Bedienungsanleitung DFA 127

automatische Türsysteme – das ist record!

record.group

Inhaltsverzeichnis

Änderungsverzeichnis 4

1 Allgemeines 5

2 Produktidentifikation 6

2.1 Hersteller agtatec ag 6

2.2 Dokumentidentifikation 6

3 Gerätebeschreibung 7

3.1 Niedrigenergieantrieb (Low Energy) 7

4 Wichtige Hinweise 8

4.1 Urheberrecht 8

4.2 Zielgruppe (Bedienung) 8

4.3 Aufbewahrung der Anleitungen 8

5 Sicherheitshinweise 9

5.1 Darstellung der Warnhinweise 9

5.2 Produktsicherheit 10

5.2.1 Stand der Technik 10

5.2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung 10

5.3 Gefahrenbereiche 10

5.3.1 Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen 10

5.3.2 Gefahrenhinweise am Produkt 10

5.3.3 Qualifikation und Ausbildung des Personals, Kompetenzen 10

5.3.4 Umbauten und Veränderungen am Produkt 10

6 Technische Daten 11

6.1 Türflügelgewichte und Türbreiten 11

7 Hinweise für Niedrigenergieantriebe (Low-Energy) 12

8 Aufbau und Funktion 13

8.1 Aufbau 13

8.2 Bestandteile 13

8.3 Funktionen 14

9 Mech. Bedienelemente und Anzeigen 15
9.1 Mechanische BDI (Kippschalter) 15
9.2 Reset-Taste 16
9.3 Statusanzeige 16
10 Bedienung 17
10.1 Bedienungselemente am Steuergerät STG 17
10.2 Elektronische Bedienungseinheit BDE-D (Option) 18
10.2.1 Adressierung der Bedienungseinheit 18
10.2.2 Betriebsarten und das Verhalten der Tür bei Eingangssignalen 18
11 Parametrierung 21
11.1 Beschreibung der Parameter 21
12 Pflege- und Wartungshinweise 23
12.1 Generelles 23
12.2 Pflege der Anlage 24
12.3 Wartung und regelmässige Prüfung 24
12.4 Prüfbuch 24
12.4.1 Allgemeine Informationen 25
12.4.2 Pflichten des Betreibers 26
12.4.3 Beauftragter Sachkundige 27
12.4.4 Rechtliche Grundlage 27
12.4.5 Umfang der Prüfung 27
12.4.6 Anforderungen an die Dokumentation 28
12.5 Empfohlene und geplante Ersatz- und Verschleissteile 28
13 Verhalten bei Störungen 29
13.1 Detailbeschreibung der Statusanzeigen 29
14 Ausserbetriebsetzung und Entsorgung 31
14.1 Ausserbetriebsetzung 31
14.2 Demontage und Entsorgung 31
15 Zeichnungen 32
15.1 Standardgestänge 32
15.2 Gleitgestänge ziehend 32
15.3 Gleitgestänge drückend 32

Änderungsverzeichnis

Administrative Änderungen

B

Bedienung
Textbaustein ersetzt für Bediener, Bedienungselemente am Steuergerät STG 17

D

Demontage und Entsorgung
Zusätzlicher Hinweis 31
Dokumentidentifikation
Versionsänderung auf V1.1 6

R

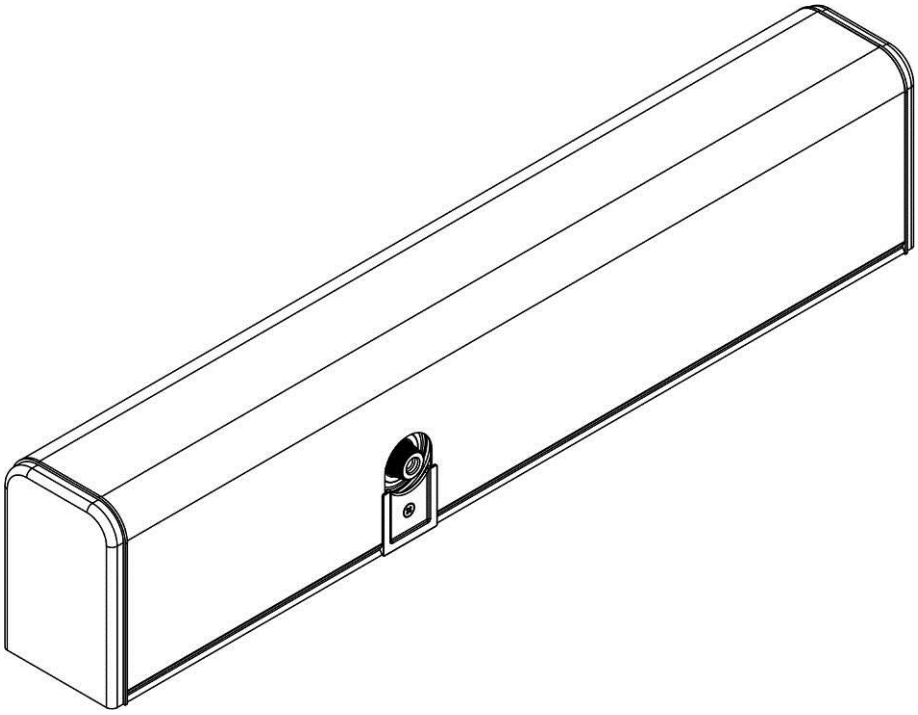
Rechtliche Grundlage
Textänderung von Rechtliche Notwendigkeit auf Rechtliche Grundlage 27

