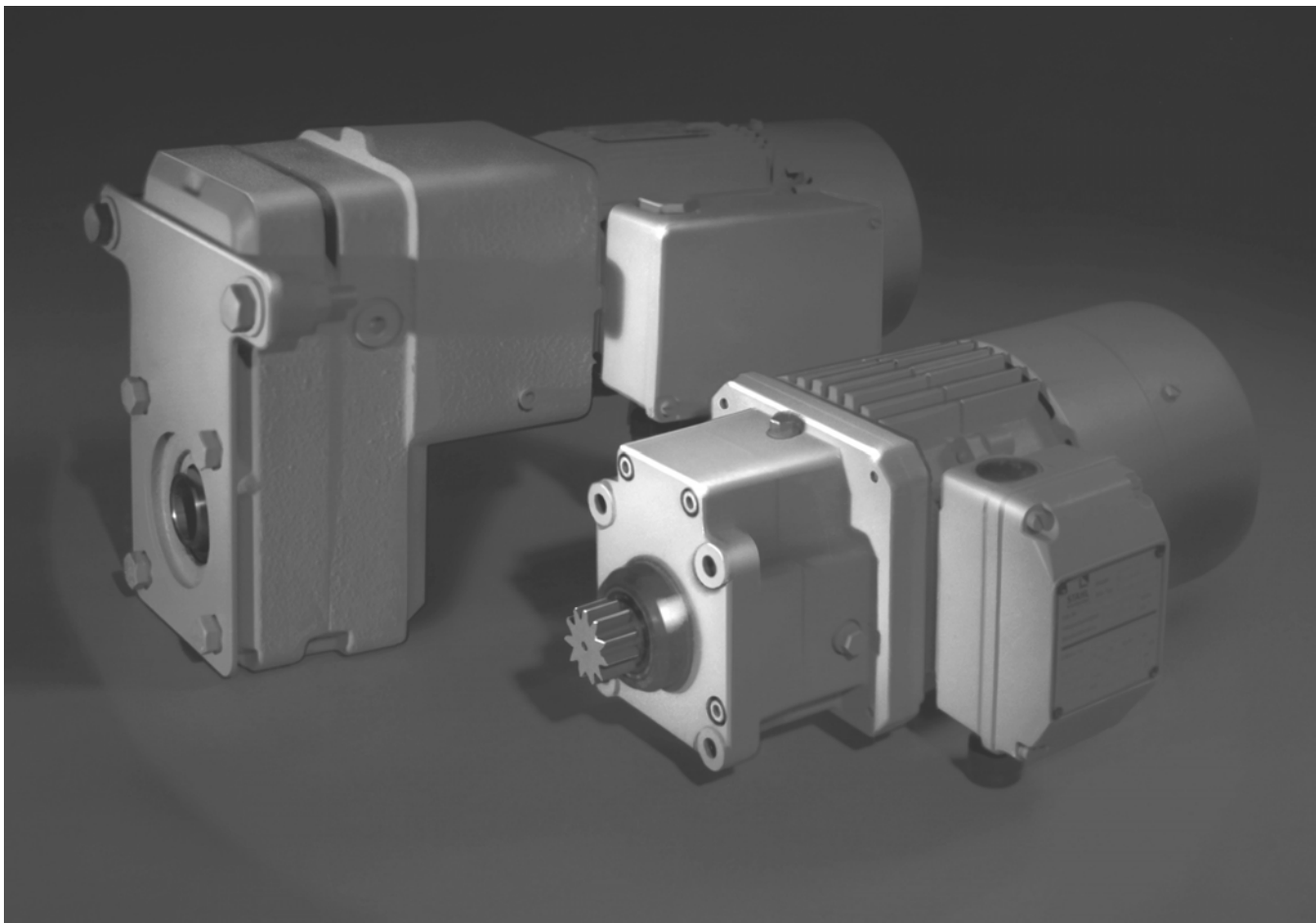




SF



SA

SU

Fahrantriebe _ Produktinformation

➤ DE

Travel Drives _ Product Information

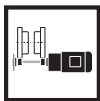
➤ EN

Groupes d'entraînement _
Informations sur le produit

➤ FR

STAHL
Crane Systems





SF SA SU

Die Fahrantriebe von STAHL CraneSystems sind speziell für die Belange der Fördertechnik abgestimmt. Sie sind ausgelegt für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1.

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

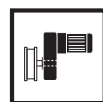
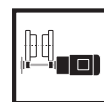
STAHL CraneSystems travel drives are adapted to the requirements of material handling. They are designed for intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1.

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.

Les groupes d'entraînement STAHL CraneSystems sont adaptés aux besoins de la manutention. Ils sont calculés pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1.

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.

	Erklärung der Symbole	Explanations of symbols	Explication de symboles
	Gewicht [kg]	Weight [kg]	Poids [kg]
	Fahrgeschwindigkeiten [m/min]	Travelling speed [m/min]	Vitesses de direction [m/min]
	Abmessungen siehe Seite ..	Dimensions see page ..	Dimensions voir page ..
	Siehe Seite ..	See page ..	Voir page ..



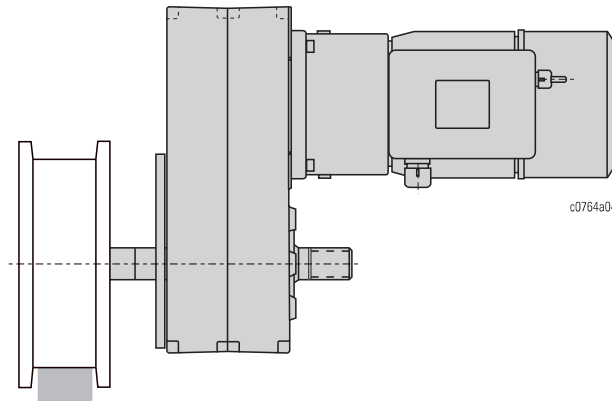
Inhaltsverzeichnis	Contents	Indice
Erklärung der Symbole.....4/2	Explanation of symbols.....4/2	Explication de symboles4/2
Einsteck-/Aufsteck-Fahrertriebe	Spline/hollow shaft travel drives	Groupes d'entraînement à arbre cannelé/creux
Die Technik im Überblick.....4/4	Technical features at a glance ...4/4	La technique en un coup d'œil .4/4
Typenerklärung4/5	Explanation of types.....4/5	Explication des types.....4/5
Auswahlanleitung.....4/6	Selection instructions.....4/6	Instructions pour la sélection4/6
Auswahltabellen	Selection tables	Tableaux de sélection
- Antriebe SF, SA mit polumschaltbaren Motoren4/8	- SF, SA drives with pole-changing motors.....4/8	- Groupes d'entraînement SF, SA avec moteurs à commutation de polarité4/8
- Antriebe SF, SA mit 4-poligen Motoren.....4/11	- SF, SA drives with 4-pole motors4/11	- Groupes d'entraînement SF, SA avec moteurs à 4 pôles4/11
Abmessungen	Dimensions	Dimensions
SF4/15	SF4/15	SF4/15
SA4/16	SA4/16	SA4/16
Faxblatt.....4/17	Fax.....4/17	Faxer4/17
Fahrertriebe mit Ritzel/glatte Welle	Travel drives with pinion/plain shaft	Groupes d'entraînement avec pignon/arbre simple
Die Technik im Überblick.....4/18	Technical features at a glance .4/18	La technique en un coup d'œil4/18
Typenerklärung4/19	Explanation of types.....4/19	Explication des types.....4/19
Austauschbarkeit der SF-.. Antriebe zu FU-.. und GW-.. Antrieben4/19	Substitution of SF-.. drives for FU-.. and GW-.. drives4/19	Rempacement des entraînements FU-.. et GW-.. par les entraînements SF-.....4/19
Auswahlanleitung.....4/20	Selection instructions.....4/20	Instructions pour la sélection ...4/20
Auswahltabellen	Selection tables	Tableaux de sélection
- Antriebe SU-A, SF 11../SF 18.. mit polumschaltbaren Motoren4/22	- SU-A, SF 11../SF 18.. drives with pole-changing motors.....4/22	- Groupes d'entraînement SU-A, SF 11../SF 18..avec moteurs à commutation de polarité.....4/22
- Antriebe SU-A 11.., SF 11.. mit 4-poligen Motoren.....4/24	- SU-A 11.., SF 11.. drives with 4-pole motors.....4/24	- Groupes d'entraînement SU-A 11.., SF 11.. avec moteurs à 4 pôles4/24
Abmessungen	Dimensions	Dimensions
SU-A, SF 11../SF 18.....4/27	SU-A, SF 11../SF 18..4/27	SU-A, SF 11../SF 18..4/27
Faxblatt.....4/29	Fax.....4/29	Faxer4/29
Ausstattung und Option	Components and accessories	Composants et accessoires
A010 Frequenzumrichter SFD4/30	SFD frequency inverter4/30	Convertisseur de fréquence SFD4/30
A015 Motoranschlussspannungen.....4/31	Motor supply voltages4/31	Tensions d'alimentation des moteurs4/31
A018 Temperaturüberwachung.....4/31	Temperature control4/31	Surveillance de la température ...4/31
A051 Schutzart IP 664/31	IP 66 protection4/31	Type de protection IP 664/31
A054 Anomale Umgebungs-temperaturen.....4/31	Off-standard ambient temperatures4/31	Températures ambiantes anormales4/31
A060 Korrosionsschutz1/15	Corrosion protection1/15	Protection anticorrosive1/15
A061 Anstrich A201/15	A20 paint system1/15	Peinture A20.....1/15
A062 Anstrich A301/15	A30 paint system1/15	Peinture A30.....1/15
A250 Flanschlager mit Durchtrieb4/32	Flange bearing with hexagonal shaft4/32	Flasque-bride avec axe six pans4/32
Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques
C010 Auslegung4/33	Design.....4/33	Conception4/33
C014 Isolierstoffklasse.....4/33	Insulation class.....4/33	Classe d'isolation4/33
C020 Motor-Anschlussspannungen...4/33	Motor supply voltages4/33	Tensions d'alimentation des moteurs4/33
C040 Schutzart4/33	Protection class4/33	Type de protection.....4/33
C050 Zulässige Umgebungstemperaturen.....4/33	Permissible ambient temperatures4/33	Températures ambiantes admissibles4/33
C070 Polumschaltbare Fahrmotoren4/34	Pole-changing travel motors4/34	Moteurs de direction à commutation de polarité.....4/34
C071 Frequenzgesteuerte Fahrmotoren4/37	Frequency-controlled travel motors4/37	Moteurs de direction à commande par fréquence4/37



Die Technik im Überblick

Technical features at a glance

La technique en un coup d'œil



Die Fahrertriebe SF .. und SA-C.. sind auf die Belange der Förder-technik abgestimmt. Sie sind ausgelegt für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1 sowie nach FEM 9.683. Eingesetzt werden sie als Fahrertriebe in Laufkränen und Zweischienenfahrwerken.

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

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

Motoren

Die Drehstrommotoren sind Zylinderläufer. Sie haben eine integrierte Flachbremse und eine zusätzliche Schwungmasse für sehr komfortables Beschleunigungs- und Bremsverhalten. Polumschaltbar für 2 Fahrgeschwindigkeiten im Verhältnis 1:4 oder mit 4-poligem Motor für Frequenzumrichter.

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

Polumschaltbare Motoren sind mit elektrischer Steckverbindung (Anbausteckdose) ausgerüstet.

Motors

The three-phase A.C. motors have cylindrical rotors. They have an integrated flat brake and an additional centrifugal mass for extremely smooth accelerating and braking characteristics. They are pole-changing for 2 travel speeds at 1:4 ratio or 4-pole motors for frequency inverters. On request, the motors can be equipped with a thermistor temperature control. (standard for 4-pole motors).

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

Moteurs

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

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

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

Getriebe

Die Zahnräder laufen besonders leise aufgrund der angewandten Fertigungsverfahren.

Durch die Langzeit-Ölbadschmierung sind die Getriebe praktisch wartungsfrei. Mit einer zusätzlichen Getriebestufe sind extrem langsame Geschwindigkeiten möglich (Typen SF ..8..).

Die Abtriebswelle (bei Typ SA-C .. Hohlwelle) ist mit einer Zahnwellenverbindung (DIN 5480) ausgestattet.

Gear

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

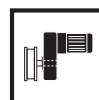
Thanks to the long-lasting oil-bath lubrication, the gears are practically maintenance free. Extremely slow speeds are possible with an additional gear step (types SF ..8..).

The drive shaft (hollow-shaft in the case of SA-C) is equipped with a spline shaft connection (DIN 5480).

Réducteur

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

Grâce à la lubrification à bain d'huile de longue durée, les réducteurs ne nécessitent guère d'entretien. Des vitesses extrêmement lentes sont possibles avec un étage additionnel (types SF ..8..). L'arbre d'entraînement (pour le type SA-C arbre creux) est équipé d'un raccordement à arbre cannelé (DIN 5480).



	Typenerklärung	Explanation of types	Explication des types
SF 2 5 2 24 313 1 2 3 4 5 6	1 Fahrtrieb 2 Getriebegröße 3 Kennziffer Abtriebswelle *1 5 = Einsteckwelle 7 = Hohlwelle (Untergurtfahrwerk SH) 4 2: Getriebe, 2-stufig 8: Getriebe, 2-stufig mit Vorstufe 5 Kennziffer Übersetzung 6 Kennziffer Motor	1 Travel drive 2 Gear size 3 Index for drive shaft *1 5 = Spline shaft 7 = Hollow shaft (SH underslung trolley) 4 2: gear, 2-stage 8: gear, 2-stage with pre-stage 5 Index for gear ratio 6 Index for motor	1 Groupe d'entraînement 2 Taille du réducteur 3 Chiffre de l'arbre de sortie *1 5 = Arbre cannelé 7 = Arbre creux (chariot monorail SH) 4 2: réducteur à 2 étages 8: réducteur à 2 étages avec réducteur primaire 5 Chiffre de réduction 6 Chiffre de moteur
SA - C 5 7 30 133 1 2 3 4 5 6	1 Fahrtrieb 2 Konstruktionsprinzip 3 Getriebegröße 4 Kennziffer Abtriebswelle 5 Kennziffer Übersetzung 6 Kennziffer Motor	1 Travel drive 2 Design principle 3 Gear size 4 Index for drive shaft 5 Index for gear ratio 6 Index for motor	1 Groupe d'entraînement 2 Principe de construction 3 Taille du réducteur 4 Chiffre de l'arbre de sortie 5 Chiffre de réduction 6 Chiffre de moteur

*1 Nur die in der Produktinformation aufgeführten Varianten sind lieferbar. *1 Only the versions given in the Product Information are possible. *1 Seules les versions indiquées dans les informations sur le produit sont livrables.

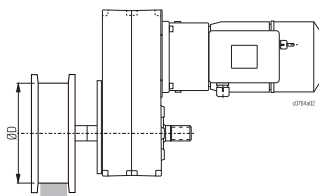


	Auswahanleitung	Selection instructions	Instructions pour la sélection
	Bestimmung der Getriebegröße	Determination of gear size	Détermination de la taille du réducteur
1	Bestimmung von $R_{\max}$	Determination of $R_{\max}$	Détermination de $R_{\max}$
$R_{\max} = \frac{mK_r}{nr} + 2 \cdot \frac{mL + mK_a}{nr} \cdot \left(1 - \frac{L_{10}}{L_1}\right) \text{ [kg]}$	1.1 Kran mit Einzelantrieb 	1.1 Crane with individual drive 	1.1 Pont à entraînement individuel
$R_{\max} = \frac{mL + mK_a}{nr} \cdot \left(1 - \frac{0.10}{0.2}\right) \text{ [kg]}$	1.2 Zweischienneneinfahrwerk mit Zentralantrieb 	1.2 Double rail crab with central drive 	1.2 Chariot birail avec entraînement central
2	Bestimmung der Antriebsradlast	Determination of drive wheel load	Détermination de la réaction au galet entraîné
$R' = \frac{nra}{n} \cdot R_{\max} \text{ [kg]}$			
3	Bestimmung der max. Fahrlast	Determination of max. travel load	Détermination de la charge roulante entraîné
$mF_{\max} = \frac{mK_r + mK_a + mL}{n} \text{ [kg]}$	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)
$mF_{\max} = \frac{mK_r + mL}{n} \text{ [kg]}$	3.2 Zweischienneneinfahrwerk mit Zentralantrieb (siehe Skizze 1.2)	3.2 Double rail crab with central drive (see sketch 1.2)	3.2 Chariot birail avec entraînement central (voir croquis 1.2)
Bedingung: • $mF_{\max} \leq mF_{zul}$	Condition: • $mF_{\max} \leq mF_{zul}$	Condition : • $mF_{\max} \leq mF_{zul}$	



4

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



Auswahlanleitung

Bestimmung des Rutschmoments

Bedingung:

- $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

Mit den ermittelten T_{pu} bzw. R' und ØD kann die Getriebegröße bestimmt werden.

