

S10AF

DE **Montage- und Betriebsanleitung Torsteuerung**

Wichtige Informationen für:

• den Monteur / • die Elektrofachkraft / • den Benutzer

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Anleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.

GB **Assembly and Operating Instructions Door Control**

Important information for:

• Fitters / • Electricians / • Users

Please forward accordingly!

These instructions must be kept for future reference.

FR **Notice de montage et d'utilisation Commande de porte**

Informations importantes pour:

• l'installateur / • l'électricien / • l'utilisateur

À transmettre à la personne concernée !

Cette notice doit être conservée par l'utilisateur.

NL **Montage- en gebruiksaanwijzing Deurbesturing**

Informations importantes pour:

• l'installateur / • l'électricien / • l'utilisateur

À transmettre à la personne concernée !

Cette notice doit être conservée par l'utilisateur.



BECKER

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines.....	4
Gewährleistung.....	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Sicherheitshinweise	4
Montageanleitung	4
Inbetriebnahme	5
Funktionsbeschreibung	6
Was tun, wenn...?.....	7
Stromlaufplan	7
Anschlussplan	8
Technische Daten	8

Table of Contents

General	10
Warranty.....	10
Intended use	10
Safety information.....	10
Installation instructions.....	10
Commissioning of the system	11
Functional description	12
What should you do, if...?.....	13
Wiring diagram.....	13
Connection plan.....	14
Technical data	14

Sommaire

Généralités	16
Prestation de Garantie	16
Utilisation prévue	16
Consignes de sécurité	16
Notice de montage.....	16
Mise en service.....	17
Descriptif fonctionnel	18
Que faire si ... ?	19
Schéma de câblage	19
Plan des connexions	20
Caractéristiques techniques	20

DE

GB

FR

NL

Inhoudsopgave

Algemeen.....	22
Garantie	22
Doelmatig gebruik.....	22
Veiligheidsvoorschriften	22
Montage	22
Inbedrijfstelling	23
Functiebeschrijving	24
Wat te doen, indien...?	25
Schakelschema	25
Aansluitschema	26
Technische gegevens.....	26



Montage- und Betriebsanleitung

Allgemeines

Die Steuerung S10AF ist ein Qualitätsprodukt mit vielen Leistungsmerkmalen und Vorteilen.

Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung.

Gewährleistung

Bauliche Veränderungen und unsachgemäße Installationen entgegen dieser Anleitung und unseren sonstigen Hinweisen können zu ernsthaften Verletzungen von Körper und Gesundheit der Benutzer, z.B. Quetschungen, führen, so dass bauliche Veränderungen nur nach Absprache mit uns und unserer Zustimmung erfolgen dürfen und unsere Hinweise, insbesondere in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung, unbedingt zu beachten sind.

Eine Weiterverarbeitung der Produkte entgegen deren bestimmungsgemäßen Verwendung ist nicht zulässig.

Endproduktehersteller und Installateur haben darauf zu achten, dass bei Verwendung unserer Produkte alle, insbesondere hinsichtlich Herstellung des Endproduktes, Installation und Kundenberatung, erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die einschlägigen aktuellen EMV-Vorschriften, beachtet und eingehalten werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Torsteuerung S10 AF ist eine Wendeschützsteuerung zum Ansteuern von Becker Rolltorantriebe mit externer Bremse und mechanischen Endschaltern. Für die AB-Richtung in Selbsthaltung ist eine Schließkantensicherung in Verbindung mit einem externen Auswerter notwendig.

Andere Anwendungen, Einsätze und Änderungen sind aus Sicherheitsgründen zum Schutz für Benutzer und Dritte nicht zulässig, da sie die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können und damit die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht. Eine Haftung von Becker-Antriebe für hierdurch verursachte Schäden besteht in diesen Fällen nicht.

Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben dieser Anleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet Becker-Antriebe nicht für dadurch verursachte Schäden.

Sicherheitshinweise

Lesen sie diese Anleitung vor den Arbeiten sorgfältig durch. Die Arbeiten an den elektrischen Einrichtungen sind nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft auszuführen.

Halten Sie die gesetzlichen Vorschriften (Sicherheit, Unfallverhütung), insbesondere die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft (BGR 232) bzw. EN 12453 „Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore“ sowie die entsprechend geltenden VDE bzw. EN Normen ein.

Der Errichter der Anlage hat für die ordnungsgemäße Erstellung, der Unterweisung des Betreibers, sowie für die Erteilung des CE-Zeichens Sorge zu tragen.

Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass die Anlage nur in einwandfreiem Zustand betrieben und die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig von einem Sachkundigen kontrolliert wird. Eine beschädigte Netzanschlussleitung mit CEE-Stecker ist umgehend durch eine Elektrofachkraft zu ersetzen. Bei Verwendung von Rolltoren ist bauseits darauf zu achten, dass der Rolltorpanzer geschützt ist und z. B. beim Überfahren der Endlage keine gefährliche Situation verursachen kann. Aufgrund der erhöhten Sicherheitsanforderung der integrierten Bedienelemente ergibt sich ein Betriebsspiel von 50 000 Bedienungen bei Totmannbetrieb und 100 000 Bedienungen bei Selbsthaltung.

Montageanleitung

Montage der Steuerung

1. Montage der Steuerung

Die Steuerung ist für die Verwendung im Innenraum vorgesehen. Montieren Sie die Steuerung in gewünschter Bedienhöhe. Der Gehäusedeckel mit den 3-fach Drucktasten ist durch steckbaren Anschluß bei der Montage abnehmbar (Stecker ist verdrehsicher und rastet beim Aufstecken hörbar ein). Bei der Inbetriebnahme kann der Deckel mit nur zwei Schrauben seitlich versetzt angeschraubt werden (leichte Bedienung der Tasten bei offenem Gehäuse).

2. Installation des Stromanschlusses

Befestigen Sie eine CEE 16A/6h-Steckdose unterhalb der Steuerung oder schließen Sie die Steuerung über ein fest verlegtes Installationskabel an. Die Steuerung muss allpolig mit einer Sicherung von max. 10A je Phase gegen Kurzschluss und Überlast abgesichert werden.



Achtung

Bei allen Verdrahtungsarbeiten muß die Anlage durch Ziehen des CEE-Steckers bzw. Abschalten des Hauptschalters spannungsfrei geschaltet werden. Beachten Sie bei der Installation die geltenden EN-Richtlinien.

3. Anschluß Motor/Steuerung

Das Antriebskabel (12-adrig) ist an den entsprechenden Klemmen gemäß Anschlußplan (Seite 9) anzuschließen (entfällt, wenn der Anschluß bereits von Becker erfolgte). Die Klemmenbezeichnung entspricht den Nummern der Adern des Antriebskabels.

Der vormontierte CEE-Stecker kann als Hauptschalter verwendet werden. Wird die Steuerung ohne CEE-Stecker angeschlossen (z.B. Festanschluß), muß in die Netzzuleitung ein Hauptschalter geschaltet werden, der allpolig trennt gemäß Überspannungskategorie III.

Für den Außenbereich sind gesonderte Anschlusskabel erforderlich, bzw. bei PVC - Anschlussleitungen müssen diese in einem Schutzrohr geführt werden.

Inbetriebnahme

Steuerung

Kontrolle der Laufrichtung

Stecken Sie den CEE-Stecker in die CEE-Steckdose bzw. schalten Sie den Hauptschalter ein. Kontrollieren Sie nun mit den Tasten AUF und AB, ob die Laufrichtung des Tores mit diesen Befehlen übereinstimmt.

Entspricht die Laufrichtung nicht der Pfeilrichtung:

Ziehen Sie den CEE-Stecker, bzw. schalten Sie den Hauptschalter aus. Tauschen Sie an den Netzanschlussklemmen z.B. den Anschluss des L1 und des L3 (siehe Anschlussplan). Beginnen Sie erneut mit der Inbetriebnahme.

Einstellung der Endlagen

Werkseitig ist die Steuerung so eingestellt, dass die AUF-Richtung in Selbsthaltung und die AB-Richtung in Totmann ausgeführt wird. Um sich bei der Einstellung der Endschalter besser an die Endstellung heranzutasten, kann mit dem Schalter DIP1 die AUF-Richtung von Selbsthaltung in Totmann umgeschaltet werden.

Einstellung untere Endlage

Mit der Taste AB fahren Sie das Tor in die untere Endlage (Totmann-Betrieb). Nähern Sie sich ggf. durch „Tippen“ an die gewünschte Endlage des Tores. Stellen Sie den Endschalternocken für AB (schwarz) gemäß der Betriebsanleitung des verwendeten Aufsteckantriebs ein.

Einstellung obere Endlage

Mit der Taste AUF fahren Sie das Tor in die obere Endlage (Totmann-Betrieb). Nähern Sie sich auch hier ggf. durch „Tippen“ an die gewünschte obere Endlage des Tores. Stellen Sie ebenfalls den Endschalternocken für AUF (grau) gemäß der Betriebsanleitung des verwendeten Aufsteckantriebs ein.

Einstellung der Sicherheitsendschalter

Die Sicherheitsendschalter (gelb) werden ca. 3° nacheilend zum jeweiligen Betriebsendschalter eingestellt. Beachten Sie die entsprechenden Hinweise in der Betriebsanleitung des Aufsteckantriebs. Wird ein Sicherheitsendschalter angefahren, wird die Steuerspannung abgeschaltet. Der entsprechende Schaltnocken muss dann manuell vom Mikroschalter der Endabschaltung weggedreht, bzw. durch Handbetätigung (z.B. Kurbel) freigefahren werden.