U

Umfang der Prüfung
Textänderung von Checkliste auf Prüfprotokoll 27

1 Allgemeines

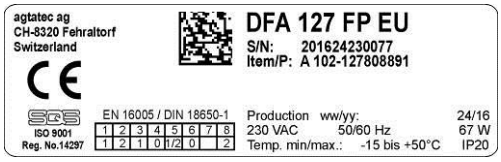
Diese Anleitung richtet sich an den Betreiber des automatischen Drehflügeltürantriebs DFA FP EU und DFA FP GG EU (nachstehend DFA genannt). Unter Betreiber verstehen wir diejenige Person, die für den technischen Unterhalt dieser Türanlage zuständig ist.
Anhand dieser Anleitung wird der Umgang mit dem Drehflügeltürantrieb DFA erklärt. Sie bildet die Basis für eine einwandfreie Funktion.
Diese Anleitung ist durch den Betreiber der Tür vor der Inbetriebnahme zu lesen und die Sicherheitshinweise sind zu beachten!
Es empfiehlt sich, diese Anleitung in der Nähe der automatischen Tür griffbereit aufzubewahren.



2 Produktidentifikation

Zur genauen Identifikation dient das an der Innenseite der Verschalung oder am Antrieb angebrachte Typenschild mit den folgenden Angaben:

Beispiel:



Typ:

Seriennummer:

Baujahr:

Netzanschluss:

Leistungsaufnahme:

Klassifizierung nach 18650-1:2005:

Kennzeichnung:

2.1 Hersteller agtatec ag

agtatec ag

Allmendstrasse 24

CH – 8320 Fehraltorf

Schweiz

Telefon: +41 44 954 91 91

Fax: +41 44 954 92 00

2.2 Dokumentidentifikation

Name:	BAL_DFA_FP_DE_1V1_REC_102-127109264
Artikelnummer:	102-127109264
Version:	V1.1

3 Gerätebeschreibung

Der DFA FP (Full Power) ist ein kompakter, selbstüberwachter, mikroprozessorgesteuerter Drehflügeltürantrieb (im weiteren DFA genannt). Mit seinen zahlreichen Spezial- und Zusatzfunktionen eignet er sich deshalb für ein äusserst breites Einsatzspektrum. Jede Türbewegung verläuft bahngesteuert: Der Mikroprozessor wertet jederzeit die aktuelle Türposition, Türgeschwindigkeit und Zielposition aus und errechnet präzise den optimalen Bewegungsablauf. Auf diese Weise entfallen die bekannten Endanschläge, ruckartige Bremsbewegungen, Kriechgeschwindigkeit, usw. Je nach Türflügelbreite muss die entsprechende Federkraft nach EN 1154 im Bereich von EN 4 bis EN 6 eingestellt werden. Die Sicherheit wird zusätzlich durch eine redundante Kraftbegrenzung erhöht.

3.1 Niedrigenergieantrieb (Low Energy)

Bei der Parametrierung des Türtyps Low Energy wirkt der DFA als automatischer Niedrigenergieantrieb. Die Öffnungs- und Schliessgeschwindigkeiten sind limitiert und der Antrieb bei einer Kollision sensibler. Die Schliessung erfolgt mit Federkraft und reduzierter kinetischer Energie. Zur Verhinderung von versehentlichen oder missbräuchlichen Veränderungen an der Programmierung ist der Zugriff durch den Benutzer auf die Parameter gesperrt.
Die Einstellwerte für die zulässigen Geschwindigkeiten werden in der EN 16005 aufgezeigt. Sie berechnen sich in Abhängigkeit von Türflügelgewicht und Türbreite.

4 Wichtige Hinweise

4.1 Urheberrecht

Das Urheberrecht der Anleitungen verbleibt bei:
agtatec ag
Die Anleitungen dürfen ohne schriftliche Einwilligung der Firma agtatec ag weder vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbes verwendet werden.
Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz.
Technische Änderungen vorbehalten.
Es kann daher zu Abweichungen zwischen Produkt und dieser Anleitung kommen.

4.2 Zielgruppe (Bedienung)

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an die nachstehend aufgeführten Zielgruppen:

- Betreiber der Anlage:
  diejenige Person, die für den technischen Unterhalt dieser Anlage zuständig ist
- Bediener der Anlage:
  diejenige Person, welche die Anlage täglich bedient und entsprechend instruiert wurde

Anhand dieser Bedienungsanleitung wird der Umgang mit der Anlage erklärt. Sie bildet die Basis für eine einwandfreie Funktion und gibt Anweisungen für das Vorgehen und die Beseitigung auftretender Störungen. Das Dokument kann auch auszugsweise an Personen abgegeben werden, welche mit der täglichen Bedienung der Anlage betraut sind.
Diese Bedienungsanleitung ist durch den Betreiber der Anlage vor der Inbetriebnahme zu lesen und die Sicherheitshinweise sind zu beachten.
Es empfiehlt sich, dieses Dokument in der Nähe der automatischen Anlage griffbereit aufzubewahren.

4.3 Aufbewahrung der Anleitungen

Nach der Installation der Anlage müssen die beim Kunden verbleibenden Anleitungen, an einem zugänglichen, trockenen Ort aufbewahrt werden.

5 Sicherheitshinweise

5.1 Darstellung der Warnhinweise

In dieser Anleitung werden zur einfacheren Verständlichkeit verschiedene Symbole verwendet:

HINWEIS

Hinweise und Informationen, die für den richtigen und effizienten Arbeitsablauf hilfreich sind.

WICHTIG

Besondere Angaben, die für eine einwandfreie Funktion der Anlage unerlässlich sind.

WICHTIG

Wichtige Angaben die gelesen werden müssen, die für eine einwandfreie Funktion der Anlage unerlässlich sind.

⚠ VORSICHT

Gegen eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen und Sachschäden führen könnte.

⚠ WARNUNG

Gegen eine latent vorhandene gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder dem Tod und erheblichem Sachschaden führen kann.