Das für jede Getriebegröße max. zulässige Rutschmoment finden Sie im Diagramm:

SA.-C 67..	↑ 4/10+4/14
$T_{pu_{zul}} = 20000$ Nm	
SA.-C 57..	↑ 4/9+4/12
$T_{pu_{zul}} = 9500$ Nm	
SF 35....	↑ 4/9+4/12
$T_{pu_{zul}} = 4300$ Nm	
SF 25....	↑ 4/8+4/11
$T_{pu_{zul}} = 2000$ Nm	
SF 15....	↑ 4/8+4/11
$T_{pu_{zul}} = 700$ Nm	

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 ØD calculated.

The slide torque permissible for each gear size can be taken from the diagram:

Instructions pour la sélection

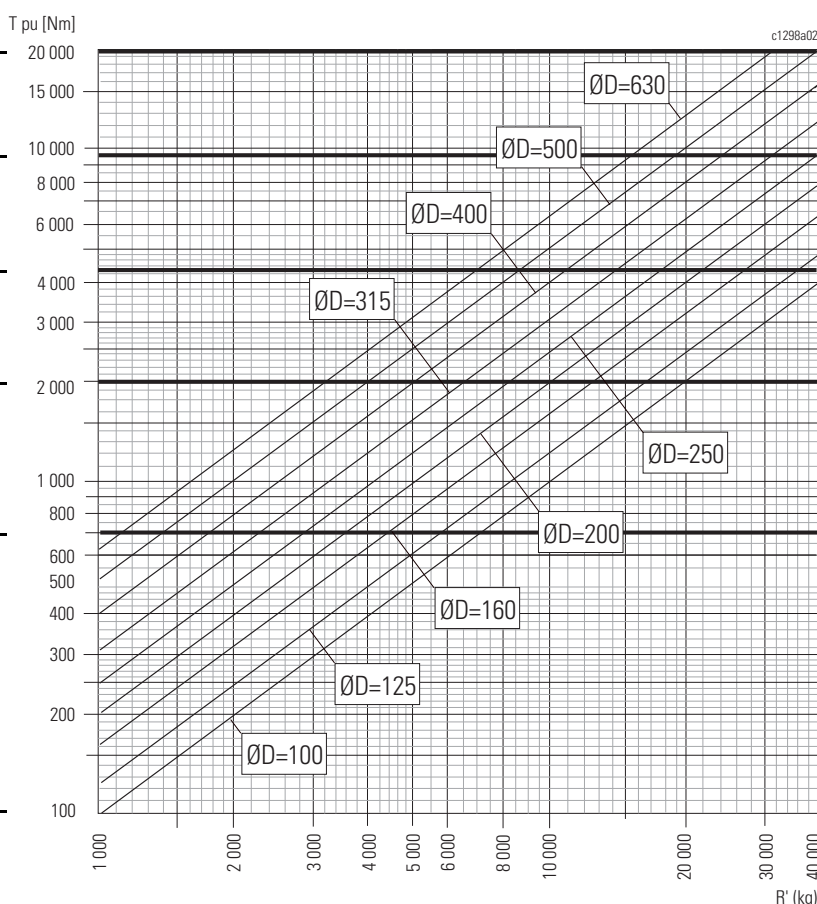
Détermination du moment de glissement

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 ØD .

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



5

Nach der Bestimmung der Getriebegröße (Punkt 1, 2 und 4) und der Fahrtriebsbelastung mF_{max} (Punkt 3), den Fahrtrieb aus den Tabellen auswählen, ↑ 4/8 - 4/14.

After determining the gear size (points 1, 2 and 4) and the travel drive load mF_{max} (point 3), select the travel drive from the tables, ↑ 4/8 - 4/14.

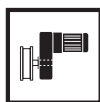
Après la détermination de la taille du réducteur (points 1, 2 et 4) et de la charge de l'entraînement mF_{max} (point 3), sélectionner l'entraînement dans les tableaux, ↑ 4/8 - 4/14.

Ø D	[mm]
g = (9,81)	[m/s ²]
L 1	[m]
L 10	[m]
m Kr	[kg]
m Ka	[kg]
m L	[kg]
n	
nr	
nra	
n2	[1/min]
P	[kW]
R max	[kg]
R'	[kg]
T_{pu}	[Nm]
$\mu = (0,2)$	

Laufrad-Durchmesser
Erdbeschleunigung
Kranspannweite
Anfahrmaß Katze
Gewicht Kran
Gewicht Katze
Traglast
Anzahl Fahrertriebe 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
Reibwert Rad-Schiene

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

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



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Fahrantriebe mit
polumschaltbaren Motoren

Travel drives with
pole-changing motors

Groupes d'entraînement avec
moteurs à commutation de polarité

mF_{zul} liegt zugrunde:

on the basis of mF_{zul}:

sur la base de mF_{zul}:

$aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2$
 $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$
 $c_{\text{vorh}} \geq 150 \text{ 1/h}$
(100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)
Siehe auch C070.

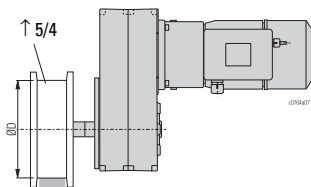
$aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2$
 $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$
 $c_{\text{existing}} \geq 150 \text{ 1/h}$
(100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)
See also C070.

$aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2$
 $P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existant}}$
 $c_{\text{existant}} \geq 150 \text{ 1/h}$
(100 1/h 8-pol + 50 1/h 2-pol)
Voir aussi C070.

SF 15..

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drives
Groupes d'entraînement à arbre cannelé

T_{pu_{zul}}: 700 Nm



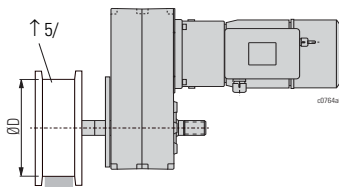
Für / for / pour KEL-S 125, LW-S 125, SR-S 125

D = Ø 125		mF _{zul}	n 2		P		Typ Type		kg	kg	4/15
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*			
[m/min]		kg	[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]		
• 5/20	• 6,3/25	8150	10,3/44,7	12,5/53,7	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 15226	123	23		
8/32	10/40	4700	17,2/74,4	20,8/89,3	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 15222	123	23		
		7150	16,6/75,6	19,9/90,8	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 15222	133	27		
• 10/40	• 12,5/50	3600	21,8/94,1	26,3/112,9	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 15220	123	23		
		5500	21,0/95,6	25,1/114,8	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 15220	133	27		

SF 25..

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drives
Groupes 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 Type				4/15
		mF _{zul}			mF _{zul}			mF _{zul}	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*			
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz										
[m/min]		kg	[m/min]		kg	[m/min]		kg	[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1					
2,5/10	3,2/12,5	19150	3,2/12,5	4/16	17550	4/16	5/20	15150	5,5/25,0	6,6/30,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 25832	133	133		
3,2/12,5	4/16	13200 15300	4/16	5/20	11450 14000	• 5/20	• 6,3/25	9850 12050	6,6/28,4 6,7/30,5	7,9/34,0 8,0/36,6	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SF 25230 SF 25830	123 133	123 133		
4/16	5/20	10100 15450 30150	• 5/20	• 6,3/25	8700 13350 25950	6,3/25	8/32	7400 11350 22050	8,5/36,8 8,2/37,4 9,7/38,8	10,3/44,1 9,8/44,8 11,7/46,6	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 SF 25228 SF 25228	123 133 313	123 133 313		
• 5/20	• 6,3/25	7750 11900 23100	6,3/25	8/32	6600 10150 19700	8/32	10/40	5500 8450 16400	11,0/47,4 10,6/48,1 12,6/50,0	13,2/56,8 12,7/57,8 15,1/60,0	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 SF 25226 SF 25226	123 133 313	123 133 313		
6,3/25	8/32	6200 9500 18450	8/32	10/40	5200 7950 15450	• 10/40	• 12,5/ 50	4350 6600 12850	13,4/57,8 12,9/58,7 15,3/61,0	16,1/69,3 15,4/70,5 18,4/73,2	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SF 25224 SF 25224 SF 25224	123 133 313	123 133 313		
8/32	10/40	7150 13900	• 10/40	• 12,5/ 50	5950 11600	-	-	-	16,6/75,7 19,7/78,6	19,9/90,8 23,7/94,4	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SF 25222 SF 25222	133 313	133 313		

• Vorzugsgeschwindigkeiten

• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070

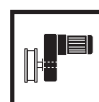
* Motor index no., ↑ C070

* Chiffre du moteur, ↑ C070

*1 20/40% ED, weitere Motordaten ↑ C070

*1 20/40% DC, further motor data ↑ C070

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

Selection tables

Tableaux de sélection

Fahrantriebe mit
polumschaltbaren Motoren

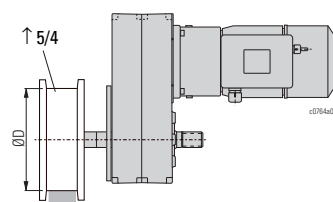
Travel drives with
pole-changing motors

Groupes d'entraînement avec
moteurs à commutation de polarité

SF 35..

Einsteck-Fahrtrieb
Spline shaft travel drives
Groupes d'entraînement à arbre cannelé

T_{puzul}: 4300 Nm



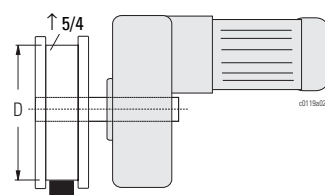
Für / for / pour
KEL-S / KZL-S 315, LW-S 315,
SR-S 200, SR-S 250

D = Ø 200				D = Ø 315				n 2		P		Typ Type			
		mF _{zul}			mF _{zul}	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*				
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz											
[m/min]	[kg]		[m/min]	[kg]											
2,5/10	3,2/12,5	24900	4/16	5/20	17900	3,5/15,7	4,1/18,9	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 35836	133	75	4/15		
3,2/12,5	4/16	19750 40850	• 5/20	• 6,3/25	13900 28650	4,3/19,6 5,1/20,4	5,2/23,5 6,2/24,5	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	SF 35834 SF 35834	133 313	75 87			
4/16	5/20	31200	6,3/25	8/32	21600	6,5/26,1	7,9/31,3	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 35832	313	87			
• 5/20	• 6,3/25	14500 28150 42050	- 8/32	- 10/40	- 18950 28450	7,9/31,5 7,9/31,5	9,5/37,7 9,5/37,7	0,13/9,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35230 SF 35230 SF 35230	133 313 423	77 83			
6,4/25	8/32	21850 32750	• 10/40	• 12,5/ 50	14450 21750	9,8/39,2 9,9/40,5	11,8/47,0 11,5/40,5	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35228 SF 35228	313 423	77 83			
8/32	10/40	16350 24600	-	-	-	-	-	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35226 SF 35226	313 423	77 83			
• 10/40	• 12,5/ 50	12950 19500	-	-	-	-	-	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	SF 35224 SF 35224	313 423	77 83			

SA-C 57..

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

T_{puzul}: 9500 Nm



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

D = Ø 315			D = Ø 400			n 2		P		Typ Type			
		mF _{zul}			mF _{zul}	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz									
[m/min]		[kg]	[m/min]		[kg]	[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
2/8	2,4/9,6	31450	2,5/10	3,2/12,5	26750	1,7/6,9	0,09/0,37	0,11/0,44	0,09/0,37	SA-C 5742	123	60	4/16
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	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	0,09/0,37 0,13/0,55	SA-C 5740 SA-C 5740	123 133	60 63	
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	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	SA-C 5738 SA-C 5738 SA-C 5738	123 133 313	60 63 73	
4/16	5/20	22900 44500	• 5/20	• 6,3/25	18750 36400	3,4/14,4 3,8/14,5	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	0,13/0,55 0,32/1,25	SA-C 5736 SA-C 5736	133 313	63 73	
• 5/20	• 6,3/25	17350 33700	6,3/25	8/32	14050 27300	4,4/18,5 4,8/18,6	0,13/0,55 0,32/1,25	0,16/0,66 0,36/1,50	0,13/0,55 0,32/1,25	SA-C 5734 SA-C 5734	133 313	63 73	
6,3/25	8/32	26800 40100	8/32	10/40	21300 31950	5,8/22,3 5,8/23,4	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	0,32/1,25 0,50/2,00	SA-C 5732 SA-C 5732	313 423	73 83	
8/32	10/40	19900 29850	• 10/40	• 12,5/50	15800 23750	7,4/28,6 7,5/30,1	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	0,32/1,25 0,50/2,00	SA-C 5730 SA-C 5730	313 423	73 83	
• 10/40	• 12,5/50	15100 22750 37300	-	-	-	9,2/35,7 9,4/37,6	0,32/1,25 0,50/2,00	0,36/1,50 0,60/2,40	0,32/1,25 0,50/2,00	SA-C 5728 SA-C 5728 SA-C 5728	313 423 523	73 83	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070

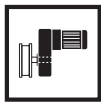
* Motor index no., ↑ C070

* Chiffre du moteur, ↑ C070

*1 20/40% ED, weitere Motordaten ↑ C070

*1 20/40% DC, further motor data ↑ C070

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

Selection Tables

Tableaux de sélection

Fahrantriebe mit
polumschaltbaren Motoren

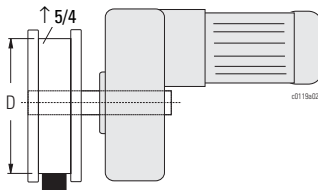
Travel drives with
pole-changing motors

Groupes d'entraînement avec
moteurs à commutation de polarité

SA-C 67..