Einstellung des Funktionsschalters S7

Mit dem Funktionsschalter S7 (orange) wird das Relais REL 1 angesteuert. Es steht über die Ausgangsklemmen ein potentialfreier Wechslerkontakt zur Verfügung. Hiermit kann z.B. eine Ampelfunktion oder eine Torzustandsanzeige realisiert werden

Einstellung des Funktionsschalters S8

Mit dem Funktionsschalter S8 (grün) kann über einen externen Umschalter die Teilöffnung eines Tores realisiert werden.



Hinweis

Grundsätzlich wird die genaue Justierung der Endlagen an der Feinjustierschraube des jeweiligen Schaltnockens vorgenommen (beachten Sie hierzu auch die Bedienungsanleitung des Torantriebs).

DE

GB

FR

NL



BECKER

Funktionsbeschreibung

Die Steuerung verfügt über eine Steuerspannung von 24V DC, die über die LED +UB angezeigt wird. Der Versorgungstrafo ist primärseitig (F2) und sekundärseitig (F1) abgesichert. Die LED erlischt wenn die Steuerung spannungsfrei geschaltet wird, z.B. durch den Sicherheitskreis oder Betätigung des NOT-AUS-Tasters.

Mit Schiebeschalter DIP1 kann die Auf-Fahrt von Selbsthaltung (DIP1=ON) auf Totmann (DIP1=OFF) umgeschaltet werden.

Integrierte Bedienelemente

- **Tor AUF**

Durch Drücken der AUF-Taste (Frontseite) öffnet das Tor in Selbsthaltung. Bei Erreichen der oberen Endlage oder Ansprechen einer Sicherheitsfunktion (z.B. Not-Aus-Taster) stoppt das Tor automatisch.

Soll während der Abfahrt das Tor in die Auf-Richtung umgesteuert werden, muß zuerst die Stop-Taste gedrückt werden.

- **STOP**

Das sich öffnende oder schließende Tor kann durch Drücken der STOP-Taste (Frontseite) in jeder Lage sofort angehalten werden.

- **Tor AB**

Durch Drücken der AB-Taste (Frontseite) schließt das Tor im Totmann-Betrieb. Bei Erreichen der unteren Endlage stoppt das Tor automatisch.

Steuereingänge und externe Befehlsgeber

- **Externe Befehlsgeber (AUF STOP AB)**

Es kann ein zusätzlicher Dreifachdrucktaster angeschlossen werden, der funktionsidentisch mit den Tasten auf der Frontseite der Steuerung ist.

- **NOT-AUS-Taster (NOT-AUS)**

Ein externer NOT-AUS-Taster kann an den Klemmen „Steuereingänge“ 5/6 angeschlossen werden.

- **Schlaffseilendschalter (NOT-AUS)**

In Reihe mit dem NOT-AUS-Taster kann ein Schlaffseilendschalter angeschlossen werden.

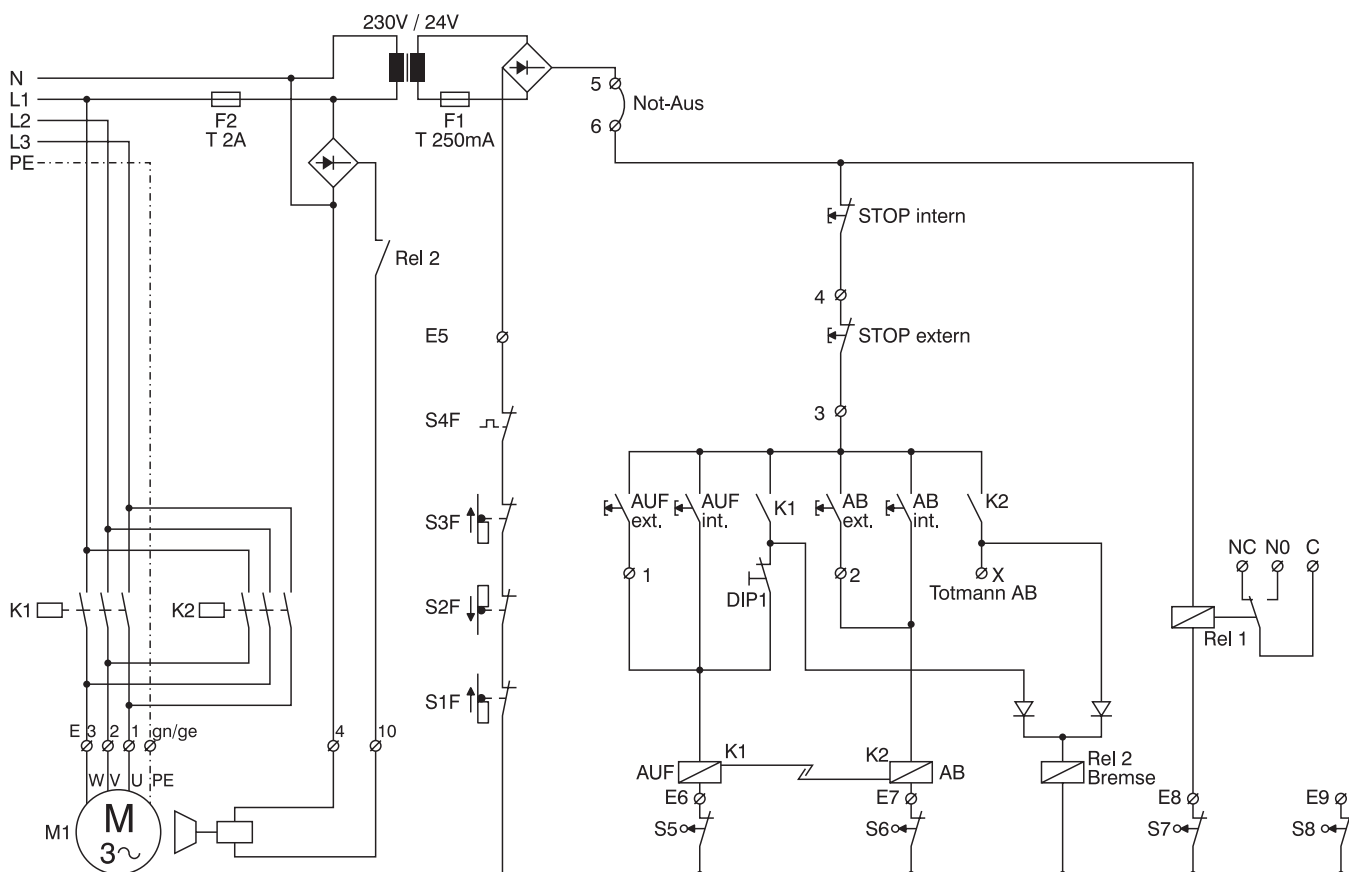
Potentialfreies Relais

Das Relais Rel1 wird über den Funktionsendschalter S7 (oranger Nocken) angesteuert. Über die Klemmen C, NC, NO steht ein potentialfreier Wechslerkontakt zur Verfügung.

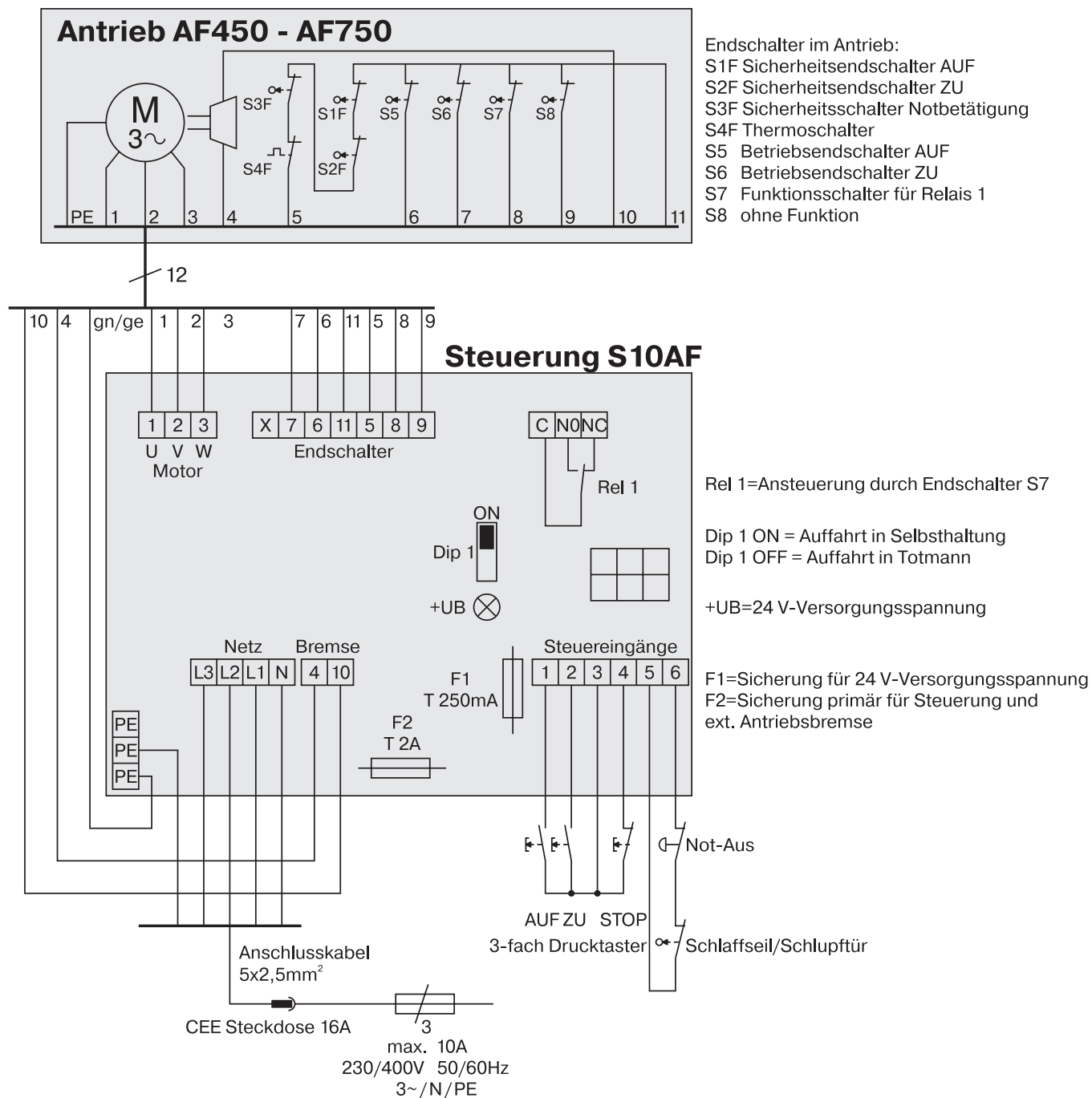
Was tun, wenn...?