⚠ GEFAHR

Gegen eine unmittelbar gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder dem Tod führen kann.

⚠ GEFAHR

Gegen eine unmittelbar oder latent vorhandene gefährliche Situation, die zu einem elektrischen Schlag und danach zu schweren Verletzungen oder dem Tod führen kann.

5.2 Produktsicherheit

5.2.1 Stand der Technik

Die Anlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt worden und erfüllt, je nach Option und Durchmesser, die Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie der EN 16005 und DIN 18650 (D).
Dennoch können bei nicht bestimmungsgemässer Verwendung Gefahren für den Benutzer entstehen.

WICHTIG

Montage-, Inbetriebnahme-, Prüfungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Anlage dürfen nur von ausgebildeten und autorisierten Personen durchgeführt werden.
Nach der Inbetriebnahme oder Reparatur, Kontrollliste ausfüllen und beim Kunden hinterlegen.
Wir empfehlen einen Wartungsvertrag abzuschliessen.

5.2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Anlage ist ausschliesslich für den Einsatz als Personendurchgang bestimmt. Der Einbau darf nur in trockenen Räumen erfolgen. Bei Abweichungen sind entsprechende bauseitige ordnungsgemässe Abdichtungen und Wasserabläufe anzubringen.
Ein anderer oder darüber hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Betreiber.
Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsbedingungen sowie die regelmässige Pflege, Wartung und Instandhaltung.
Eingriffe oder Veränderungen an der Anlage, die nicht von autorisierten Servicetechnikern durchgeführt werden, schliessen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

5.3 Gefahrenbereiche

5.3.1 Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen

Die Durchgänge der Anlage werden von Sensoren überwacht. Es ist wichtig, dass diese einwandfrei funktionieren und auf keinem Fall ausser Betrieb gesetzt werden.

5.3.2 Gefahrenhinweise am Produkt

Falls notwendig, müssen die länderspezifischen Vorschriften beachtet und angewandt werden.

5.3.3 Qualifikation und Ausbildung des Personals, Kompetenzen

Monteur	Technische Ausbildung mit sehr guten elektrischen und mechanischen Kenntnissen Baustellen Erfahrung
Inbetriebnehmer Servicemitarbeiter	Technische Ausbildung mit sehr guten elektrischen und mechanischen Kenntnissen Erfahrung im Service-Aussendienst

5.3.4 Umbauten und Veränderungen am Produkt

Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage schliessen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

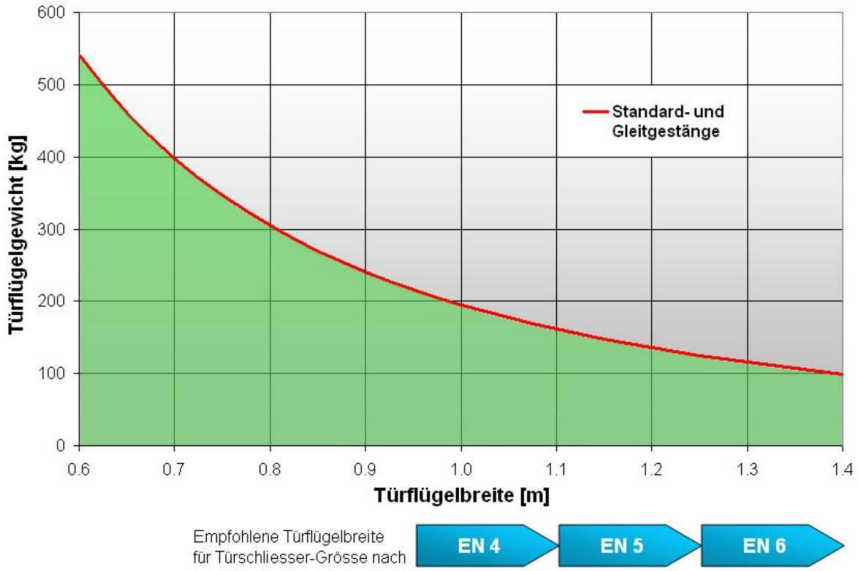
6 Technische Daten

Abmessungen:	Antrieb 600 x 85 x 124 mm (BxHxT)
Betriebsspannung:	230VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	Standby 13 W, Nennleistung 67 W
max. Drehmoment:	50 Nm
Massenträgheit Türflügel:	65 kgm^2
Öffnungswinkel:	Einstellbar von 70° bis 115°
Offenhaltezeit	Einstellbar von 0 bis 60 Sekunden (40 Schritte)
Öffnungsgeschwindigkeit:	Einstellbar von 3 bis 20 Sekunden (40 Schritte)
Schliessgeschwindigkeit:	Einstellbar von 5 bis 20 Sekunden (40 Schritte)
Geräuschentwicklung:	< 45 dB
Schutzart:	IP20

Umweltbedingungen

Temperaturbereich:	-15° C bis +50° C
Feuchtebereich:	bis 85% rel. Feuchte, nicht betauend

6.1 Türflügelgewichte und Türbreiten



Die Kurve wird nach folgender Formel berechnet:

$$J=1/3 \times m \times b^2$$

Standardgestänge: J max. 65 kgm^2

Gleitgestänge: J max. 65 kgm^2

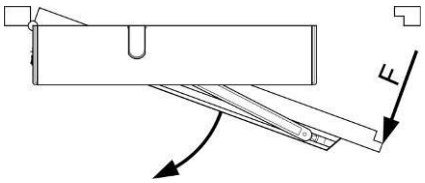
Legende: J = Trägheitsmoment kgm^2

m = Türflügelgewicht in kg

b = Türflügelbreite in m

7 Hinweise für Niedrigenergieantriebe (Low-Energy)

Bei der Verwendung als Niedrigenergieantrieb muss sich die Tür im Falle einer Stromunterbrechung oder eines Antriebsausfalls mit einem manuell ausgeübten Druck von höchstens 67 N öffnen lassen, um eine Verriegelung freizugeben, von höchstens 90 N, um die Tür in Bewegung zu versetzen, bzw. von höchstens 67 N, um die Tür vollständig zu öffnen.