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

T_{puzul}: 20000 Nm



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

D = Ø 315			D = Ø 400			D = Ø 500			D = Ø 630			n 2		P		Typ Type			
		mF _{zul}			mF _{zul}			mF _{zul}			mF _{zul}	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz									
[m/min]	[kg]		[m/min]	[kg]		[m/min]	[kg]		[m/min]	[kg]		[1/min]	[1/min]	[kW] *1					
1,25/5	1,6/6,3	48250 74600	1,6/6,3	2/8	41950 64700	2/8	2,5/10	35550 54750	2,5/10	3,2/12,5	29200 44850	1,1/4,6 1,1/4,8	1,4/5,5 1,4/5,8	0,09/0,37 0,13/0,55	0,11/0,44 0,16/0,66	SA-C 6746	123	120	4/16
1,6/6,3	2/8	39100 60350 117250	2/8	2,5/10	33450 51500 100100	2,5/10	3,2/12,5	28200 43350 84250	3,2/12,5	4/16	22900 35150 68350	1,4/5,7 1,4/5,9 1,5/6,0	1,7/6,8 1,7/7,1 1,8/7,2	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SA-C 6744	123	120	
2/8	2,5/10	30050 46300 89950	2,5/10	3,2/12,5	25450 39150 76050	3,2/12,5	4/16	21200 32550 63200	4/16	5/20	16850 25850 50250	1,8/7,4 1,8/7,8 2,0/7,8	2,2/8,9 2,2/9,4 2,4/9,4	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SA-C 6742	123	120	
2,5/10	3,2/12,5	24600 37850 73550	3,2/12,5	4/16	20650 31700 61600	4/16	5/20	16850 25900 50300	5/20	6,3/25	13450 20600 40000	2,1/8,8 2,2/9,2 2,4/9,3	2,6/10,5 2,6/11,1 2,9/11,1	0,09/0,37 0,13/0,55 0,32/1,25	0,11/0,44 0,16/0,66 0,36/1,50	SA-C 6740	123	120	
3,2/12,5	4/16	30050 58400 86300	4/16	5/20	24650 47950 71200	5/20	6,3/25	20150 39100 58300	6,3/25	8/32	15900 30850 46200	2,7/11,4 2,9/11,4 3,0/12,0	3,2/13,6 3,5/13,7 3,6/14,4	0,13/0,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SA-C 6738	133	124	
4/16	5/20	22400 43500 64700	5/20	6,3/25	18300 35600 53100	6,3/25	8/32	14800 28750 43000	8/32	10/40	11450 22250 33400	3,5/14,8 3,9/14,9 3,9/15,7	4,2/17,8 4,6/17,9 4,7/18,8	0,13/0,55 0,32/1,25 0,50/2,00	0,16/0,66 0,36/1,50 0,60/2,40	SA-C 6736	133	124	
•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 25600 41550	4,7/18,3 4,8/19,2 4,9/19,6	5,7/22,0 5,7/23,1 5,9/23,5	0,32/1,25 0,50/2,00 0,80/3,20	0,36/1,50 0,60/2,40 0,90/3,80	SA-C 6734	313	134	
6,3/25	8/32	- 37800 67450	8/32	10/40	20050 30100 53500	10/40	12,5/50	15900 23950 38950	-	-	-	6,2/24,0 6,2/25,2 6,1/24,5	7,4/28,7 7,5/30,2 7,3/29,4	0,32/1,25 0,50/2,00 0,80/3,20	0,36/1,50 0,60/2,40 0,90/3,80	SA-C 6732	313	134	
8/32	10/40	- 29150 51850	10/40	12,5/50	15400 23200 37850	-	-	-	-	-	-	7,6/29,4 7,7/30,9 7,6/30,6	9,1/35,3 9,2/37,2 9,1/36,7	0,32/1,25 0,50/2,00 0,80/3,20	0,36/1,50 0,60/2,40 0,90/3,80	SA-C 6730	313	134	
•10/40	•12,5/50	21800 35750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50/2,00 0,80/3,10	0,60/2,40 0,90/3,80	SA-C 6728	423	144	
																SA-C 6728	523	153	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070

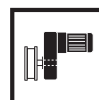
* Motor index no., ↑ C070

* Chiffre du moteur, ↑ C070

*1 20/40% ED, weitere Motordaten ↑ C070

*1 20/40% DC, further motor data ↑ C070

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

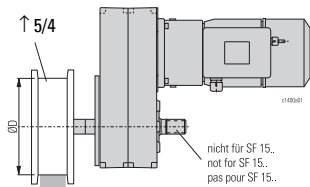
Selection Tables

Tableaux de sélection

Fahrertriebe mit
4-poligen Motoren
für Frequenzsteuerung *2

Travel drives with
4-pole motors
for frequency control *2

Groupes d'entraînement avec
moteurs à 4 pôles pour
commande par fréquence *2



Einsteck-Fahrertriebe
Spline shaft travel drives
Groupes d'entraînement à arbre cannelé

SF 15..

T_{puZul}: 700 Nm

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

SF 25..

T_{puZul}: 2000 Nm

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

mF_{zul} liegt zugrunde: t _H = t _H F U _{min} aH ≥ 0,1 m/s ² *3 P _{erf} ≤ P _{vorh} Siehe auch C071.	on the basis of mF_{zul}: t _H = t _H F U _{min} aH ≥ 0,1 m/s ² *3 P _{erf} ≤ P _{existing} See also C071.	sur la base de mF_{zul}: t _H = t _H F U _{min} aH ≥ 0,1 m/s ² *3 P _{erf} ≤ P _{existant} Voir aussi C071.
---	--	---

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl max. Gear speed max. Vitesse de réducteur max.	P max. 100 Hz Δ	Schaltung Motor Connection motor Raccordement de moteur	Frequenz max. Frequency max. Fréquence max.	t _H F U _{min}	Typ Type	*	kg	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[Y/Δ]	[Hz]	[s]			[kg]	
125	2...20	10950	50,9	0,75	Δ	80	3,8	SF 15224	184	23	4/15
	• 2,5...25	10450	63,6	0,75	Δ	100	4,2	SF 15224	184	23	
	3,2...32	6200 14450	81,6	0,75 2,20	Δ	80	4,7	SF 15220 SF 15220	184 384	23 39	
	• 4...40	5800 13500	101,8	0,75 2,20	Δ	100	5,2	SF 15220 SF 15220	184 384	23 39	
	5...50	3400 9950	127,3	0,75 2,20	Δ	80	5,6	SF 15216 SF 15216	184 384	23 39	
	6,3...63	3100 9050	160,6	0,75 2,20	Δ	100	6,0	SF 15216 SF 15216	184 384	23 39	
	8...80	2200 6200	203,6	0,75 2,20	Δ	80	6,7	SF 15214 SF 15214	184 384	23 39	
	1...10	29550	19,9	0,75	Δ	100	2,4	SF 25834	184	49	
	1,25...12,5	12850	24,9	0,75	Y	50	2,8	SF 25226	184	39	
	1,6...16	12350	31,9	0,75	Y	63	3,3	SF 25226	184	39	
	2...20	11800	39,8	0,75	Δ	80	3,8	SF 25226	184	39	
	• 2,5...25	11200	49,8	0,75	Δ	100	4,2	SF 25226	184	39	
160	3,2...32	6700 19400	63,6	0,75 2,20	Δ	80	4,7	SF 25222 SF 25222	184 384	39 51	4/15
	• 4...40	6200 18000	79,5	0,75 2,20	Δ	100	5,2	SF 25222 SF 25222	184 384	39 51	
	5...50	3750 10950	99,3	0,75 2,20	Δ	80	5,6	SF 25218 SF 25218	184 384	39 51	
	6,3...63	9900	125,1	2,20	Δ	100	6,0	SF 25218	384	51	
	8...80	7200	158,8	2,20	Δ	100	6,7	SF 25216	384	51	
	1,25...12,5	14500	19,9	0,75	Y	50	2,8	SF 25228	184	39	
	1,6...16	13850 36800	25,4	0,75 2,20	Y	63	3,3	SF 25228 SF 25228	184 384	39 51	
	2...20	13250 35050	31,8	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SF 25228 SF 25228	184 384	39 51	
	• 2,5...25	12500 33050	39,8	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SF 25228 SF 25228	184 384	39 51	
	3,2...32	7400 21500	50,9	0,75 2,20	Δ	80	4,7	SF 25224 SF 25224	184 384	39 51	
	• 4...40	6850 19850	63,7	0,75 2,20	Δ	100	5,2	SF 25224 SF 25224	184 384	39 51	
	5...50	4150 12000 19650	79,5	0,75 2,20 3,20	Δ	80	5,6	SF 25220 SF 25220 SF 25220	184 384 484	39 51 57	
	6,3...63	3700 10750 17650	100,2	0,75 2,20 3,20	Δ	100	6,0	SF 25220 SF 25220 SF 25220	184 384 484	39 51 57	
	8...80	7450 13800	127,1	2,20 3,20	Δ	100	6,7	SF 25218 SF 25218	384 484	51 57	

* Vorzugsgeschwindigkeiten

* Preferred speeds

* Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C071

*1 weitere Motordaten ↑ C071

*2 Frequenzumrichtersystem und Anbauart siehe A010 und Kapitel 6.

*3 mit SFD bei ≥ 25 m/min

* Motor index no., ↑ C071

*1 further motor data ↑ C071

*2 For frequency inverter system and type of mounting see A010 and chapter 6.

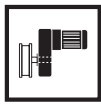
*3 with SFD for ≥ 25 m/min

* Chiffre du moteur, ↑ C071

*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C071

*2 Pour système du convertisseur de fréquence et type de montage, voir A010 et chapitre 6.

*3 avec SFD pour ≥ 25 m/min



Auswahltabellen

Selection Tables

Tableaux de sélection

Fahrertriebe mit
4-poligen Motoren
für Frequenzsteuerung *2

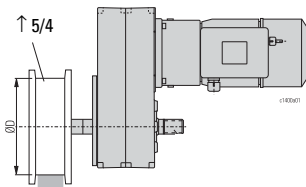
Travel drives with
4-pole motors
for frequency control *2

Groupes d'entraînement avec
moteurs à 4 pôles pour
commande par fréquence *2

Einsteck-Fahrertriebe
Spline shaft travel drives
Groupes d'entraînement à arbre cannelé

SF 35..

T_{puZul}: 4300 Nm



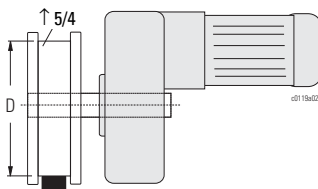
Für / for / pour
KEL-S / KZL-S 315, LW-S 315,
SR-S 200, SR-S 250

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl max. Gear speed max. Vitesse de réducteur max.	P max. 100 Hz Δ	Schaltung Motor Connection motor Raccordement de moteur	Frequenz max. Frequency max. Fréquence max.	t _{H FU} min	Typ Type		kg	
									*		
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[Y/Δ]	[Hz]	[s]			[kg]	
315	1,6...16	13750 42400	16,2	0,75 2,20	Y	63	3,3	SF 35832	184	75	4/15
	2...20	13000 40100	20,2	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SF 35832	384	87	
	• 2,5...25	12200 37500	25,3	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SF 35832	184	75	
	3,2...32	23900	32,3	2,20	Δ	80	4,7	SF 35228	384	77	
	• 4...40	21850	40,4	2,20	Δ	100	5,2	SF 35228	384	77	
	5...50	12900 29050	50,5	2,20 3,20	Δ	80	5,6	SF 35224	384	77	
	6,3...63	11450 25850	63,7	2,20 3,20	Δ	100	6,0	SF 35224	484	83	
	8...80	19950	80,8	3,20	Δ	100	6,7	SF 35222	484	83	

Aufsteck-Fahrertriebe
Hollow shaft travel drives
Groupes d'entraînement à arbre creux

SA-C57..

T_{puZul}: 9500 Nm



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

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl max. Gear speed max. Vitesse de réducteur max.	P max. 100 Hz Δ	Schaltung Motor Connection motor Raccordement de moteur	Frequenz max. Frequency max. Fréquence max.	t _{H FU} min	Typ Type		kg	
									*		
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[Y/Δ]	[Hz]	[s]			[kg]	
315	0,8...8	45200	8,1	0,75	Δ	80	2,0	SA-C 5740	184	57	4/16
	1...10	43800 104100	10,1	0,75 2,20	Δ	100	2,4	SA-C 5740	184	57	
	1,25...12,5	17850 51700	12,6	0,75 2,20	Y	50	2,8	SA-C 5732	184	57	
	1,6...16	17000 49100	16,2	0,75 2,20	Y	63	3,3	SA-C 5732	184	57	
	2...20	16100 46500	20,2	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SA-C 5732	184	57	
	• 2,5...25	15100 43500	25,3	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SA-C 5732	184	67	
	3,2...32	25100 51500	32,4	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SA-C 5728	384	67	
	• 4...40	23000 47150	40,4	2,20 3,20	Δ	100	5,2	SA-C 5728	384	73	
	5...50	13100 34900	50,6	2,20 3,20	Δ	80	5,6	SA-C 5724	384	73	
	6,3...63	11600 31100	63,7	2,20 3,20	Δ	100	6,0	SA-C 5724	484	73	
	8...80	20300	80,9	3,20	Δ	100	6,7	SA-C 5722	484	73	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C071

*1 weitere Motordaten ↑ C071

*2 Frequenzumrichtersystem und Anbau-
art siehe A010 und Kapitel 6.

* Motor index no., ↑ C071

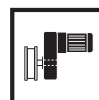
*1 further motor data ↑ C071

*2 For frequency inverter system and type
of mounting see A010 and chapter 6.

* Chiffre du moteur, ↑ C071

*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C071

*2 Pour système de convertisseur de fré-
quence et type de montage, voir A010
et chapitre 6.



Auswahltabellen

Selection Tables

Tableaux de sélection

Fahrertriebe mit
4-poligen Motoren
für Frequenzsteuerung *2

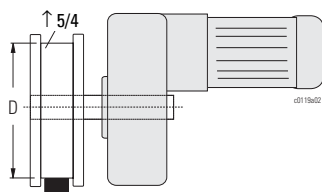
Travel drives with
4-pole motors
for frequency control *2

Groupes d'entraînement avec
moteurs à 4 pôles pour
commande par fréquence *2

Aufsteck-Fahrertriebe
Hollow shaft travel drives
Groupes d'entraînement à arbre creux

SA-C57..

T_{puZul}: 9500 Nm



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

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl max. Gear speed max. Vitesse de réducteur max.	P max. 100 Hz Δ	Schaltung Motor Connection motor Raccordement de moteur	Frequenz max. Frequency max. Fréquence max.	t _{H FUmin}	Typ Type	*	kg	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[Y/Δ]	[Hz]	[s]			[kg]	
400	1...10	47400	8,0	0,75	Δ	100	2,4	SA-C 5742	184	57	4/16
	1,25...12,5	18050 52300	9,9	0,75 2,20	Y	50	2,8	SA-C 5734 SA-C 5734	184 384	57 67	
	1,6...16	17100 49500	12,7	0,75 2,20	Y	63	3,3	SA-C 5734 SA-C 5734	184 384	57 67	
	2...20	16150 46700	15,9	0,75 2,20	Δ	80	3,8	SA-C 5734 SA-C 5734	184 384	57 67	
	• 2,5...25	15100 43600	19,9	0,75 2,20	Δ	100	4,2	SA-C 5734 SA-C 5734	184 384	57 67	
	3,2...32	26100 46000	25,5	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SA-C 5730 SA-C 5730	384 484	67 73	
	• 4...40	23800 41900	31,9	2,20 3,20	Δ	100	5,2	SA-C 5730 SA-C 5730	384 484	67 73	
	5...50	13400 32550	39,8	2,20 3,20	Δ	80	5,6	SA-C 5726 SA-C 5726	384 484	67 73	
	6,3...63	11900 28800	50,1	2,20 3,20	Δ	100	6,0	SA-C 5726 SA-C 5726	384 484	67 73	
	8...80	21200	63,6	3,20	Δ	100	6,7	SA-C 5724	484	73	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

* Motorkennziffer, ↑ C071

*1 weitere Motordaten ↑ C071

*2 Frequenzumrichtersystem und Anbauart siehe A010 und Kapitel 6.

• Preferred speeds

* Motor index no., ↑ C071

*1 further motor data ↑ C071

*2 For frequency inverter system and type of mounting see A010 and chapter 6.

• Vitesses préférées

* Chiffre du moteur, ↑ C071

*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C071

*2 Pour système de convertisseur de fréquence et type de montage, voir A010 et chapitre 6.



Auswahltabellen

Fahrertriebe mit
4-poligen Motoren
für Frequenzsteuerung *2

Selection Tables

Travel drives with
4-pole motors
for frequency control *2

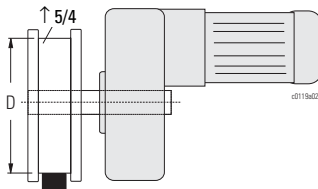
Tableaux de sélection

Groupes d'entraînement avec
moteurs à 4 pôles pour
commande par fréquence *2

Aufsteck-Fahrertriebe
Hollow shaft travel drives
Groupes d'entraînement à arbre creux

SA-C67..