Mögliche Fehler:	Mögliche Ursachen und Behebung:
S10AF schaltet nach Einschalten der Netzspannung nicht ein. Kontrollleuchte +UB (grün) leuchtet nicht.	- Netzzuleitung (Sicherung) überprüfen. - Sicherheitskreis (z.B. Not-Aus-Taster, Schlaffseilendschalter, Sicherheitsendschalter) überprüfen. - Anschlussadern auf festen Sitz in den Klemmen prüfen. - Geräteinterne Feinsicherung prüfen. Falls defekt, austauschen. Bei erneutem Ausfall benachrichtigen Sie Ihren Fachhändler.
Keine Reaktion auf Tastendruck.	- Eingangsklemmen für externe STOP-Taste brücken. - Steckverbindung der Dreifachdrucktaster überprüfen.
Das Tor öffnet nur im Totmann-Betrieb.	DIP 1 auf ON stellen.

Stromlaufplan



Anschlussplan



Technische Daten

Typ:	S10AF
Netzanschluß:	3 x 400/230V 50/60 Hz (L1, L2, L3, N, PE)
Max. Motornennleistung:	2,8 KW
Gewicht:	1,5 kg
Abmessungen:	182 x 180 x 90 (B x H x T)
Schutzart:	IP 54 (IP 65 optional), nur für Montage im Innenraum

DE

GB

FR

NL



Assembly and Operating Instructions

General

The S10AF control is a quality product with many performance features and advantages. Always observe these assembly and operating instructions when installing and setting the device.

Warranty

Structural modifications and incorrect installation which are not in accordance with these and our other instructions can result in serious injuries, e.g. crushing of limbs. Therefore, structural modifications should only be carried out with our prior approval and in accordance with our instructions, particularly the information contained in these Assembly and Operating Instructions.

Any further processing of the products which does not comply with their intended use is not permitted.

The end product manufacturer and fitter have to ensure that all the current statutory, official regulations and, in particular, EMC regulations are adhered to during utilisation of our products, especially with regard to end product assembly, installation and customer advice.

Intended use

The S 10 AF door control is a reverse contactor control unit for controlling Becker roller door drives with external brake and mechanical limit switches. A safety edge mechanism in connection with an external evaluator is required for downward door movement in self-locking mode.

Other applications, utilisation and modifications are not permitted in order to protect the safety of the users and others, since these actions can impair the system's safety, resulting in personal injuries and property damage. Becker-Antriebe shall not accept liability for damages arising from such actions. Always observe the information in these instructions when operating or repairing the system. Becker-Antriebe shall not accept liability for damages resulting from incorrect usage.

Safety information

Please read these instructions carefully before operation. Work on the electrical equipment must be performed by a qualified electrician.

Please comply with the legal requirements (safety, accident prevention), particularly the regulations of the employers' liability insurance association (BGR 232) and EN 12453 "Safe use of power-operated doors", as well as the applicable EN standards.

The system installer is responsible for correct assembly, instruction of the operator and for issuing of the CE mark.

The operator must ensure that the system is only operated in perfect condition and that the safety devices are regularly checked by an expert. A damaged mains cable with CEE plug has to be replaced immediately by a qualified electrician. In the case of roller doors, the system construction on site has to offer suitable protection for the curtain, so that if it is extended beyond the end limits, it does not cause any dangerous situation and risk to life. The increased safety requirements of the integrated operating elements result in 50,000 and 100,000 operations for deadman and self-locking operation respectively.

Installation instructions

Installing the control

1. Installing the control

The control device is intended for use indoors and is to be installed at the desired operating height. The housing cover with the triple pushbuttons can be removed during installation by means of the plug-in connection (connector is retained and engages audibly when fitted). During commissioning, the cover can be screwed on with just two screws so that it is laterally offset (open housing facilitates operation of buttons).

2. Installing the supply point

Mount a CEE 16A/6h socket beneath the control or connect the control via a permanently laid installation cable. The control must have all-pole protection against short circuits and overload provided by a fuse of max. 10A per phase.



Caution

During all wiring work, the system must be disconnected from the power by removing the CEE plug or switching off the main switch. Observe the applicable EN guidelines during installation.

3. Motor/control connection

The drive cable (12-wire) must be connected to the appropriate terminals in accordance with the connection plan (not required if connection has already been carried out by Becker). The terminal designations correspond to the numbers of the drive cable wires.

The fitted CEE plug can be used as the main switch. If the control is connected without the CEE plug (e.g. permanent connection), a main switch must be connected into the mains feed, which disconnects all the poles according to the overvoltage category III.

Separate connection cables are required for outdoor use, and for PVC connections these cables have to be laid in a protective tube.

Commissioning of the system

Control

Checking the running direction

Insert the CEE plug into the CEE socket or switch on the main switch. Now use the UP and DOWN buttons to check whether the running direction of the door agrees with these commands.

If the running direction does not correspond to the arrow direction:

Remove the CEE plug, or switch the main switch off. Swap the L1 and L3 connections, for example, at the mains connection terminals (see connection plan). Resume installation.

Setting the end limits

The control is set at the factory so that ascent is carried out in self-locking mode and descent in deadman's mode. To facilitate moving to the final position when setting the limit switches, you can switch the ascent from self-locking to deadman's mode with the DIP switch no. 1.

Lower end limit setting

Move the door to the bottom end limit with the DOWN button (deadman's mode). Approach the desired end limit for the door by "tapping" if necessary. Set the limit switch cam for DOWN (black) according to the operating instructions for the direct mount drive used.

Upper end limit setting

Move the door to the top end limit with the UP button (deadman's mode). Once again, approach the desired top end limit of the door by "tapping" if necessary. Set the limit switch cam for UP (grey) according to the operating instructions for the direct mount drive used.

Setting the safety limit switches

The safety limit switches (yellow) are set with approx. 3° delay to the respective operating limit switch. Observe the relevant information in the operating instructions for the direct mount drive. If a safety limit switch is contacted, the control voltage is switched off. The relevant control cam must then be turned away manually from the limit switching micro switch, or cleared by manual activation (e.g. crank).

Setting the function switch S7

With function switch S7 (orange) it is possible to control the relay REL1. A potential-free changeover contact is available via the output terminals. For example, this enables the connection of simple traffic light function or a door status display.

Setting of the function switch S8

With function switch S8 (green) it is possible to set a partial opening position of the door which can be activated or deactivated via an external selector switch.



Note

On principle, the precise adjustment of the limit positions is carried out with the fine adjustment screw of the respective control cam (please see also the operating instructions for the door drive).

DE

GB

FR

NL



BECKER

Assembly and Operating Instructions

Functional description

The control has a control voltage of 24V DC which is indicated by the illumination of LED+UB. The supply transformer is fused on the primary side (F2) and on the secondary side (F1). The LED goes off if the voltage supply to the control is interrupted, e.g. via a safety circuit or after pressing the EMERGENCY STOP button.

Upward door movement can be switched from self-locking mode (DIP1=ON) to deadman's mode (DIP1=OFF) via the sliding switch.

Integrated operating elements

- **Door UP**

Pressing the UP button (front) opens the door in self-locking. The door stops automatically when the upper end limit is reached or if a safety function actuates (e.g. emergency stop switch).

If you wish to change to the Up direction while the door is descending, you must press the Stop button first of all.

- **STOP**

The opening or closing door can be stopped immediately in any position by pressing the STOP button (front).

- **Door DOWN**

Pressing the DOWN button (front) closes the door in deadman's mode. The door stops automatically when the lower end limit is reached.

Control inputs and external pick-ups

- **External pick-ups (UP STOP DOWN)**

An additional triple pushbutton can be connected, which is identical in function to the buttons on the front of the control.

- **EMERGENCY STOP switch (EMERGENCY STOP)**

An external EMERGENCY STOP button can be connected to the terminals "control inputs" 5/6.

- **Slack cable limit switch (EMERGENCY STOP)**

A slack cable limit switch can be connected in series with the EMERGENCY STOP switch.