Die Kraft muss an der Hauptschliesskante der Tür aufgebracht und jeweils senkrecht zur Hauptschliesskante in Bewegungsrichtung gemessen werden.

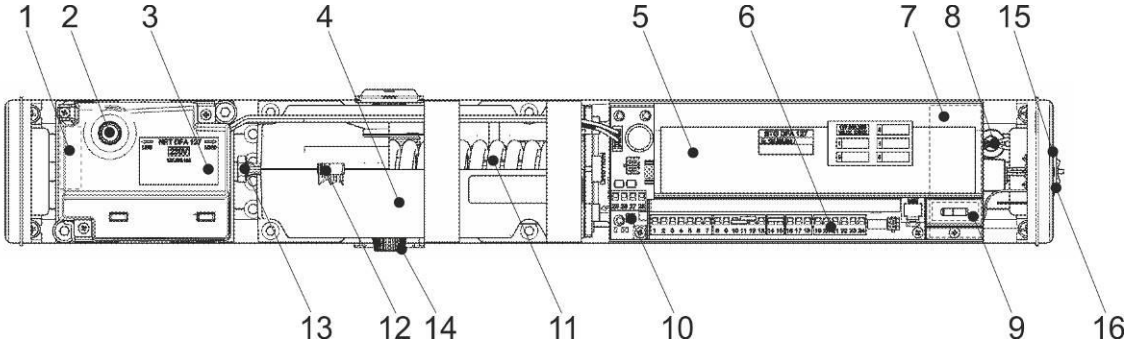
HINWEIS

Die Kräfte sind mit geeigneter Kraftmesseinrichtung (z.B. Zugfederwaage) zu überprüfen.
Die Kombination Brandschutztür und Niedrigenergieantrieb ist nur gemäss Angaben in der folgenden Tabelle zugelassen.

Gestängeart	Maximal zulässige Türschliesser - Grösse nach		
	EN 4	EN 5	EN 6
Standardgestänge	zugelassen	nicht zugelassen	nicht zugelassen
Gleitgestänge ziehend	zugelassen		nicht zugelassen
Gleitgestänge drückend	zugelassen		nicht zugelassen

8 Aufbau und Funktion

8.1 Aufbau



Legende:

1	Netzanschlussklemmen	9	Schiebeschalter Drehrichtung
2	Feinsicherung	10	Multifunktionstaster auf STG
3	Netzteil NET	11	Schliessfeder
4	Antriebsmodul ATM	12	Sichtfenster Federkrafteinstellung
5	Steuergerät STG	13	Verstellschraube Federkraft
6	STG Anschlussklemmen	14	Anschluss Gestänge (beidseitig)
7	Motorprint MOT	15	Bedienungs-Kippschalter BDI
8	Anschlüsse Antriebseinheit ATE	16	Störungsanzeige und Reset-Taste

8.2 Bestandteile

Der Drehflügelantrieb DFA ist Teil einer elektromechanischen Drehflügeltüranlage und besteht aus den folgenden Hauptkomponenten:

Steuerung: Intelligentes, selbstlernendes mikroprozessor-geregeltes Steuerungssystem

Antriebsmodul: Wartungsarmer Gleichstrom-Getriebemotor mit elektronischer Wegmessung und integrierter Thermo-Schutzschaltung, Feder-Getriebeeinheit mit einstellbarer Federkraft

Netzteil: Kompaktes 230 V – Netzteil mit integriertem Eingangsfilter

Bedienungseinheit: Mit einfacher mechanischer Bedienungseinheit und / oder wahlweise mit komfortabler, programmierbarer elektronischer Bedienungseinheit BDE-D

Hebelsystem: Kraftübertragung auf den Türflügel mit Standardgestänge drückend oder Gleitgestänge ziehend / drückend

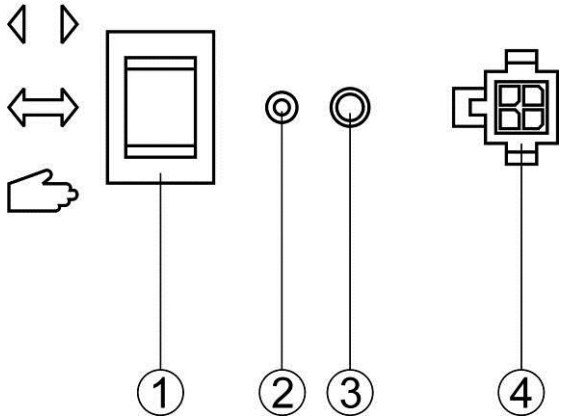
Verriegelung (optional): Anschlussmöglichkeit von bauseitigem elektrischen Türöffner (24 VDC)

Sensorik: Ästhetische Auslöse- und selbstüberwachende Sicherheitsorgane mit einstellbarer Empfindlichkeit sorgen für einen optimalen, reibungslosen und sicheren Betrieb der Türanlage