T_{pu zul}: 20000 Nm



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

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl max. Gear speed max. Vitesse de réducteur max.	P max. 100 Hz Δ	Schaltung Motor Connection motor Raccordement de moteur	Frequenz max. Frequency max. Fréquence max.	t _{H FU} min	Typ Type	*	kg	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[Y/Δ]	[Hz]	[s]			[kg]	
400	0,6...6,3	47300 135000	5,0	0,75 2,20	Y	63	1,7	SA-C 6742	184	117	4/16
								SA-C 6742	384	128	
	0,8...8	45900 131000	6,4	0,75 2,20	Δ	80	2,1	SA-C 6742	184	117	
								SA-C 6742	384	128	
	1...10	44400 127000	8,0	0,75 2,20	Δ	100	2,4	SA-C 6742	184	117	
								SA-C 6742	384	128	
	1,25...12,5	18350 53100 107050	9,9	0,75 2,20 3,20	Y	50	2,8	SA-C 6734	184	117	
								SA-C 6734	384	128	
								SA-C 6734	484	134	
	1,6...16	17350 50300 101400	12,7	0,75 2,20 3,20	Y	63	3,3	SA-C 6734	184	117	
								SA-C 6734	384	128	
								SA-C 6734	484	134	
	2...20	16400 47400 95650	15,9	0,75 2,20 3,20	Δ	80	3,7	SA-C 6734	184	117	
								SA-C 6734	384	128	
500	• 2,5...25	44200 89250	19,9	2,20 3,20	Δ	100	4,2	SA-C 6734	384	128	
								SA-C 6734	484	134	
	3,2...32	25400 67800	25,5	2,20 3,20	Δ	80	4,7	SA-C 6730	384	128	
								SA-C 6730	484	134	
	• 4...40	23100 61800	31,8	2,20 3,20	Δ	100	5,2	SA-C 6730	384	128	
								SA-C 6730	484	134	
	5...50	13300 35600	39,7	2,20 3,20	Δ	80	5,6	SA-C 6726	384	128	
								SA-C 6726	484	134	
	6,3...63	11800 31500	50,1	2,20 3,20	Δ	100	6,0	SA-C 6726	384	128	
								SA-C 6726	484	134	
	0,8...8	50950 139050	5,1	0,75 2,20	Δ	80	2,1	SA-C 6744	184	117	
								SA-C 6744	384	128	
	1...10	49200 134000	6,4	0,75 2,20	Δ	100	2,4	SA-C 6744	184	117	
								SA-C 6744	384	128	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

* Motorkennziffer, ↑ C071

*1 weitere Motordaten ↑ C071

*2 Frequenzumrichtersystem und Anbauart siehe A010 und Kapitel 6.

• Preferred speeds

* Motor index no., ↑ C071

*1 further motor data ↑ C071

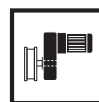
*2 For frequency inverter system and type of mounting see A010 and chapter 6.

• Vitesses préférées

* Chiffre du moteur, ↑ C071

*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C071

*2 Pour système de convertisseur de fréquence et type de montage, voir A010 et chapitre 6.



SF-..2..

Abmessungen [mm]

Auswahltable 1 4/8, 4/11

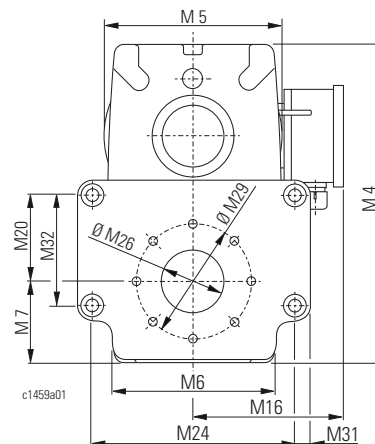
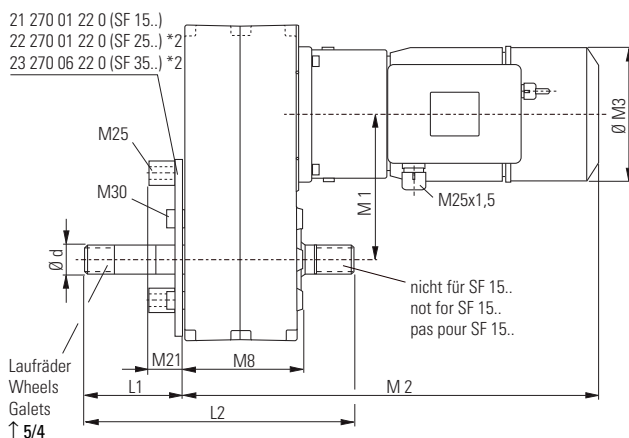
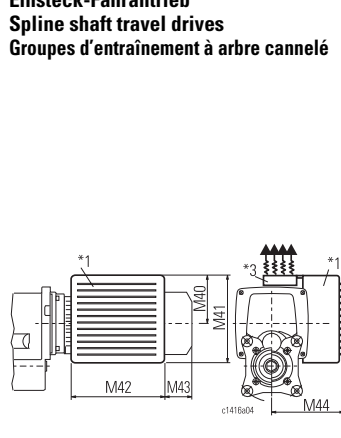
Dimensions [mm]

Selection table 1 4/8, 4/11

Dimensions [mm]

Tableau de sélection 1 4/8, 4/11

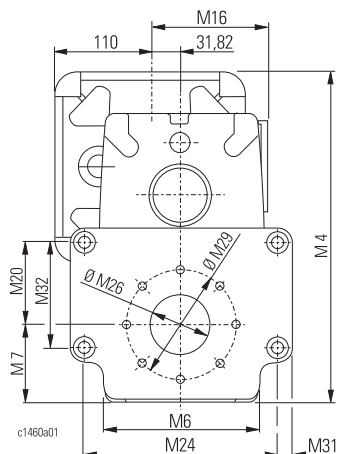
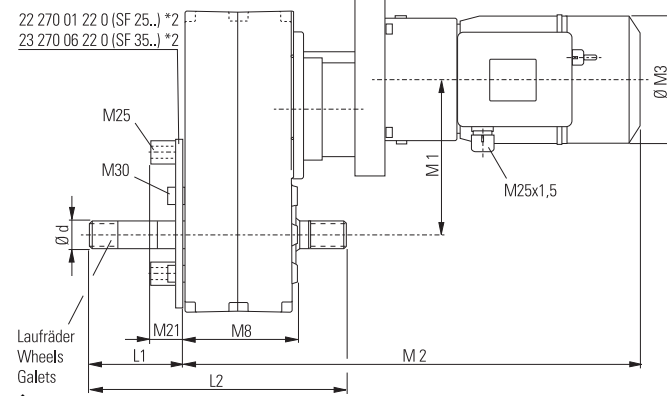
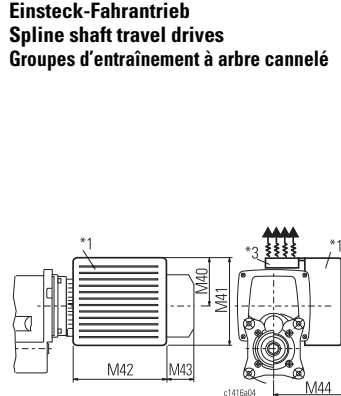
Einsteck-Fahrertrieb
Spline shaft travel drives
Groupes d'entraînement à arbre cannelé



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	M40	M41	M42	M43	M44
	[mm]																									
SF 152xx123	Ø30 W30x2x13	94	189	96,5	423	140	234	165	115	55	93	129	40	30	130	M8	50	70/100	M8	10	65	-	-	-	-	-
SF 152xx133					423	140						-										-	-	-	-	
SF 152xx313					478	184						-										-	-	-	-	
SF 152xx184					423	140						-										-	-	-	-	
SF 152xx384					483	184						150										356	270	10	220	
												156									165	400	325	10	245	
SF 252xx123	Ø30 W30x2x13	130	310	152	441	140	332	-	180	85	124	129	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115	-	-	-	-	-
SF 252xx133					441	140						-										-	-	-	-	
SF 252xx313					496	184						-										-	-	-	-	
SF 252xx423					576	195						-										-	-	-	-	
SF 252xx184					441	140						150										356	270	10	220	
SF 252xx384					501	184						165										400	325	10	245	
SF 352xx313	Ø35 W35x2x16	125	329	183,5	500	184	394	-	225	105	130	156	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120	-	-	-	-	-
SF 352xx423					580	195						-										-	-	-	-	
SF 352xx384					505	184						-										-	-	-	-	
SF 352xx484					505	195						165										400	325	10	245	

SF-..8..

Einsteck-Fahrertrieb
Spline shaft travel drives
Groupes 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	M40	M41	M42	M43	M44
	[mm]																									
SF 258xx123	Ø30 W30x2x13	130	310	184	545	140	379	-	170	84	124	129	90	35	210	M12	65	120	M8	15	115	-	-	-	-	-
SF 258xx133		-	-	-	545	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	356	270	10	220
SF 258xx184		-	-	-	545	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SF 358xx133	Ø35 W35x2x16	125	329	215	549	140	431	-	200	105	130	129	80	45	280	M12	70	160	M10	20	120	-	-	-	-	-
SF 358xx313		-	-	-	604	184	-	-	-	-	-	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SF 358xx184		-	-	-	549	140	-	-	-	-	-	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	356	270	10	220
SF 358xx384		-	-	-	609	184	-	-	-	-	-	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	400	325	10	245

*1 Frequenzumrichter, siehe auch Kapitel 6

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

*3 Bremswiderstand

*1 Frequency inverter, see also chapter 6

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

*3 Brake resistance

*1 Convertisseur de fréquence, voir aussi chapitre 6.

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

*3 Résistance de freinage



SA..

Abmessungen [mm]

Auswahltablelle ↑ 4/9, 4/12

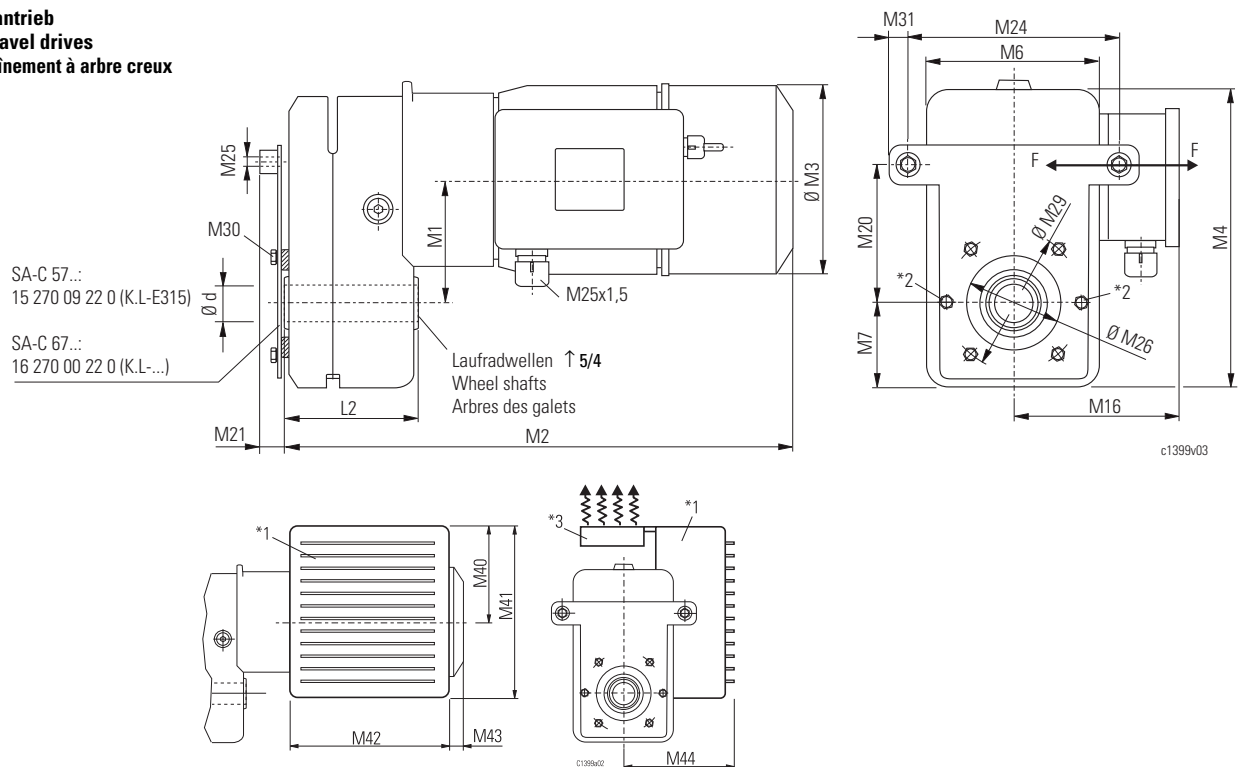
Dimensions [mm]

Selection table ↑ 4/9, 4/12

Dimensions [mm]

Tableau de sélection ↑ 4/9, 4/12

Aufsteck-Fahrantrieb Hollow shaft travel drives Groupes 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	M40	M41	M42	M43	M44	F max. N
SA-C 57xx1.3	Ø65	155	165	469	140	383	261	135	127	200	42	280	Ø13	Ø140	Ø200	M12	20	-	-	-	-	-	10220
SA-C 57xx313	N65x2x31			524	180				151									-	-	-	-	-	11450
SA-C 57xx423				604	180				151									-	-	-	-	-	11600
SA-C 57xx523				598	200				181									-	-	-	-	-	10950
SA-C 57xx184				469	140				127									150	356	270	10	220	
SA-C 57xx384				529	180				151									165	400	325	10	245	
SA-C 57xx484				529	180				151									-	-	-	-	-	
SA-C 67xx1.3	Ø65	195	205	502	140	509	338	189	127	250	22	400	Ø17	Ø155	Ø250	M16	40	-	-	-	-	-	15020
SA-C 67xx313	N65x2x31			557	180				151									-	-	-	-	-	16430
SA-C 67xx423				637	180				151									-	-	-	-	-	17310
SA-C 67xx523				631	200				181									-	-	-	-	-	16320
SA-C 67xx184				502	140				127									150	356	270	10	220	
SA-C 67xx384				562	180				151									165	400	325	10	245	
SA-C 67xx484				562	180				151									-	-	-	-	-	

Frequenzumrichter

Ist ein Frequenzumrichter am Fahrantrieb angebaut (siehe auch A010), sind mit Blick auf die Lüfterhaube des Motors diese Anbaustellen festgelegt:

A = links (Standard)
B = rechts (Option)

Bei Bestellung unbedingt angeben. Eine Veränderung ist nur im Werk möglich.

Frequency inverter

If a frequency inverter is mounted on the travel drive (see also A010), these mounting positions are specified, shown viewing the fan cover of the motor.

A = left (standard)
B = right (option)

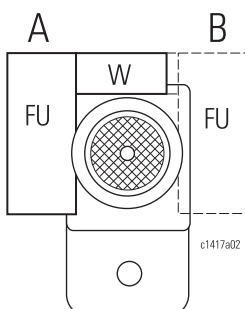
Please always indicate when ordering. Alterations are only possible in the factory.

Convertisseur de fréquence

Si un convertisseur de fréquence est monté sur le moteur (voir aussi A010), les positions de montage suivantes sont déterminées, avec vue sur le couvercle du ventilateur du moteur.

A = gauche (standard)
B = droite (option)

Veillez indiquer en tout cas dans votre commande. Une modification n'est possible qu'en usine.



*1 Frequenzumrichter, siehe auch Kapitel 6
*2 nur bei SA-C 67..
*3 Bremswiderstand

*1 Frequency inverter, see also chapter 6
*2 on SA-C 67..
*3 Brake resistance

*1 Convertisseur de fréquence, voir aussi chapitre 6
*2 seulement pour SA-C 67..
*3 Résistance de freinage



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

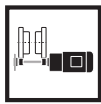
Anschrift
Address

Adresse

Tel. / Fax

.....

.....



Die Technik im Überblick

Technical Features at a Glance

La technique en un coup d'œil

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

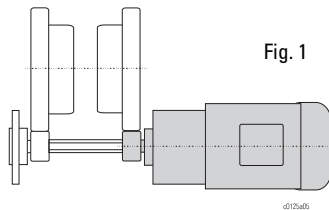


Fig. 1

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

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

Les groupes d'entraînement SU-.. et SF 1.. 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.

SU-A 12..

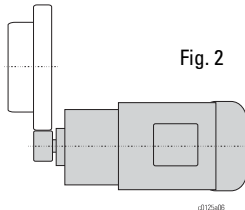


Fig. 2

Motoren

Die Drehstrommotoren haben eine integrierte Flachbremse und eine zusätzliche Schwungmasse für sehr komfortables Beschleunigungs- und Bremsverhalten. Die Motoren der Baugröße SU-1.. arbeiten nach dem Verschiebeläuferprinzip, die Motoren der Baugröße SF 1. 2.. sind Zylinderläufer.

Motors

The three-phase A.C. motors have an integrated flat brake and an additional centrifugal mass for extremely smooth accelerating and braking characteristics. The motors of frame size SU-1.. function on the sliding rotor principle, the motors of frame size SF 1. 2.. are cylindrical rotor motors.