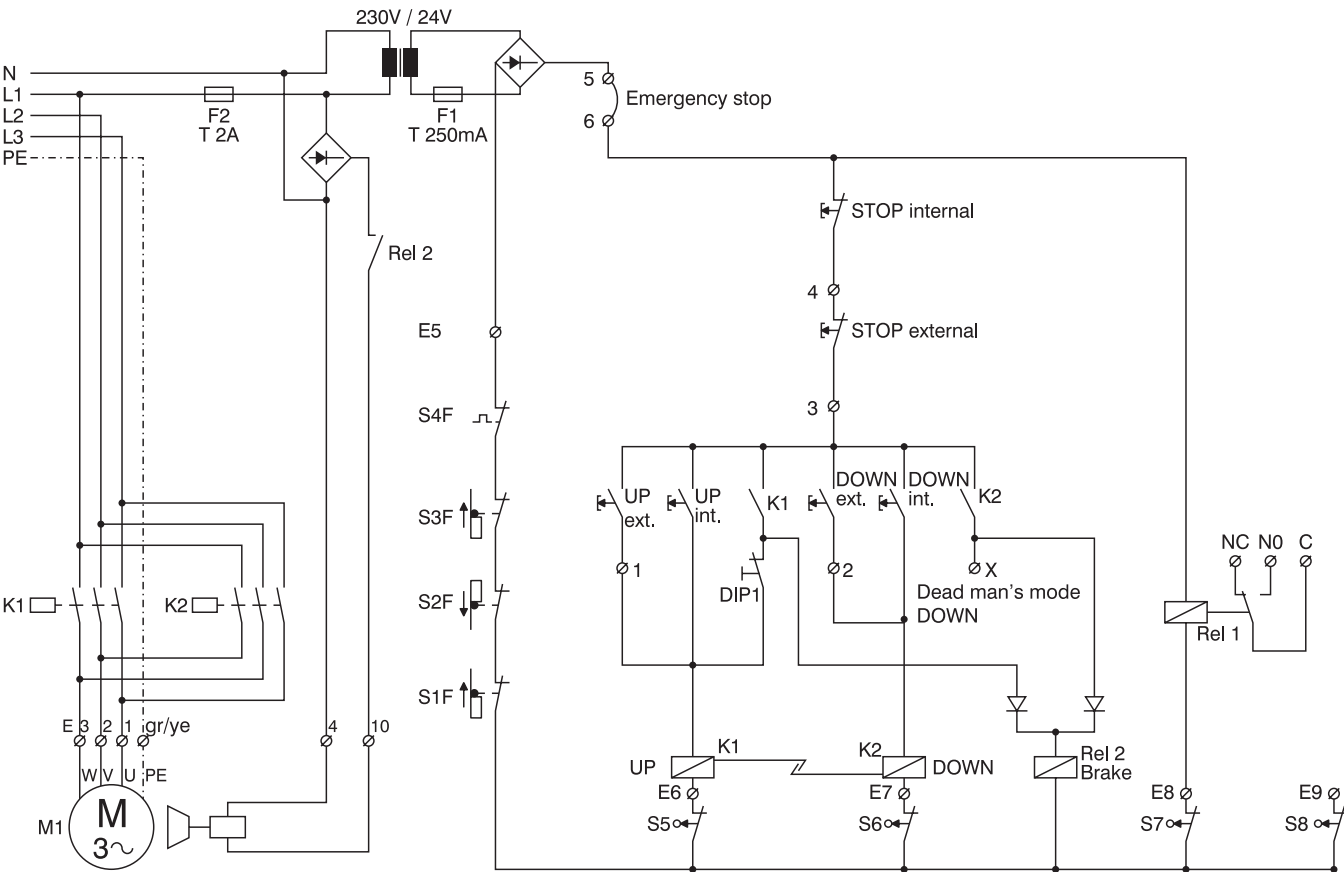
Potential-free relay

The relay REL 1 is controlled via the function limit switch S7 (orange cam). A potential-free changeover contact is available via the terminals C, NC and NO.

What should you do, if...?

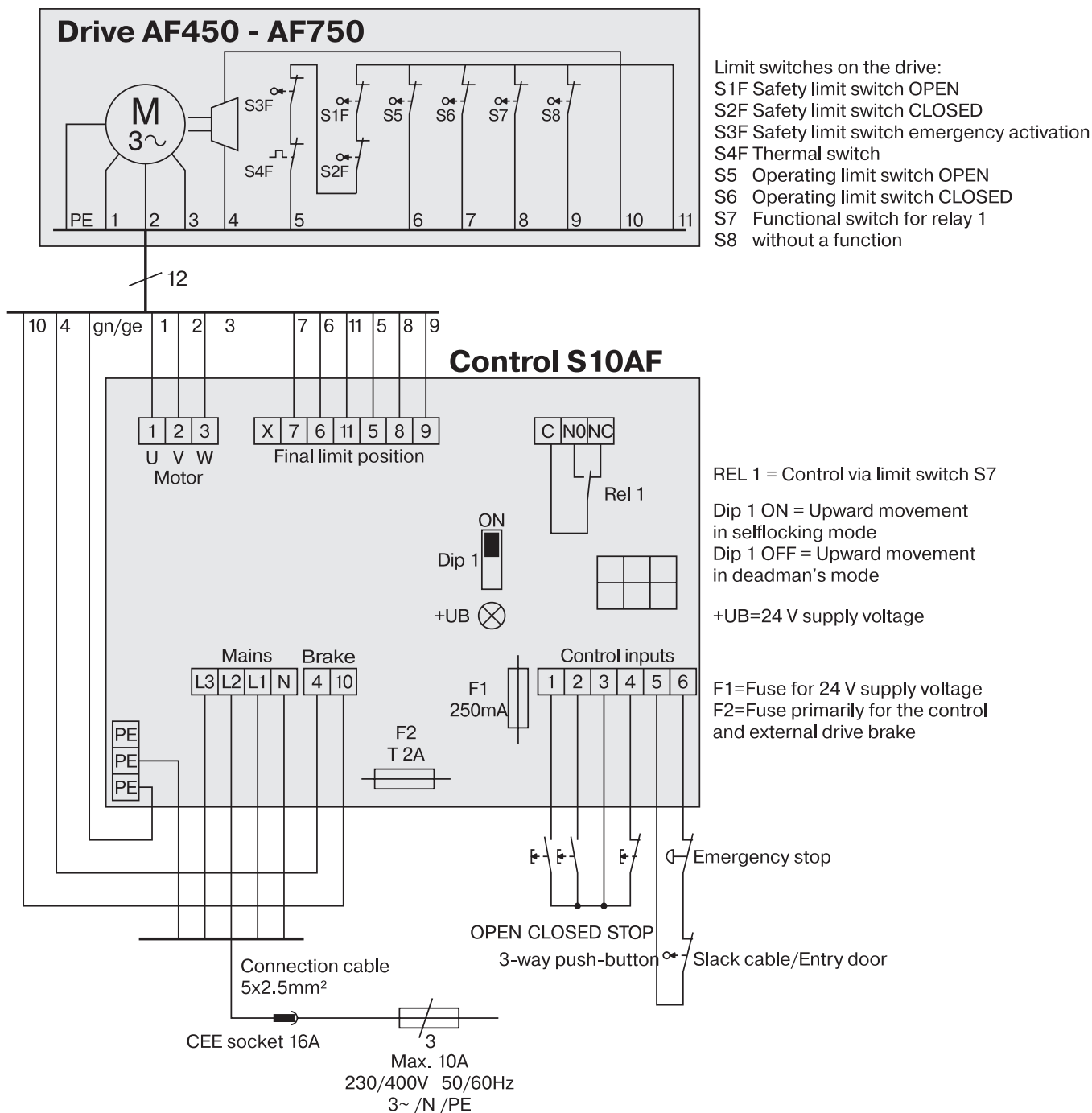
Possible faults:	Possible causes and remedy:
S10AF does not switch on when the power supply is switched on. +UB pilot light (green) does not illuminate.	- Check mains feed (fuse). - Check safety circuit (e.g. emergency stop switch, slack cable limit switch, safety limit switch). - Check that connection wires are securely fixed in the terminals. - Check fine-wire fuse inside the unit. Replace if defective. If failure occurs again, inform your dealer.
No response when buttons are pressed.	- Bridge the input terminals for the external STOP button. - Check plug-in connections of triple pushbuttons.
The door only opens in deadman's mode.	Set DIP 1 to ON

Wiring diagram



Assembly and Operating Instructions

Connection plan



Technical data

Type:	S10 AF
Power supply:	3 x 400/230V 50/60 Hz (L1, L2, L3, N, PE)
Max. rated power of motor:	2.8 KW
Weight:	1.5 kg
Dimensions:	182 x 180 x 90 (W x H x D)
Class of protection:	IP 54 (IP 65 optional), for indoor use only

DE

GB

FR

NL



BECKER

Notice de montage et d'utilisation

Généralités

Cette commande est un produit de qualité présentant de nombreux avantages et caractéristiques de puissance. Veuillez respecter ces instructions d'utilisation et de montage lors de l'installation et de la programmation de l'appareil.

Prestation de Garantie

Toute modification du moteur et toute installation inappropriée allant à l'encontre de cette notice et de nos autres consignes peuvent causer des blessures corporelles graves ou représenter un risque pour la santé des utilisateurs, par ex. des contusions ; c'est pourquoi toute modification de la construction ne peut être effectuée qu'après nous en avoir informés et après obtention de notre accord ; nos consignes, notamment celles de cette notice de montage et d'utilisation, doivent être impérativement respectées.

Toute modification des produits allant à l'encontre de leur utilisation conforme n'est pas autorisée.

Lorsqu'ils utilisent nos produits, les fabricants des produits finis et les installateurs doivent veiller à tenir compte et à respecter toutes les dispositions légales et administratives nécessaires, en particulier les dispositions relatives à la compatibilité électromagnétique actuellement en vigueur, notamment en ce qui concerne la production du produit fini, l'installation et le service-clientèle.

