 (SF 25..)
 23 270 06 22 0 (SF 35..)



Typ Type	Ø d DIN 5480	L1	L2	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M16	M20	M21	M24	M25	M26	M29	M30	M31	M32
SF 258xx123ex n SF 258xx133ex n	Ø30 W30x2x13	130	310	184	545 545	140	379	-	170	84	124	129	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115
SF 358xx133ex n SF 358xx313ex n	Ø35 W35x2x16	150	354	215	549 604	140 184	431	-	200	105	130	129 156	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120



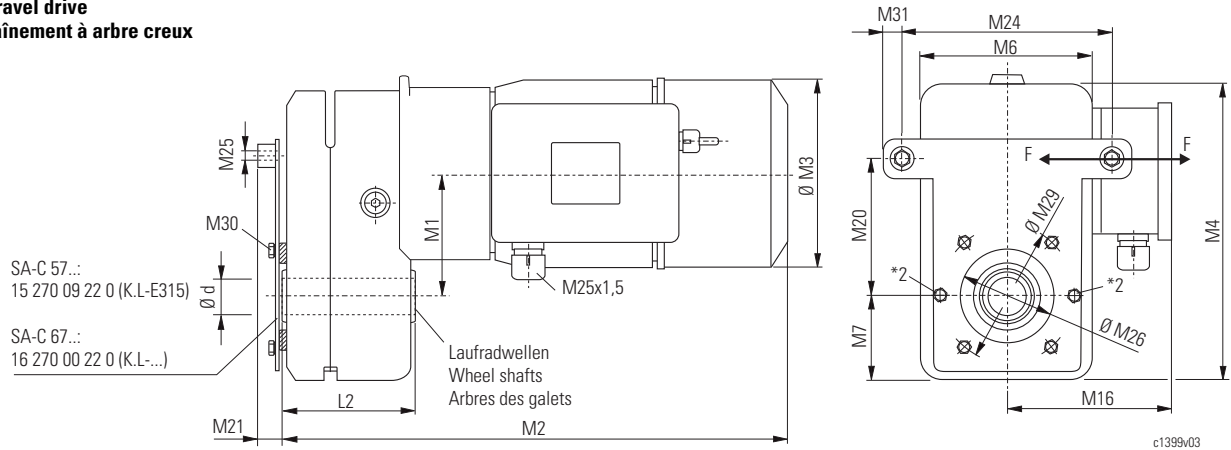
SA-C..ex n

Abmessungen [mm]
Auswahltabelle ↑ 2/6

Dimensions [mm]
Selection table ↑ 2/6

Dimensions [mm]
Tableau de sélection ↑ 2/6

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



Typ Type	Ø d DIN 5480	L2	M1	M2	M3	M4	M6	M7	M16	M20	M21	M24	M25	M26	M29	M30	M31	F max
																		N
[mm]																		
SA-C 57xx1.3ex n	Ø65 N65x2x31	155	165	140	180	383	261	135	127	200	24	280	Ø13	Ø140	Ø200	M12	20	10220
SA-C 57xx313ex n				524	180			151	11450									
SA-C 57xx423ex n				604	180			151	11600									
SA-C 57xx523ex n				598	200			181	10950									
SA-C 67xx1.3ex n	Ø65 N65x2x31	195	205	140	180	509	338	189	127	250	22	400	Ø17	Ø155	Ø250	M16	40	15020
SA-C 67xx313ex n				557	180			151	16430									
SA-C 67xx423ex n				637	180			151	17310									
SA-C 67xx523ex n				631	200			181	16320									

*2 nur bei SA-C 67..ex n

*2 on SA-C 67..ex n only

*2 seulement pour SA-C 67..ex n



Kopieren - Ausfüllen - Faxen

Copy - Fill in - Fax

Copier - Remplir - Faxer

Einsteck-Fahrtriebe

Spline shaft travel drives

**Groupes d'entraînement à arbre
cannéle**

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

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

50 Hz 60 Hz Frequenz Frequency Fréquence

Besondere Bedingungen

Special conditions

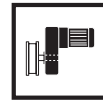
Conditions particulières

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

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

Ich bitte um Beratung I request a consultation Je demande une consultation
 Ich bitte um ein Angebot I request a quotation Je demande une offre

Anschrift
Address
Adresse
Tel. / Fax



A015

Ausstattung und Option

Motoranschlussspannungen
Die Standard-Motoranschlussspannung ist 380-415 V, 50 Hz bzw. 440-480 V, 60 Hz.
Darüber hinaus sind weitere Spannungen, teilweise mit Mehrpreis lieferbar, bitte fragen Sie an.