Moteurs

Les moteurs triphasés sont équipés d'un frein plat intégré et d'une masse centrifuge additionnelle pour un freinage et un roulement très doux.

Alle sind polumschaltbar für generell 2 Fahrgeschwindigkeiten im Verhältnis 1:4.

All are pole-changing for 2 travel speeds at 1:4 ratio.

Les moteurs de la gamme SU-1.. ont un rotor coulissant, ceux de la gamme SF 1. 2.., un rotor cylindrique.

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

On request, the motors can be equipped with a thermistor temperature control.

Ils sont tous à commutation de polarité pour 2 vitesses de translation dans rapport de transmission de 1 : 4.

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

SU-A 10.. SF 10 2.. SF 19 2..

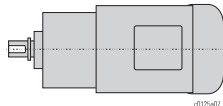


Fig. 3

Getriebe

Die Zahnräder laufen besonders leise aufgrund der angewandten Fertigungsverfahren.

Gear

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

Réducteur

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

Durch die Langzeit-Fettschmierung sind die Getriebe praktisch wartungsfrei. Die Abtriebsseiten unterscheiden sich je nach Typ und Ausführung:

The gear is practically maintenance-free thanks to its long-term grease lubricating. The drive sides differ according to type and design:

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

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

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

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



Typenerklärung

Explanation of Types

Explication des types

SU - A 1 2 43 110
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 Getriebe
1 = 1-stufig
2 = 2-stufig
- 7 Kennziffer Übersetzung

- 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 Gear index
1 = single step
2 = two-step
- 7 Index for gear ratio

- 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 du réducteur
1 = 1 étage
2 = 2 étages
- 7 Chiffre de réduction

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

- 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

- 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

- 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

Austauschbarkeit der SF .. Antriebe zu FU-.. und GW-.. Antrieben

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

Substitution of SF .. drives for FU-.. and GW-.. drives

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

Remplacement des entraînements FU-.. et GW-.. par les entraînements SF ..

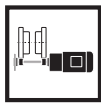
Les anciens entraînements GW-..
et FU-.. peuvent être remplacés
par les entraînements SF ..

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

- *1 Nur die in der Produktinformation aufgeführten Varianten sind lieferbar.
*2 Lochkreis nachbohren
*3 Lochkreis nachbohren, Flanschlager austauschen
*4 Steuerung anpassen
*5 Auf Anfrage

- *1 Only the versions given in the Product Information are possible.
*2 Redrill bolt circle
*3 Redrill bolt circle, replace flange bearing
*4 Adapt control equipment
*5 On request

- *1 Seules les variantes indiquées dans les informations sur le produit sont livrables.
*2 Reforer le cercle des trous
*3 Reforer le cercle des trous, remplacer le flasque-bride
*4 Adapter l'équipement de commande
*5 Sur demande



Auswahanleitung

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 $R_{\max}$

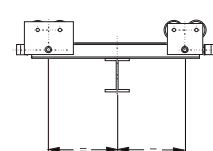
Détermination de $R_{\max}$

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

1.1 Kran mit Einzelantrieb

1.1 Crane with individual drive

1.1 Pont à entraînement individuel

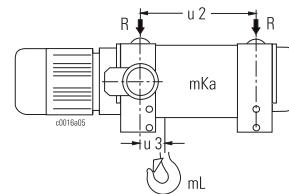


$$R_{\max} = \frac{mKa}{nr} + \frac{2 \cdot mL (u2 - u3)}{nr \cdot u2} \text{ [kg]}$$

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

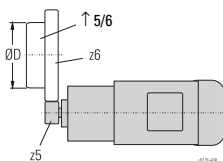
Détermination du diamètre de galet équivalent

$$D_{\text{äq}} = \frac{z5}{z6} \cdot D \text{ [mm]}$$

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:



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

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)

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

4.2 Zweischiene-fahrwerk mit Zentralantrieb (siehe Skizze 1.2)

4.2 Double rail crab with central drive (see sketch 1.2)

4.2 Chariot birail avec entraînement central (voir croquis 1.2)

Bedingung:

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

Condition:

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

Condition :

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



5

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

Auswahlanleitung

Bestimmung des Rutschmoments

Bedingung:

- $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

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

Selection Instructions

Determination of slide torque

Condition:

- $T_{pu_{max}} \leq T_{pu_{zul}}$ [Nm]

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

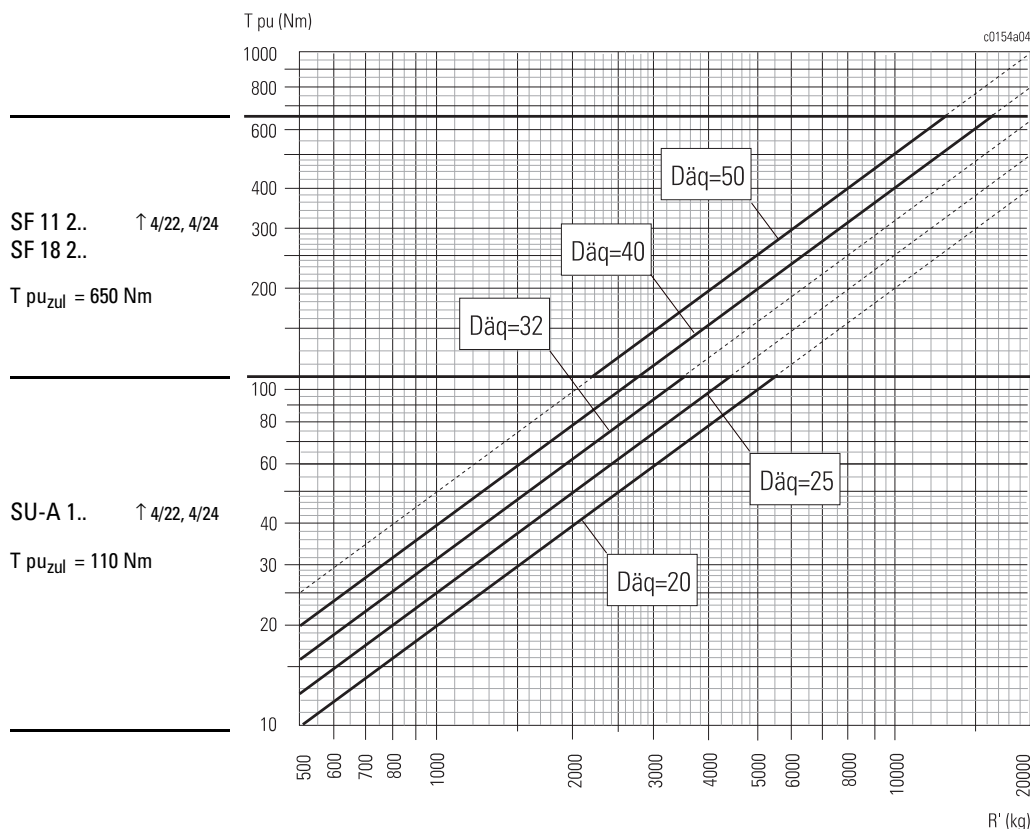
Instructions pour la sélection

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 $D_{\dot{a}q}$. Vous pouvez tirer du diagramme le moment de glissement max. admissible pour chaque taille de réducteur :



6

Nach der Bestimmung der Getriebegröße (Punkt 1-3, 5) und der Fahrantriebsbelastung mF_{max} (Punkt 4), den Fahrtrieb aus den Tabellen auswählen, $\uparrow$ 4/22 - 4/24.

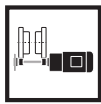
After determining the gear size (points 1-3, 5) and the travel drive load mF_{max} (point 4), select the travel drive from the tables, $\uparrow$ 4/22 - 4/24.

Après la détermination de la taille du réducteur (points 1-3, 5) et de la charge de l'entraînement mF_{max} (point 4), sélectionner l'entraînement dans les tableaux, $\uparrow$ 4/22 - 4/24.

D	[mm]	Laufraddurchmesser
D $\dot{a}q$	[mm]	Äquivalenter Laufraddurchmesser
g = (9,81)	[m/s ²]	Erdbeschleunigung
L 1	[m]	Kranspannweite
L 10	[m]	Anfahrmaß Katze
m Kr	[kg]	Gewicht Kran
m Ka	[kg]	Gewicht Katze
m L	[kg]	Traglast
n		Anzahl Fahrantriebe pro Kran/ Katze
nr		Anzahl Laufräder pro Kran/ Katze
nra		Anzahl Antriebsräder pro Kran/ Katze
n2	[1/min]	Getriebeabtriebsdrehzahl
P	[kW]	Motorleistung
R max	[kg]	Vorhandene max. Radlast / Rad
R'	[kg]	Antriebsradlast (Summe der Radlasten aller Räder, die von einem Antrieb angetrieben werden)
Tpu	[Nm]	Rutschmoment
u2	[m]	Radstand Katze
u3	[m]	Laststellung
z5		Zähnezahl Abtriebsritzel
z6		Zähnezahl Laufrad
μ = (0,2)		Reibwert Rad-Schiene

Wheel diameter	
Equivalent wheel diameter	
Acceleration due to gravity	
Crane span	
Hook approach trolley	
Weight of crane	
Weight of trolley	
Capacity	
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	
Capacité de charge	
No. d'entraînements par pont/ chariot	
No. de galets par pont/ chariot	
No. de galets entraînés par pont/ chariot	
Vitesse de sortie du réducteur	
Puissance du moteur	
Réaction max./ galet	
Réaction aux galets entraînés (somme des réactions de tous galets entraînés par un seul entraînement)	
Moment de glissement	
Empattement du chariot	
Position de la charge	
Nombre de dents du pignon d'entr.	
Nombre de dents du galet	
Coefficient de friction galet-rail	



Auswahltabellen

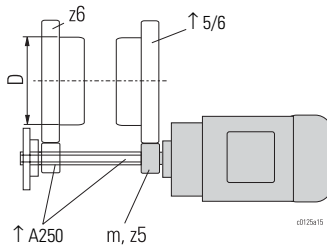
Selection Tables

Tableaux de sélection

Fahrantriebe mit
polumschaltbaren Motoren

Travel drives with
pole-changing motors

Groupes d'entraînement avec
moteurs à commutation de polarité



mF_{Zul} liegt zugrunde:

on the basis of mF_{Zul}:

sur la base de mF_{Zul}:

$aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2$

$aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2$

$aH \geq 0,1 \text{ m/s}^2$

$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{vorh}}$

$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existing}}$

$P_{\text{erf}} \leq P_{\text{existant}}$

$c_{\text{vorh}} \geq 150 \text{ 1/h}$
(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.

SU-A 11..

T_{pu_{Zul}}: 110 Nm

m: 2,5; z5: 17

		mF _{Zul}		n 2		P		Typ Type		kg	
50 Hz	60 Hz	D = Ø80	D = Ø100	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
[m/min]		[kg]		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
2/8	2,5/10	12550	15200	26,0/117	31,2/140	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1143222	43	10,4	4/27
2,5/10	3,2/12,5	10050	12150	31,8/143	38,1/171			SU-A 1143220	43	10,4	
3,2/12,5	4/16	8050	9750	42,8/192	51,3/230			SU-A 1143218	43	10,4	
4/16	5/20	6300	7600	52,4/235	62,8/282			SU-A 1143216	43	10,4	
• 5/20	• 6,3/25	5000	5900	73,5/330	88,1/396			SU-A 1143214	43	10,4	
6,3/25	8/32	4000	4850	88,9/399	107/478			SU-A 1143212	43	10,4	
8/32	10/40	3150	3650	105/471	126/564			SU-A 1143110	43	9,4	
• 10/40	• 12,5/50	2500	3050	140/626	168/750			FU-A 1143108	43	9,4	

SF 11 2.. SF 18 2..

T_{pu_{Zul}}: 650 Nm

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

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

		mF _{Zul}			n 2		P		Typ Type		kg	
50 Hz	60 Hz	D = Ø125	D = Ø160	D = Ø200	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
[m/min]		[kg]			[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
2/8	2,5/10	20800	25500	-	10,5/43,1	12,6/51,7	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 11226	123	23	4/28
		-	-	28900	10,5/43,1	12,6/51,7	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 18226	123	23	
2,5/10	3,2/12,5	16650	20400	-	13,9/57,0	16,7/68,4	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 11224	123	23	
		-	-	22400	13,9/57,0	16,7/68,4	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 18224	123	23	
3,2/12,5	4/16	13300	16300	-	17,5/71,8	21,0/86,2	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 11222	123	23	
		-	-	17700	17,5/71,8	21,0/86,2	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 18222	123	23	
		-	-	27200	17,8/75,3	21,4/90,4	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 18222	133	27	
4/16	5/20	10400	12700	-	22,1/90,8	26,5/109,0	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 11220	123	23	4/28
		15400	18900	-	22,5/95,3	27,0/114,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 11220	133	27	
		-	-	21000	22,5/95,3	27,0/114,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 18220	133	27	
		-	-	40800	24,8/95,6	29,8/115,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 18220	313	39	
• 5/20	• 6,3/25	8300	9400	-	30,3/124,0	36,5/149,0	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 11217	123	23	
		12400	14400	-	30,9/131,0	37,0/157,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 11217	133	27	
		-	-	15200	30,9/131,0	37,0/157,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 18217	133	27	
		-	-	29600	33,9/131,0	40,6/157,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 18217	313	39	
6,3/25	8/32	6400	7300	-	38,2/157,0	45,8/188,0	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 11215	123	23	4/28
		9900	11100	-	38,8/164,0	46,6/197,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 11215	133	27	
		-	21600	-	42,7/165,0	51,2/198,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 11215	313	39	
		-	-	11700	38,8/164,0	46,6/197,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 18215	133	27	
		-	-	22800	42,7/165,0	51,2/198,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 18215	313	39	
8/32	10/40	4900	5500	-	48,3/198,0	58,1/237,0	0,09/0,37	0,11/0,44	SF 11213	123	23	
		7500	8500	-	49,1/208,0	58,9/250,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 11213	133	27	
		14700	16500	-	54,0/209,0	64,6/250,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 11213	313	39	
		-	-	8900	49,1/208,0	58,9/250,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 18213	133	27	
		-	-	17200	54,0/209,0	64,6/250,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 18213	313	39	
• 10/40	• 12,5/50	5750	6400	-	62,9/266,0	75,4/320,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 11211	133	27	4/28
		11150	12450	-	69,1/267,0	82,8/321,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 11211	313	39	
		-	-	6650	62,9/266,0	75,5/319,0	0,13/0,55	0,16/0,66	SF 18211	133	27	
		-	-	12950	69,1/267,0	82,8/321,0	0,32/1,25	0,36/1,50	SF 18211	313	39	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

• Preferred speeds

• Vitesses préférées

* Motorkennziffer, ↑ C070

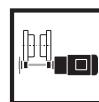
* Motor index no., ↑ C070

* Chiffre du moteur, ↑ C070

*1 20/40% ED, weitere Motordaten ↑ C070

*1 20/40% DC, further motor data ↑ C070

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

Fahrantriebe mit
polumschaltbaren Motoren

Selection Tables

Travel drives with
pole-changing motors

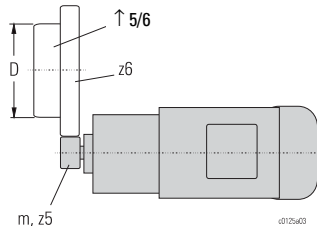
Tableaux de sélection

Groupes d'entraînement avec
moteurs à commutation de polarité

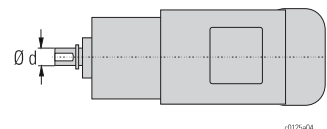
SU-A 12..