Utilisation prévue

La commande de porte S10 est une commande de contacteur d'inversion destinée à commander les moteurs tubulaires Becker avec frein externe et fins de course mécaniques. Pour le sens de la DESCENTE en automaintien, une sécurisation avec une barre palpeuse, associé à un évaluateur externe, est nécessaire.

Toutes les autres applications, utilisations et modifications ne sont pas autorisées pour des raisons de sécurité dans le but de protéger l'utilisateur et les tiers car elles pourraient entraver la sécurité de l'installation et ainsi présenter un risque de dommages corporels et matériels. BECKER-Antriebe GmbH décline toute responsabilité pour les dommages dus au non-respect de cette consigne. Les indications de cette notice d'utilisation doivent être impérativement respectées lors du fonctionnement de l'installation ou de sa mise en service. BECKER-Antriebe GmbH décline toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation inappropriée.

Consignes de sécurité

Avant d'effectuer les travaux, veuillez lire soigneusement cette notice. Les travaux sur les dispositifs électriques doivent impérativement être exécutés par un électricien qualifié.

Veuillez respecter les prescriptions légales (sécurité, prévention des accidents), notamment les dispositions de la caisse mutuelle d'assurance accident (BGR 232) resp. de la norme EN 12453 « Sécurité d'utilisation des portes actionnées par source d'énergie externe », ainsi que les normes EN en vigueur.

Le fabricant de l'installation doit veiller à concevoir correctement celle-ci, à informer et à former l'exploitant ainsi qu'à délivrer le sigle CE.

L'exploitant doit veiller à faire uniquement fonctionner l'installation dans un état impeccable et à faire contrôler régulièrement les dispositifs de sécurité par un expert. S'il est endommagé, le câble de branchement au réseau avec fiche CEE doit être immédiatement remplacé par un électricien qualifié. S'il s'agit de rideaux métalliques (volets roulants, grilles), il faut faire attention au montage et vérifier que le rideau soit protégé et qu'il ne peut pas causer une situation dangereuse, p. ex. si une fin de course est dépassée. En raison de l'exigence de sécurité élevée requise par les éléments de commande intégrés, le nombre d'actionnements pouvant être effectué est de 50000 utilisations en mode d'exploitation homme mort et de 100 000 utilisations en cas de contact fixe.

Notice de montage

Montage de la commande

1. Montage de la commande

La commande est prévue pour une utilisation intérieure. Placez la commande à la hauteur souhaitée. Le couvercle du boîtier avec poussoir triple peut être enlevé par la fiche de connexion lors du montage (la fiche est anti-rotative et s'enclenche de façon audible). Lors de la mise en service, le couvercle peut être vissé avec deux vis (manipulation facile des touches lorsque le boîtier est ouvert).

2. Raccordement électrique

Fixez une prise CEE 16A/6h sous la commande ou raccordez la commande par un câble d'installation direct. La commande doit être protégée sur tous les pôles avec un fusible de 10A max. par phase contre les courts-circuits et la surtension.



Prudence

Lors de tous les travaux de câblage, la tension de l'installation doit être coupée en extrayant la fiche CEE ou en actionnant l'interrupteur principal. Respectez les directives EN en vigueur pendant l'installation.

3. Raccordement Moteur/Commande

Le câble du moteur (à 12 fils) doit être raccordé aux bornes correspondantes conformément au plan des connexions (sauf si le raccordement a déjà été effectué par Becker). La désignation des bornes correspond aux numéros des fils du câble du moteur.

La fiche CEE pré-montée peut être utilisée comme interrupteur principal. Si la commande est raccordée sans fiche CEE (p. ex. branchement direct), un interrupteur principal coupant le courant sur tous les pôles conformément à la catégorie de sur-tension III doit être monté sur la ligne d'alimentation secteur.

Des câbles de branchement séparés sont indispensables pour l'extérieur ; ceux-ci doivent être introduits dans un tube de protection pour les câbles de branchement en PVC.

Mise en service

Commande

Contrôle du sens de marche

Insérez la fiche CEE dans la prise CEE ou actionnez l'interrupteur principal. Au moyen des touches MONTÉE et DESCENTE, vérifiez alors que le sens de marche de la porte correspond bien à ces ordres.

Si le sens de marche ne correspond pas au sens des flèches:

Débranchez la fiche CEE ou coupez l'interrupteur principal. Au niveau des bornes de connexion au secteur, échangez p. ex. les connexions de L1 et de L3 (voir schéma de câblage). Recommencez la mise en service.

Réglage des positions finales

En usine, la commande est réglée de telle sorte que la MONTÉE soit exécutée en contact fixe et la DESCENTE en homme mort. Pour régler les fins de course plus précisément, le commutateur DIP 1 permet de commuter la MONTÉE du mode contact fixe au mode homme mort.

Réglage de la position finale basse

Déplacez la porte en position finale basse au moyen de la touche DESCENTE (mode Homme mort). Approchez-vous de la position finale souhaitée, le cas échéant en mode « pas à pas ». Réglez la came du fin de course pour la DESCENTE (noir) conformément aux instructions de service du motoréducteur à arbre creux utilisé.

Réglage de la position finale haute

Déplacez la porte en position finale haute au moyen de la touche MONTÉE (mode Homme mort). Ici aussi, approchez-vous de la position finale souhaitée, le cas échéant en mode « pas à pas ». Réglez également la came du fin de course pour la MONTÉE (gris) conformément aux instructions de service du motoréducteur à arbre creux utilisé.

Réglage des fins de course de sécurité

Les comes de fin de course de sécurité (jaune) sont réglés en retard de phase d'env. 3° par rapport au fin de course de service respectif. Respectez les consignes se trouvant dans les instructions d'utilisation du motoréducteur à arbre creux. Si un fin de course de sécurité est actionné, la tension de commande est coupée. La came correspondante doit ensuite être extraite manuellement du micro-rupteur de fin de course ou être dégagée par actionnement manuel (p. ex. par manivelle).

Programmation de l'interrupteur de fonction S7

L'interrupteur de fonction S7 (orange) permet de commander le relais REL 1. Un contact inverseur sans potentiel est disponible par le biais des bornes de sortie. Ceci permet de réaliser par ex. une fonction lumineuse ou une indication du positionnement de la porte.

Programmation de l'interrupteur de fonction S8

L'interrupteur de fonction S8 (vert) permet de réaliser l'ouverture partielle d'une porte à l'aide d'un commutateur externe.



Remarque

Par principe, l'ajustement précis des positions finales est effectué au moyen de la vis de réglage fin de la came de commutation respective (à ce sujet, voir aussi les instructions de service du moteur de la porte).

DE

GB

FR

NL



BECKER

Descriptif fonctionnel

La commande dispose d'une tension de commande de 24V DC qui apparaît sur la LED +UB. Le transformateur d'alimentation est protégé du côté primaire (F2) et du côté secondaire (F1). La LED s'éteint lorsque la commande est mise hors tension, par ex. par le biais du cercle de sécurité ou de l'actionnement du bouton d'ARRÊT D'URGENCE.

L'interrupteur coulissant DIP1 permet de commuter la montée en automaintien (DIP1=ON) sur homme mort (DIP1=OFF).

Éléments de contrôle intégrés

- **MONTÉE** de la porte
En actionnant la touche MONTÉE (face avant), la porte s'ouvre en contact fixe. Lorsque la position finale haute est atteinte ou qu'une fonction de sécurité se déclenche (p. ex. bouton d'arrêt d'urgence), la porte stoppe automatiquement.
Si la porte doit être mise dans le sens de la MONTÉE pendant la descente, il faut d'abord actionner la touche ARRÊT.
- **ARRÊT**
La porte en cours d'ouverture ou de fermeture peut être immédiatement stoppée dans n'importe quelle position en actionnant la touche ARRÊT (face avant).
- **DESCENTE** de la porte
En actionnant la touche DESCENTE (face avant), la porte se ferme en mode Homme mort. Lorsque la position finale basse est atteinte la porte stoppe automatiquement.

Entrées de commande et contrôles externes

- **Poussoirs externes (MONTÉE ARRÊT DESCENTE)**
Un bouton-poussoir triple supplémentaire peut être raccordé, les fonctions sont identiques à celles situées sur la face avant de la commande.
- **Bouton d'ARRÊT D'URGENCE (ARRÊT D'URGENCE)**
Un bouton externe d'ARRÊT D'URGENCE peut être connecté aux bornes „entrées de commande“ 5/6.
- **Commutateur actionné par câble détendu (ARRÊT D'URGENCE)**
Un commutateur actionné par câble détendu peut être monté en série avec le bouton d'arrêt d'urgence.