Equipment and options

Motor supply voltages
The standard motor supply voltage is 380-415 V, 50 Hz or 440-480 V, 60 Hz.
Other supply voltages are available, in some cases with surcharge, please enquire.

Équipement et options

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

	50 Hz	60 Hz
Anschlussspannungen →	220...240	190...210
Supply voltages →	380...415	220...240
Tensions de raccordement →	420...460	380...415
	480...525	440...480
	575...630	550...600
	660...720	660...720



C010

Technische Daten

Auslegung
Für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1.

Technical data

Design
For intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1.

Caractéristiques techniques

Conception
Pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1.

C012

Sicherheitsvorschriften
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Richtlinie 2014/34/EU.

Safety regulations
EC Machinery Directive 2006/42/CE, directive 2014/34/EU.

Prescriptions de sécurité
Directive CE relative aux machines 2006/42/C.E., directive 2014/34/UE.

C014

Wärmeklasse
F / H (Ausnutzung/Isoliersystem) nach IEC/EN 60034-1

Thermal class
F / H (utilisation/insulation system) complying with IEC/EN 60034-1

Classe thermique
F / H (utilisation/système d'isolation) selon IEC/EN 60034-1

C020

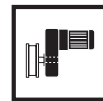
Motor-Anschlussspannungen
Siehe A015.

Motor supply voltages
See A015.

Tensions d'alimentation des moteurs
Voir A015.



C030	<p>GeräteEinstufung nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX):</p> <p>Gas: Gerätegruppe II, Kategorie 3G</p> <p>oder</p> <p>Staub: Gerätegruppe II, Kategorie 3D</p>	<p>Equipment classification acc. to directive 2014/34/EU (ATEX):</p> <p>Gas: Equipment group II, category 3G</p> <p>or</p> <p>Dust: Equipment group II, category 3D</p>	<p>Classification des appareils selon directive 2014/34/UE (ATEX) :</p> <p>Gaz : Groupe des appareils II, catégorie 3G</p> <p>ou</p> <p>Poussière : Groupe des appareils II, catégorie 3D</p>
C031	<p>Explosionsschutz nach EN/IEC</p> <p>Gas: ⊗ II 3G Ex nA IIC T3 Gc ⊗ II 3G ck IIC T4</p> <p>oder</p> <p>Staub: ⊗ II 3D Ex tc IIIC T120°C Dc ⊗ II 3D ck T120°C</p>	<p>Explosion protection to EN/IEC</p> <p>Gas: ⊗ II 3G Ex nA IIC T3 Gc ⊗ II 3G ck IIC T4</p> <p>or</p> <p>Dust: ⊗ II 3D Ex tc IIIC T120°C Dc ⊗ II 3D ck T120°C</p>	<p>Protection antidéflagrante selon NE/C.E.I.</p> <p>Gaz : ⊗ II 3G Ex nA IIC T3 Gc ⊗ II 3G ck IIC T4</p> <p>ou</p> <p>Poussière : ⊗ II 3D Ex tc IIIC T120°C Dc ⊗ II 3D ck T120°C</p>
C040	<p>Schutzart EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option bzw. Zone 22: IP 66</p>	<p>Protection class EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option or zone 22: IP 66</p>	<p>Type de protection NE 60529/C.E.I. Standard: IP 55 Option ou zone 22: IP 66</p>
C050	<p>Zulässige Umgebungstemperaturen Standard: -20 °C...+40 °C, andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage.</p>	<p>Permissible ambient temperatures Standard: -20 °C...+40 °C, other ambient temperatures on request.</p>	<p>Températures ambiantes admissibles Standard: -20 °C...+40 °C, autres températures ambiantes sur demande.</p>



C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

**Moteurs de direction
à commutation de polarité**

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	50 Hz											
		P	n1	TN	TA	TH	TB	J	cos φ N	cos φ K	ED DC FM	Ac	PB
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]			[%]	[(1/h)s]	[W]
123	8/2F12/220.223	0,09/0,37	590/2420	1,46	3,9/3,6	2,3/2,3	1,3	0,0058	0,55/0,83	0,77/0,93	20/40	800	54
133	8/2F13/220.233	0,13/0,55	600/2540	2,07	5,1/5,1	3,5/3,5	2,5	0,0085	0,55/0,82	0,72/0,92	20/40	500	54
313	8/2F31/210.423	0,32/1,25	660/2550	4,68	7,6/10,5	6,4/6,8	5,0	0,0165	0,69/0,88	0,89/0,90	20/40	600	84
423	8/2F42/210.433	0,50/2,00	665/2680	7,13	12,0/17,4	9,2/10,4	8,0	0,0287	0,74/0,95	0,87/0,90	20/40	360	84
523	8/2F52/210.523	0,80/3,20	610/2550	11,98	21,0/24,0	16,0/18,0	13,0	0,0408	0,74/0,96	0,83/0,82	20/40	300	100