8.3 Funktionen

Der DFA ist so konstruiert, dass er stromlos wie ein normaler Türschliesser funktioniert. Er lässt sich also leicht von Hand öffnen und schliesst mit der in der Feder gespeicherten Energie, gedämpft durch den als Generator wirkenden Motor.
Ist der Antrieb ans Netz geschaltet, werden die Öffnungs- und Schliessbewegungen motorisch unterstützt.
In der Standard-Betriebsart „Automatik“ öffnet die Türanlage durch das Ansprechen eines Auslöseorgans (z.B. Radar-Bewegungsmelder) auf sich nähernde Personen oder Objekte. Nach Ablauf der Türoffenhaltezeit schliesst die Tür, sofern kein neuer Öffnungsimpuls erfolgt.
Folgende Funktionen dienen ausschliesslich der Sicherheit des Benutzers:
Hinderniserkennung: Fährt die Tür beim Öffnen auf ein Hindernis, stoppt sie sofort und speichert die Position der Kollision. Während der Offenhaltezeit versucht der Antrieb kurz die Offenposition zu erreichen. Ist die Offenhaltezeit abgelaufen, schliesst die Tür und bei der nächsten Öffnung wird die Hindernisposition in Slow-Mode sehr verhalten überfahren. So wird ein zweiter harter Stoss vermieden.
Reversierung: Fährt die Tür beim Schliessen auf ein Hindernis, wird sofort eine Wiederöffnung eingeleitet (Reversieren). Die Hindernisposition wird im Türantrieb abgespeichert, und bei der nächsten Schliessung wird diese Position sanft angefahren.

9 Mech. Bedienelemente und Anzeigen



① Mechanische BDI mit 3 Positionen (Kippschalter)

② Reset-Taste

③ Statusanzeige

④ Anschluss für Service- und Flashprogrammer FPC 902

9.1 Mechanische BDI (Kippschalter)

Falls vorhanden, können mit dem 3-stufigen Kippschalter folgende Betriebsarten eingestellt werden:

Handbetrieb:

In dieser Betriebsart funktioniert der DFA wie ein normaler Türschliesser. Er lässt sich leicht von Hand öffnen und schliesst wieder selbständig. Die angeschlossenen Auslöseorgane werden nicht mehr berücksichtigt.

Automatik:

Die Tür öffnet und schliesst automatisch, entweder durch ein aktiviertes Auslöseorgan oder durch Antippen der Tür bei eingeschalteter Tipp-Automatik.

Daueroffen:

Die Tür öffnet und bleibt in der Offen-Position stehen. Ist bei der Öffnung ein Hindernis im Weg, versucht der DFA noch fünf Mal innerhalb einiger Sekunden die Tür auf die Solloffen-Position zu bringen. Falls das Hindernis aber bleibt, wird die aktuelle Position temporär als Daueroffen-Position anerkannt (Störung 9 *Öffnen erfolglos* wird angezeigt). Die mechanische BDI ist ab Werk immer aktiv. Ist zusätzlich eine elektronische BDE-D angeschlossen, wird die Betriebsart über eine definierte Prioritätenstruktur von der BDE mit der Betriebsart in höchster Priorität bestimmt.

Für die Betriebsart gilt die Priorität und der Code der nachfolgenden Tabelle, wobei BDE1 (S1) und BDE2 (S2) die beiden STG-Eingangsklemmen (→ J7/1 + J7/2, Print BDE-M) für die mech. BDE darstellen:
(L = Unterbruch oder 0V, H = +24V)

Mechanische BDI (Kippschalter)		Elektronische BDE-D	
BDE2 (S2)	**BDE1 (S1)**	**Funktion**	**Priorität** (1=höchste)
		Verriegelt	1
		Einbahn	2
L	H	Daueroffen	3
H	L	Handbetrieb	4
L	L	Automatik	5

Die BDE-D zeigt jeweils die aktuelle Betriebsart an.
Wird auf der BDE-D eine Betriebsart eingestellt, welche momentan keine Priorität hat, so erfolgt Anzeige der Statusmeldung 62.

9.2 Reset-Taste

Nach mindestens 5 Sek. Drücken wird mit dieser Taste ein Steuergerät-Reset erzeugt. Wenn der Reset erfolgt ist, erscheint während dem Drücken ein Dauerlicht auf dem Statusanzeige LED.

9.3 Statusanzeige

- Dunkel wenn kein Fehler vorhanden
- Blinkt bei Fehler im Betrieb (siehe Kapitel *Status- und Fehlermeldungen BDE-D*)
- Leuchtet während Reset

10 Bedienung

10.1 Bedienungselemente am Steuergerät STG

Allgemeines

Das STG arbeitet mit aktiv HIGH-Pegel. Das heisst, um eine Funktion zu aktivieren, muss ein +24V Pegel angelegt werden. Sicherheitseingänge werden bei Unterbruch aktiviert.
Der Signalground (0V) ist mit der Schutzerde verbunden.

Jumper

J13:	CAN-Leitungsabschluss
J14:	Master / Slave
	Jumper auf Stellung M1 für Master (Werkeinstellung)
	Jumper auf Stellung S1 für Slave

Leuchtdioden

LD1:	(rot)	Kontroll-LED für Tasterbedienung (S1)
LD2:	(grün)	+35V
		Dunkel bei Netzausfall
LD3:	(grün)	+24V
		Leuchtet falls +24V vorhanden ist.
		Achtung: Bei Netzausfall erfolgt Prozessor-Reset erst 1 Sek., nachdem diese LED dunkel wird.

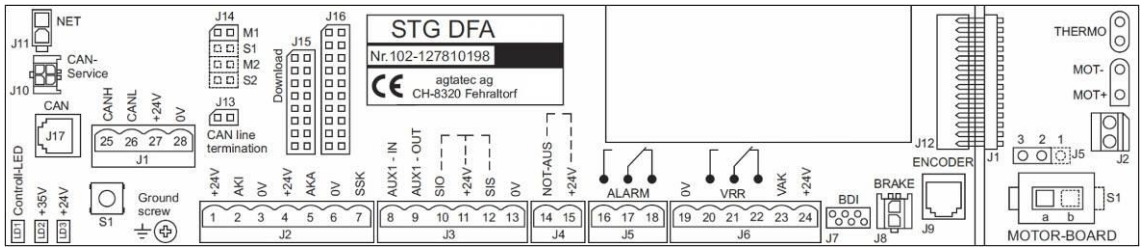
Taste (S1)

Dies ist eine Multifunktionstaste (MF).

