

(D)	Bedienungsanleitung SFU 70E - SFU 120E, Aufsteckantriebe	5	-	15
(GB)	Operating Instructions SFU 70E - SFU 120E, <i>Direct Mount Drives</i>	16	-	26
(F)	Notice d'utilisation SFU 70E - SFU 120E, <i>Motoréducteurs à emboîtement</i>	27	-	37
(NL)	Gebruiksaanwijzing SFU 70E - SFU 120E, <i>Opsteekaandrijvingen</i>	38	-	48

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Gewährleistung.....	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Sicherheitshinweise	5
Produktübersicht und Abmessungen	6
Montage	7
Nothandbetätigung	7
Elektrischer Anschluss an die Steuerung und Anschlussplan	10
Kontrolle der Laufrichtung	12
Einstellen der Torendlagen.....	12
Wartung	12
Technische Daten	13

Table of Contents

Introduction.....	14
Warranty.....	14
Intended Use	14
Safety information.....	15
Product Overview and Dimensions.....	16
Installation.....	17
Emergency manual operation.....	17
Electric connection and wiring diagram	20
Checking the running direction.....	22
Setting the limit switches	22
Maintenance	22
Technical data	23

Sommaire

Introduction	24
Prestation de Garantie	24
Utilisation prévue	24
Prescriptions de sécurité	25
Aperçu du produit et dimensions	26
Montage	27
Commande manuelle de secours	27
Branchement électrique à la commande et plan de branchement.....	30
Contrôle du sens de marche	32
Réglage des positions finales des portes	32
Entretien	32
Caractéristiques techniques	33

Inhoudsopgave

Inleiding	34
Garantieverlening.....	34
Doelmatig gebruik.....	34
Veiligheidsaanwijzingen	35
Productoverzicht en afmetingen	36
Montage	37
Noodhandbediening	37
Elektrische aansluiting aan de besturingen en aansluitschema	40
Controle van de looprichting	42
Instellen van de eindposities van de deur	42
Onderhoud.....	42
Technische gegevens.....	43

Einleitung

Die Aufsteckantriebe SFU 70E - SFU 120E sind Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen und Vorteilen. Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung der Geräte die vorliegende Bedienungsanleitung.

Gewährleistung

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH ist von der gesetzlichen und vertraglichen Gewährleistung für Sachmängel und Produkthaftung befreit, wenn ohne unsere vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen und/oder unsachgemäße Installationen gegen unsere vorgegebenen Montagerichtlinien vorgenommen, ausgeführt oder veranlasst werden.

Der Weiterverarbeiter hat darauf zu achten, dass alle für die Herstellung und Kundenberatung erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die EMV-Vorschriften, eingehalten werden.

Das vorliegende Produkt unterliegt technischen Weiterentwicklungen und Verbesserungen, informieren Sie sich in den aktuellen Verkaufsunterlagen über die genauen Produktspezifikationen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Aufsteckantriebe SFU 70E - SFU 120E sind ausschließlich im Innenbereich für den Betrieb von Rolltoren, Hubtoren, Sektionaltoren, Folientoren oder indirekt betriebenen Toranlagen, sowie für Sonderanwendungen (nach Freigabe durch die Firma SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH) bestimmt. Diese Aufsteckantriebe dürfen nur in Verbindung mit einer Frequenzumrichtersteuerung betrieben werden. Diese Steuerung muss den Singleturn-Absolutwertdrehgeber KI-Art.-Nr. 05 4420 00 vom Hersteller Kostal auswerten können.

Für den Außenbereich sind gesonderte Anschlusskabel erforderlich, bzw. bei PVC - Anschlussleitungen müssen diese in einem Schutzrohr geführt werden. Eine andere oder eine darüber hinausgehende Benutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß.

Werden Steuerungen und Antriebe für andere als die oben genannten Einsätze verwendet oder werden Veränderungen an den Geräten vorgenommen, die die Sicherheit der Anlage beeinflussen, so haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.

Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben der Bedienungsanleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.

Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen dienen zur Abwendung von Gefahren sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden. **Diese Anleitung aufbewahren.**



Vorsicht

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen die Folge sein.



Achtung

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.



Hinweis

Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Wichtige Sicherheitshinweise.

Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

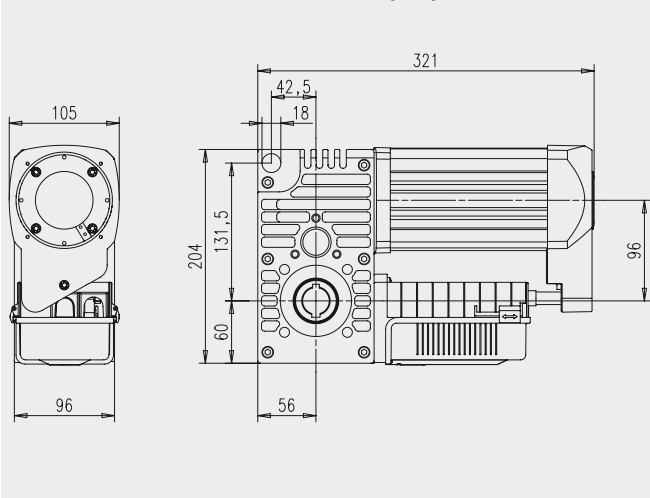
Sicherheitshinweise der EN 12453 und EN 12445 beachten

- **Arbeiten an der Elektro-Installation, den elektrischen oder elektronischen Anlagen und Geräten, dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.**
- **Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.**
- **Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.**
- **Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die von der Firma SOMMER freigegeben sind.**
- **Für nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen am Zubehör haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.**
- **Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.**
- **Bei der Montage des Antriebes in einer Höhe von weniger als 2,50 m ist eine Abdeckung des Antriebes erforderlich, da die Berührung des Motors zu Verbrennungen führen kann.**
- **Zwischen Antrieb und brennbaren Materialien ist ein ausreichender Sicherheitsabstand einzuhalten.**
- **Bei geöffnetem Sicherheitsschalter S3F oder S4F muss die verwendete Steuerung den Antrieb abschalten.**
- **Die Toranlage muss gegen Absturz gesichert werden.**
 - **Bei Aufsteckantrieben für den Einsatz an einem Rolltor, Hubtor, Sektionaltor oder einer indirekt betriebenen Toranlage, ist bauseitig für eine geeignete Einrichtung bzw. Vorrichtung (Externe Fangvorrichtung, Abroll-sicherung) zu sorgen, die bei einem Versagen der Tragmittel (z. Bsp. Seile oder Ketten) ein Abstürzen der Flügel bzw. des Tores sicher verhindert.**
 - **Bei Aufsteckantrieben mit Ausrückkupplung (KA) für den Einsatz an einem feder- oder gewichtsausgeglichenen Sektionaltor, ist diese Toranlage durch Einbau einer Federbruch- oder Absturzsicherung gegen Absturz zu sichern.**
 - **Bei Aufsteckantrieben mit leichter Kette (KS) oder Handkurbel (KH) ist darauf zu achten, dass bei Federbruch oder Versagen des Gewichtsausgleiches das auf den Antrieb wirkende Moment geringer ist, als das in den technischen Daten angegebene statische Haltemoment.**
Ist dies nicht der Fall, so muss bei Verwendung dieser Aufsteckantriebe der Absturz des Tores durch Einbau einer Federbruchsicherung oder Absturzsicherung verhindert werden.

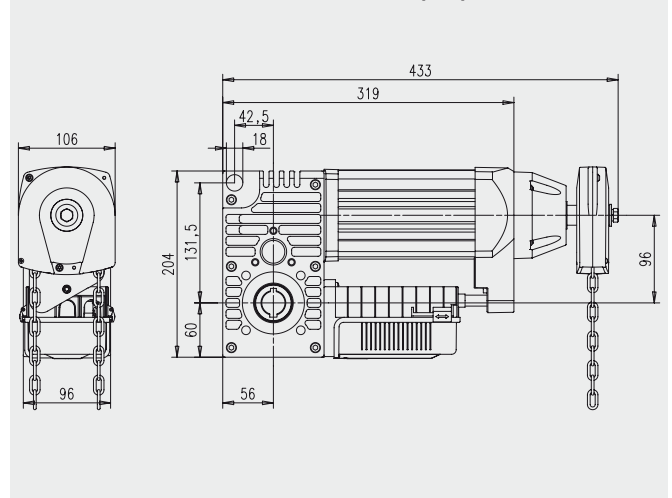
Produktübersicht und Abmessungen

Alle Abmessungen in mm.

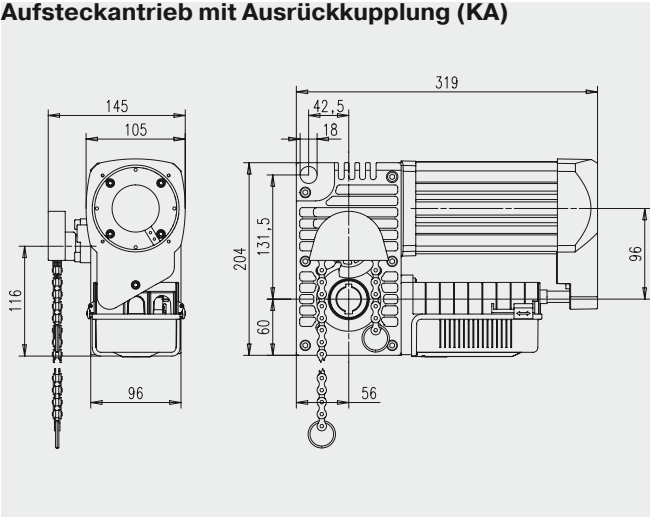
Aufsteckantrieb mit Handkurbel (KH)



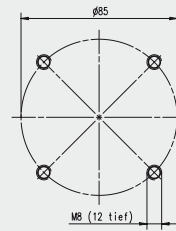
Aufsteckantrieb mit Leichte Kette (KS)



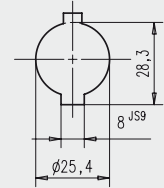
Aufsteckantrieb mit Ausrückkupplung (KA)



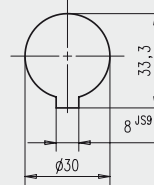
Lochbild



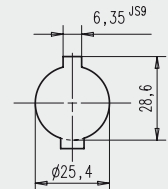
Für Torwelle $\varnothing 25$ mm



Für Torwelle $\varnothing 30$ mm



Für Torwelle $\varnothing 25,4$ mm



Bedienungsanleitung

Montage



Achtung

Der Aufsteckantrieb muss auf einer Konsole oder Drehmomentstütze mit ausreichender Festigkeit schwingungsgedämpft, bei indirekt betriebenen Toranlagen nicht schwingungsgedämpft, montiert werden. Das maximale Anzugsmoment der Befestigungsschrauben M8 zur Befestigung des Antriebes darf bei einer Einschraubtiefe von 10 mm, 25 Nm nicht überschreiten. Bei Nichtbeachtung kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

Vor dem Aufstecken des Aufsteckantriebes auf die Torwelle ist diese im Bereich des Antriebes einzufetten.

Nothandbetätigung

Mit Hilfe der Nothandbetätigung kann das Tor bei Stromausfall geöffnet oder geschlossen werden.

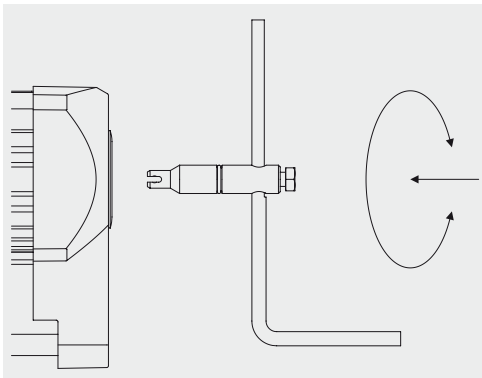


Achtung

Vor Benutzung der Nothandbetätigung muss die Toranlage vom Netz getrennt werden. Die Nothandbetätigung (KH) darf nur bei stehendem Motor mittels Kurbel und nur durch den Servicetechniker oder unterwiesenes Personal erfolgen. Das Tor darf nicht über die Endlagen hinaus bewegt werden.

Zur Nothandbetätigung stehen 3 unterschiedliche Systeme zur Verfügung:

- Handkurbel – KH
- Leichte Kette – KS
- Ausrückkupplung – KA



Handkurbel – KH

Entfernen Sie zuerst den Verschlussdeckel. Zur Nothandbetätigung wird die Handkurbel auf die Motorwelle aufgesteckt.

Um den elektrischen Betrieb der Toranlage während der Nothandbetätigung sicher zu verhindern, wird hierdurch der Sicherheitsschalter S3F geöffnet.

Das Tor kann durch Drehen der Handkurbel geöffnet oder geschlossen werden.



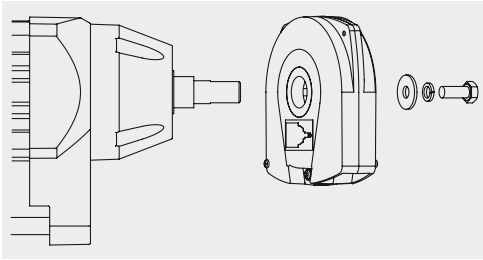
Vorsicht

Nach der Betätigung muss die Handkurbel wieder abgezogen werden, ansonsten können Körperverletzungen und Sachbeschädigungen die Folge sein.



Achtung

Nach dem Abziehen der Handkurbel muss der Verschlussdeckel wieder aufgesteckt werden, damit die Schutzart des Antriebes erhalten bleibt.



Leichte Kette – KS



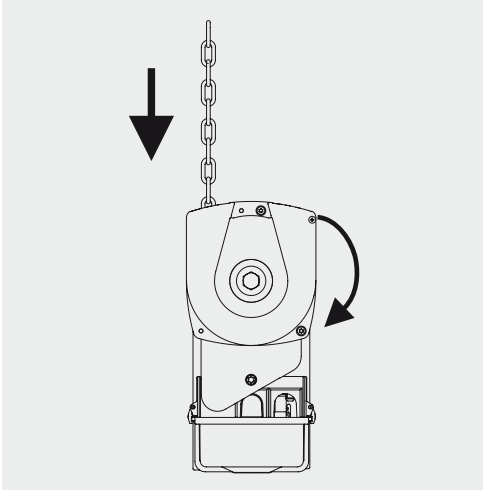
Hinweis

Aufsteckantriebe mit Leichte Kette (KS) müssen waagrecht montiert werden.

Montage von Kettenrad mit integriertem Kettenschutz.

Stecken Sie das Kettenrad mit integriertem Kettenschutz mit der Seite des Aufklebers in Richtung Antrieb auf.

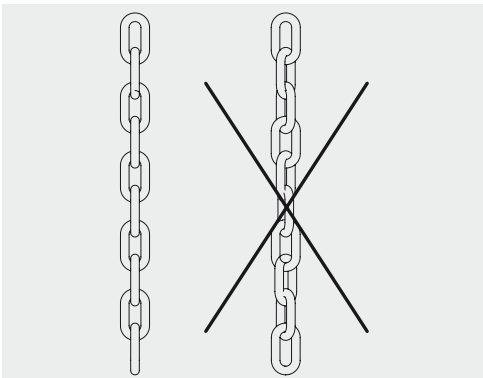
Montieren Sie den Kettenschutz mit Unterlegscheibe, Federring und Schraube.



Einführen der Kette

Drehen Sie den Kettenschutz mit den Öffnungen nach oben.