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]
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	n1	TN	TA	TH	TB	J	cos φ N	cos φ K	ED DC FM	Ac	PB
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]			[%]	[(1/h)s]	[W]
123	8/2F12/220.223	0,11/0,44	710/2900	1,46	3,9/3,6	2,3/2,3	1,3	0,0058	0,55/0,83	0,77/0,93	20/40	800	54
133	8/2F13/220.233	0,16/0,66	720/3050	2,07	5,1/5,1	3,5/3,5	2,5	0,0085	0,55/0,82	0,72/0,92	20/40	500	54
313	8/2F31/210.423	0,36/1,50	790/3060	4,68	7,6/10,5	6,4/6,8	5,0	0,0165	0,69/0,88	0,89/0,90	20/40	600	84
423	8/2F42/210.433	0,60/2,40	800/3220	7,13	12,0/17,4	9,2/10,4	8,0	0,0287	0,74/0,95	0,87/0,90	20/40	360	84
523	8/2F52/210.523	0,90/3,80	730/3060	11,98	21,0/24,0	16,0/18,0	13,0	0,0408	0,74/0,96	0,83/0,82	20/40	300	100

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]
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

Ac [(1/h) s] Schalthäufigkeitsfaktor
 cos φ K Leistungsfaktor (Kurzschluss)
 cos φ N Leistungsfaktor (Nenn)
 ED/DC/FM [%] Einschaltdauer
 IK [A] Kurzschlussstrom
 IN [A] Nennstrom
 J [kgm²] Massenträgheitsmoment
 n1 [1/min] Motordrehzahl
 P [kW] Motorleistung
 PB [W] Spulenleistung (Bremse)
 TA [Nm] Motoranlaufmoment
 TB [Nm] Bremsmoment (Motorwelle)
 TH [Nm] Hochlaufmoment (Motorwelle)
 TN [Nm] Motornennmoment

Switching frequency factor
 Power factor (short circuit)
 Power factor (nominal)
 Duty cycle
 Short circuit current
 Nominal current
 Moment of inertia
 Motor speed
 Motor output
 Coil output (brake)
 Motor starting torque
 Braking torque (motor shaft)
 Run-up torque (motor shaft)
 Nominal motor torque

Facteur du nombre des commutations
 Facteur de puissance (court-circuit)
 Facteur de puissance (nominal)
 Facteur de marche
 Courant de court-circuit
 Courant nominal
 Moment d'inertie de masse
 Vitesse du moteur
 Puissance du moteur
 Puissance de la bobine (frein)
 Moment de démarrage du moteur
 Moment de freinage (arbre moteur)
 Moment d'accélération (arbre moteur)
 Moment nominal du moteur



Sales partners **Subsidiaries**

Printed in Germany 990 236 0 012019

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

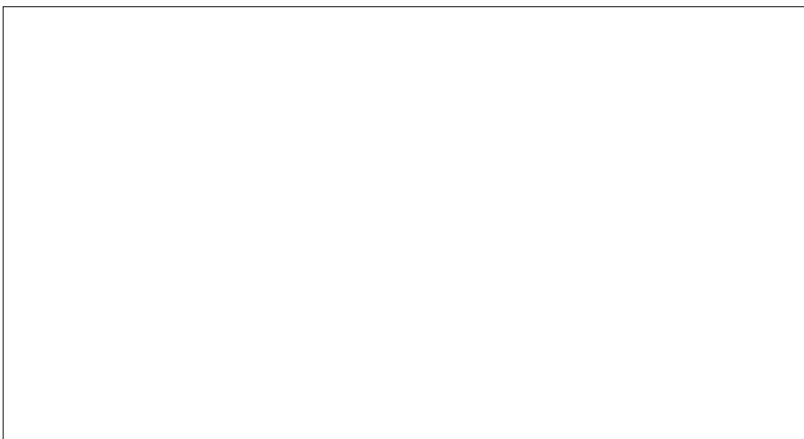
Singapore
Singapore
Tel +65 6268 9228
Fax +65 6268 9618
infosingapore@stahlcranes.com

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