WICHTIG

Die Verwendung dieser Taste ist ausschliesslich ausgebildeten und autorisierten Personen vorenthalten.

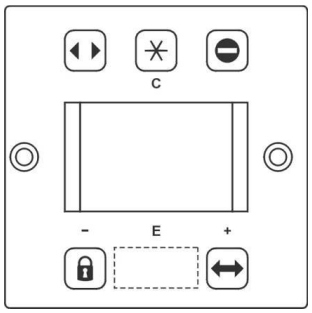
Ansicht Platine des Steuergerätes STG



10.2 Elektronische Bedienungseinheit BDE-D (Option)

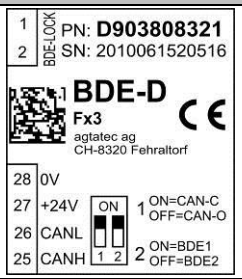
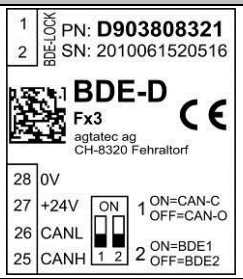
WICHTIG

Die nachstehend aufgeführten Funktionen können erst nach ausgeführten Türlernfahrten resp. durchgeführtem Erlernen der CAN-Sensoren überprüft werden.
Gleichzeitig wird auch die korrekte Adressierung der CAN-Sensoren überprüft.



Die elektronische Bedienungseinheit BDE-D ist eine komfortable Eingabe- und Ausgabeeinheit zur Kontrolle und Parametrierung der Steuerungen von Türantrieben. Logisch angeordnete Drucktasten gewähren eine intuitive Bedienung der Tür und Navigation durch die antriebspezifische Menu-Struktur. Das LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung unterstützt Daten und Informationen betreffend dem Türstatus mittels Symbolen und ganzen Textnachrichten.
Zusätzliche Informationen können der Bedienungsanleitung der BDE-D entnommen werden.

10.2.1 Adressierung der Bedienungseinheit

Anlage mit 1 BDE-D	Anlage mit 2 BDE-D
	
BDE 1 **mit Busabschluss** (Rückseite)	BDE 2 **ohne Busabschluss** (Rückseite)

10.2.2 Betriebsarten und das Verhalten der Tür bei Eingangssignalen

Tabelle für Signale (X bedeutet, auf Auslösung wird reagiert)
Erklärung der Abkürzungen in Kapitel *Abkürzungen*

↔ Automatik / AUTO AUTO

Normaler Betrieb. Die Tür öffnet und schliesst automatisch, entweder bei Auslösung durch ein Auslöseorgan oder beim Anstossen der Tür, falls die „Tipp Automatik“ aktiv ist.

	ZU	OEFFNEND	OFFEN	SCHLIESSEND
AKI	X	X	X	X
AKA	X	X	X	X
SSK	X	X	X	X
SIO		X	X	X
SIS			X	X
TIPP	X			

Handbetrieb / PROG HAND

In dieser Betriebsart funktioniert der Antrieb wie ein normaler Türschliesser. Er lässt sich leicht von Hand öffnen und schliesst wieder selbständig. Die angeschlossenen Auslöseorgane werden nicht mehr berücksichtigt.

Einbahn / EXIT EXIT

Beim Einbahnbetrieb möchte man Personen von ausserhalb eines Raumes nicht hereinlassen jedoch Personen die sich im innern des Raumes befinden herauslassen.

	ZU	OEFFNEND	OFFEN	SCHLIESSEND
AKI	X	X	X	X
AKA*		X	X	X
SSK	X	X	X	X
SIO		X	X	X
SIS			X	X
TIPP				

* AKA ist während des Schliessens als Sicherheit aktiv

Daueroffen / OPEN OPEN

Die Tür öffnet und bleibt in der Offen-Position stehen. Ist bei der Öffnung ein Hindernis im Weg, versucht der Antrieb noch fünf Mal innerhalb einiger Sekunden die Tür auf die Solloffen-Position zu bringen. Falls das Hindernis aber bleibt, wird die aktuelle Position als Daueroffen-Position anerkannt.

Verriegelt

In der Betriebsart Verriegelt wird die Verriegelung angesteuert.

	ZU	OEFFNEND	OFFEN	SCHLIESSEND
AKI		X	X	X
AKA		X	X	X
SSK	X	X	X	X
SIO		X	X	X
SIS			X	X
TIPP				

OFF OFF

Diese Betriebsart wird in USA verwendet und bedeutet, dass der Antrieb auf Handbetrieb (ohne Parametrierung) läuft. Eine SSK Öffnung kann ausgeführt werden. Diese jedoch nur unter Aufsicht, da gewisse Überwachungen ausgeschaltet sind. Funktionen wie Parameter einstellen, Flash-Update laufen weiter.

	ZU	OEFFNEND	OFFEN	SCHLIESSEND
AKI				
AKA				
SSK	X	X	X	X
SIO				
SIS				
TIPP				
BODYG			X	X
RAILB			X	X

E RESET (versteckte Taste zwischen den Tasten und)

Wird die Taste E für ca. 5 s gedrückt, erscheint im Display:

Nein

Reset Steuerung?

Ja

Durch drücken der selben Taste E wird ein Reset ausgelöst.