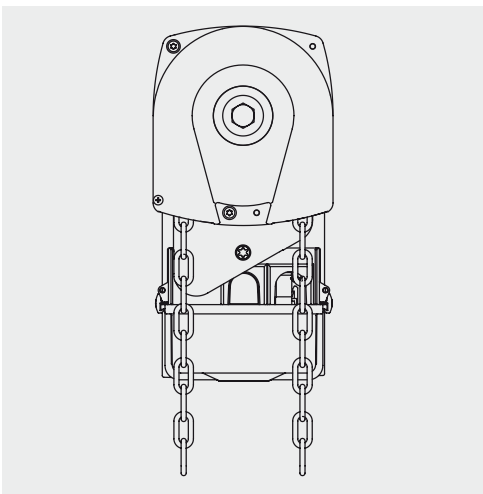
Nehmen Sie ein Ende der Kette und stecken diese in die linke Öffnung des Kettenschutzes. Achten Sie auf den genauen Sitz der Kette in der Führung. Anschließend drehen Sie den Kettenschutz nach rechts, bis Sie in der anderen Öffnung das Ende der Kette entnehmen können.



Verbinden der Kettenenden

Vor dem Verbinden der Kettenenden mit dem Kettenschloss ist darauf zu achten, dass die Kette nicht in sich verdreht montiert wird.

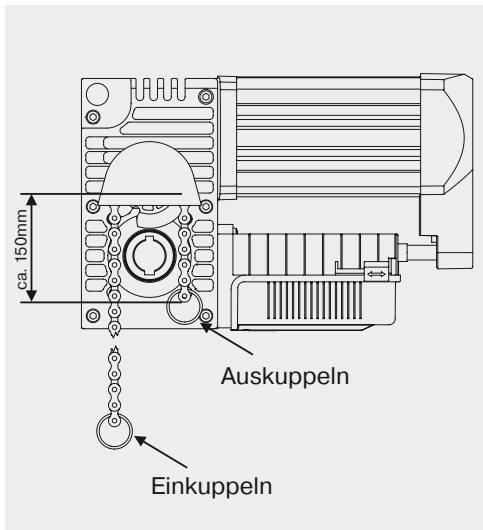
Das Kettenschloss muss sorgfältig zusammengebogen werden.



Betätigung

Durch Ziehen an der entsprechenden Seite der Kette kann das Tor von Hand geöffnet oder geschlossen werden. Um den elektrischen Betrieb der Toranlage während der Nothandbetätigung sicher zu verhindern, wird hierdurch der Sicherheitsschalter S3F geöffnet. Nach der Betätigung ist darauf zu achten, dass die Kette wieder "frei" hängt, damit der Sicherheitsschalter S3F freigegeben wird und somit den elektrischen Betrieb ermöglicht.

Bedienungsanleitung



Ausrückkupplung – KA



Achtung

Bei Verwendung von Aufsteckantrieben mit Ausrückkupplung (KA) an feder- oder gewichtsausgeglichenen Sektionaltoren muss die Toranlage durch Einbau einer Federbruchsicherung oder Absturzsicherung gegen Absturz gesichert werden.

An diesen Sektionaltoren darf die Betätigung der Ausrückkupplung nur bei vollständigem Gewichtsausgleich der Toranlage und bei Stillstand des Antriebes erfolgen.



Hinweis

Stellen Sie sicher, dass das Kettenrad am Linksanschlag steht.

Montage der Kette und des Kettenschutzes

- Kette so auflegen, dass auf der rechten Seite die Kette ca. 150 mm frei hängt.
- Kettenschutz durch Aufstecken auf die Kettenradnabe bis zum hörbaren Einrasten montieren.

Betätigung

Durch Ziehen an der Kette wird der Antrieb von der Torwelle ausgekuppelt. Das gewichtsausgeglichene Sektionaltor kann nun von Hand geöffnet oder geschlossen werden. Nach der Betätigung muss der Antrieb durch Ziehen am anderen Ende der Kette wieder eingekuppelt werden.



Hinweis

Es ist darauf zu achten, dass die untere Endlage des Tores so eingestellt wird, dass die Seile zur Aufhängung des Tores straff bleiben, d.h. dass das gesamte Torgewicht an den Seilen hängt.

Hierdurch wird die Leichtgängigkeit der Ausrückkupplung gewährleistet. Fehleinstellungen (schlaffe Seile) in der unteren Endlage führen zur Schwergängigkeit der Ausrückkupplung.

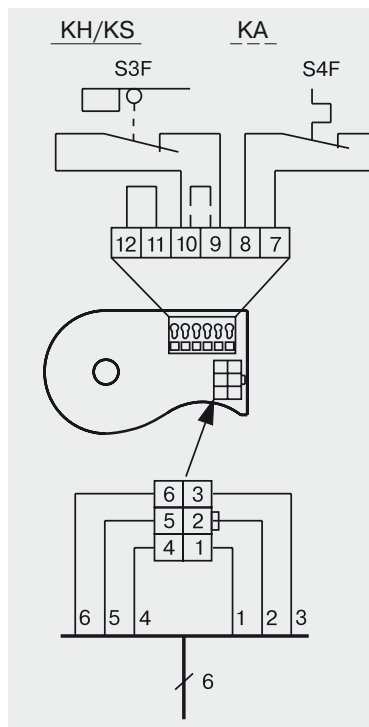
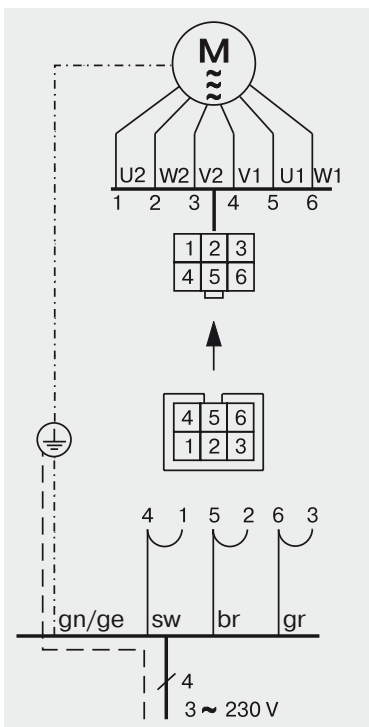
Elektrischer Anschluss an die Steuerung und Anschlussplan



Vorsicht

Der Elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden! Beachten Sie die Angaben zur verwendeten Steuerung und die geltenden EN-Normen! Bei allen Anschlussarbeiten muss die Toranlage durch Ziehen des Netzsteckers/Abschalten des Hauptschalters sicher vom Netz getrennt werden! Beachten Sie die technischen Daten des Aufsteckantriebes. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Insbesondere die bauseitige Absicherung der Toranlage ist entsprechend den technischen Daten vorzunehmen!

Beim Verlegen des Schutzleiters ist darauf zu achten, dass durch ungewolltes Herausziehen der Leitung der Kontakt des Schutzleiters zuletzt unterbrochen wird. Verlegen Sie anschließend die Anschlussleitung so, dass diese den Antrieb nicht berührt.



Elektrische Schnittstelle Absolutwertdrehgeber:

AMP-Stecker

- 1 - Sicherheitskette Eingang
- 2 - RS485 B
- 3 - GND
- 4 - RS485 A
- 5 - Sicherheitskette Ausgang
- 6 - 7..18 V DC

WAGO-Klemme (werkseitig verdrahtet)

- 7/8 - S4F Thermoschalter
- 9/10 - S3F Sicherheitsschalter KH/KS
(Brücke bei KA)
- 11/12 - Brücke (Anschlussmöglichkeit für
externe Sicherheitselemente)

Zum Anschluss des Aufsteckantriebes an die Steuerung verwenden Sie nur original vom Hersteller freigegebene Steuer- und Motorleitungen. Diese sind steckbar. Damit die Zugentlastung und die Schutzart gewährleistet sind, dürfen die Verschraubungen nicht gelöst werden. Die Stecker sind verpolsicher und rasten hörbar ein.



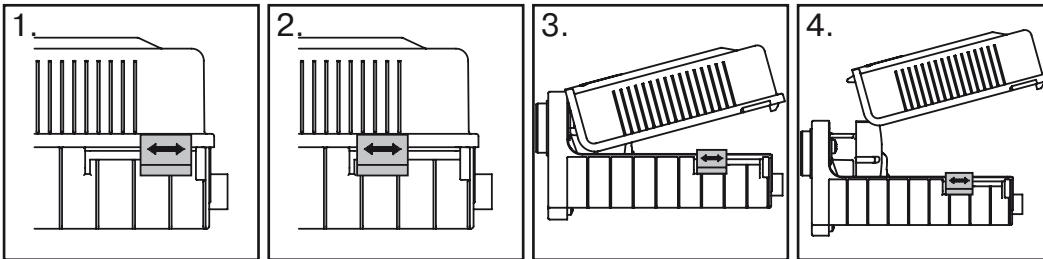
Hinweis

Die grünelbe Schutzleiterader muss auf die gekennzeichnete Flachsteckzunge aufgesteckt werden. Achten Sie darauf, dass sie fest einrastet.

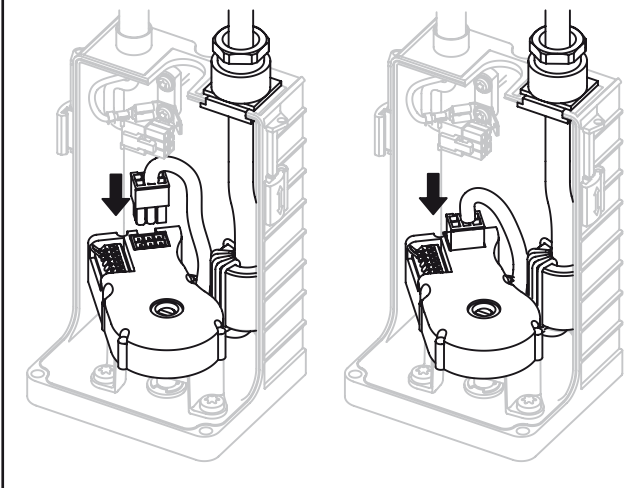
Bedienungsanleitung

Öffnen der Endabschaltung

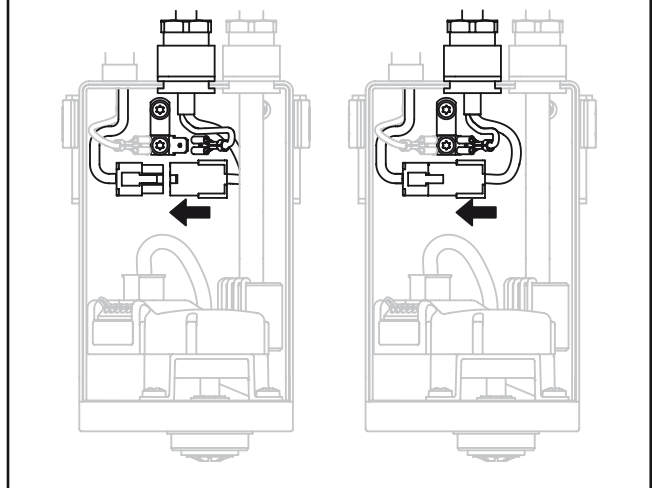
Gegebenenfalls die Schrauben an den gelben Riegeln entfernen und nachfolgend gezeigte Schritte 1. – 4. durchführen.



Anschluss Steuerleitung



Anschluss Motorleitung



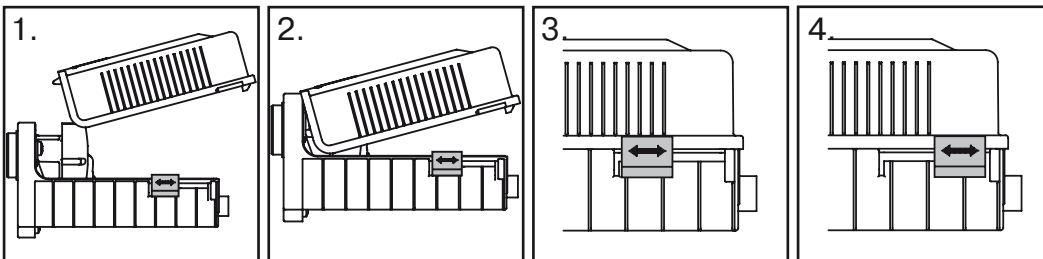
Schließen der Endabschaltung

Nehmen Sie die zuvor entfernten Schrauben bzw. die beigegefügte Schrauben im Gehäusedeckel und führen Sie die nachfolgend gezeigten Schritte 1. – 6. aus.



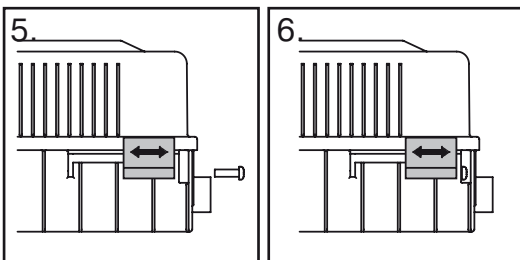
Hinweis

Achten Sie darauf, dass die Dichtung und die Dichtungsnut sauber sind und der Deckel richtig aufgesetzt ist.



Vorsicht

Bei der Montage des Antriebs in einer Höhe von weniger als 2,50 m müssen die gelben Riegel mit den beigegefügte Schrauben gesichert werden.



Ziehen Sie die Schraube sorgfältig an.

Kontrolle der Laufrichtung

Die Drehrichtung des Antriebes ist von der Steuerung abhängig und muss zunächst überprüft werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- Bringen Sie das Tor mittels der Nothandbetätigung in halbgeöffnete Stellung.
- Stecken Sie den Netzstecker der Steuerung in die Steckdose, bzw. schalten Sie den Hauptschalter der Steuerung ein.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerung im Totmann-Betrieb befindet.
- Kontrollieren Sie mit den Tasten AUF und AB der Steuerung, ob die Laufrichtung des Tores mit der entsprechend betätigten Taste übereinstimmt.

Entspricht die Laufrichtung des Tores nicht den Tastenbefehlen, so ändern Sie die Drehrichtung, wie in der Bedienungsanleitung der Steuerung beschrieben. Überprüfen Sie anschließend die Laufrichtung erneut.

Einstellen der Torendlagen

Die Antriebe sind mit einem Absolutwertdrehgeber ausgestattet über den die Steuerung die Torendlagen erkennt.



Achtung

Ein Einstellen des Absolutwertdrehgebers im Antrieb ist nicht möglich.

Die Torendlagen werden direkt von der Steuerung aus eingestellt. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Steuerung.

Wartung

Getriebe:

Das Getriebe ist lebensdauergeschmiert und wartungsfrei.

In regelmäßigen Abständen sind folgende Prüfungen für den Antrieb durchzuführen:

1. Befestigungen:

Alle Befestigungsschrauben sind auf festen Sitz und ihren Zustand zu prüfen.

2. Sicherheitsendschalter:

Der Sicherheitsschalter S3F ist auf seine Funktionsfähigkeit zu prüfen. Beachten Sie dafür die zugehörige Bedienungsanleitung der Torsteuerung. Der Sicherheitsschalter ist gemäß dem Anschlussplan auf Durchgang zu prüfen.

Prüfung des Sicherheitsschalter S3F (gilt nur für KH- und KS-Antriebe)

Vor Prüfung des Sicherheitsschalters S3F muss die Toranlage vom Netz getrennt werden.

Stecken Sie die Handkurbel auf die Motorwelle oder ziehen Sie die Kette und halten Sie diese auf Zug.