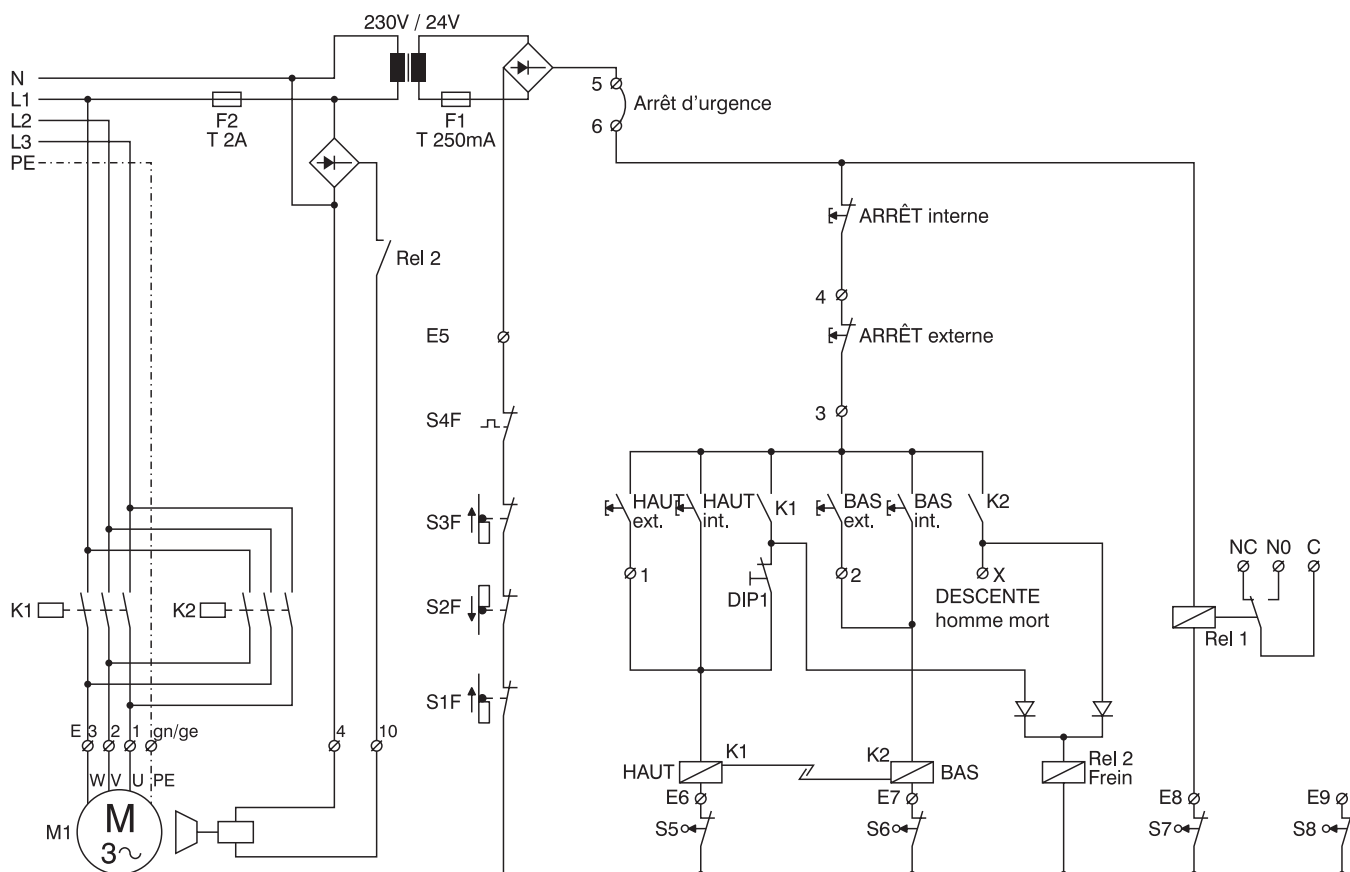
Relais sans potentiel

L'interrupteur de fonction S7 (came orange) permet de commander le relais REL 1. Un contact inverseur sans potentiel est disponible par le biais des bornes C, NC, NO.

Que faire si ... ?

Dysfonctionnement possible:	Cause possible et élimination:
S10AF ne se met pas en marche après la mise sous tension. Le voyant de contrôle +UB (vert) ne s'allume pas..	- Vérifier la ligne d'alimentation secteur (fusible). - Vérifier le circuit de sécurité (p. ex. bouton d'arrêt d'urgence, commutateur actionné par câble détendu, commutateur de sécurité). - Vérifier que les fils de connexion sont bien raccordés aux bornes. - Vérifier les fusibles pour courant faible internes à l'appareil. En cas de défectuosité, les remplacer. En cas de nouveau dysfonctionnement, informez votre revendeur spécialisé.
Pas de réaction à l'actionnement de touches.	- Ponter les bornes d'entrées pour la touche STOP externe. - Vérifier la connexion enfichée des boutons-poussoirs triples.
La porte s'ouvre uniquement en mode Homme mort.	Placer DIP 1 sur ON.

Schéma de câblage



DE

GB

FR

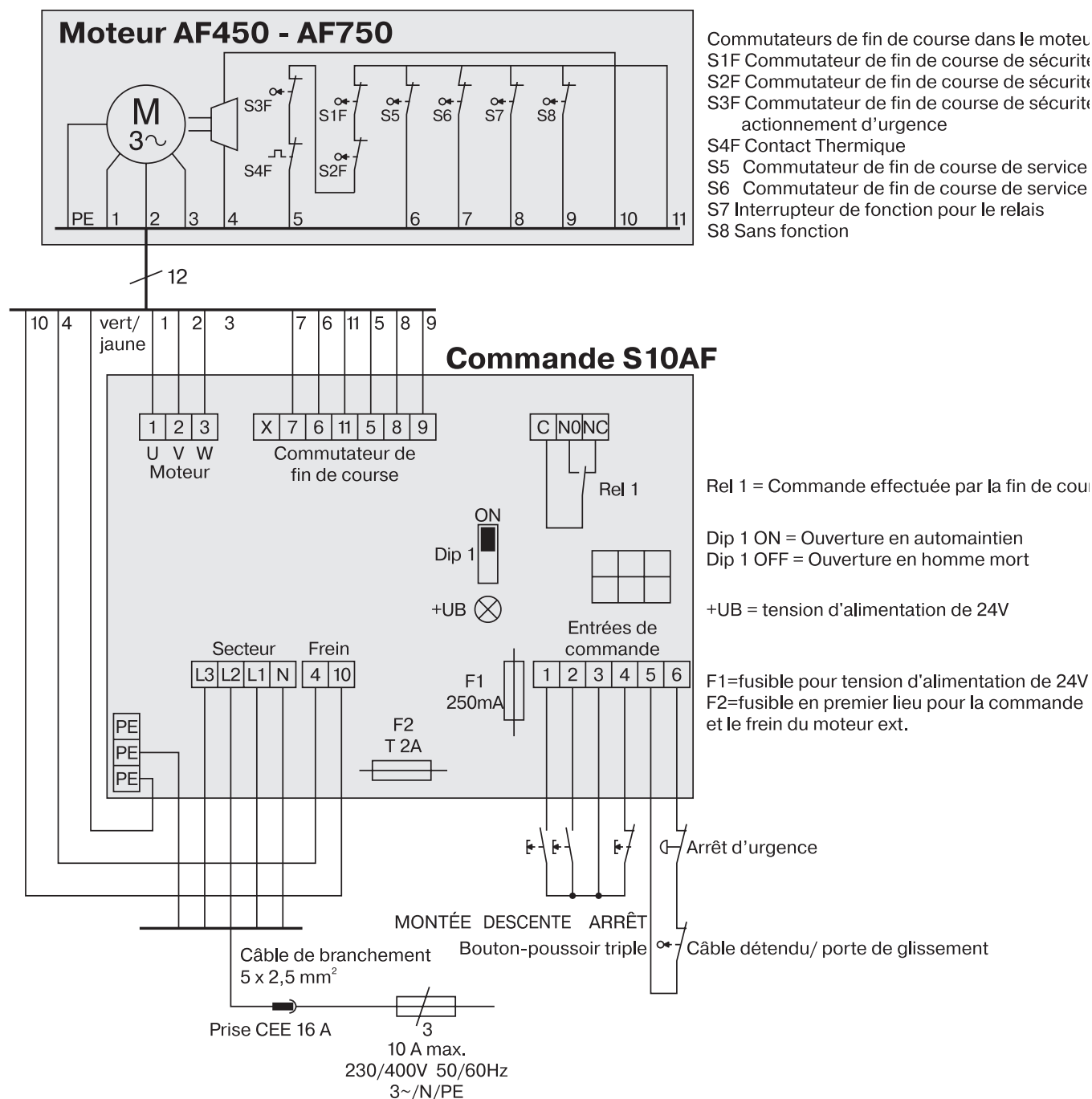
NL



BECKER

Notice de montage et d'utilisation

Plan des connexions



Caractéristiques techniques

Type:	S10AF
Alimentation secteur:	3 x 400/230V 50/60 Hz (L1, L2, L3, N, PE)
Puissance nominale maxi. du moteur:	2,8 KW
Poids:	1,5 kg
Dimensions:	182 x 180 x 90 (l x H x P)
Indice de protection:	IP 54 (IP 65 en option), exclusivement pour un montage à l'intérieur.

DE

GB

FR

NL



BECKER

Montage- en gebruiksaanwijzing

Algemeen

De besturing S10AF is een kwaliteitsproduct met vele prestatiekenmerken en voordelen.

Bij ingebruikname en onderhoud van de installatie de aanwijzingen in de montage- en gebruiksaanwijzing beslist in acht nemen.

Garantie

Constructieve wijzigingen en ondeskundige installatie die in strijd zijn met deze gebruiksaanwijzing en andere instructies on-
zerzijds, kunnen leiden tot ernstig lichamelijk letsel van de gebruiker en kunnen een ernstig risico vormen voor diens gezond-
heid, zoals kneuzingen. Constructieve wijzigingen mogen derhalve uitsluitend na overleg met ons en met onze toestemming
plaatsvinden, waarbij onze instructies en vooral de instructies in de voorliggende gebruiksaanwijzing beslist in acht moeten
worden genomen.

Afwijkend gebruik, toepassingen en/of verwerking van de producten die in strijd is met het bedoelde gebruik, is niet toege-
staan.