11 Parametrierung

11.1 Beschreibung der Parameter

W = Werksparameter: **Basisantrieb** (FP)

PARAMETER	W	Bemerkung
FAHRKURVE		
→ Schliessgeschwindigkeit	18	Fahrgeschwindigkeit beim Schliessen der Tür. 0 = tiefste Geschwindigkeit 40 = höchste Geschwindigkeit ▪ Die maximal erreichbare Geschwindigkeit ist abhängig vom Öffnungswinkel und der eingestellten Beschleunigung.
→ Öffnungsgeschwindigkeit	36	Fahrgeschwindigkeit beim Öffnen der Tür. 0 = tiefste Geschwindigkeit 40 = höchste Geschwindigkeit ▪ Die maximal erreichbare Geschwindigkeit ist abhängig vom Öffnungswinkel und der eingestellten Beschleunigung. ▪ DIN: >1.5 s <4 s
OFFENZEITEN		
→ Offenzeit	2	Bestimmt, wie lange eine Tür minimal offen bleibt, nachdem sie durch ein Auslösesignal vom Typ AKA, AKI oder Tipp-Automatik geöffnet worden ist. 0..20 = 0 bis 20 Sekunden, Schrittweite 1 s 21..40 = 22 bis 60 Sekunden, Schrittweite 2 s ▪ Die Offenhaltezeit startet erst, nachdem alle Auslöse- und Sicherheitssignale in Schliessrichtung abgefallen sind.
→ SSK-Offenzeit	5	Bestimmt, wie lange eine Tür minimal offen bleibt, nachdem sie durch ein Auslösesignal vom Typ SSK geöffnet worden ist. 0..20 = 0 bis 20 Sekunden, Schrittweite 1 s 21..40 = 22 bis 60 Sekunden, Schrittweite 2 s ▪ Die Offenhaltezeit startet erst, nachdem alle Auslöse- und Sicherheitssignale in Schliessrichtung abgefallen sind.

HINWEIS

Die Offenzeit kann reduziert werden, wenn Sensoren verwendet werden, welche die Tür offen halten, z.B. *Haltezeit*.

ANTRIEB		
→ Öffnungswinkel	35	Der Öffnungswinkel wird bei der Lernfahrt eingelesen und entspricht dem Wert 40. 0 = minimaler Öffnungswinkel 40 = maximaler Öffnungswinkel ▪ **DIN**: min. 95°

12 Pflege- und Wartungshinweise

12.1 Generelles

Gemäss geltender Gesetzesregelung ist der Betreiber einer automatischen Türanlage nach deren Übergabe für den Unterhalt und die Benutzersicherheit verantwortlich.
Die regelmässige Kontrolle einzelner Elemente durch den Betreiber erfordert wenig Zeitaufwand und dient insbesondere auch der Vermeidung von Unfällen, hervorgerufen durch unsachgemässen Umgang mit der Türanlage.

Prüfung
Im Rahmen der Prüfung werden Sicht- und Funktionsprüfungen durchgeführt, die sich insbesondere auf die Türflügel, Führungen, Lagerungen, Begrenzungsvorrichtungen, Sensorik sowie die Sicherung von Quetsch-, Scher- und Einzugsstellen erstrecken.
Bei Türsystemen in Flucht- und Rettungswegen werden zusätzlich alle sicherheitstechnischen Einrichtungen der Flucht- und Rettungswegfunktion überprüft.
Zur Dokumentation und Information des Betreibers wird das Prüfergebnis in einer Kontrollliste festgehalten und muss vom Betreiber in diesem Prüfbuch mindestens **ein Jahr** lang deponiert werden.
Wartung
Bei der Wartung werden Lager, Gleitstellen und Kraftübertragung gereinigt und eingestellt. Relevante Befestigungsschrauben werden überprüft und ggf. nachgezogen.
Es folgt die Funktionsprüfung der Schaltgeräte, Antriebe, Steuerungen, des Kraft- oder Energiespeichers und der Befehlsgeber, sowie die Einjustierung der Sicherheitseinrichtungen und die Einstellung aller Bewegungsabläufe einschließlich der Endpunkte.
Der Probelauf mit abschließender Gesamtüberprüfung der Anlage wird durchgeführt.
Zur Dokumentation und Information des Betreibers wird der Anlagenzustand in einer Kontrollliste festgehalten und muss vom Betreiber in diesem Prüfbuch mindestens **ein Jahr** lang oder bis zur nächsten Prüfung / Wartung deponiert werden

WICHTIG

Das Prüfintervall gemäss der Herstellervorgabe ist mindestens 1x jährlich. Wartungsintervall gemäss der Herstellerempfehlung ist mindestens 2x jährlich.

WICHTIG

Eine Auflistung der empfohlenen und geplanten Ersatz- und Verschleissteile ist im Anhang ersichtlich oder kann bei Ihrer Servicestelle angefragt werden.

WICHTIG

Die Prüfungen und Wartungen dürfen nur durch einen Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person durchgeführt werden. Die Autorisierung dieser Personen erfolgt ausschliesslich durch den Hersteller. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der periodischen Überwachung sind in einem Prüfbuch und einer Kontrollliste aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind beim Betreiber aufzubewahren.

12.2 Pflege der Anlage

Die gesamte Anlage, inklusive Sensoren und Sicherheitseinrichtungen kann mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigungsmitteln (nicht scheuernd; keine Lösungsmittel verwenden) gereinigt werden. Testen Sie die verwendeten Reinigungsmittel vorerst an einer nicht sichtbaren Stelle. Alle Führungen sind von Schmutz frei zu halten.

HINWEIS

Es empfiehlt sich, für die Ausführung dieser Arbeiten die Betriebsart (Verriegelt) oder (Daueroffen) zu wählen, um mögliche Verletzungen durch ungewollte Türbewegungen zu vermeiden.