Der Sicherheitsschalter S3F ist gemäß dem Anschlussplan zu prüfen. Es darf kein Durchgang vorhanden sein.

3. Gewichtsausgleich (gilt nur für feder- oder gewichtsausgeglichene Sektionaltore):

Der Gewichtsausgleich, bzw. die Federspannung ist zu prüfen. Das Sektionaltor sollte in jeder Stellung vollständig gewichtsausgeglichen sein. Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Tores.

Bedienungsanleitung

Technische Daten

Typ	Einheit	SFU 70E/112	SFU 120E/60
Abtriebsdrehmoment	Nm	35	60
Abtriebsdrehzahl	min ⁻¹	112	59
Hohlwellendurchmesser	mm	30	25,4
Betriebsspannung	V	3~230	3~230
Frequenz	Hz	50	50
Nennstrom	A	3,5	3,0
Leistungsfaktor cos φ		0,73	0,71
Isolierstoffklasse		H	H
Thermoschalter	°C	170	170
Betriebsart	ED - %	40	60
Schutzart * ¹⁾	IP	54	54
Endabschaltung		Singleturn-Absolutwertdrehgeber KI-Art.-Nr. 05 4420 00 vom Hersteller Kostal	
Endschalterbereich	Umdrehungen	12	12
Statisches Haltemoment	Nm	70	300
Zul. Betriebsumgebungstemperatur	°C	-10 bis +35	-10 bis +35
Gewicht * ²⁾ (ca.)	kg	10	10

*¹⁾ Optional IP65

*²⁾ bei der Version KS erhöht sich das Gewicht um ca. 0,5 kg.

Bei baugleichen Antrieben bzw. Sonderantrieben sind Abweichungen möglich.

Gültig sind grundsätzlich die Angaben auf dem Typenschild.

Technische Änderungen vorbehalten.

Herstellereklärung

Die Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, daß der Antrieb:

- SFU 70E/112, SFU 120E/60

nachfolgenden Richtlinien entspricht:

- Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- EU-Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG

insbesondere wurden folgende Normen/Normenentwürfe angewandt:

- EN 50082-2, EN 50081-1, EN 61000-6-2
- EN 12445, EN 12453, EN 12978, DIN V VDE 0801/A1
- EN 60335-1

Hinweis:

Die Inbetriebnahme der Toranlage ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, daß die Toranlage, in die dieser Antrieb eingebaut werden soll, den Bestimmungen aller einschlägigen und zutreffenden EG-Richtlinien entspricht.

Kirchheim, 01.07.2007

Frank Sommer
Geschäftsführer



Operating Instructions

Introduction

SFU 70E - SFU 120E direct mount drives are quality products which provide numerous performance features and advantages. Please always observe these operating instructions when installing and setting the devices.

Warranty

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH will be released from all warranty and product liability obligations if the customer modifies the equipment without prior approval from SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH or if the equipment is installed incorrectly and/or contrary to these installation instructions, by the customer or a third party.

Any further processing must comply with all current statutory and official regulations governing manufacture and advice to customers, especially the EMC regulations.

This product is subject to further technical developments and improvements, for this reason please use the current sales documents to make yourself familiar with the precise product specifications.

Intended Use

SFU 70E - SFU 120E direct mount drives are intended exclusively for indoor use for driving roller doors, vertical lift gates, sectional doors, sheet gates or indirectly driven door systems as well as for special applications (after prior release by SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH). These direct mount drives may be operated only in conjunction with a frequency converter. This control has to be able to evaluate the single-turn absolute value encoder KI article No. 05 4420 00 manufactured by Kostal.

It is necessary to use special connecting cables for outside use or PVC-cables have to be guided through tubular cable protections. Any other use or use outwith the intended use stipulated is considered improper.

If the controls and drives are used for any purpose other than that specified above or if modifications are made to the equipment which affect the safety of the system, the manufacturer or supplier will not accept any liability for any injuries or damage caused to persons or property, nor for consequential damage arising as a result thereof.

These operating instructions must be adhered to for system operation or repair. In the event of improper handling, the manufacturer or supplier will not accept any liability for any injuries or damage caused to persons or property, nor for consequential damage arising as a result thereof.

Safety information

The following safety information and warnings serve to avert dangers and to avoid personal injury or damage to property. **Keep these instructions in a safe place.**



Caution

Denotes a potentially hazardous situation. If this is not avoided, injuries may result



Attention

Denotes a potentially hazardous situation. If this is not avoided, the product or something in its vicinity may be damaged.



Note

Denotes user tips and other useful information.



Important safety information.

Caution! Non-observance can lead to serious injuries.

Comply with the safety information of EN 12453 and EN 12445

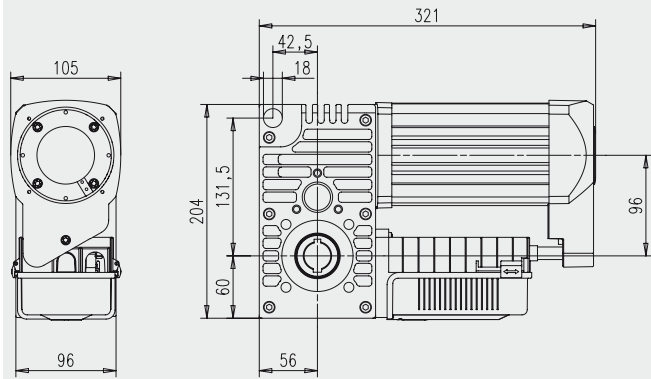
- **Work on the electrical installation, the electric or electronic systems and devices may only be carried out by qualified experts.**
- **When electrical or electronic systems and devices are operated, certain components are under a potentially dangerous electrical voltage. In the event of unauthorised intervention or non-observance of warning, physical injuries or damage to property may result.**
- **All applicable norms and provisions for electrical installation are to be followed.**
- **Only spare parts, tools and additional equipment approved by the firm SOMMER may be used.**
- **In the case of products obtained from other sources or unauthorised modifications to accessories, the manufacturer or supplier accepts no liability for damages arising to persons or to property, nor for any consequential damages.**
- **The limiting values stated should not be exceeded!**
- **If the drive is mounted at a height of less than 2.50 m, a protective hood is required on the drive, as touching the surface of the motor can cause burns.**
- **A sufficient safe distance is to be observed between drive and combustible materials.**
- **When the safety switches S3F or S4F are opened, the control used has to switch off the drive.**
- **The door system must be secured against crashing down.**
 - **The customer has to provide a suitable mechanism or safety device (external catch mechanism, safety brake) when using a direct mount drive on a roller door, vertical lift gate or indirectly driven door system. This mechanism or safety device should prevent the leaves or the door from falling down if the load carrier (e.g. cables or chains) fails.**
 - **When using a direct mount drive with a disconnecting clutch (KA) on a sectional door with spring compensation or a counterweight, it is imperative to install a safety device (anti-drop device in case of a spring fracture) to prevent the door from falling down.**
 - **When using a direct mount drive with a light chain (KS) or hand crank (KH) it has to be ensured that in the event of a spring fracture or failure of the counterweight the holding torque on the drive is less than the static holding torque specified in the technical data.**
If this is not the case, a safety device (anti-drop device) has to be installed when using this type of drive to prevent the door from falling down.

Operating Instructions

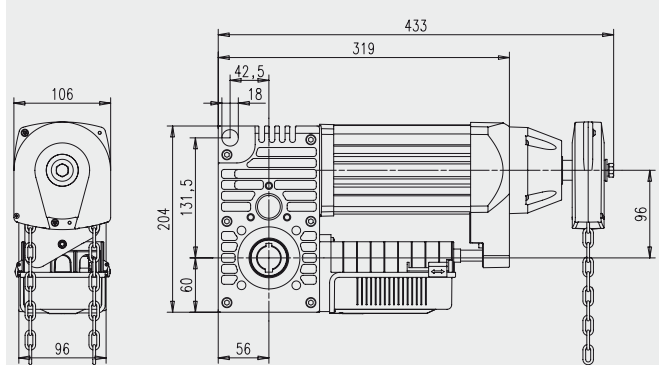
Product Overview and Dimensions

All dimensions in mm.

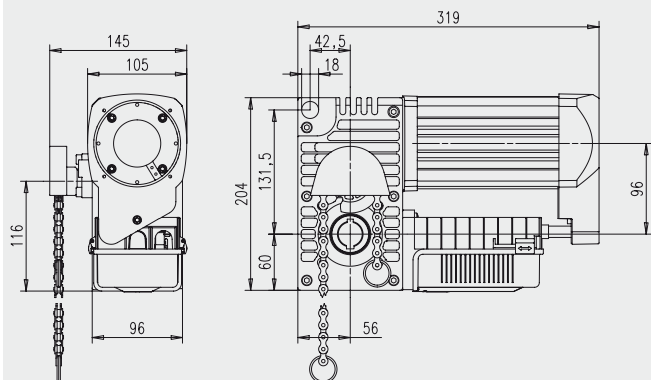
Direct mount drive with hand crank (KH)



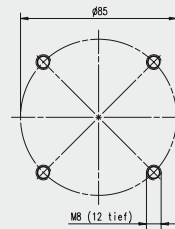
Direct mount drive with light chain (KS)



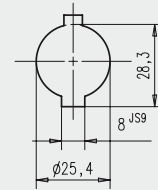
Direct mount drive with disconnecting clutch (KA)



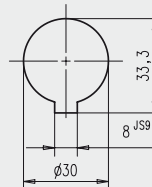
Hole pattern



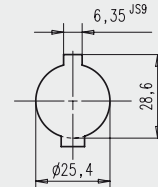
For $\varnothing 25$ mm door shaft



For $\varnothing 30$ mm door shaft



For $\varnothing 25.4$ mm door shaft



Installation



Attention

The direct mount drive has to be mounted on a vibration reducing mounting or torque supporting plate with adequate stability. Indirectly driven drives should not be mounted on a vibration reducing mounting. The maximum fastening torque for the M8 bolts used for fastening the drive should not exceed 25 Nm with a screw-in depth of 10 mm. In the event of non-observance, the product or something in its vicinity may be damaged.

Before the direct mount drive is placed on the door shaft, this is to be lubricated in the range of the drive.

Emergency manual operation

With the aid of emergency manual operation, the door can be opened or closed in the event of a power failure.

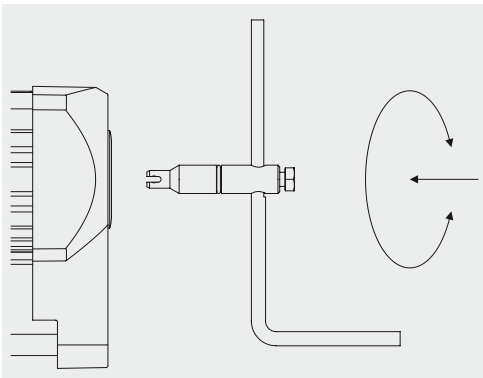


Attention

Before emergency manual operation is used, the door system must be disconnected from the power supply. Manual emergency operation is only allowed with the motor turned off, via hand crank and to be handled by the service technician or instructed personnel. The door must not be moved beyond the final position.

For emergency manual operation, 3 different systems are available:

- Hand crank - KH
- Light chain - KS
- Disconnecting clutch - KA



Hand crank - KH

First remove the cover. For emergency manual operation, the hand crank is applied to the motor shaft.

In order to ensure that electrical operation of the door system is prevented during emergency manual operation, the S3F safety switch is activated.

The door can be opened or closed by turning the hand crank.



Caution

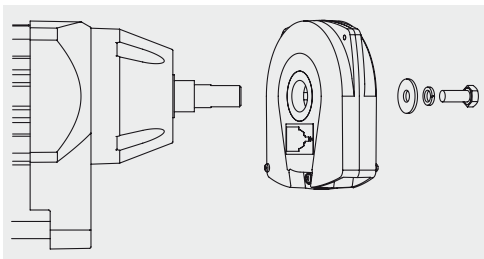
After operation, the hand crank has to be removed; otherwise injuries and damage to property may occur.



Attention

After the hand crank has been removed, the cover has to be replaced in accordance with the protection class of the casing.

Operating Instructions



Light chain - KS



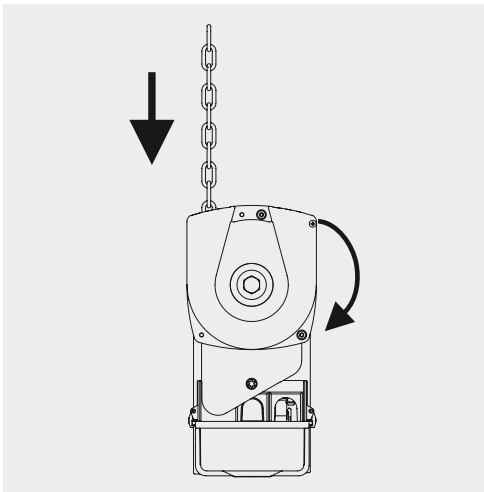
Note

Direct mount drives with light chain - KS can only be mounted horizontally.

Mounting of the chain wheel with integrated chain guard.

Mount the chain wheel with the integrated chain guard so that the side with the sticker is facing the drive.

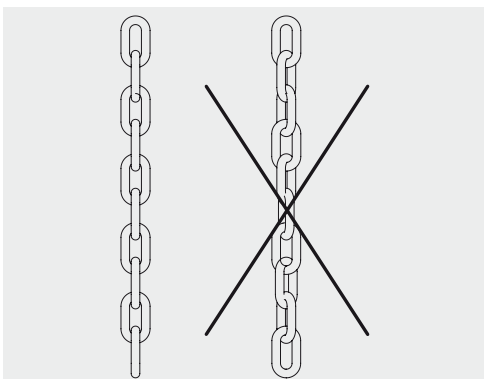
Fix the chain guard using a flat washer, spring washer and screw.



Introduction of the chain

Turn the chain wheel with the openings facing upwards.

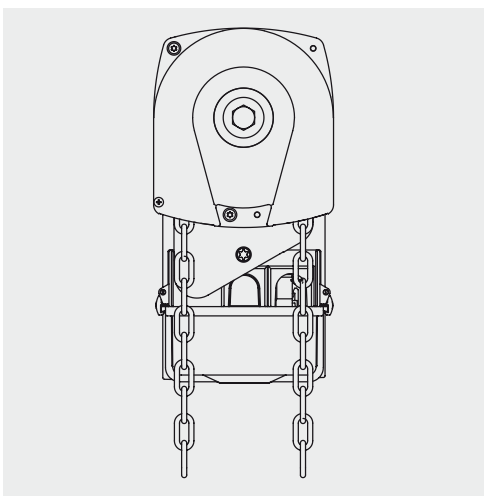
Take one end of the chain and put this in the left opening of the chain guard. Ensure that the chain is properly positioned in the guide. Then turn the casing to the right, until you are able to pull out the end of the chain in the other opening.



Joining the ends of the chain

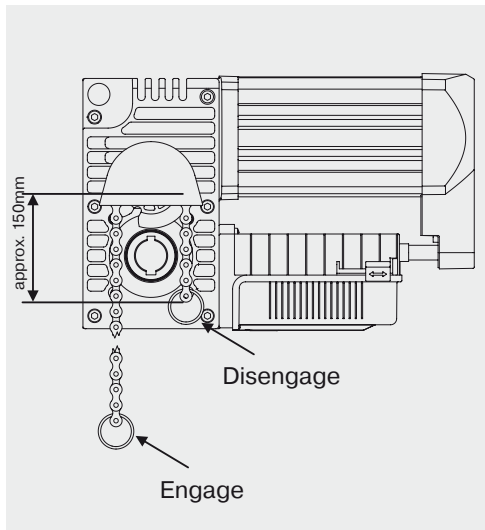
Before joining the ends of the chain with the chain lock, ensure that the chain is not twisted.