T_{puzul}: 110 Nm

m: 2,5; z5: 11



		mF _{zul}		n 2		P		Typ Type		kg	
50 Hz	60 Hz	D = Ø80	D = Ø100	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz		*		
[m/min]		[kg]		[1/min]	[1/min]	[kW] *1	[kW] *1			[kg]	
1,25/5	1,6/6,3	20100	24360	17,9/80,5	21,5/96,5	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243222	43	10,4	4/27
1,6/6,3	2/8	15950	19300	22,0/98,5	26,4/118	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243220	43	10,4	
2/8	2,5/10	12550	15200	26,0/117	31,2/140	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243218	43	10,4	
2,5/10	3,2/12,5	10050	12150	31,8/143	38,1/171	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243216	43	10,4	
3,2/12,5	4/16	8050	9750	42,8/192	51,3/230	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243214	43	10,4	
4/16	5/20	6300	7600	52,4/235	62,8/282	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243212	43	10,4	
5/20	6,3/25	4850	6100	73,5/330	88,1/396	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243110	43	9,4	
• 6,3/25	• 8/32	4000	4800	88,9/399	107/478	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243108	43	9,4	
8/32	10/40	3160	3800	105/471	126/564	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243106	43	9,4	
• 10/40	• 12,5/50	2500	3050	140/626	168/750	0,07/0,32	0,09/0,38	SU-A 1243104	43	9,4	



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

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

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

Die Typenbezeichnung ändert sich wie folgt:

SU-A 12..: → SU-A 10..

SF 11 2..: → SX 10 2..

SF 18 2..: → SY 10 2..

The type designation changes to:

SU-A 12..: → SU-A 10..

SF 11 2..: → SX 10 2..

SF 18 2..: → SY 10 2..

La dénomination se change en :

SU-A 12..: → SU-A 10..

SF 11 2..: → SX 10 2..

SF 18 2..: → SY 10 2..

Abmessung der Abtriebswelle siehe Skizze.

See sketch for dimension of drive shaft.

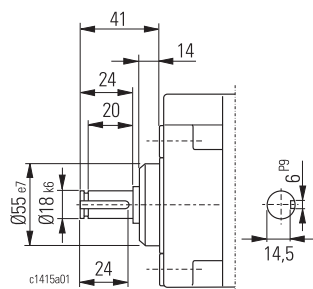
Pour la dimension de l'arbre de sortie, voir croquis.

Weitere Maße siehe Seite 4/26 und 4/27.

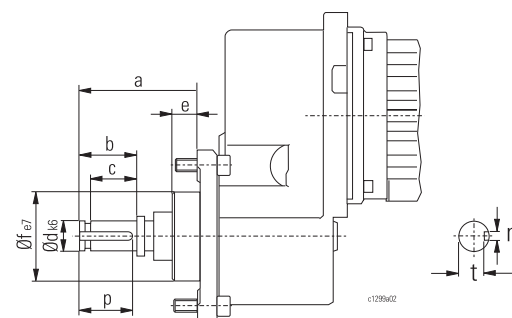
See pages 4/26 and 4/27 for further dimensions.

Pour les autres dimensions, voir page 4/26 et 4/27.

SU-A 10..



SX 10 2.. / SY 10 2..



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

• Vorzugsgeschwindigkeiten

* Motorkennziffer, ↑ C070

*1 20/40% ED, weitere Motordaten ↑ C070

• Preferred speeds

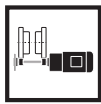
* Motor index no., ↑ C070

*1 20/40% DC, further motor data ↑ C070

• Vitesses préférées

* Chiffre du moteur, ↑ C070

*1 20/40% FM, autres caractéristiques des moteurs ↑ C070



Auswahltabellen

Fahrantriebe mit
4-poligen Motoren
für Frequenzsteuerung *2

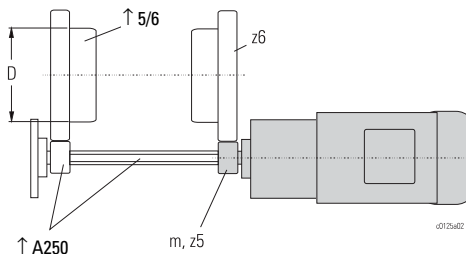
Selection Tables

Travel drives with
4-pole motors
for frequency control *2

Tableaux de sélection

Groupes d'entraînement avec
moteurs à 4 pôles pour
commande par fréquence *2

mF_{zul} liegt zugrunde:	on the basis of mF_{zul}:	sur la base de mF_{zul}:
$t_H = t_{HFUmin}$	$t_H = t_{HFUmin}$	$t_H = t_{HFUmin}$
$a_H \geq 0,1 \text{ m/s}^2$	$a_H \geq 0,1 \text{ m/s}^2$	$a_H \geq 0,1 \text{ m/s}^2$
$P_{erf} \leq P_{vorh}$	$P_{erf} \leq P_{existing}$	$P_{erf} \leq P_{existant}$
Siehe auch C071.	See also C071.	Voir aussi C071.



SU-A 11..

T_{pu_{zul}}: 110 Nm

m: = 2,5
z5: = 17

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl max. Gear speed max. Vitesse de réducteur max.	P max. 100 Hz Δ	Schaltung Motor Connection motor Raccordement de moteur	Frequenz max. Frequency max. Fréquence max.	t _{H FUmin}	Typ Type		kg	
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[Y/Δ]	[Hz]	[s]		*	[kg]	
80	0,8...8	12550	117	0,40	Δ	80	2,0	SU-A 1144220	44	10,4	4/27
	1...10	12550	143		Δ	100	2,4	SU-A 1144220	44	10,4	
	1,25...12,5	5000	192		Y	50	2,8	SU-A 1144212	44	10,4	
	1,6...16	4950	235		Y	63	3,3	SU-A 1144212	44	10,4	
	2...20	5000	330		Δ	80	3,7	SU-A 1144212	44	10,4	
	• 2,5...25	4900	399		Δ	100	4,2	SU-A 1144212	44	10,4	
	3,2...32	2800	471		Δ	80	4,8	SU-A 1144108	44	9,4	
	• 4...40	2500	626		Δ	100	5,1	SU-A 1144108	44	9,4	
100	0,8...8	14550	117	0,40	Δ	80	2,0	SU-A 1144220	44	10,4	4/27
	1...10	14300	143		Δ	100	2,4	SU-A 1144220	44	10,4	
	1,25...12,5	6100	192		Y	50	2,8	SU-A 1144212	44	10,4	
	1,6...16	5900	235		Y	63	3,3	SU-A 1144212	44	10,4	
	2...20	5555	330		Δ	80	3,7	SU-A 1144212	44	10,4	
	• 2,5...25	5400	399		Δ	100	4,2	SU-A 1144212	44	10,4	
	3,2...32	3050	471		Δ	80	4,7	SU-A 1144108	44	9,4	
	• 4...40	2850	626		Δ	100	5,1	SU-A 1144108	44	9,4	

- Vorzugsgeschwindigkeiten

* Motorkennziffer ↑ C071

*1 weitere Motordaten ↑ C071

*2 Frequenzumrichtersystem und Anbauart siehe A010 und Kapitel 6.

- Preferred speeds

* Motor index no. ↑ C071

*1 further motor data ↑ C071

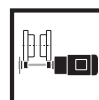
*2 For frequency converter system and type of mounting, see A010 and chapter 6.

- Vitesses préférées

* Chiffre du moteur ↑ C071

*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C071

*2 Pour système de convertisseur de fréquence type de montage, voir A010 et chapitre 6.



Auswahltabellen

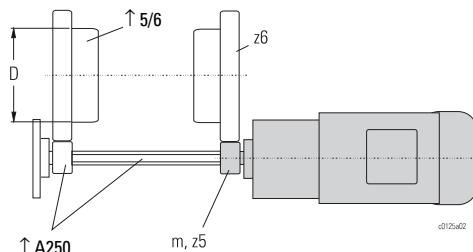
Fahrertriebe mit
4-poligen Motoren
für Frequenzsteuerung *2

Selection Tables

Travel drives with
4-pole motors
for frequency control *2

Tableaux de sélection

Groupes d'entraînement avec
moteurs à 4 pôles pour
commande par fréquence *2



SF 11 2.. SF 18 2..

T_{puZul}: 650 Nm

SF 11 2..
m: = 3
z5: = 19

SF 18 2..
m: = 4
z5: = 15

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl max. Gear speed max. Vitesse de réducteur max.	P max. 100 Hz Δ	Schaltung Motor Connection motor Raccordement de moteur	Frequenz max. Frequency max. Fréquence max.	t _{H FU} min	Typ Type		kg	
									*		
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[Y/Δ]	[Hz]	[s]			[kg]	
125	0,8...8	33750	60,0	0,75	Δ	80	2,1	SF 11224	184	23	4/28
	1...10	33750	75,0	0,75	Δ	100	2,4	SF 11224	184	23	
	1,25...12,5	12700	94,1	0,75	Y	50	2,8	SF 11215	184	23	
	1,6...16	12250	120,4	0,75	Y	63	3,3	SF 11215	184	23	
		30800		2,20				SF 11215	384	39	
	2...20	11750	150,4	0,75	Δ	80	3,7	SF 11215	184	23	
		29550		2,20				SF 11215	384	39	
	• 2,5...25	11200	188,3	0,75	Δ	100	4,2	SF 11215	184	23	
		28150		2,20				SF 11215	384	39	
	3,2...32	6550	240,4	0,75	Δ	80	4,7	SF 11211	184	23	
		21200		2,20				SF 11211	384	39	
	• 4...40	6100	300,1	0,75	Δ	100	5,2	SF 11211	184	23	
		19800		2,20				SF 11211	384	39	
160	0,8...8	41200	60,3	0,75	Δ	80	2,1	SF 11224	184	23	4/28
	1...10	40150	75,4	0,75	Δ	100	2,4	SF 11224	184	23	
	1,25...12,5	14350	94,5	0,75	Y	50	2,8	SF 11215	184	23	
	1,6...16	13800	121,0	0,75	Y	63	3,3	SF 11215	184	23	
		34700		2,20				SF 11215	384	39	
	2...20	13200	151,1	0,75	Δ	80	3,7	SF 11215	184	23	
		33150		2,20				SF 11215	384	39	
	• 2,5...25	12500	188,9	0,75	Δ	100	4,2	SF 11215	184	23	
		31400		2,20				SF 11215	384	39	
	3,2...32	7250	241,5	0,75	Δ	80	4,7	SF 11211	184	23	
		23500		2,20				SF 11211	384	39	
	• 4...40	6750	301,7	0,75	Δ	100	5,2	SF 11211	184	23	
		21800		2,20				SF 11211	384	39	
200	0,8...8	43400	60,3	0,75	Δ	80	2,1	SF 18224	184	23	4/28
	1...10	42250	75,4	0,75	Δ	100	2,4	SF 18224	184	23	
	1,25...12,5	15050	94,5	0,75	Y	50	2,8	SF 18215	184	23	
	1,6...16	14400	121,0	0,75	Y	63	3,3	SF 18215	184	23	
		36250		2,20				SF 18215	384	39	
	2...20	13750	151,1	0,75	Δ	80	3,7	SF 18215	184	23	
		34500		2,20				SF 18215	384	39	
	• 2,5...25	12950	188,9	0,75	Δ	100	4,2	SF 18215	184	23	
		32550		2,20				SF 18215	384	39	
	3,2...32	24200	241,5	2,20	Δ	80	4,7	SF 18211	384	39	
		22300		2,20		100	5,2	SF 18211	384	39	
	5...50	12700	377,4	2,20	Δ	80	5,6	SF 18207	384	39	
	6,3...63	11400	474,7	2,20	Δ	100	6,0	SF 18207	384	39	

• Vorzugsgeschwindigkeiten

* Motorkennziffer ↑ C071

*1 weitere Motordaten ↑ C071

*2 Frequenzumrichtersystem und Anbauart siehe A010 und Kapitel 6.

• Preferred speeds

* Motor index no. ↑ C071

*1 further motor data ↑ C071

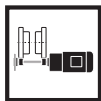
*2 For frequency converter system and type of mounting, see A010 and chapter 6.

• Vitesses préférées

* Chiffre du moteur ↑ C071

*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C071

*2 Pour système de convert. de fréquence type de montage, voir A010 et chapitre 6.



Auswahltabellen

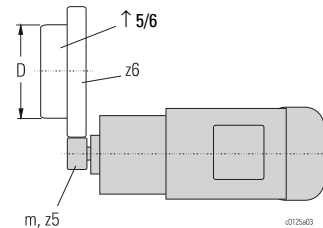
Fahrertriebe mit
4-poligen Motoren
für Frequenzsteuerung *2

Selection Tables

Travel drives with
4-pole motors
for frequency control *2

Tableaux de sélection

Groupes d'entraînement avec
moteurs à 4 pôles pour
commande par fréquence *2

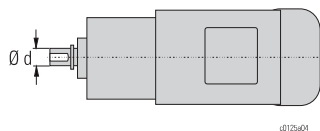


SU-A 12..

T_{pu zul}: 110 Nm

m: = 2,5
z5: = 11

ØD		mF _{zul}	Abtriebsdrehzahl max. englisch franz	P max. (100 Hz) Δ	Schaltung Motor englisch franz	Frequenz max. englisch franz	t _{H FU} min	Typ Type			
									*		
[mm]	[m/min]	[kg]	[1/min]	[kW] *1	[Y/Δ]	[Hz]	[s]			[kg]	
80	0,5...5	12500	79,6	0,4	Y	50	1,4	SU-A 1244216	44	10,4	4/27
	0,63...6,3	12500	100,5	0,4	Y	63	1,7	SU-A 1244216	44	10,4	
	0,8...8	12500	127,2	0,4	Δ	80	2,0	SU-A 1244216	44	10,4	
	1...10	12500	159,3	0,4	Δ	100	2,4	SU-A 1244216	44	10,4	
	1,25...12,5	4950	198,7	0,4	Y	50	2,8	SU-A 1244108	44	9,4	
	1,6...16	4800	254,0	0,4	Y	63	3,2	SU-A 1244108	44	9,4	
	2...20	4650	318,3	0,4	Δ	80	3,7	SU-A 1244108	44	9,4	
	• 2,5...25	4450	397,5	0,4	Δ	100	4,2	SU-A 1244108	44	9,4	
	3,2...32	2750	509,0	0,4	Δ	80	4,7	SU-A 1244104	44	9,4	
	• 4...40	2600	636,9	0,4	Δ	100	5,2	SU-A 1244104	44	9,4	
100	0,5...5	15200	78,0	0,4	Y	50	1,4	SU-A 1244216	44	10,4	4/27
	0,63...6,3	15200	98,4	0,4	Y	63	1,7	SU-A 1244216	44	10,4	
	0,8...8	15200	125,1	0,4	Δ	80	2,0	SU-A 1244216	44	10,4	
	1...10	15150	156,4	0,4	Δ	100	2,4	SU-A 1244216	44	10,4	
	1,25...12,5	5550	195,7	0,4	Y	50	2,8	SU-A 1244108	44	9,4	
	1,6...16	5350	250,3	0,4	Y	63	3,2	SU-A 1244108	44	9,4	
	2...20	5150	312,3	0,4	Δ	80	3,7	SU-A 1244108	44	9,4	
	• 2,5...25	4950	390,0	0,4	Δ	100	4,2	SU-A 1244108	44	9,4	
	3,2...32	3000	499,6	0,4	Δ	80	4,7	SU-A 1244104	44	9,4	
	• 4...40	2800	625,1	0,4	Δ	100	5,1	SU-A 1244104	44	9,4	



Die Fahrertriebe SU-A 11.. /
SU-A 12.. / SF 11.. und SF 18.. sind
auch mit glatter Abtriebswelle lie-
ferbar.
Siehe Seite 4/23.

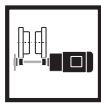
Travel drives SU-A 11../
SU-A 12.. / SF 11.. and SF 18.. are
also available with plain shaft.
See page 4/23.

Les groupes d'entraînement
SU-A 11../SU-A 12../ SF 11.. et
SF 18.. sont aussi livrables avec
arbre simple.
Voir page 4/23.

• Vorzugsgeschwindigkeiten
* Motorkennziffer ↑ C071
*1 weitere Motordaten ↑ C071
*2 Frequenzumrichtersystem und Anbau-
art siehe A010 und Kapitel 6.

• Preferred speeds
* Motor index no. ↑ C071
*1 further motor data ↑ C071
*2 For frequency converter system and type
of mounting, see A010 and chapter 6.

• Vitesses préférées
* Chiffre du moteur ↑ C071
*1 autres caractéristiques des moteurs ↑ C071
*2 Pour système de convert. de fréquence
type de montage, voir A010 et chapitre 6.



SF 11 2..
SF 18 2..