De fabrikant van het eindproduct en de installateur dienen erop te letten dat bij gebruik van onze producten aan alle noodza-
kelijke wettelijke en officiële voorschriften aandacht wordt besteed en dat deze worden opgevolgd. Dit betreft de fabricage
van het eindproduct, de installatie en het advies aan de klant en geldt vooral voor de daarop betrekking hebbende actuele
EMV-voorschriften.

Doelmatig gebruik

De deurbesturing S10 AF is een besturing met omkeerbeveiliging voor het aansturen van Becker roldeuraandrijvingen met
externe rem en mechanische eindschakelaars. Voor de OMLAAG-richting in zelfvergrending is een sluitkantbeveiliging in
combinatie met een externe analysator noodzakelijk.

Een andere toepassing, ander gebruik of wijzigingen zijn om veiligheidsredenen ter bescherming van de gebruiker en van der-
den, niet toegestaan, aangezien deze afbreuk kunnen doen aan de veiligheid van de installatie en er daardoor gevaar bestaat
voor personen en goederen. Voor schade die in deze gevallen ontstaat, aanvaardt Becker-Antriebe GmbH geen aansprake-
lijkheid. Neem bij het gebruik van de installatie of bij onderhoud de aanwijzingen in deze handleiding in acht. Bij ondeskundig
handelen aanvaardt Becker-Antriebe GmbH geen aansprakelijkheid voor daardoor veroorzaakte schade.

Veiligheidsvoorschriften

Lees deze handleiding voor de werken zorgvuldig door. De werken aan de elektrische inrichtingen mogen alleen door een
gekwalficeerde elektrotechnicus worden uitgevoerd.

Neem de wettelijke voorschriften (veiligheid, preventie van ongevallen), in het bijzonder de bepalingen van de wettelijke on-
gevallenverzekering resp. EN 12453 „Veiligheid bij gebruik van elektrisch bediende deuren“ en de overeenkomstig geldende
EN-normen in acht.

De monteur van het deursysteem moet zorg dragen voor de correcte montage, de instructie van de exploitant en de toeken-
ning van het CE-teken.

De exploitant moet er zorg voor dragen dat de installatie alleen in foutloze toestand wordt gebruikt en dat de veiligheidsin-
richtingen regelmatig door een deskundige worden gecontroleerd. Een beschadigde netaansluiting met CEE-stekker moet
onmiddellijk door een vakman worden vervangen. Bij het gebruik van roldeuren dient er op de bouwplaats op te worden gelet
dat het roldeurpantser beveiligd is en bijvoorbeeld bij het rollen over de eindpositie heen geen gevaarlijk situaties kan veroor-
zaken. Op grond van de verhoogde veiligheidseis voor geïntegreerde bedieningselementen, zijn 50.000 bedieningshandelin-
gen mogelijk in dodemansbedrijf en 100.000 bedieningshandelingen bij zelfvergrendeling.

Montage

Montage van de besturing

1. Montage van de besturing

De besturing is bedoeld voor gebruik binnenshuis. Monteer de besturing op de gewenste bedieningshoogte. Het behuizings-
deksel met de 3-voudige druktoets kan dankzij de insteekbare aansluiting bij de montage worden afgenomen (stekker is beveiligd tegen
verdraaien en vergrendelt hoorbaar bij het insteken). Bij de inbedrijfstelling kan het deksel met slechts twee schroeven zijdelings
verschoven worden aangeschroefd (eenvoudige bediening van de toetsen bij open behuizing).

2. Installatie van de stroomaansluiting

Bevestig een CEE 16A/6h-contactdoos onder de besturing of sluit de besturing aan via een vaste installatiekabel. De bestu-
ring moet voor alle polen met een zekering van max. 10 A per fase tegen kortsluiting en overbelasting worden beveiligd.



Voorzichtig

Bij alle bedradingswerken moet de installatie spanningsvrij worden geschakeld door de CEE-stekker uit te trekken resp. de hoofdschakelaar uit te schakelen. Neem bij de installatie de geldende EN veiligheidsrichtlijnen in acht.

3. Aansluiting motor/besturing

De aandrijfkabel (12-aderig) moet op de overeenkomstige klemmen volgens het aansluitschema worden aangesloten (vervalt wanneer de aansluiting reeds door Becker is uitgevoerd). De klemmenaanduiding stemt overeen met de nummers van de aders van de aandrijfkabel.

De voormonteerde CEE-stekker kan worden gebruikt als hoofdschakelaar. Wordt de besturing zonder CEE-stekker aangesloten (bv. vaste aansluiting) dan moet in de voedingsleiding een hoofdschakelaar aangebracht worden, die ervoor zorgt dat alle polen conform overspanningscategorie III van een scheidingmogelijkheid met het net worden voorzien.

Voor buiten zijn afzonderlijke aansluitkabels vereist resp. bij PVC aansluitkabels moeten deze door een beschermbuis worden geleid.

Inbedrijfstelling

Besturing

Controle van de looprichting

Sluit de CEE-stekker aan op de CEE-contactdoos resp. schakel de hoofdschakelaar in. Controleer nu met de toetsen OMHOOG en OMLAAG of de looprichting van de deur overeenstemt met deze commando's.

Stemt de looprichting niet overeen met de richting van de pijl:

Trek de CEE-stekker uit resp. schakel de hoofdschakelaar uit. Verwissel aan de netaansluitklemmen bv. de aansluiting van L1 en L3 (zie aansluitschema). Begin opnieuw met de inbedrijfstelling.

Instelling van de eindposities

De besturing is in de fabriek zodanig ingesteld, dat de OMHOOG-richting in zelfvergrendeling en de OMLAAG-richting in dodeman wordt uitgevoerd. Om de eindpositie bij de instelling van de eindschakelaars beter te kunnen vinden, kan met de functieschakelaar DIP 1 de OMHOOG-richting van zelfvergrendeling naar dodeman worden omgeschakeld.

Instelling van de onderste eindpositie

Met de toets OMLAAG brengt u de deur in de onderste eindpositie (dodemanbedrijf). Benader eventueel door „tippen“ de gewenste eindpositie van de deur. Stel de eindschakelaarnok voor OMLAAG (zwart) in overeenkomstig de handleiding van de gebruikte opsteekaandrijving.

Instelling van de bovenste eindpositie

Met de toets OMHOOG brengt u de deur in de bovenste eindpositie (dodemanbedrijf). Benader ook hier eventueel door „tippen“ de gewenste bovenste eindpositie van de deur. Stel eveneens de eindschakelaarnok voor OMHOOG (grijs) in overeenkomstig de handleiding van de gebruikte opsteekaandrijving.

Instelling van de veiligheidseindschakelaars

De veiligheidseindschakelaars (geel) worden ca. 3° nalopend ingesteld ten opzichte van de bedrijfseindschakelaar. Neem de overeenkomstige aanwijzingen in de handleiding van de opsteekaandrijving in acht. Wordt een veiligheidseindschakelaar geactiveerd, dan wordt de stuurspanning uitgeschakeld. De overeenkomstige schakelnok moet dan manueel van de microschakelaar van de einduitschakeling worden weggedraaid, resp. door manuele bediening (bv. kruk) worden vrijgemaakt.

Instellen van de functieschakelaar S7

Met de functieschakelaar S7 (oranje) wordt het relais REL 1 aangestuurd. Via de uitgangsklemmen staat een potentiaalvrij wisselaarcontact ter beschikking. Hiermee kan bijvoorbeeld een verkeerslichtfunctie of een weergave van de deursoestand worden gerealiseerd.

Instellen van de functieschakelaar S8

Met de functieschakelaar S8 (groen) kan via een externe omschakelaar de gedeeltelijke opening van een deur worden gerealiseerd.



Opmerking

In principe wordt de exacte afregeling van de eindposities uitgevoerd met behulp van de regelschroef van de desbetreffende schakelnok (neem hiervoor ook de handleiding van de deuraandrijving in acht).

DE

GB

FR

NL



Functiebeschrijving

De besturing beschikt over een stuurspanning van 24 V DC, die via de LED+UB wordt weergegeven. De voedingstrafo is aan de primaire kant (F2) en aan de secundaire kant (F1) beveiligd. De LED dooft wanneer de besturing spanningsvrij wordt geschakeld, bijvoorbeeld door het veiligheidscircuit of door het bedienen van de NOODSTOP schakelaar.

Met de schuifschakelaar DIP1 kan het omhoog bewegen van zelfvergrendeling (DIP1=ON) naar dodeman (DIP1=OFF) worden omgeschakeld.

Geïntegreerde bedieningselementen

- **Deur OMHOOG**
Door op de OMHOOG-toets (voorzijde) te drukken, opent de deur in zelfvergrendeling. Bij het bereiken van de bovenste eindpositie of activering van een veiligheidsfunctie (bv. noodstopschakelaar) stopt de deur automatisch. Indien de deur tijdens het omlaag bewegen in de OMHOOG-richting moet worden omgezet, dan moet eerst de stop-toets worden ingedrukt.
- **STOP**
De openende of sluitende deur kan door het indrukken van de STOP-toets (voorzijde) in iedere positie onmiddellijk worden gestopt.
- **Deur OMLAAG**
Door op de OMLAAG-toets (voorzijde) te drukken, sluit de deur in dodemanbedrijf. Bij het bereiken van de onderste eindpositie stopt de deur automatisch.

Besturingsingangen en externe contactgevers

- **Externe contactgevers (OMHOOG STOP OMLAAG)**
Er kan een extra drievoudige druktoets worden aangesloten, die dezelfde functies heeft als de toetsen op de voorzijde van de besturing.
- **NOODSTOP-schakelaar (NOODSTOP)**
Op de klemmen „Stuuringsingangen“ 5/6 kan een externe NOODSTOP-toets worden aangesloten.
- **Slappekabeleindschakelaar (NOODSTOP)**
In serie met de NOODSTOP-schakelaar kan een slappekabeleindschakelaar worden aangesloten.