The chain lock must be fastened carefully.



Operation

By pulling the chain on the relevant side the door can be manually opened or closed. In order to ensure that electrical operation of the door system is prevented during emergency manual operation, the S3F safety switch is activated. After operation ensure that the chain is „freely suspended“ again so that the S3F safety switch is released and electrical operation is now possible.



Disconnecting clutch - KA



Attention

When using direct mount drives with a disconnecting clutch (KA) on a sectional door with spring compensation or a counterweight, it is imperative to install a safety device (anti-drop device in case of a spring fracture) to prevent the door from falling down.

Use of a disconnecting clutch should only occur on sectional doors if the door system is fully counterweighted and the drive is not in operation.



Note

Ensure that the chain wheel is on the left buffer.

Mounting the chain and the chain guard

- Mount the chain so that approx. 150 mm is suspended freely on the right-hand side.
- Mount the chain guard on the chain wheel hub until it audibly clicks into position.

Operation

By pulling the chain, the drive is decoupled from the door shaft. The counterbalanced sectional door can now be opened or closed manually. After operation, the drive must be coupled again by pulling the other end of the chain.



Note

It should be ensured that the lower final position of the door is set so that the cables for suspending the door remain taut, i.e. that the entire weight of the door hangs on the cables.

This guarantees the smooth running of the disconnecting clutch. False settings (slack rope) in the lower final position prevent smooth running of the disconnecting clutch.

Operating Instructions

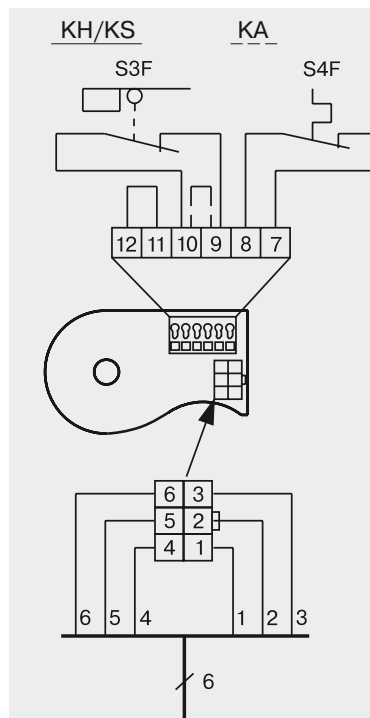
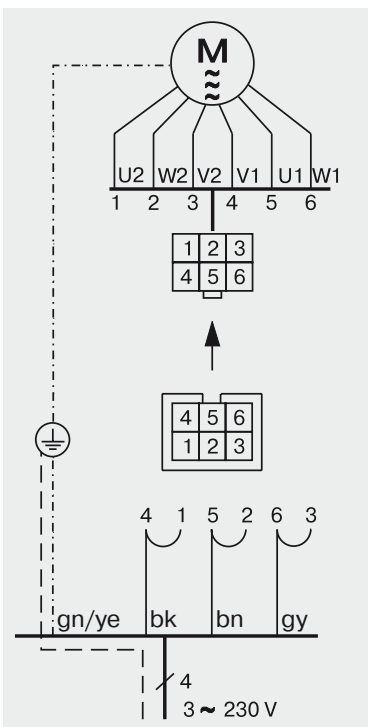
Electric connection and wiring diagram



Caution

The electrical connection should only be carried out by a qualified electrician! Please observe the documentation of the control to be used and the applicable EN standards! Prior to any connection work, ensure that the door system is correctly disconnected from the power supply by removing the mains connector / switching off the main switch! Please observe the technical data of the direct mount drive. The limiting values stated should not be exceeded! In particular, the door system protection provided by the customer has to be carried out in accordance with the technical data.

When positioning the earth wire, please ensure that this wire would be the last connection interrupted, should the cable be pulled out unintentionally. Ensure that the cable is routed such as that it is not touching the drive.



Electric interface

Absolute value encoder:

- AMP connector
- 1 - Safety chain inlet
 - 2 - RS485 B
 - 3 - GND
 - 4 - RS485 A
 - 5 - Safety chain outlet
 - 6 - 7..18 V DC

WAGO terminal (wired by the manufacturer)

- 7/8 - S4F Thermal switch
- 9/10 - S3F Safety limit switch KH/KS (bridge at KA)
- 11/12 - Bridge (connection possibility for external safety elements)

Only use original control and motor cables approved by the manufacturer when connecting the direct mount drive to the control. They are pluggable. To ensure that the tension relief and the protection class are guaranteed, the cable gland must not be loosened. The connectors are protected against reverse polarity and there is an audible click when they engage.

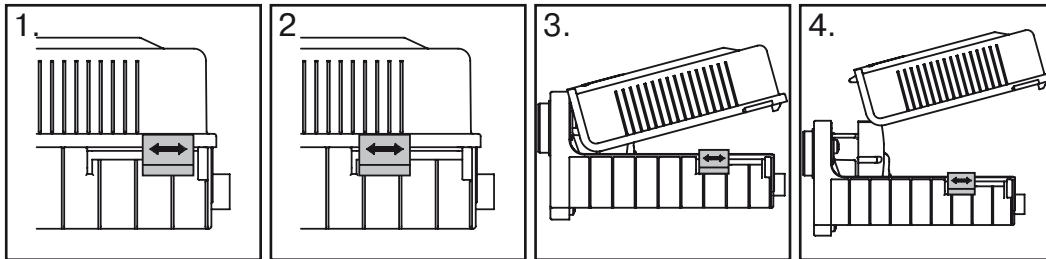


Note

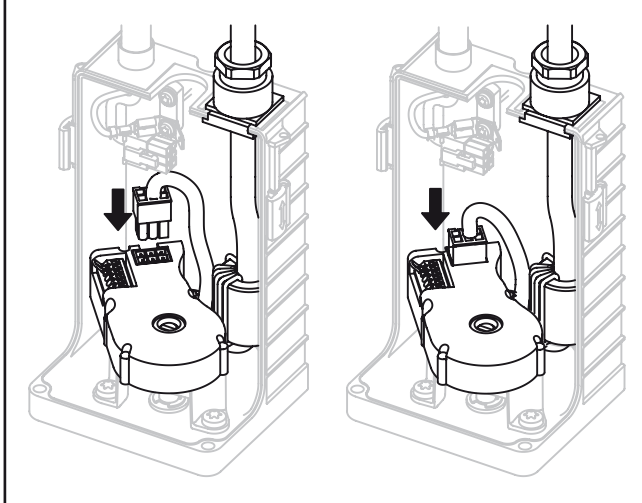
The green and yellow protective conductor wires must be connected to the designated push-on connector . Please ensure that it clicks into place properly.

Opening of the limit switch box

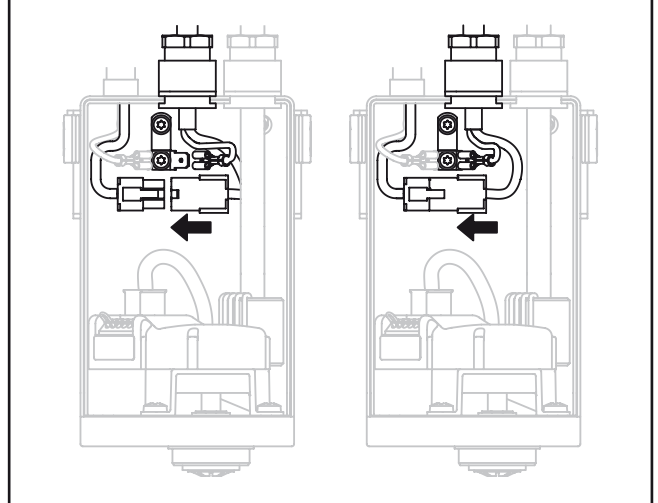
If necessary, remove the bolts at the yellow lock bars and carry out steps 1 - 4.



Connection of control cable



Connection of motor cable



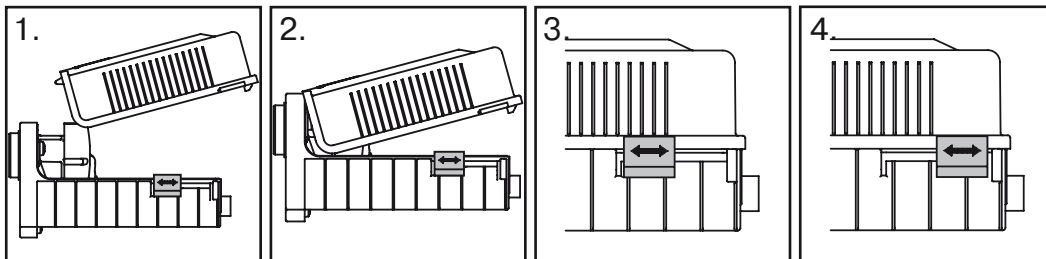
Closing of the limit switch box

Use the previously removed bolts or the bolts supplied in the casing cover and carry out the following steps 1 - 6.



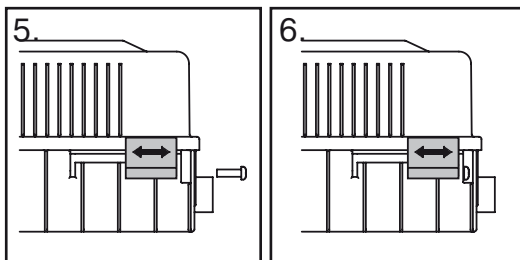
Note

Please make sure that the seal and the lining groove are clean and that the lid has been placed correctly.



Caution

Please secure the yellow latches with the enclosed screws for installations less than 2,50m in height.



Carefully tighten the screws.

Operating Instructions

Checking the running direction

The turning direction of the drive depends on the control and has to be checked first. Proceed as follows:

- Bring the door to a half-opened position by means of emergency manual operation.
- Put the mains connector of the control in the socket or switch the main switch of the control on.
- Ensure that the control is in deadman operation.
- Check with the UP and DOWN buttons whether the Running direction of the door corresponds to the buttons pressed.

If the Running direction of the door does not correspond to the commands given, swap two of the phases, as described in the operating instructions of the control. Then check the running direction again.

Setting the limit switches

The drives have been provided with an absolute value encoder, which the control uses to recognise the limit positions of the gate.



Attention

The absolute value encoder cannot be adjusted during operation.

The limit positions of the gate are set directly by the control. Please observe the operating instructions of the control.

Maintenance

Gearbox:

The gear box is factory lubricated for its entire service life and is maintenance-free.

The following drive tests have to be carried out at regular intervals.

1. Fixtures:

Check all the fastening bolts to ensure that they are secured tightly and in good condition.

2. Safety limit switches:

The safety limit switch S3F should be checked for correct function. Please observe the respective operating instructions of the door control. The continuity of the safety switch should be checked in accordance with the wiring diagram.

Checking the safety switch S3F (only applies for KH and KS drives)

Before checking the safety limit switch S3F, disconnect the door system from the power supply.

Apply the hand crank to the motor shaft or pull the chain and keep it taut.

The safety limit switch S3F should be checked in accordance with the wiring diagram. It should not be in operation.

3. Counterweight (only applies for sectional doors with spring compensation or counterweights)

The counterweight or spring tension has to be checked. The sectional door should be fully counterweighted in each position. Please observe the operating instructions of the door.

Technical data

Type	Unit	SFU 70E/112	SFU 120E/60
Take-off torque	Nm	35	60
Number of revolutions in take-off	min ⁻¹	112	59
Diameter of hollow shaft	mm	30	25,4
Control voltage	V	3~230	3~230
Frequency	Hz	50	50
Nominal current	A	3,5	3,0
Performance factor cos φ		0,73	0,71
Insulation class		H	H
Thermal switch	°C	170	170
Operating type	ED - %	40	60
Protection class ^{*1)}	IP	54	54
Limit switch box		Single-turn absolute value encoder KI article no. 05 4420 00 of Kostal manufacturer	
Limit switch range	revolutions	12	12
Static holding torque	Nm	70	300
Permissible surrounding temperature	°C	- 10 bis +35	- 10 bis +35
Weight ^{*2)} (ca.)	kg	10	10

*1) Optional IP65

*2) The KS version weighs an extra 0.5 kg.

Deviations are possible with identical drives or special drives

The specifications on the type plate are always valid.

Subject to technical changes.

Operating Instructions

Manufacturers Declaration

The company

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

herewith declares that its drive system:

- SFU 70E/112, SFU 120E/60

complies with the following Directives:

- Machine Directive 98/37EU
- Low-Voltage Directive 73/23/EEC
- EU Directive on Electromagnetic Compatibility 89/336/EEC

The equipment fulfils the requirements of the following standards:

- EN 50082-2, EN 50081-1, EN 61000-6-2
- EN 12445, EN 12453, EN 12978, DIN V VDE 0801/A1
- EN 60335-1

Note:

the gate system may not be commissioned until it has been established that the system in which the above drive is to be installed fulfils all specifications of the relevant EU Directives.

Kirchheim, 01.07.2007

Frank Sommer
Managing Director



Introduction

Les motoréducteurs SFU 70E - SFU 120E sont des produits de qualité présentant de nombreuses caractéristiques et comportant de nombreux avantages.

Veillez respecter cette notice d'utilisation au cours de l'installation ainsi que lors de la programmation des appareils.

Prestation de Garantie

SOMMER Antriebs- und Funktechnik est dégage de la garantie et de la responsabilité du fait du produit si, sans notre autorisation préalable, des modifications de construction sont effectuées et/ou des installations inadéquates sont exécutées ou engagées, à l'encontre de ces instructions de montage.

L'utilisateur / l'électricien doit veiller à ce que toutes les consignes et prescriptions en vigueur, particulièrement celles en matière de compatibilité électromagnétique, soient respectées.

Le présent produit est soumis à une évolution et un perfectionnement techniques permanents. Veuillez vous informer dans la documentation de vente actuelle sur les spécifications exactes.

Utilisation prévue

Les motoréducteurs SFU 70E - SFU 120E sont destinés uniquement à une utilisation à l'intérieur de portes à enroulement, de portes levantes, de portes sectionnelles, de portes souples ou de portes exploitées indirectement, ainsi qu'à des applications particulières (suivant l'autorisation donnée par la société SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH). Ces motoréducteurs ne doivent être exploités qu'en liaison avec une commande à convertisseur de fréquence. Cette commande doit pouvoir évaluer le capteur de valeur absolue mono-tour N° d'art. KI 05 4420 00 du fabricant Kostal.

Il est nécessaire d'utiliser un câble spécial pour un usage extérieur, les câbles PVC doivent être placés dans un tube pour leur protection. Une utilisation différente ou dépassant le cadre prévu est considérée comme non conforme aux prescriptions.

Si les commandes et moteurs sont utilisés pour d'autres applications que celles mentionnées ci-dessus ou si des modifications ayant une influence sur la sécurité de l'installation sont apportées aux appareils, le fabricant ou le revendeur n'assument aucune garantie pour les dommages corporels et matériels ainsi que pour les dommages consécutifs.

Concernant le fonctionnement ou la réparation de l'installation, il est impératif de respecter les indications contenues dans les instructions de service. En cas d'intervention non conforme aux prescriptions, le fabricant ou le revendeur n'assument aucune garantie pour les dommages corporels et matériels, ainsi que pour les dommages consécutifs.