Abmessungen [mm]

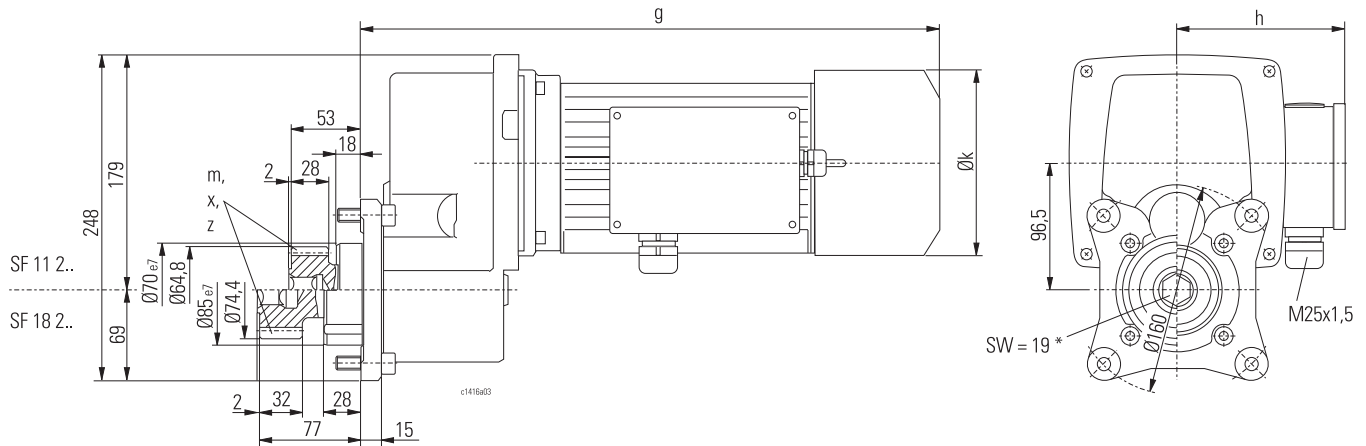
Auswahltabelle ↑ 4/22-4/25

Dimensions [mm]

Selection table ↑ 4/22-4/25

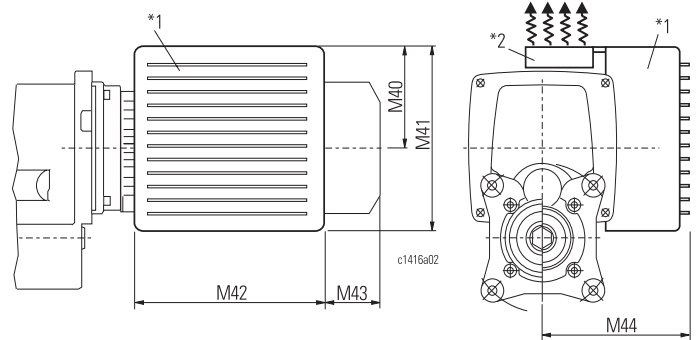
Dimensions [mm]

Tableau de sélection ↑ 4/22-4/25



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

Typ Type	g	h	Ø k	M40	M41	M42	M43	M44
	[mm]							
SF 1. 2.. 123	440	127	140	-	-	-	-	-
SF 1. 2.. 133	440	127	140	-	-	-	-	-
SF 1. 2.. 313	495	151	180	-	-	-	-	-
SF 1. 2.. 184	440	127	140	150	356	270	10	220
SF 1. 2.. 384	500	151	180	165	400	325	10	245



Frequenzumrichter

Ist ein Frequenzumrichter am Fahrtrieb angebaut (siehe auch A010), sind mit Blick auf die Lüfterhaube des Motors diese Anbaustellen festgelegt:

A = links (Standard)
B = rechts (Option)

Bei Bestellung unbedingt angeben. Eine Veränderung ist nur im Werk möglich.

Frequency inverter

If a frequency inverter is mounted on the travel drive (see also A010), these mounting positions are specified, shown viewing the fan cover of the motor.

A = left (standard)
B = right (option)

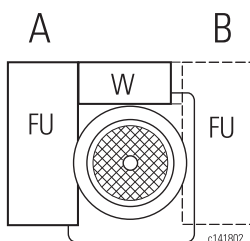
Please always indicate when ordering. Alterations are only possible in the factory.

Convertisseur de fréquence

Si un convertisseur de fréquence est monté sur le moteur (voir aussi A010), ces positions de montage sont déterminées, illustrées avec vue sur le couvercle du ventilateur du moteur.

A = gauche (standard)
B = droite (option)

Veuillez indiquer en tout cas dans votre commande. Un changement n'est possible qu'en usine.



* Durchtrieb ↑ A250
*1 Siehe auch A010 und Frequenzumrichter Kapitel 6.
*2 Bremswiderstand

* Hexagonal shaft ↑ A250
*1 See also A010 and frequency inverter chapter 6.
*2 Brake resistance

* Axe six pans ↑ A250
*1 Voir aussi A010 et convertisseur de fréquence chapitre 6.
*2 Résistance de freinage



	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
.....Hz			
☐ IP 66	Besondere Bedingungen Staub- und Feuchtigkeitsschutz nach EN 60529 (Standard IP 55)	Special conditions Protection against dust and humidity acc. EN 60529 (Stand. IP 55)	Conditions particulières 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

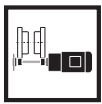
Anschrift
Address

Adresse

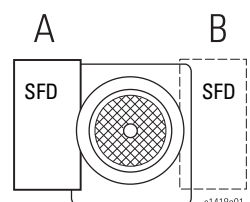
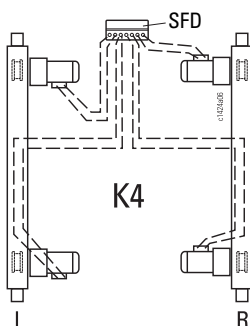
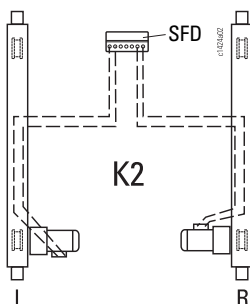
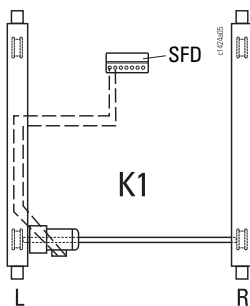
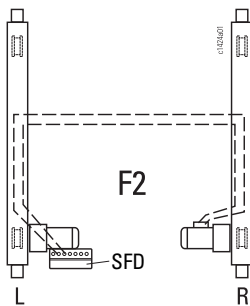
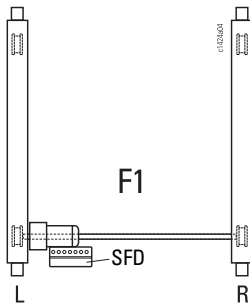
Tel. / Fax

.....

.....



A010



Frequenzumrichter SFD

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

Je nach Antriebssystem und Größe des Fahrmotors ist dieser entweder direkt an einem Fahrmotor angebaut (F1, F2) oder wird separat geliefert (K1, K2, K4).

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

SFD frequency inverter

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

Depending on drive system and size of the travel motor, it is mounted either directly a travel motor (F1, F2), or supplied separately (K1, K2, K4).

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

Convertisseur de fréquence SFD

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

Selon le système d'entraînement et la taille du moteur de translation, il est monté directement sur un moteur de translation (F1, F2), ou livré à part (K1, K2, K4).

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

Motorkennziffer Motor index no. Chiffre du moteur	Anzahl Fahrmotoren Number of travel motors N° des moteurs de direction	SFD-Anbauart Type of mounting of frequency inverter Type de montage du convertisseur de fréquence	SFD Typ Type	Frequenz Frequency Fréquence	
				Eingang Input Entrée	Ausgang Output Sortie
				[Hz]	[Hz]
SU-A 1.44	1	F1	SFD1-307	50/60	10...100
SU-A 1.44	2	F2	SFD1-307		
SU-A 1.44	4	K4	SFD2-2822		
...184	1	F1	SFD1-307		
...184	2	F2	SFD1-322		
...184	4	K4	SFD2-2840		
...384	1	F1	SFD1-322		
...384	2	F2	SFD1-335		
...384	4	K4	SFD2-2880		
...484	1	K1	SFD2-2855		
...484	2	K2	SFD2-2880		
...484	4	K4	SFD2-2882		

Bei Einsatz des SFD1 und einer Fahrgeschwindigkeit >20m/min wird empfohlen eine elektrische Endabschaltung einzusetzen.

Technische Daten Frequenzumrichter sowie Abmessungen des losen Frequenzumrichters siehe Kapitel 6, Kranelektrik.

Abmessungen Frequenzumrichter **am** Fahrmotor siehe Kapitel 4, Fahrantriebe.

Technische Daten frequenzgesteuerte Fahrmotoren siehe Kapitel 4, C071.

Ist ein Frequenzumrichter am Fahrtrieb angebaut sind mit Blick auf die Lüfterhaube des Motors diese Anbaustellen festgelegt:

A = links (Standard)
B = rechts (Option).

Bei Bestellung unbedingt angeben. Eine Veränderung ist nur im Werk möglich.

If the SFD1 is used with a travelling speed >20 m/min, the use of electric limit switches is recommended.

For technical data of the frequency inverter and dimensions of the separate frequency inverter see chapter 6, crane electrics.

For dimensions of the frequency inverter **on** the travel motor see chapter 4, travel drives.

For technical data of frequency-controlled travel motors see chapter 4, C071.

If a frequency inverter is mounted on the travel drive, these mounting positions are specified, shown viewing the fan cover of the motor.

A = left (standard)
B = right (option)

Please always indicate when ordering. Alterations are only possible in the factory.

L'utilisation de limiteurs de fin de course électriques est recommandée dans le cas d'un SFD1 et une vitesse de translation de >20 m/min.

Pour les caractéristiques techniques du convertisseur de fréquence et les dimensions du convertisseur de fréquence détaché, voir chapitre 6, Équipement électrique de ponts roulants.

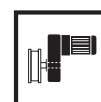
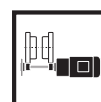
Pour les dimensions d'un convertisseur de fréquence monté **sur** le moteur de translation, voir chapitre 4, Groupes d'entraînement de translation.

Pour les caractéristiques techniques des moteurs de translation à commande par fréquence, voir chapitre 4, C071.

Si un convertisseur de fréquence est monté sur le moteur, les positions de montage suivantes sont déterminées, avec vue sur le couvercle du ventilateur du moteur.

A = gauche (standard)
B = droite (option)

Veuillez indiquer en tout cas dans votre commande. Une modification n'est possible qu'en usine.



A015

Motoranschlussspannungen

Die Standard-Motoranschlussspannung ist 380-415 V, 50 Hz bzw. 440-480 V, 60 Hz. 4-polige Motoren für FU: 380...415 V/100 Hz. Darüber hinaus sind einige Spannungen zum Teil ohne und andere mit Mehrpreis lieferbar, bitte fragen Sie an.

Motor supply voltages

The standard motor supply voltage is 380-415 V, 50 Hz or 440-480 V, 60 Hz. 4-pole motors for frequency inverter: 380...415 V/100 Hz. Other supply voltages are available, some without, others with surcharge, please enquire.

Tensions d'alimentation des moteurs

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

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

A018

Temperaturüberwachung der polumschaltbaren Motoren

(Standard bei 4-poligen Motoren). Eine Temperaturüberwachung der Fahrmotoren (Kaltleiterfühler) ist gegen Mehrpreis lieferbar. Erforderliche Auslösegeräte bitte separat bestellen, siehe auch Kapitel 6, B100.

Temperature control of pole-changing motors

(standard for 4-pole motors). Temperature control of the travel motors (ptc thermistors) is available against a surcharge. The necessary tripping device must be ordered separately, see also chapter 6, B100.

Surveillance de la température des moteurs à commutation de polarité

(standard pour moteurs à 4 pôles). Une surveillance de la température des moteurs de déplacement (sondes thermiques) est livrable contre supplément de prix. Le disjoncteur doit être commandé à part, voir aussi chapitre 6, B100.

A051

Schutzart IP 66 (Option)

Die Schutzart IP 66 ist z. B. bei Strahlwasser und sehr hoher Staubbelastung erforderlich. Frequenzumrichter siehe Kapitel 6.

IP 66 protection (option)

IP 66 protection is required for example if the wheel blocks are exposed to water jets or extremely high levels of dust. For frequency converter, see chapter 6.

Type de protection IP 66 (option)

Le type de protection IP 66 est requis en cas d'exposition à jet d'eau ou à un très haut niveau de poussière. Pour le convertisseur de fréquence, voir chapitre 6.

A054

Anomale Umgebungs-temperaturen (Option)

In der Standardausführung können die Fahrtriebe im Temperaturbereich von -20°C bis +40°C eingesetzt werden. Frequenzumformer einsetzbar von -20°C bis +50°C (betauungsfrei).

Off-standard ambient temperatures (option)

In standard design the drives can be used in a temperature range from -20°C to +40°C. Frequency converters can be used from -20°C to +50°C (non-dewwing).

Températures ambiantes anormales (option)

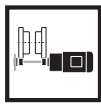
Le modèle standard des entraînements peut être mis en œuvre dans la plage de température de -20 °C à +40 °C. Les convertisseurs de fréquence peuvent être mis en œuvre de -20 °C à +50 °C (sans condensation).

-20°C...+60°C
-20°C...+70°C
-30°C...+40°C

Auf Wunsch sind auch Ausführungen für nebenstehende Temperaturbereiche lieferbar, -40°C...+40°C auf Anfrage.

On request, versions for the temperature ranges shown opposite are available, -40°C to +40°C on request.

Sur demande, il peut être livré aussi des exécutions pour les plages de température indiquées ci-contre, -40°C...+40°C sur demande.



A250

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

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

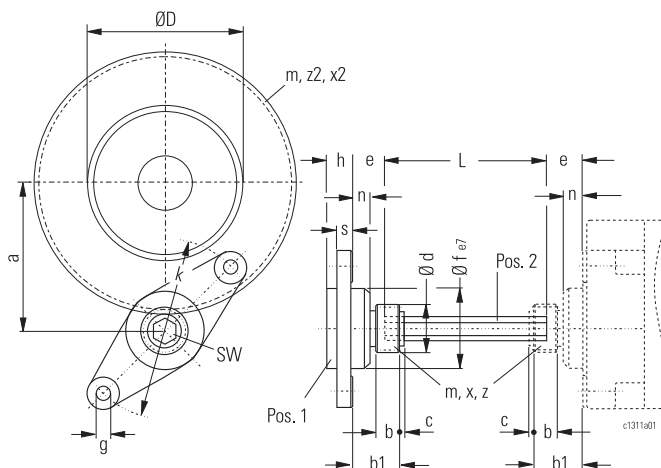
Flasque-bride avec axe six pans
Les groupes d'entraînement dont le pignon est équipé d'un forage à six pans (SU-A 11.., SF 11 2.. et SF 18 2..), peuvent être modifiés en entraînement pour deux galets opposés, par l'addition d'un flasque-bride et un axe six pans.