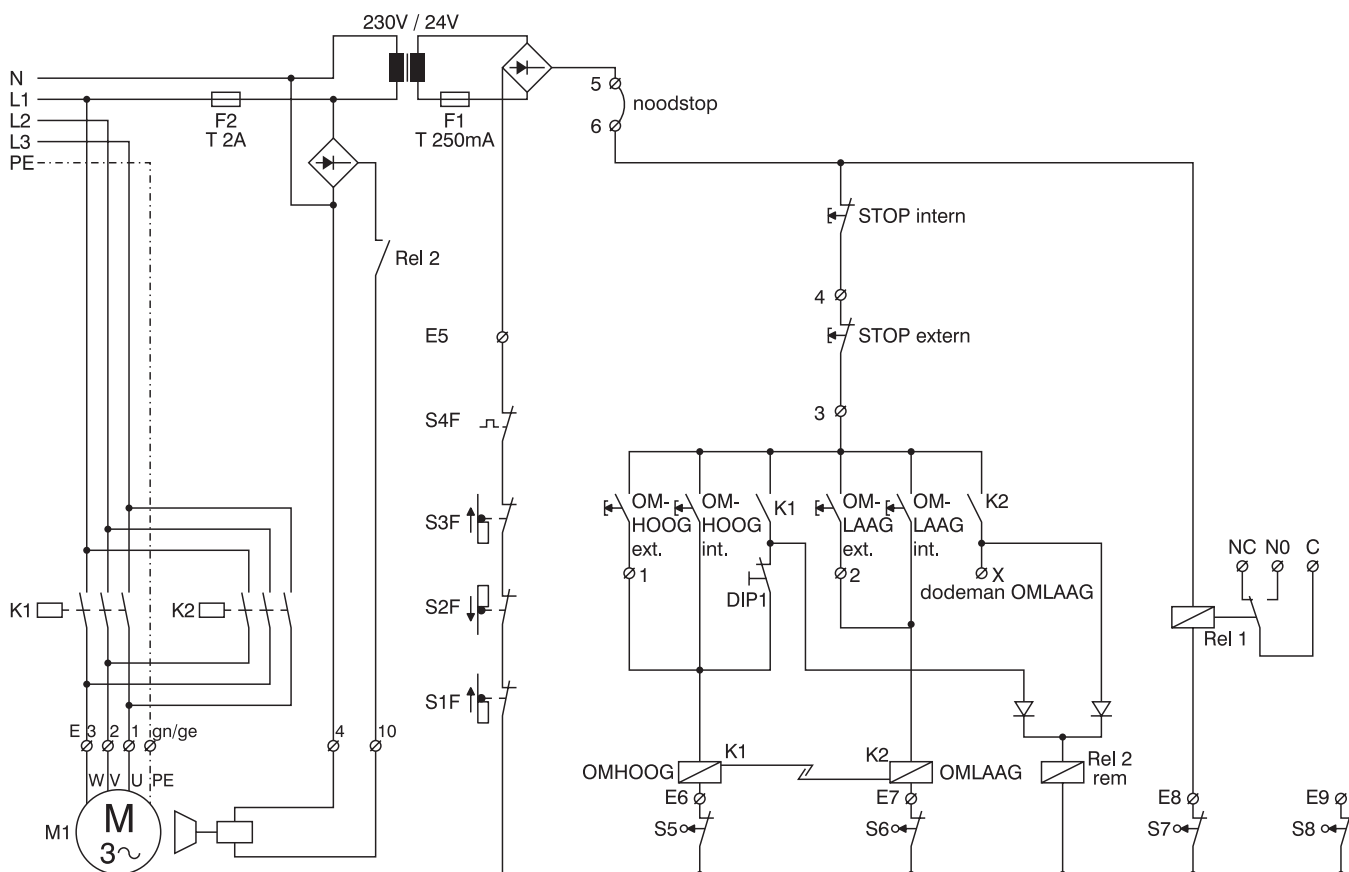
Potentiaalvrij relais

Relais Rel1 wordt via de functie-eindschakelaar S7 (oranje nok) aangestuurd. Via de klemmen C, NC, NO staat een potentiaalvrij wisselaarcontact ter beschikking.

Wat te doen, indien...?

Mogelijke fout:	Mogelijke oorzaken en oplossing:
S10AF schakelt na inschakeling van de netspanning niet in. Controlelampje +UB (groen) brandt niet.	- Voedingsleiding (zekering) controleren. - Veiligheidskring (bv. noodstop-schakelaar, slappekabeleindschakelaar, veiligheids-eindschakelaar) controleren. - Aansluitaders controleren op vaste zitting in de klemmen. - Inwendige zekering controleren. Indien defect, vervangen. Bij herhaald defect uw gespecialiseerde handelaar raadplegen.
Geen reactie bij indrukken van een toets.	- Ingangsklemmen voor externe STOP-toets overbruggen. - Insteekverbinding van de drievoudige druktoets controleren
De deur opent alleen in dode-manbedrijf.	DIP 1 op ON zetten.

Schakelschema



DE

GB

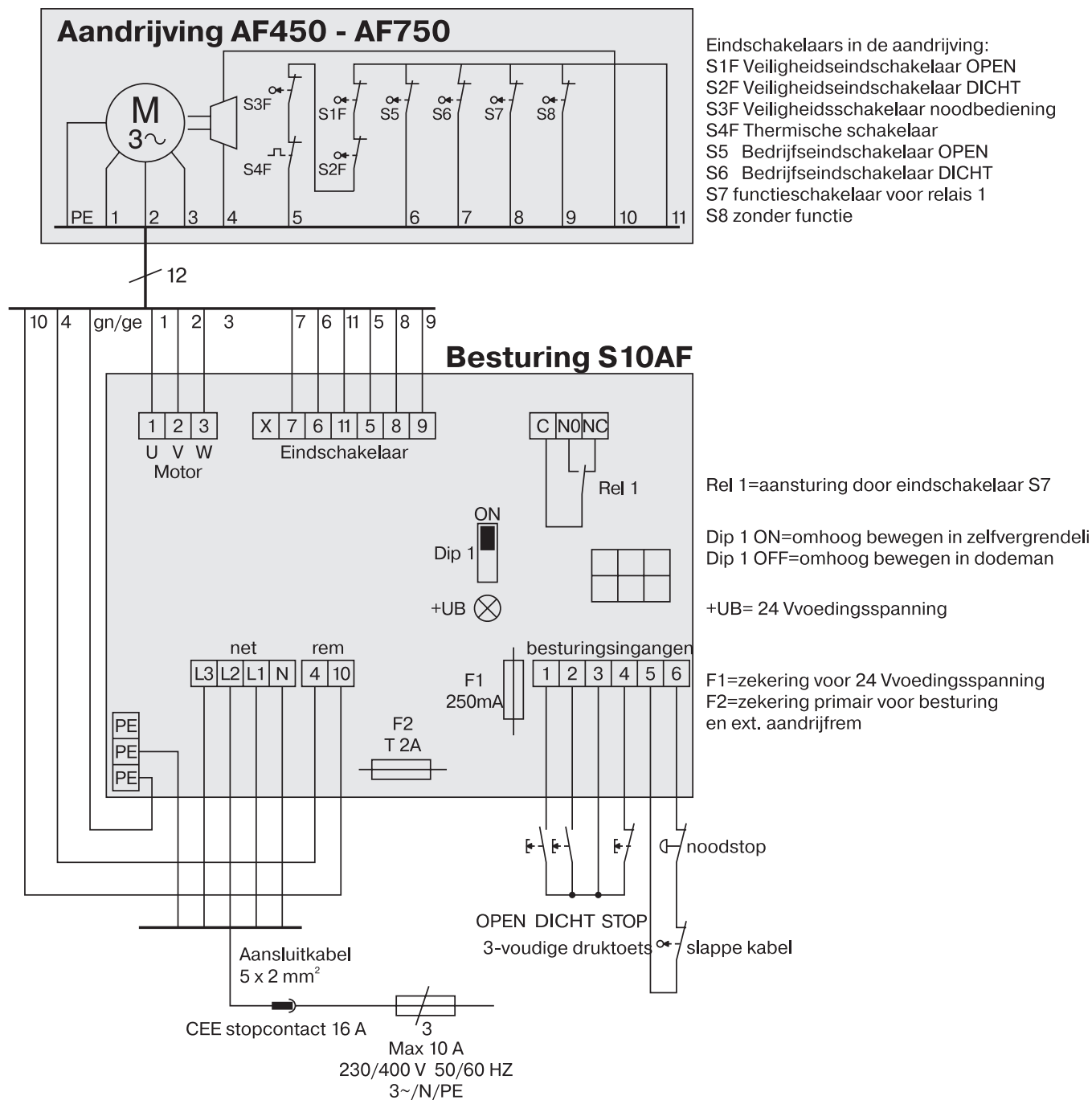
FR

NL



BECKER

Aansluitschema



Technische gegevens

Type:	S10AF
Netaansluiting:	3 x 400/230V 50/60 Hz (L1, L2, L3, N, PE)
Max. nominaal motorvermogen:	2,8 KW
Gewicht:	1,5 kg
Afmetingen:	182 x 180 x 90 (B x H x T)
Isolatieklasse:	IP 54 (IP 65 optioneel), alleen voor montage binnenshuis

DE

GB

FR

NL



Becker-Antriebe GmbH
35764 Sinn/Germany
www.becker-antriebe.com

4023 630 205 0b 02/08



BECKER