Notice d'utilisation

Prescriptions de sécurité

Les prescriptions de sécurité et les avertissements suivants ont pour but de détourner des dangers ainsi que d'éviter des dommages corporels et matériels. **Conserver ce mode d'emploi.**



Prudence

Signalise une situation pouvant s'avérer dangereuse. Si on ne l'évite pas, elle peut entraîner des blessures.



Attention

Signalise une situation pouvant s'avérer dangereuse. Si on ne l'évite pas, le produit ou des éléments se trouvant dans son environnement peuvent être endommagés.



Remarque

Signalise des astuces d'utilisation ou d'autres informations utiles.



Prescriptions de sécurité importantes.

Prudence ! Leur non-respect peut entraîner de sérieuses blessures.

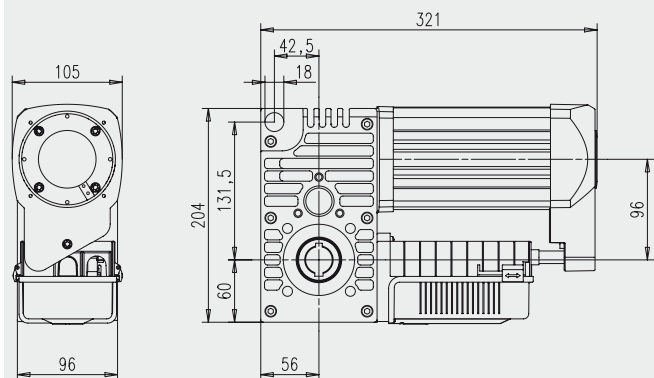
Respecter les prescriptions de sécurité des normes EN 12453 et EN 12445

- Les travaux effectués sur l'installation électrique, les installations et les appareils électriques et électroniques, ne doivent être réalisés que par le personnel spécialisé qualifié.
- L'exploitation d'installations et d'appareils électriques ou électroniques implique que certaines pièces soient soumises à une tension électrique dangereuse. L'intervention de personnes non qualifiées ou le non-respect des avertissements peuvent entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels
- Toutes les normes et prescriptions en vigueur pour l'installation écrite doivent être respectées.
- Seules les pièces détachées, outils et dispositifs supplémentaires agréés par la société SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH peuvent être utilisés.
- En cas d'utilisation d'autres produits ou de modifications apportées aux accessoires, le fabricant ou le fournisseur n'assume aucune responsabilité pour les dommages corporels et matériels occasionnés ainsi que pour les dommages en découlant.
- Les valeurs seuils mentionnées dans les données techniques ne doivent en aucun cas être dépassées.
- Si le motoréducteur est monté à une hauteur de moins de 2,50 m, un capot de protection du motoréducteur est nécessaire car un contact avec la surface du moteur peut causer des brûlures.
- Un écart de sécurité suffisant doit être respecté entre le motoréducteur et les matériaux combustibles.
- Lorsque la fin de course de sécurité S1F, S2F, S3F ou S4F est ouverte, la commande utilisée doit éteindre le motoréducteur.
- L'installation de porte doit être sécurisée pour empêcher toute chute.
 - Pour les motoréducteurs utilisés sur une porte à enroulement, une porte levante, une porte sectionnelle ou une installation de porte exploitée indirectement, un système ou un dispositif approprié (dispositif d'arrêt externe, sécurité anti-déroulement) empêchant de façon sûre une chute des battants ou de la porte en cas de défaillance des supports (par ex. les câbles ou les chaînes) doit être prévu conformément aux mesures du bâtiment.
 - Pour les motoréducteurs avec accouplement à débrayage (KA) destinés à être utilisés sur une porte sectionnelle dont le poids est compensé par des ressorts ou un contrepoids, l'installation de la porte doit être sécurisée à l'aide d'une sécurité anti-ruptures de ressorts ou anti-chute.
 - Pour les motoréducteurs avec chaîne légère (KS) ou manivelle (KH), il faut veiller à ce que, en cas de rupture des ressorts ou de défaillance de la compensation du poids, le couple s'appliquant sur le moteur soit plus faible que le couple d'arrêt statique indiqué dans les données techniques.
Si cela n'est pas le cas, toute chute de la porte doit être évitée, en cas d'utilisation de ces motoréducteurs, en intégrant une sécurité anti-rupture des ressorts ou anti-chute.

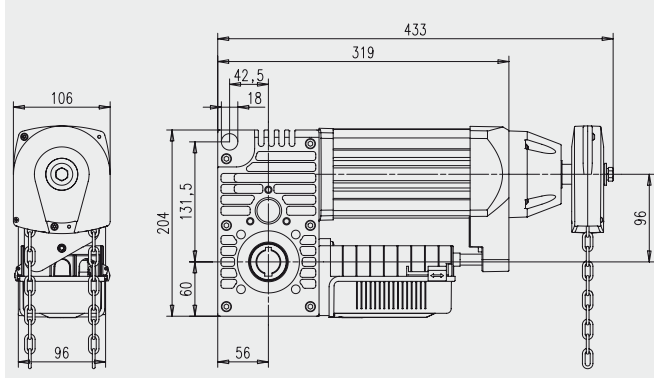
Aperçu du produit et dimensions

Toutes les dimensions sont données en mm.

Motoréducteur avec manivelle (KH)



Motoréducteur avec chaîne légère (KS)



Motoréducteur avec accouplement à débrayage (KA)

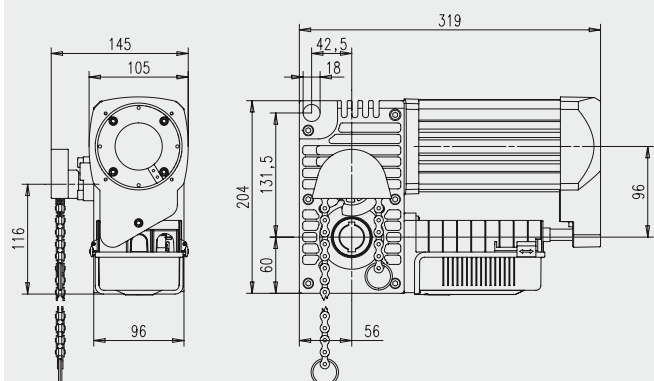
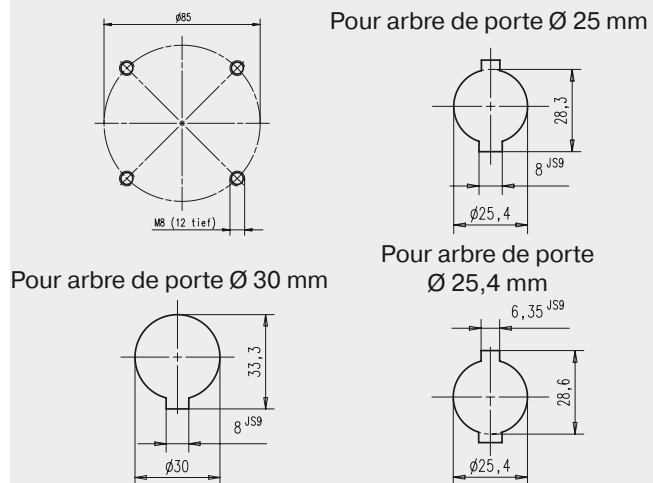


Schéma du trou



Notice d'utilisation

Montage



Attention

Le motoréducteur doit être monté sur une console ou un support de couple suffisamment stable et atténuant les vibrations, pour les portes exploitées indirectement sur un support n'atténuant pas les vibrations. Le couple de serrage maximal des vis de fixation M8 pour fixer le moteur ne doit pas dépasser 25 Nm pour un vissage de 10 mm de profondeur. En cas de non-respect, le produit ou un objet se trouvant à proximité peut être endommagé.

Avant d'emboîter le motoréducteur à arbre creux sur l'arbre de la porte, graissez celui-ci à l'endroit où se trouve le motoréducteur.

Commande manuelle de secours

En cas de panne de courant, la porte peut être ouverte ou fermée à l'aide de la commande manuelle de secours.

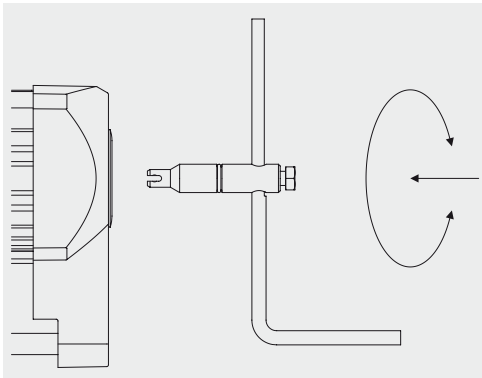


Attention

Avant d'utiliser la commande manuelle de secours, l'installation de la porte doit être débranchée. Les opérations d'urgence manuelles sont autorisées pour un moteur sans mouvement, par manivelle et manipulée par un technicien ou une personne instruite. La porte n'a pas le droit d'être déplacée au-delà des positions finales.

Il existe trois différents systèmes pour l'utilisation manuelle de secours :

- Manivelle - KH
- Chaîne légère - KS
- Accouplement à débrayage - KA



Manivelle - KH

Enlevez tout d'abord le couvercle. Pour actionner la commande manuelle de secours, la manivelle est emboîtée sur l'arbre du moteur.

Afin d'empêcher de manière sûre le fonctionnement électrique de l'installation de la porte pendant l'actionnement de secours, la fin de course de sécurité S3F est ouverte.

La porte peut être ouverte ou fermée en tournant la manivelle.



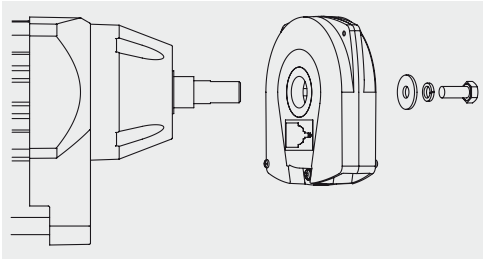
Prudence

Après actionnement, la manivelle doit être retirée afin d'éviter des blessures corporelles et des dommages matériels.



Attention

Après avoir retiré la manivelle, le couvercle doit être reboîté pour que l'indice de protection du boîtier soit conservé.



Chaîne légère - KS



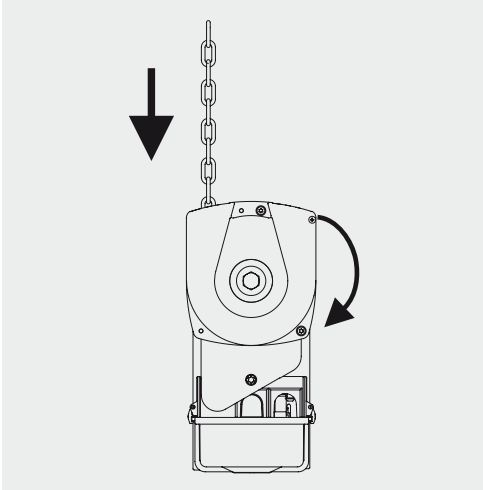
Remarque

Motoréducteurs à arbre creux avec chaîne légère - Les KS peuvent être installées uniquement de façon horizontale.

Montage de la roue à chaîne avec protection intégrée de la chaîne

Emboîtez la roue à chaîne avec protection intégrée de la chaîne avec la face de l'autocollant tournée vers le motoréducteur.

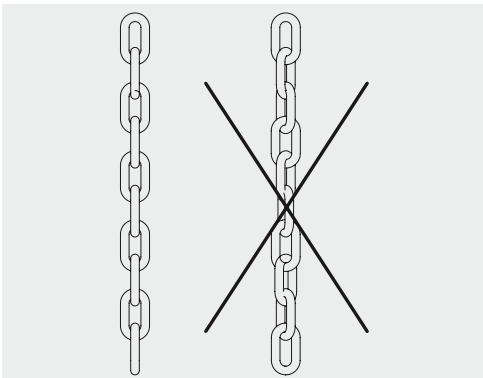
Montez la protection de la chaîne avec rondelle, anneau de ressort et vis.



Introduction de la chaîne

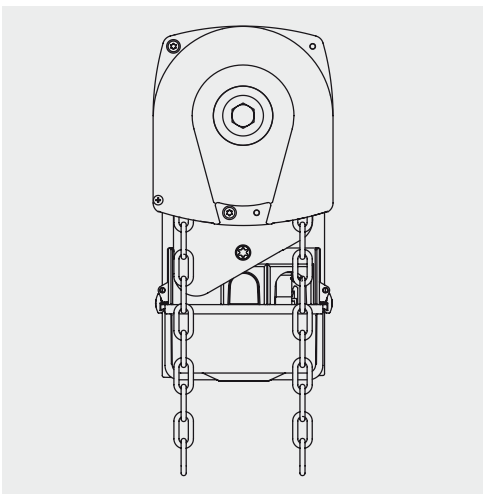
Tournez la roue à chaîne avec les ouvertures vers le haut.

Prenez une extrémité de la chaîne et placez-la dans l'ouverture gauche de la protection de la chaîne. Veillez à ce que la chaîne soit placée correctement dans la coulisse. Tournez ensuite le boîtier vers la droite jusqu'à ce que vous puissiez sortir l'extrémité de la chaîne par l'autre ouverture.



Relier les extrémités de la chaîne

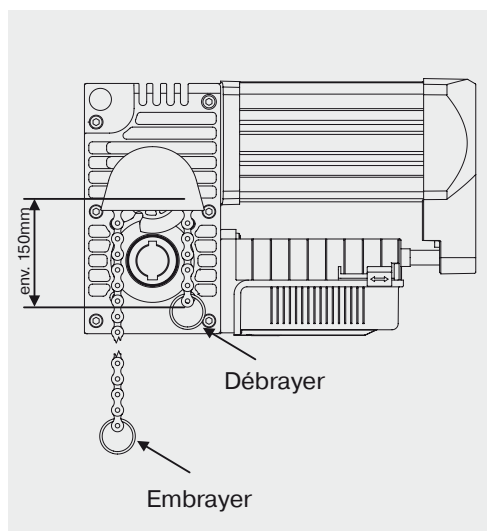
Avant de relier les extrémités de la chaîne avec le joint de chaîne, il faut veiller à ce que la chaîne ne soit pas montée alors qu'elle est tournée sur elle-même. Le joint de chaîne doit être courbé soigneusement.



Actionnement

En tirant du côté correspondant de la chaîne, la porte peut être ouverte ou fermée manuellement. Afin d'empêcher de manière sûre le fonctionnement électrique de l'installation de la porte pendant l'actionnement de secours, la fin de course de sécurité S3F est ouverte. Après actionnement, il faut veiller à ce que la chaîne „pende librement „ pour que l'interrupteur de sécurité S3F soit „libéré „ et rende ainsi le fonctionnement électrique possible.

Notice d'utilisation



Accouplement à débrayage - KA



Attention

En cas d'utilisation de motoréducteurs avec accouplement à débrayage (KA) sur des portes sectionnelles dont le poids est compensé par des ressorts ou un contrepoids, l'installation de la porte doit être sécurisée en intégrant une sécurité anti-rupture des ressorts ou anti-chute.

Sur ces portes sectionnelles, l'actionnement de l'accouplement à débrayage ne peut être effectué qu'en cas de compensation complète du poids de l'installation de la porte et à l'arrêt du moteur.



Remarque

Assurez-vous que la roue de la chaîne se trouve sur la butée gauche.

Montage de la chaîne et de la protection de la chaîne

- Disposer la chaîne de façon à ce qu'elle soit librement suspendue sur environ 150 mm du côté droit.
- Monter la protection de la chaîne en l'emboîtant sur le moyeu jusqu'à ce l'encastrement soit audible.