Pos.	Flanschlager für Fahrtrieb Flange bearing for travel drive Flasque-bride pour groupe d'entraînement					
	SU-A 11..		SF 11 2..		SF 18 2..	
	SW	Bestell-Nr. Order No. No. de com.	SW	Bestell-Nr. Order No. No. de com.	SW	Bestell-Nr. Order No. No. de com.
	[mm]		[mm]		[mm]	
	1		19		22	

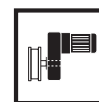
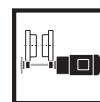
17	51 250 00 39 0	1,1 kg	19	22 250 02 39 0	1,4 kg	22	14 270 01 39 0	1,8 kg
----	----------------	--------	----	----------------	--------	----	----------------	--------

Pos.	Durchtrieb für Fahrtrieb Hexagonal shaft for travel drive Axe six pans pour groupe d'entraînement					
	SU-A 11..		SF 11 2..		SF 18 2..	
	SW 17 (1,96 kg/m)	Bestell-Nr. Order No. No. de com.	SW 19 (2,45 kg/m)	Bestell-Nr. Order No. No. de com.	SW 22 (3,29 kg/m)	Bestell-Nr. Order No. No. de com.
	L [mm]	No. de com.	L [mm]	No. de com.	L [mm]	No. de com.
	2		2		2	

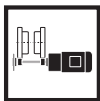
84	21 253 42 60 0	138	22 253 00 60 0	147	23 253 05 60 0
92	21 253 43 60 0	146	22 253 01 60 0	153	23 253 06 60 0
102	21 253 00 60 0	154	22 253 02 60 0	159	23 253 07 60 0
110	21 253 01 60 0	157	22 253 33 60 0	165	23 253 08 60 0
118	21 253 02 60 0	163	22 253 21 60 0	171	23 253 09 60 0
126	21 253 03 60 0	167	22 253 04 60 0	177	23 253 10 60 0
134	21 253 04 60 0	171	22 253 34 60 0	183	23 253 11 60 0
142	21 253 05 60 0	174	22 253 05 60 0	191	23 253 12 60 0
146	21 253 37 60 0	180	22 253 06 60 0	200	23 253 13 60 0
150	21 253 06 60 0	183	22 253 35 60 0	207	23 253 14 60 0
154	21 253 38 60 0	186	22 253 07 60 0	213	23 253 15 60 0
158	21 253 07 60 0	189	22 253 36 60 0	217	23 253 16 60 0
162	21 253 08 60 0	192	22 253 08 60 0	223	23 253 17 60 0
170	21 253 09 60 0	198	22 253 09 60 0	231	23 253 18 60 0
174	21 253 10 60 0	201	22 253 37 60 0	239	23 253 19 60 0
177	21 253 39 60 0	204	22 253 10 60 0	246	23 253 20 60 0
182	21 253 11 60 0	210	22 253 11 60 0	254	23 253 21 60 0
186	21 253 12 60 0	213	22 253 38 60 0	262	23 253 22 60 0
192	21 253 13 60 0	216	22 253 12 60 0	269	23 253 23 60 0
198	21 253 14 60 0	220	22 253 13 60 0	274	23 253 38 60 0
206	21 253 15 60 0	228	22 253 14 60 0	284	23 253 24 60 0
212	21 253 16 60 0	231	22 253 39 60 0	289	23 253 39 60 0
215	21 253 40 60 0	236	22 253 15 60 0	290	23 253 31 60 0
222	21 253 17 60 0	244	22 253 16 60 0	299	23 253 25 60 0
228	21 253 18 60 0	250	22 253 17 60 0	306	23 253 30 60 0
242	21 253 19 60 0	257	22 253 40 60 0	310	23 253 33 60 0
246	21 253 21 60 0	266	22 253 18 60 0	326	23 253 32 60 0
254	21 253 41 60 0	274	22 253 32 60 0	330	23 253 35 60 0
258	21 253 20 60 0	280	22 253 19 60 0	346	23 253 34 60 0
265	21 253 22 60 0	288	22 253 31 60 0	350	23 253 37 60 0
285	21 253 23 60 0	297	22 253 30 60 0	356	23 253 40 60 0
305	21 253 24 60 0	307	22 253 29 60 0	366	23 253 36 60 0
325	21 253 25 60 0	317	22 253 28 60 0	370	23 253 26 60 0
345	21 253 26 60 0	327	22 253 27 60 0	376	23 253 41 60 0
		337	22 253 26 60 0	386	23 253 27 60 0
		347	22 253 25 60 0	470	23 253 28 60 0
		357	22 253 22 60 0	476	23 253 42 60 0
		367	22 253 20 60 0	486	23 253 29 60 0
		417	22 253 42 60 0		
		457	22 253 24 60 0		
		467	22 253 23 60 0		
		567	22 253 41 60 0		



Fahrtrieb Travel drive Groupe d'entraînement	ØD	SW	a +0,2	b	b1	c	Ød	e	f	g	h	k	n	m	x	x2	z	z2
	[mm]																	
SU-A 11..	80 100	17	77,2 89,7	17	34	5	49	21,5	55	9	22	120	14	2,5	+0,3	0	17	44 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



	Frequenzumrichter FU siehe Kapitel 6.	FU Frequency inverter see chapter 6.	Convertisseur de fréquence FU voir chapitre 6.
C010	Auslegung Für Aussetzbetrieb S4 nach VDE 0530 Teil 1.	Design For intermittent operation S4 to VDE 0530 part 1.	Conception Pour un service intermittent S4 selon VDE 0530 partie 1.
C014	Isolierstoffklasse F nach VDE 0530.	Insulation class F to VDE 0530.	Classe d'isolation F selon VDE 0530.
C020	Motor-Anschluss- spannungen Siehe A015	Motor supply voltages See A015	Tensions d'alimentation des moteurs Voir A015
C040	Schutzart EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option: IP 66 Frequenzumrichter siehe Kapitel 6.	Protection class EN 60529 / IEC Standard: IP 55 Option: IP 66 Frequency inverter see chapter 6.	Type de protection NE 60529/C.E.I. Standard: IP 55 Option: IP 66 Convertisseur de fréquence voit chapitre 6.
C050	Zulässige Umgebungstemperatu- ren Standard: -20° C...+40° C, andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage.	Permissible ambient tempera- tures Standard: -20° C...+40° C, other ambient temperatures on request.	Températures ambiantes admissibles Standard: -20° C...+40° C, autres températures ambiantes sur demande.



C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

**Moteurs de direction
à commutation de polarité**

SU .. / SF .. / SA..

50 Hz

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	P	n1	TN	TA	TH	TB	Jrot	Jschw	cos φ N	cos φ K	ED	Ac	Wmax	PB
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[kgm ²]			[%]	[(1/h)s]	[J/br]	[W]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
43	2/8 A04/507	0,07/0,32	595/2670	1,14	2,5/2,6	1,8/2,1	1,3	0,0035	0,67/0,74	0,84/0,89	20/40	450	-	-	-
123	8/2F12/220.223	0,09/0,37	590/2420	1,46	3,8/3,6	2,3/2,3	1,3	0,0005	0,0053	0,55/0,83	0,77/0,93	20/40	800	3000	54
133	8/2F13/220.233	0,13/0,55	600/2540	2,07	5,1/5,1	3,5/3,5	2,5	0,0007	0,0078	0,55/0,82	0,72/0,92	20/40	500	3000	54
313	8/2F31/210.423	0,32/1,25	660/2550	4,68	7,6/10,5	6,4/6,8	5,0	0,0032	0,0133	0,69/0,86	0,89/0,90	20/40	600	12000	84
423	8/2F42/210.433	0,50/2,00	665/2680	7,13	12,0/17,4	9,2/10,4	8,0	0,0057	0,0230	0,74/0,95	0,87/0,90	20/40	360	12000	84
523	8/2F52/210.523	0,80/3,20	610/2550	11,96	21,0/24,0	18,0/18,0	13,0	0,0104	0,0353	0,74/0,96	0,83/0,82	20/40	300	25000	100

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	In			Ik		
		220...240 V	380...415 V	480...525 V	220...240 V	380...415 V	480...525 V
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
1	2	17	18	19	20	21	22
43	2/8 A04/507	1,9/2,1	1,1/1,2	0,9/1,0	2,1/5,6	1,2/3,2	1,0/2,6
123	8/2F12/220.223	1,7/2,3	1,0/1,3	0,8/1,0	2,4/5,6	1,4/3,2	1,1/2,6
133	8/2F13/220.233	2,1/2,8	1,2/1,6	1,0/1,3	2,8/7,6	1,6/4,5	1,3/3,6
313	8/2F31/210.423	2,4/5,2	1,4/3,0	1,1/2,4	5,0/16,0	2,9/9,2	2,3/7,4
423	8/2F42/210.433	3,1/7,0	1,8/4,0	1,4/3,2	7,7/28,0	4,4/16,0	3,5/13,0
523	8/2F52/210.523	4,7/12,7	2,7/7,3	2,2/5,6	10,6/43,0	6,1/25,0	4,9/20,0

SU .. / SF .. / SA..

60 Hz

Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	P	n1	TN	TA	TH	TB	Jrot	Jschw	cos φ N	cos φ K	ED	Ac	Wmax	PB
		[kW]	[1/min]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[kgm ²]			[%]	[(1/h)s]	[J/br]	[W]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
43	2/8 A04/506	0,09/0,38	710/3200	1,14	2,5/2,6	1,8/2,1	1,3	0,0035	0,67/0,74	0,84/0,89	20/40	450	-	-	-
123	8/2F12/210.223	0,11/0,44	710/2900	1,46	3,8/3,6	2,3/2,3	1,3	0,0005	0,0053	0,55/0,83	0,77/0,89	20/40	800	3000	54
133	8/2F13/210.233	0,16/0,66	720/3050	2,07	5,1/5,1	3,5/3,5	2,5	0,0007	0,0078	0,55/0,82	0,72/0,92	20/40	500	3000	54
313	8/2F31/200.423	0,36/1,50	790/3060	4,68	7,6/10,5	6,4/6,8	5,0	0,0032	0,0133	0,69/0,86	0,89/0,90	20/40	600	12000	84
423	8/2F42/200.433	0,60/2,40	800/3220	7,13	12,0/17,4	9,2/10,4	8,0	0,0057	0,0230	0,74/0,95	0,87/0,90	20/40	360	12000	84
523	8/2F52/210.523	0,90/3,80	730/3060	11,96	21,0/24,0	18,0/18,0	13,0	0,0104	0,0353	0,74/0,96	0,83/0,82	20/40	300	25000	100

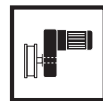
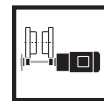
Kennziffer Code No. Chiffre	Typ Type	In			Ik		
		380...415 V	440...460 V	550...600 V	380...415 V	460...480 V	550...600 V
		[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
1	2	17	18	19	20	21	22
43	2/8 A04/507	1,3/1,4	1,1/1,2**	0,9/1,0*	1,4/3,7	1,2/3,2	1,0/2,6*
123	8/2F12/220.223	1,2/1,5	1,0/1,3	0,8/1,0	1,6/3,7	1,4/3,2	1,1/2,6
133	8/2F13/220.233	1,471,8	1,2/1,6	1,0/1,3	1,8/5,2	1,6/4,5	1,3/3,6
313	8/2F31/210.423	1,6/3,5	1,4/3,0	1,1/2,4	3,3/10,6	2,9/9,2	2,3/7,4
423	8/2F42/210.433	2,1/4,6	1,8/4,0	1,4/3,2	5,1/19,0	4,4/16,0	3,5/13,0
523	8/2F52/210.523	3,1/8,4	2,7/7,3	2,2/5,8	7,0/28,0	6,1/25,0	4,1/16,7

* = 575...630 V
** = 460...480 V

Ac	[(1/h) s]	Schalthäufigkeitsfaktor
c	[1/h]	Schaltungen pro Stunde
cos φ K		Leistungsfaktor (Kurzschluss)
cos φ N		Leistungsfaktor (Nenn)
ED	[%]	Einschaltdauer
IK	[A]	Kurzschlussstrom
IN	[A]	Nennstrom
Jrot	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Rotor
Jschw	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Schwungmasse
n1	[1/min]	Motordrehzahl
PB	[W]	Spulenleistung (Bremse)
P	[kW]	Motorleistung
TA	[Nm]	Motoranlaufmoment
TB	[Nm]	Bremsmoment (Motorwelle)
TH	[Nm]	Hochlaufmoment (Motorwelle)
TN	[Nm]	Motor-nennmoment
Wmax	[J/Br]	Max. zulässige Reibarbeit (Bremse)

Switching frequency factor	
Switching operations/hour	
Power factor (short circuit)	
Power factor (nominal)	
Duty cycle	
Short circuit current	
Nominal current	
Moment of inertia rotor	
Moment of inertia centrifugal mass	
Motor speed	
Coil output (brake)	
Motor output	
Motor starting torque	
Braking torque (motor shaft)	
Run-up torque (motor shaft)	
Nominal motor torque	
Max. perm. friction energy (brake)	

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



C070

Polumschaltbare Fahrmotoren

Pole-changing travel motors

Moteurs de direction à commutation de polarité

Schalthäufigkeit

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 werden folgende Beschleunigungen empfohlen:

The following accelerations are recommended acc. to FEM 9.681:

Selon FEM 9.681, 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:

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

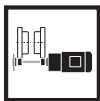
Condition :

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

Weitere Formeln und Kurzzeichenerklärung ↑ 4/36.

Further formulae and explanation of abbreviations ↑ 4/36.

Autres formules et explication des abréviations ↑ 4/36.



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	100	125	160	200	250	315	400	500	630
wr [N/kg]		0,212	0,172	0,143	0,120	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

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

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

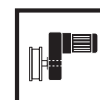
Braking force from braking torque

Force de freinage par le moment de
freinage

Ac	[(1/h) s]	Schalzhäufigkeitsfaktor
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]	Fahrtgeschwindigkeit
wr	[N/kg]	Spez. Fahrwiderstand
η		Getriebewirkungsgrad -Direktantrieb: 0,9 -mit Vorgelege: 0,8
π		= 3,1415

Switching frequency factor
Wheel diameter
Moment of inertia of rotor ↑ C070
Moment of inertia centrifugal mass ↑ C070
Capacity
Weight of trolley
Weight of crane
Number of travel drives
Motor speed
Braking torque (motor shaft) ↑ C070
Run-up torque (motor shaft) ↑ C070
Run-up time with load
Travel speed
Spec. travelling resistance
Gear efficiency factor
- direct drive: 0.9
- with intermediate gear: 0.8

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



C071

Frequenzgesteuerte Fahrmotoren

Frequency controlled travel motors

Moteurs de direction à commande par fréquence

Frequenzgesteuerter Fahrtrieb Frequency-controlled travel drive Entraînement en direction à commande par fréquence																					
Fahrtrieb Typ Type of travel drive Entraînement en direction, type	Motortyp Motor type Moteur, type	fN		P		n1		TN	TA	TH	TB	Jrot	IN		IK	cosφ _N	cosφ _K	ED DC FM	Ac	x	
		Y *	Δ *	Y *	Δ *	Y *	Δ *						Y *	Δ *							
		[Hz]		[kW]		[1/min]		[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[kgm ²]	[A]	[A]			[%]	[(1/h)s]	[Ω]		
50/60 Hz		380...480 V / 50/60 Hz f1 f2 M 3~ 380...415 V / 100 Hz																			
Typ SU-A ... / SF ... / SA-C ...																					
SU-A 1..	4A04/507	50	100	0,20	0,40	1220	2440	1,57	3,1	2,5	1,3	0,0012	0,8	1,6	1,7	0,67	0,80	60		34,1	
SF / SA-C xxxxx184	4F18/220.233			0,38	0,75	1220	2440	2,94	5,1	3,8	3,5	0,0005	1,1	2,2	2,7	0,73	0,82	60	500	18,8	
SF / SA-C xxxxx384	4F38/220.433			1,10	2,20	1370	2740	7,7	17	13	8	0,0032	2,6	5,2	9,5	0,8	0,87	60	320	5,6	
SF / SA-C xxxxx484	4F48/210.443			1,60	3,20	1425	2850	10,7	31	34	13	0,0057	4,3	8,6	23	0,71	0,83	60	300	2,6	

fN	[Hz]	Nennfrequenz
P	[kW]	Motorleistung
n1	[1/min]	Motordrehzahl
TN	[Nm]	Motornennmoment
TA	[Nm]	Motoranlaufmoment
TH	[Nm]	Hochlaufmoment (Motorwelle)
TB	[Nm]	Bremsmoment (Motorwelle)
Jrot	[kgm ²]	Massenträgheitsmoment Motor
IN	[A]	Nennstrom
IK	[A]	Kurzschlussstrom
cos phi N		Leistungsfaktor (Nenn)
cos phi K		Leistungsfaktor (Kurzschluss)
ED	[%]	Einschaltdauer
Ac	[(1/h) s]	Schalzhäufigkeitsfaktor
x		Klemmenwiderstand

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

Fréquence nominal
Puissance du moteur
Vitesse du moteur
Moment nominal du moteur
Moment de démarrage du moteur
Moment d'accélération (arbre moteur)
Moment de freinage (arbre moteur)
Moment d'inertie du moteur
Courant nominal
Courant de court-circuit
Facteur de puissance (nominal)
Facteur de puissance (court-circuit)
Facteur de marche
Facteur du nombre des commutations
Résistance aux bornes