Actionnement

En tirant sur la chaîne, le motoréducteur est débrayé de l'arbre de la porte. La porte sectionnelle dont le poids est équilibré peut maintenant être ouverte ou fermée manuellement. Après actionnement, le motoréducteur doit être réenclenché en tirant à l'autre bout de la chaîne.



Remarque

Il faut veiller à ce que la position finale basse de la porte soit réglée de telle sorte à ce que la corde reste tendue pour la suspension de la porte, c'est-à-dire que le poids total de la porte soit suspendu aux cordes.

Le fonctionnement simple de l'accouplement à débrayage est ainsi garanti. Les mauvais réglages (corde lâche) dans la position finale basse entraînent un fonctionnement difficile de l'accouplement à débrayage.

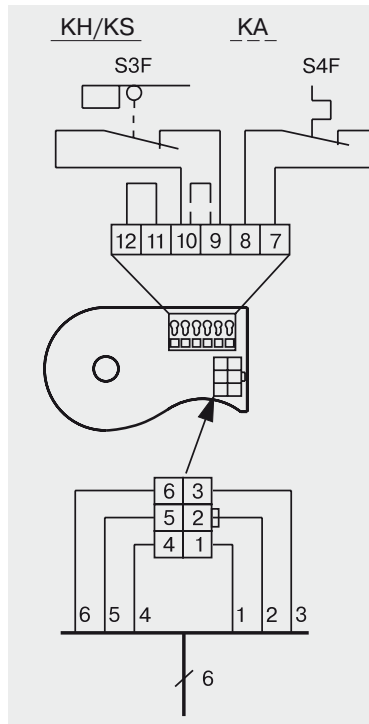
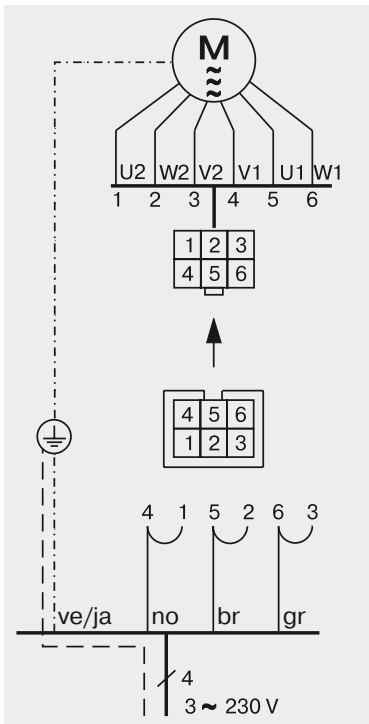
Branchement électrique à la commande et plan de branchement



Prudence

Le branchement électrique ne peut être effectué que par un électricien qualifié ! Respectez les indications concernant la commande utilisée ainsi que les normes EN en vigueur ! Lors de tous les travaux de branchement, l'installation de la porte doit être mise hors tension de façon sûre en débranchant la prise secteur/ en éteignant l'interrupteur principal ! Respectez les données techniques des motoréducteurs. Les valeurs seuils mentionnées dans les données techniques ne doivent en aucun cas être dépassées. La protection de l'installation de la porte relative aux mesures du bâtiment doit être notamment effectuée conformément aux données techniques !

Lors de la pose du fil de terre, veiller à ce que son contact soit interrompu en dernier par un retrait involontaire du câble. Placez ensuite les câbles de connexion de façon à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec le motoréducteur.



Interface électrique

Capteur de valeur absolue :

Connecteur AMP

- 1 - Chaîne de sécurité entrée
- 2 - RS485 B
- 3 - GND
- 4 - RS485 A
- 5 - Chaîne de sécurité sortie
- 6 - 7..18 V CC

Borne WAGO (câblée en usine)

- 7/8 - S4F Microrupteur
- 9/10 - S3F Fin de course de sécurité KH/KS (pont pour KA)
- 11/12 - Pont (possibilité de connexion pour éléments de sécurité externes)

Pour brancher le motoréducteur à la commande, utilisez uniquement des câbles de commande ou de moteur d'origine et agréés par le fabricant. Ceux-ci sont enfichables. Pour que la décharge de protection et le type de protection soit garanti, les vis ne doivent être pas être desserrées. Les fiches sont protégées contre les inversions de polarité et leur encliquetage est perceptible.



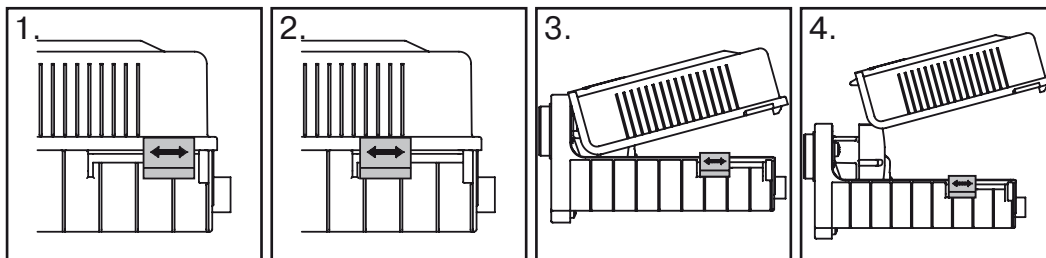
Remarque

Le fil de Terre vert et jaune doit être emboîté sur la fiche plate mâle ⊕ signalée. Veillez à ce que l'encliquetage soit solide.

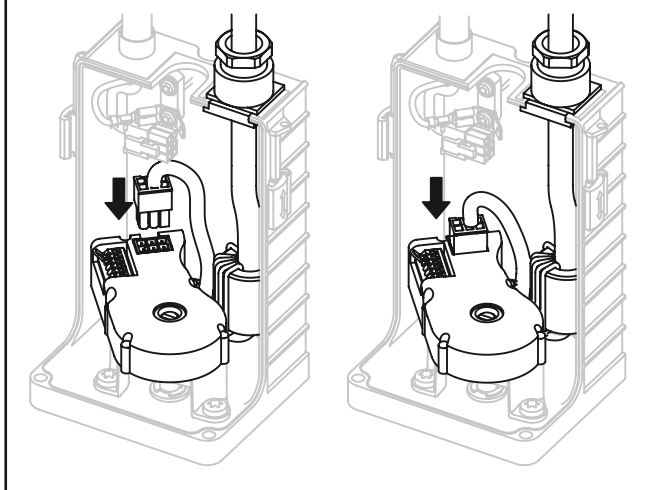
Notice d'utilisation

Ouverture de la boîte de commutateur

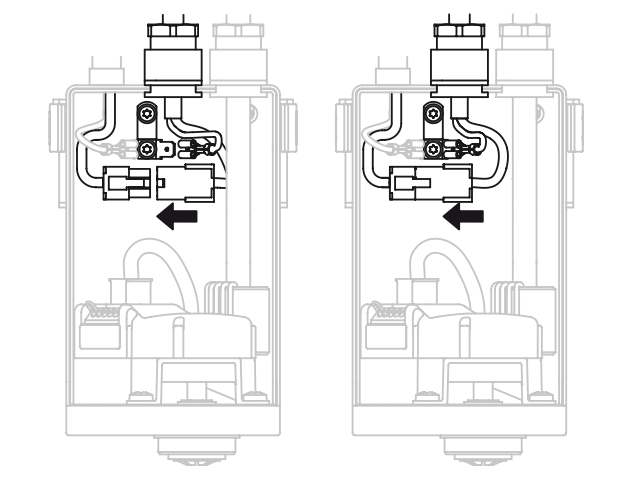
Retirez éventuellement les vis des verrous jaunes et exécutez les étapes 1 - 4 décrites ci-dessous.



Connexion câble de commande



Connexion câble de moteur



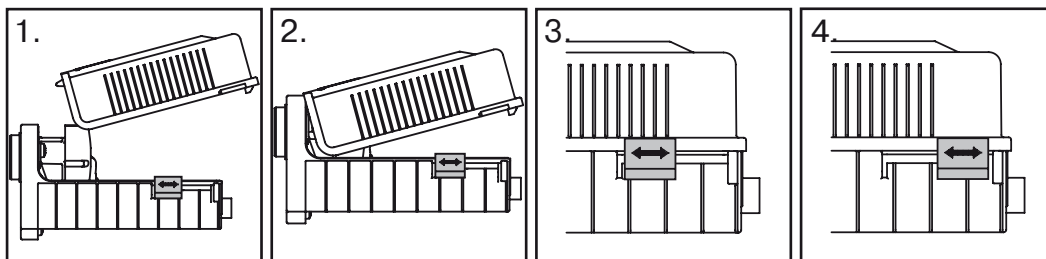
Fermeture de la boîte de commutateur

Prenez les vis retirées auparavant ou les vis livrées dans le couvercle du boîtier et exécutez les étapes 1 - 6 décrites ci-dessous.



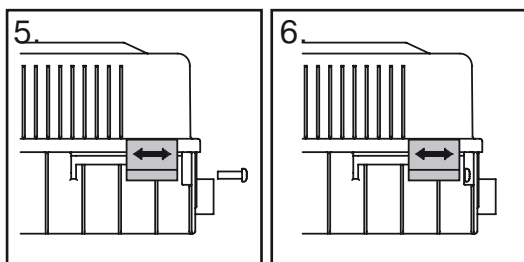
Remarque

Veillez vous assurer que le joint et les cannelures sont propres et que le couvercle a été placé correctement.



Prudence

Veillez fixer les verrous jaunes avec les vis incluses pour les installations de moins de 2,50m de hauteur.



Serrez précautionneusement la vis.

Contrôle du sens de marche

Le sens de rotation du motoréducteur dépend de la commande et doit tout d'abord être contrôlé. Procédez de la manière suivante :

- Amenez la porte en position semi-ouverte à l'aide de la commande manuelle de secours.
- Branchez la prise secteur de la commande ou branchez l'interrupteur principal de la commande.
- Assurez-vous que la commande soit débranchée.
- Contrôlez à l'aide des touches MONTEE et DESCENTE de la commande si la direction de la porte correspond aux touches appuyées.

Si la direction de la porte correspond aux commandes des touches, modifiez le sens de rotation comme le décrivent les prescriptions d'utilisation de la commande. Vérifiez ensuite à nouveau le sens de marche.

Réglage des positions finales des portes

Les entraînements sont équipés d'un capteur de valeur absolue qui permet à la commande de reconnaître les positions finales de la porte.



Attention

Il n'est pas possible de régler le capteur dans l'entraînement.

Les positions finales de la porte sont réglées directement depuis la commande. Respectez la notice d'utilisation de la commande.

Entretien

Engrenage :

L'engrenage est graissé pour toute sa durée de vie et ne nécessite aucun entretien.

Les contrôles suivants doivent être effectués sur le motoréducteur à intervalles réguliers :

1. Fixations:

L'emplacement fixe et l'état de toutes les vis de fixation doivent être contrôlés.

2. Fin de course de sécurité :

Contrôlez le fonctionnement de l'interrupteur de sécurité S3F. Tenez compte pour cela de la notice d'utilisation correspondante de la commande de la porte. Le passage des interrupteurs de sécurité doit être contrôlé conformément au plan de branchement.

Contrôle de l'interrupteur de sécurité S3F (ne concerne que les moteurs KH et KS)

Avant de contrôler l'interrupteur de sécurité S3F, l'installation de la porte doit être débranchée.

Placez la manivelle sur l'arbre d moteur ou tirez la chaîne et maintenez-la fermement.

L'interrupteur de sécurité S3F doit être contrôlé conformément au plan de branchement. Aucun passage ne doit exister.

3. Compensation du poids (concerne uniquement les portes sectionnelles dont le poids est compensé par des ressorts ou un contrepoids) :

La compensation du poids ou la tension des ressorts doivent être contrôlées. Le poids de la porte sectionnelle doit être entièrement compensé dans toutes les positions. Respectez la notice d'utilisation de la porte.

Notice d'utilisation

Caractéristiques techniques

Type	Unité	SFU 70E/112	SFU 120E/60
Couple de sortie	Nm	35	60
Nombre de sorties	min ⁻¹	112	59
Diamètre de l'arbre creux	mm	30	25,4
Tension d'utilisation	V	3~230	3~230
Fréquence	Hz	50	50
Courant nominal	A	3,5	3,0
Facteur de puissance cos φ		0,73	0,71
Type d'isolant		H	H
Microrupteur	°C	170	170
Type de fonctionnement	ED - %	40	60
Indice de protection ^{*1)}	IP	54	54
Coupure en fin de course		Capteur de valeur absolue mono-tour N° d'art. KI 05 4420 00 du fabricant Kostal	
Capacité de fin de course	tours	12	12
Couple d'arrêt statique	Nm	70	300
Température ambiante admissible	°C	-10 bis +35	-10 bis +35
Poids ^{*2)} (ca.)	kg	10	10

*1) En option IP65

*2) Sur la version KS, le poids augmente d'environ 0,5 kg.

Des divergences sont possibles sur des moteurs de construction similaire ou des moteurs spéciaux.

Les données indiquées sur la plaque signalétique s'appliquent par principe.

Toutes modifications techniques réservées.

Déclaration du fabricant

La société

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck - Allemagne

déclare que l'opérateur:

- SFU 70E/112, SFU 120E/60

est conforme aux directives suivantes :

- directive sur les machines 98/37/CE
- directive sur la basse tension 73/23/CEE
- directive UE sur la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE

Ont été appliqués en particulier les normes et projets de normes suivants:

- EN 50082-2, EN 50081-1, EN 61000-6-2
- EN 12445, EN 12453, EN 12978, DIN V VDE 0801/A1
- EN 60335-1

NB :

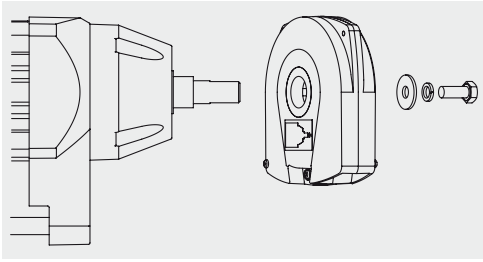
La mise en service du portail est proscrite tant que n'a pas été constaté que le portail, sur lequel cet ouvre-porte doit être monté, est conforme aux dispositions de toutes les directives CE applicables et en vigueur.

Kirchheim, 01.07.2007

Frank Sommer
Gérant



Gebruiksaanwijzing



Haalketting - KS



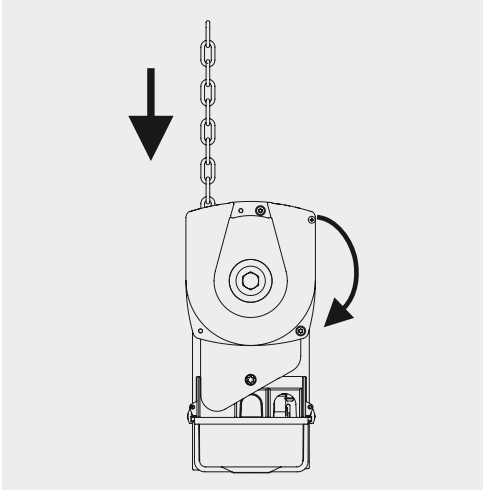
Aanwijzing

Sectionaaldeur-aandrijvingen met haalketting - KS kunnen uitsluitend horizontaal worden gemonteerd.

Montage van kettingwiel met geïntegreerde kettingbeveiliging.

Bevestig het kettingwiel met geïntegreerde kettingbeveiliging, met de kant waarop de sticker staat, richting de aandrijving.

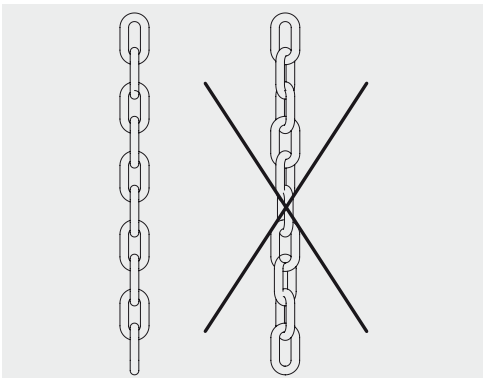
Monteer de kettingbeveiliging met onderlegplaatje, veerring en schroef.



Invoeren van de ketting

Draai het kettingwiel met de openingen naar boven.

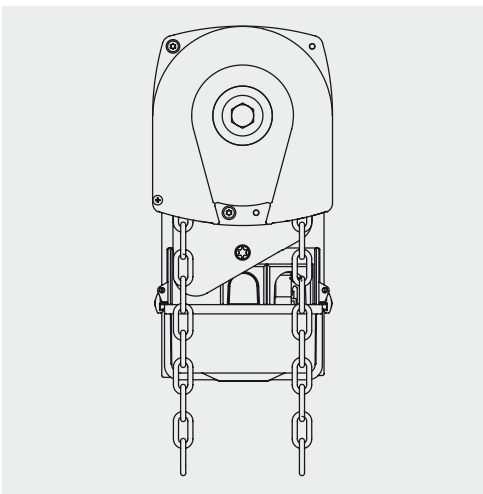
Neem het einde van de ketting en steek dit in de linker opening van de kettingbeveiliging. Let erop dat de ketting precies in de geleiding zit. Draai vervolgens de behuizing naar rechts waardoor het mogelijk is, in de andere opening, het einde van de ketting eruit te nemen.



Verbinden van de kettingeinden

Alvorens de kettinguiteinden met het kettingslot te verbinden, dient erop te worden gelet, dat de ketting zelf niet verdraaid wordt gemonteerd.

Het kettingslot moet zorgvuldig bij elkaar gebogen worden.



Bediening

Door aan de betreffende kant van de ketting te trekken kan de deur met de hand worden geopend of gesloten. Om het elektrische gebruik van de deurinstallatie tijdens de noodhandbediening met zekerheid te voorkomen, wordt hierdoor de veiligheidsschakelaar S3F geopend. Na de bediening dient erop te worden gelet dat de ketting weer „vrij hangt“, zodat de veiligheidsschakelaar S3F wordt vrijgegeven en dus elektrisch gebruik mogelijk is.

Inleiding

De opsteekaandrijvingen SFU 70E - SFU 120E zijn kwaliteitsproducten met vele prestatiekenmerken en voordelen. Houdt u zowel bij de installatie als bij het instellen van de apparaten aan de betreffende gebruiksaanwijzing.

Garantieverlening

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH is van de garantieverlening en de productaansprakelijkheid bevrijd, wanneer zonder onze voorafgaande toestemming eigen bouwkundige constructiewijzigingen zijn aangebracht en/of onvakkundige installaties worden doorgevoerd of in opdracht worden gegeven, die in strijd zijn met onze voorgeschreven montagerichtlijnen.

De verdere verwerker dient erop toe te zien dat alle voor het tot stand brengen van en het adviseren van de consument vereiste wettelijke en officiële voorschriften in acht worden genomen.

Dit product is onderhevig aan technische ontwikkelingen en verbeteringen. Voor de nadere productspecificaties verwijzen wij naar de actuele verkoopdocumentatie.

Doelmatig gebruik

De opsteekaandrijvingen SFU 70E - SFU 120E zijn uitsluitend bestemd voor binnenshuis en voor de toepassing met rolpoorten, hefdeuren, sectionaaldeuren, rolluikdeuren of indirect aangedreven deurinstallaties alsmede voor speciale toepassingen (na vrijgave door de firma SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH). Deze opsteekaandrijvingen mogen alleen in combinatie met een besturing met frequentieomvormer worden gebruikt. Die besturing moet de Singleturn-absolutewaarden-draaidetector KI-Art.-nr. 05 4420 00 van de fabrikant Kostal kunnen interpreteren.

Voor buitenshuis zijn speciale aansluitkabels nodig - PVC-aansluitkabels moeten in een beschermende buis gelegd worden. Een ander of uitgebreider gebruik geldt als onreglementair.

Indien de besturingen en motoren voor andere dan de boven genoemde doeleinden worden gebruikt of veranderingen aan de toestellen worden uitgevoerd, die de veiligheid van de installatie beïnvloeden, dan is de fabrikant of aanbieder niet verantwoordelijk voor hieruit voortvloeiend lichamelijk letsel of materiële schade en ook niet voor mogelijke gevolgschade.

Voor de werking of reparatie van de installatie dient er rekening te worden gehouden met de gegevens in de gebruiksaanwijzing. Bij ondeskundig handelen is de fabrikant of aanbieder niet verantwoordelijk voor hieruit voortvloeiend lichamelijk letsel of materiële schade en ook niet voor mogelijke gevolgschade.

Gebruiksaanwijzing

Veiligheidsaanwijzingen

De volgende veiligheidsinstructies en waarschuwingen dienen ertoe gevaar af te wenden alsmede letsel en schade aan goederen te vermijden. **Deze handleiding goed bewaren.**



Voorzichtig

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan. Wanneer deze niet wordt vermeden, kunnen verwondingen het gevolg zijn



Opgelet

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan. Wanneer dit niet wordt vermeden kan het product of iets in de nabije omgeving ervan worden beschadigd.



Aanwijzing

Geeft gebruikerstips en andere nuttige informatie.



Belangrijke veiligheidsinstructies.

Voorzichtig! Het niet in acht nemen hiervan kan ernstig letsel veroorzaken.

Veiligheidsinstructies van de EN 12453 en EN 12445 in acht nemen

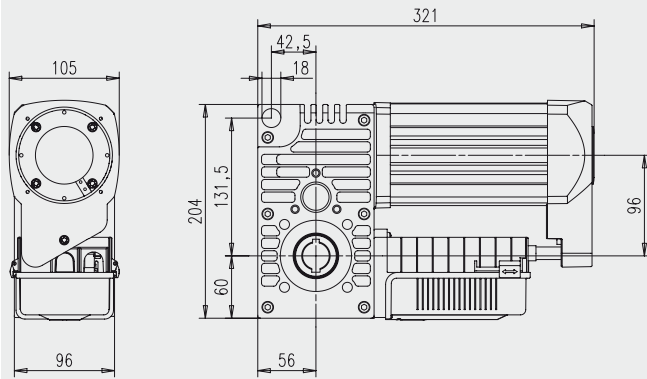
- Werkzaamheden aan de elektrische installaties de elektrische of elektronische inrichtingen en apparatuur mogen uitsluitend door gekwalificeerd deskundig personeel worden uitgevoerd.
- Bij het gebruik van elektrische of elektronische onderdelen staan bepaalde onderdelen onder gevaarlijke elektrische spanning. Bij ongekwalificeerd ingrijpen of het niet in acht nemen van de waarschuwingen kan lichamelijk letsel of materiële schade ontstaan.
- Alle geldende normen en voorschriften betreffende de elektrische installatie dienen te worden opgevolgd.
- Er mogen uitsluitend reserveonderdelen, gereedschappen en aanvullende inrichtingen worden gebruikt die zijn vrijgegeven door de Firma SOMMER.
- Voor het gebruik van niet vrijgegeven vreemde producten of voor wijzigingen aan de accessoires aanvaardt de fabrikant of aanbieder geen aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel, materiële schade of gevolgschade.
- De aangegeven grenswaarden in de technische gegevens mogen niet worden overschreden.
- bij het monteren van de aandrijving op een hoogte van minder dan 2,50 m is een afdekking van de aandrijving noodzakelijk aangezien de motor verbrandingen kan veroorzaken.
- Tussen aandrijving en brandbare materialen moet een voldoende veilige afstand worden aangehouden.
- Bij geopende veiligheidsschakelaar S3F of S4F moet de gebruikte besturing de aandrijving uitschakelen.
- De deurinstallatie moet tegen neervallen worden beveiligd.
 - Wanneer opsteekaandrijvingen worden toegepast bij een roldeur, hefdeur of sectionaaldeur of een indirect aangedreven deurinstallatie, dan dient op de bouwplaats voor een geschikte inrichting te worden gezorgd (externe vanginrichting, afrolbeveiliging) waardoor bij het defect raken van de draagmiddelen (b.v. kabels of kettingen) het naar beneden vallen van de deur gegarandeerd voorkomen wordt.
 - Bij opsteekaandrijvingen met ontkoppeling (KA), in geval van toepassing met een door veren of gewichten uitgebalanceerde sectionaaldeur, dient deze deurinstallatie tegen vallen te worden beveiligd door het monteren van een veerbreuk- of valbeveiliging.
 - Bij opsteekaandrijvingen met haalketting (KS) of handslinger (KH) dient erop te worden gelet dat bij veerbreuk of uitblijven van de gewichtscompensatie, het op de aandrijving werkende moment geringer is dan het in de technische gegevens aangegeven statische houdmoment.

Is dit niet het geval, dan moet bij het toepassen van deze opsteekaandrijvingen het vallen van de deur worden voorkomen door het monteren van een veerbreuk- of valbeveiliging.

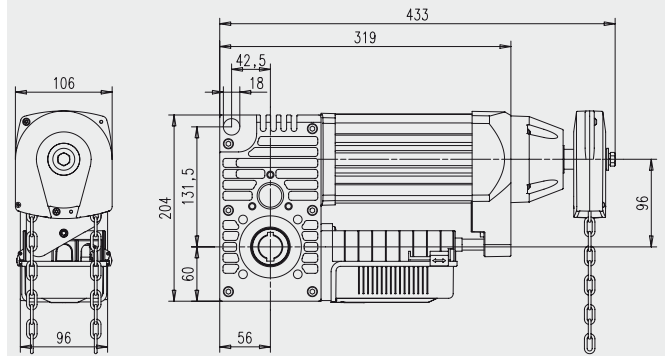
Productoverzicht en afmetingen

Alle afmetingen in mm.

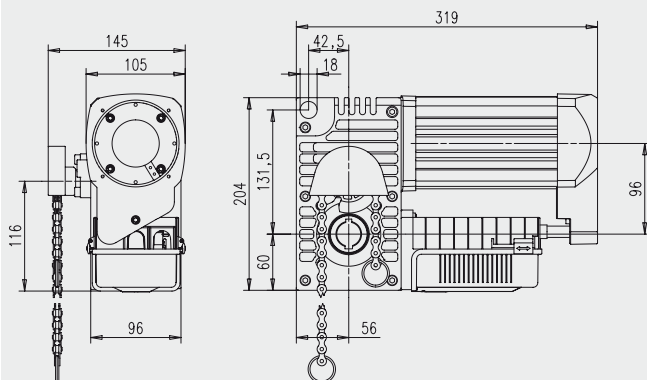
Opsteekaandrijving met handslinger (KH)



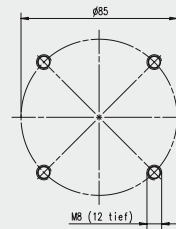
Opsteekaandrijving met haalketting (KS)



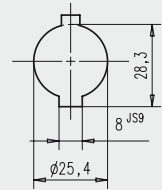
Opsteekaandrijving met ontkoppeling (KA)



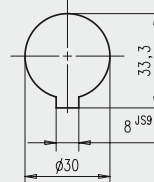
Boorgaten



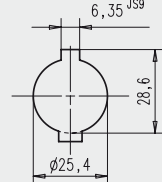
Voor veeras $\varnothing 25$ mm



Voor veeras $\varnothing 30$ mm



Voor veeras $\varnothing 25,4$ mm



Gebruiksaanwijzing

Montage



Opgelet

De opsteekaandrijving moet op een console of draaimomentsteun met voldoende stevigheid „met schokdemping“ en bij indirect aangedreven deurinstallaties „zonder schokdemping“ worden gemonteerd. Het maximale aandraaimoment van de bevestigingsschroeven M8, voor het bevestigen van de aandrijving, mag bij een schroefdiepte van 10 mm, de 25 Nm niet overschrijden. Bij het niet in acht nemen hiervan kan het product of iets in de omgeving worden beschadigd.

Voordat de sectionaaldeur-aandrijving op de deuras wordt gestoken moet deze bij de aandrijving worden ingevet.

Noodhandbediening

Met behulp van de noodhandbediening kan bij stroomuitval de deur worden geopend of gesloten.

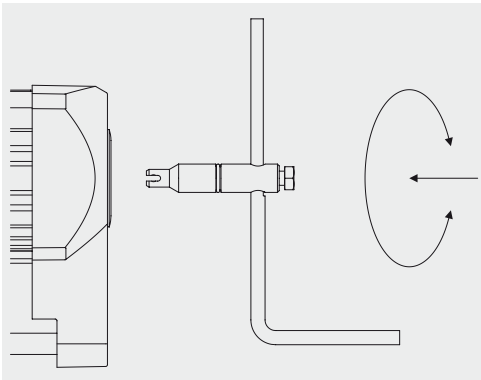


Opgelet

Bij gebruik van de noodhandbediening moet de deur van het elektriciteitsnet worden gescheiden. De noodhandbediening mag uitsluitend bij uitgeschakelde motor met de daarvoor voorziene hendel en enkel door de service techniker of hiertoe geïnstrueerd personeel uitgevoerd worden. De deur mag niet voorbij de eindpositie worden bewogen.

Voor de noodhandbediening staan 3 verschillende systemen ter beschikking:

- Handslinger - KH
- Haalketting - KS
- Ontkoppeling - KA



Handslinger - KH

Verwijder eerst de afsluitdeksel. Voor de noodhandbediening wordt de handslinger op de motoras gestoken.

Om het elektrische gebruik van de deurinstallatie tijdens de noodhandbediening met zekerheid te voorkomen, wordt hierdoor de veiligheidsschakelaar S3F geopend.

De deur kan door het draaien van de handslinger worden geopend en gesloten.



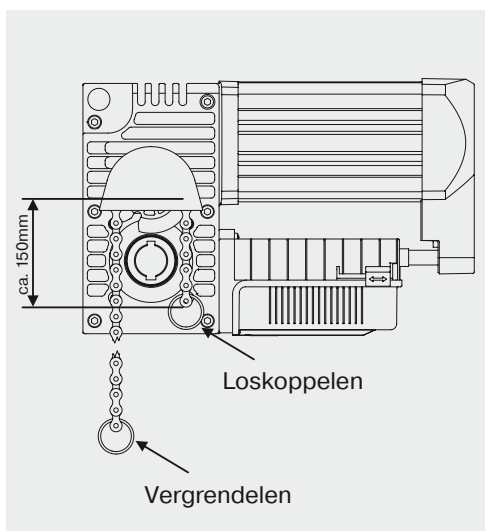
Voorzichtig

Na het bedienen moet de handslinger er weer worden afgetrokken anders kan dit persoonlijk letsel en schade aan goederen tot gevolg hebben.



Opgelet

Na het weghalen van de handslinger moet de afsluitdeksel er weer worden opgestoken zodat de beveiliging van de behuizing behouden blijft.



Ontkoppeling - KA



Opgelet

Bij de toepassing van opsteekaandrijvingen met ontkoppeling (KA) aan sectionaaldeuren met een veer- of gewichtsbalans moet de deurinstallatie door het monteren van een veerbreuk- of valbeveiliging tegen naar beneden vallen worden beveiligd.

Bij deze sectionaaldeuren mag de bediening van de ontkoppeling uitsluitend bij volledige gewichtsbalans van de deurinstallatie en bij stilstand van de aandrijving plaatsvinden.



Aanwijzing

Overtuig u ervan dat het kettingwiel tegen de linker aanslag staat.

Montage van de ketting en de kettingbeveiliging

- Ketting er zodanig opleggen dat deze aan de rechter kant ca. 150 mm vrij hangt.
- Kettingbeveiliging monteren door deze op de kettingwielnaaf te steken tot het vastklikken hoorbaar is.

Bediening

Door aan de ketting te trekken wordt de aandrijving van de deuras losgekoppeld. De gewichtsuitgebalanceerde sectionaaldeur kan nu met de hand worden geopend of gesloten. Na de bediening moet de aandrijving door aan het andere einde van de ketting te trekken weer ingekoppeld worden.



Aanwijzing

Let erop dat de onderste eindpositie van de deur zodanig wordt ingesteld dat de kabels voor het ophangen van de deur strak blijven staan, d.w.z. dat het totale deurgewicht aan de kabels hangt.

Hierdoor wordt het licht lopen van de ontkoppeling gegarandeerd. Verkeerde instellingen (slappe kabels) in de onderste eindpositie leiden tot het zwaar functioneren van de ontkoppeling.

Gebruiksaanwijzing

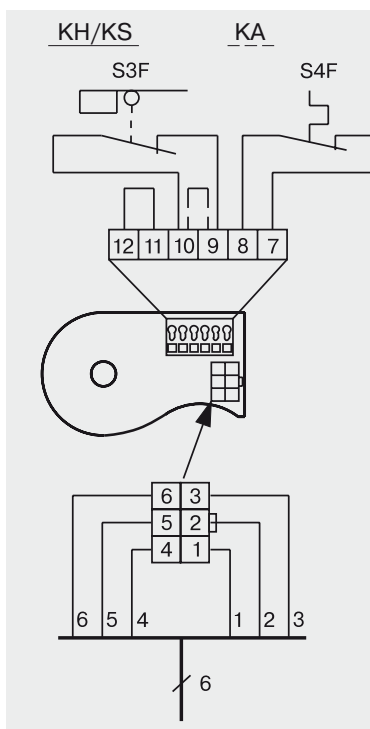
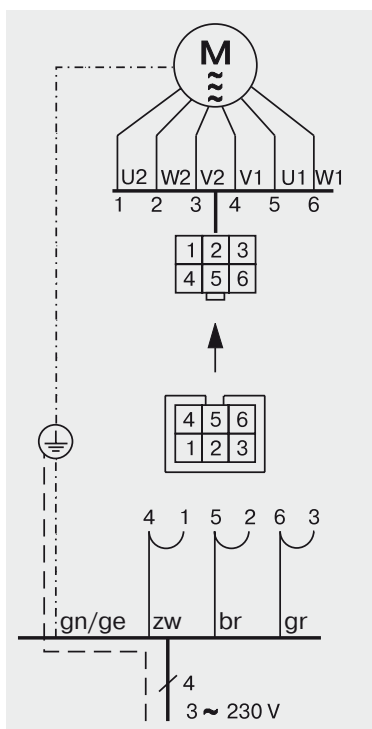
Elektrische aansluiting aan de besturingen en aansluitschema



Voorzichtig

De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd! Neem de gegevens van de gebruikte besturing en de geldende EN-normen in acht! Bij alle aansluitwerkzaamheden moet de deurinstallatie, door het verwijderen van de netstekker uit het stopcontact of door het uitschakelen van de hoofdschakelaar, veilig van het elektriciteitsnet worden gescheiden! Neem de technische gegevens van de opsteekaandrijving in acht. De aangegeven grenswaarden in de technische gegevens mogen niet worden overschreden. Vooral de beveiliging op de bouwplaats van de deurinstallatie dient volgens de technische gegevens te worden uitgevoerd.

Bij het aanbrengen van de aardleiding erop letten dat bij ongewild uittrekken van de kabel het contact van de aardleiding het laatst wordt onderbroken. Breng tenslotte de aansluitkabel zodanig aan dat deze de aandrijving niet raakt.



Elektrische interface

Absolutewaarden-draaidetector:

AMP-stekker

- 1 - Veiligheidsketting ingang
- 2 - RS485 B
- 3 - GND
- 4 - RS485 A
- 5 - Veiligheidsketting uitgang
- 6 - 7..18 V DC

WAGO-klem (in de fabriek bekabeld)

- 7/8 - S4F Thermoschakelaar
- 9/10 - S3F veiligheidsschakelaar KH/KS

(brug bij KA)

- 11/12 - brug (aansluitmogelijkheid voor externe veiligheidselementen)

Gebruik voor het aansluiten van de opsteekaandrijving op de besturing uitsluitend de originele door de fabrikant toegestane stuur- en motorkabels. Die zijn steekbaar. Om ervoor te zorgen dat de treklast en afdichting is gegarandeerd, mogen de schroefverbindingen niet worden losgemaakt. De stekkers zijn gesleuteld en klikken hoorbaar vast.

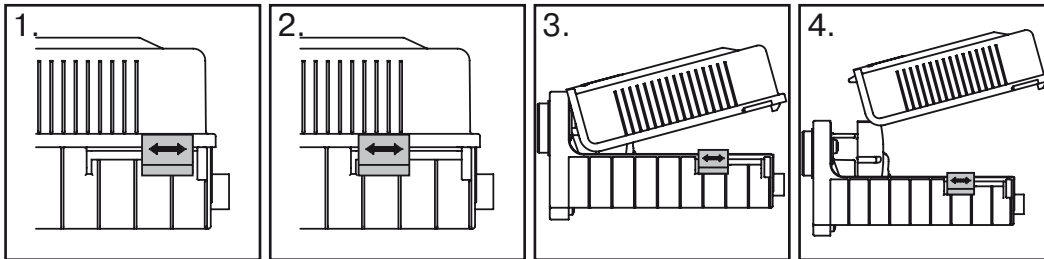


Aanwijzing

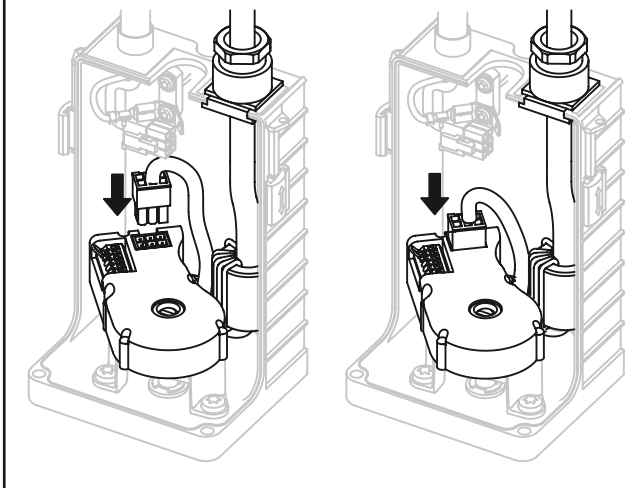
De groengele aardleidingader moet op de gemerkte vlakke steektong  worden gestoken. Let erop dat deze stevig vastklikt.

Het openen van de eindschakelaar

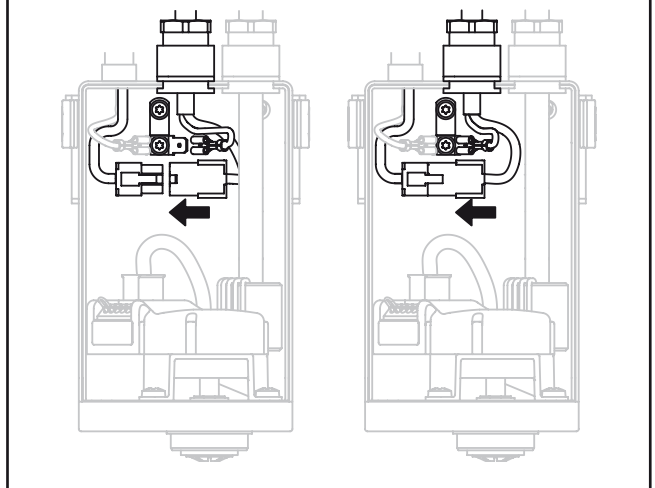
Eventueel de schroeven bij de gele schuifvergrendelingen verwijderen en de hierna getoonde stappen 1 - 4 uitvoeren.



Aansluiting stuurleiding



Aansluiting motorleiding



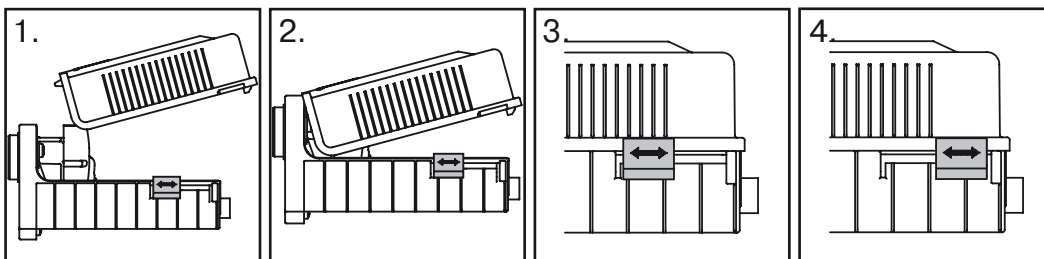
Het sluiten van de eindschakelaar

Neem de eerder verwijderde schroeven resp. de meegeleverde schroeven in het deksel van de behuizing en voer de hierna getoonde stappen 1 - 6 uit.



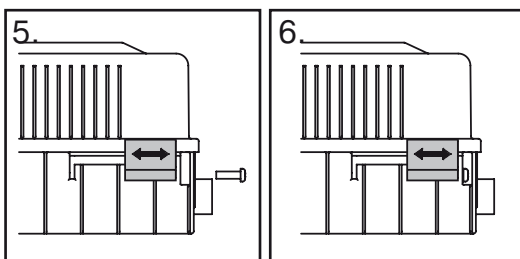
Aanwijzing

Controleer of de afdichting en de daarvoor aanwezige groef goed schoon zijn en of de deksel op de juiste manier is bevestigd.



Voorzichtig

Wanneer de montage van de aandrijving op een geringere hoogte dan 2,50 mtr. plaatsvindt, dan dienen de gele schuifvergrendelingen te worden geborgd met de bijgevoegde schroeven.



Draai de schroef zorgvuldig aan.

Gebruiksaanwijzing

Controle van de looprichting

De draairichting van de aandrijving is afhankelijk van de besturing en moet eerst worden gecontroleerd. Ga als volgt te werk:

- breng de deur met de noodhandbediening in half geopende positie.
- Steek de netstekker van de besturing in het stopcontact of schakel de hoofdschakelaar van de besturing in.
- Overtuig u ervan dat de besturing zich in de dodemanstand bevindt.
- controleer met de toetsen OP en NEER van de besturing of de looprichting van de deur met de ingedrukte toetsen overeenkomt.

Wanneer de looprichting van de deur niet met de toetscommando's overeenkomt, verander dan de draairichting, zoals beschreven in de montagehandleiding van de besturing. Controleer vervolgens opnieuw de looprichting.

Instellen van de eindposities van de deur

De aandrijvingen zijn uitgerust met een absolutewaarden-draaidetector die het voor de besturing mogelijk maken de eindposities van de deur te herkennen.



Opgelet

De absolutewaarden-draaidetector in de aandrijving kan niet worden ingesteld.

De eindposities van de deur worden direct vanuit de besturing ingesteld. Kijk daartoe in de gebruiksaanwijzing van de besturing.

Onderhoud

Transmissie:

De transmissie is voor de gehele levensduur gesmeerd en onderhoudsvrij.

Met regelmatige tussenpozen dienen de volgende controles aan de motor te worden uitgevoerd:

1. Bevestigingen:

alle bevestigingsschroeven nalopen of ze nog goed vastzitten en in goede staat verkeren.

2. Veiligheidseindschakelaar:

De veiligheidsschakelaar S3F moet op goede werking worden gecontroleerd. Kijk daartoe in de bijbehorende gebruiksaanwijzing van de deurbesturing. De veiligheidsschakelaar dient volgens het aansluitschema op het maken van een juiste verbinding te worden gecontroleerd.

Controle van de veiligheidsschakelaar S3F (geldt alleen voor KH- en KS-aandrijvingen)

Alvorens de veiligheidseindschakelaar S3F te controleren moet de deurinstallatie van het net worden gescheiden.

Steek de handslinger in de motoras of trek aan de haalketting en houd deze strak.

De veiligheidsschakelaar S3F moet volgens het aansluitschema worden gecontroleerd. Er mag geen doorlopende verbinding aanwezig zijn.

3. Gewichtsbalans (geldt uitsluitend voor sectionaaldeur met veer- of gewichtsbalans):

de gewichtsbalans resp. de veerspanning moet worden gecontroleerd. De sectionaaldeur moet in iedere positie volledig in gewichtsbalans zijn. Houdt u aan de gebruiksaanwijzing van de deur.

Technische gegevens

Typ e	Eenheid	SFU 70E/112	SFU 120E/60
Aandrijfmoment	Nm	35	60
Toerental aandrijving	min ⁻¹	112	59
Doorsnee holle as	mm	30	25,4
Stuurspanning	V	3~230	3~230
Frequentie	Hz	50	50
Nominale stroom	A	3,5	3,0
Vermogensfactor cos φ		0,73	0,71
Isolatieklasse		H	H
Thermoschakelaar	°C	170	170
Soort bedrijf	ED - %	40	60
Beschermingsklasse *1)	IP	54	54
Eindschakelaar		Singleturn-absolute waarden-draaidetector KI-Art.-Nr. 05 4420 00 van de fabrikant Kostal	
Bereik eindschakelaar	omwentelingen	12	12
Statisch houdmoment	Nm	70	300
Toegel. temp. bedrijfsomgeving	°C	- 10 bis +35	- 10 bis +35
Gewicht *2) (ca.)	kg	10	10

*1) als optie IP65

*2) bij versie KS is het gewicht ca. 0,5 kg groter.

Bij aandrijvingen in een zelfde uitvoering of bij speciale aandrijvingen zijn afwijkingen mogelijk.

In principe gelden de gegevens op het typeplaatje.

Technische wijzigingen voorbehouden.

Gebruiksaanwijzing

Verklaring van de fabrikant

De firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

verklaart dat de aandrijving:

- SFU 70E/112, SFU 120E/60

voldoet aan de volgende richtlijnen:

- Machinerichtlijn 98/37/EG
- Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG
- EU-richtlijn voor de elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG

Speciaal de volgende normen/normontwerpen werden toegepast:

- EN 50082-2, EN 50081-1, EN 61000-6-2
- EN 12445, EN 12453, EN 12978, DIN V VDE 0801/A1
- EN 60335-1

Aanwijzing:

De inbedrijfstelling van de deurinstallatie is zolang verboden tot er is vastgesteld dat de deurinstallatie, waarin deze aandrijving moet worden gemonteerd, voldoet aan de bepalingen van de desbetreffende en toepasselijke CE-richtlijnen.

Kirchheim, 01.07.2007

Frank Sommer
bedrijfsleider