12.3 Wartung und regelmässige Prüfung

Vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf sowie den geltenden Bestimmungen – jedoch mindestens **zweimal jährlich** – muss eine sicherheitstechnische Prüfung von einem sachkundigen Servicetechniker oder einem autorisierten Partner durchgeführt werden. Wir empfehlen gleichzeitig eine Wartung durchführen zu lassen. Eine fällige Wartung wird auf der Bedienungseinheit BDE-D angezeigt. Das Intervall für die Ausgabe dieser Meldung wird durch die Anzahl Öffnungszyklen und/oder nach Ablauf einer bestimmten Betriebszeit definiert. Die regelmässige Prüfung und Wartung der Anlage durch ausgebildetes und vom Hersteller autorisiertes Personal bietet die beste Gewähr für eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien, sicheren Betrieb.
Wir empfehlen den Abschluss einer Servicevereinbarung mit der für Ihr Gebiet zuständigen Servicestelle.

WICHTIG

Eine Auflistung der empfohlenen und geplanten Ersatz- und Verschleissteile ist im Anhang ersichtlich oder kann bei Ihrer Servicestelle angefragt werden.

12.4 Prüfbuch

WICHTIG

Das nachfolgende Beispiel eines Prüfbuchs dient nur als Vorlage.
Je nach örtlichen Vorschriften muss ein solches Prüfbuch der Türanlage beiliegen und alle Interventionen und wiederkehrenden Prüfungen darin eingetragen werden.

Datum	Fehlerbeschreibung / Status-Nr.	Störungsbehebung / Wartung / wiederkehrende / Prüfung	Mängel behoben / Teile ausgetauscht	Service-Techniker Visum

WICHTIG

Eine Auflistung der empfohlenen und geplanten Ersatz- und Verschleissteile ist im Anhang ersichtlich oder kann bei Ihrer Servicestelle angefragt werden.

12.4.1 Allgemeine Informationen

Hersteller – Informationen	
Name:	
Strasse:	
Ort:	
Telefon:	
Fax:	
E-Mail:	

Inverkehrbringer – Informationen	
Name:	
Strasse:	
Ort:	
Telefon:	
Fax:	
E-Mail:	

Anlagen – Standort (Projektinformationen)	
Name:	
Strasse:	
Ort:	
Telefon:	
Fax:	
E-Mail:	

Anlage – Informationen	
Anlagen – Nr.:	
Anlagen – Typ:	
Anlagen – Einbaudatum:	

12.4.2 Pflichten des Betreibers

Nach den Grundsätzen für die Prüfung von automatischen Türsystemen, insbesondere nach geltenden Normen und Richtlinien, müssen automatische Türsysteme vor der ersten Inbetriebnahme und dann nach Herstellerangaben durch einen Sachkundigen geprüft und gewartet werden. Die besondere Bedeutung für den Personenschutz erfordert die Einhaltungen der Normen und Richtlinien für öffentlich zugängliche Einrichtungen in besonderem Masse! Die Verantwortung der Pflichterfüllung obliegt dem Betreiber dieser Türanlage.

Aufgabe	Durchzuführende Stelle	Zeitpunkt der Durchführung	Eintrag im Prüfbuch notwendig
Abnahmeprüfung	Sachkundige Person	Nach betriebsfertiger Montage des Türsystems	Ja
Pflege und Reinigung	Betreiber	Wöchentlich, oder nach Bedarf	Nein
Funktions- und Sicherheitskontrolle	Betreiber	Monatlich	Nein
Regelmässige Wartung	Sachkundige Person	1 × jährlich, oder gemäss landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja
Regelmässige Prüfung (Inspektion)	Sachkundige Person	1 × jährlich, oder gemäss landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja
Regelmässige Prüfung (Inspektion) bei Türsystemen in Rettungswegen	Sachkundige Person	2 × jährlich, oder gemäss landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja
Regelmässige Prüfung bei Brandschutztüren	Sachkundige Person	1 x jährlich, oder gemäss landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja

Aufgabe	Durchzuführende Stelle	Zeitpunkt der Durchführung	Eintrag im Prüfbuch notwendig
Regelmässige Funktionsprüfung bei Feststellanlagen	Betreiber	1 x monatlich, oder gemäss landesspezifischen Normen und Richtlinien	Nein
Regelmässige Prüfung bei Feststellanlagen	Sachkundige Person	1 x jährlich, oder gemäss landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja
Regelmässige Wartung bei Feststellanlagen	Sachkundige Person	1 x jährlich, oder gemäss landesspezifischen Normen und Richtlinien	Ja

12.4.3 Beauftragter Sachkundige

Sachkundige sind Personen:

- die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnissen, Erfahrung und Tätigkeiten, die ihnen übertragenen Prüfungen sachgerecht durchführen und mögliche Gefahren erkennen und beurteilen.
- die Kenntnisse auf dem Gebiet von automatischen Türsystemen haben und mit den landesspezifischen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik so weit vertraut sind, dass sie den arbeitstechnischen sicheren Zustand von automatischen Türsystemen beurteilen können.
  Zu diesen Personen zählen z.B. Fachkräfte der Hersteller- oder Lieferfirmen, einschlägig erfahrene, vom Hersteller autorisierte geschulte Fachkräfte des Betreibers oder sonstige Personen mit entsprechender Sachkunde.

Sachkundige haben ihre Begutachtung objektiv vom Standpunkt der Personen- und Betriebssicherheit abzugeben, unbeeinflusst von anderen, z.B. wirtschaftlichen Umständen.

12.4.4 Rechtliche Grundlage

HINWEIS

Gemäss EN 16005 / DIN 18650 / Maschinenrichtlinie muss die Anlage vor einer ersten Inbetriebnahme und anschliessend laut Herstellerangaben oder mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Die besondere Bedeutung für den Personenschutz erfordert die Einhaltungen dieser speziellen Vorschriften.

12.4.5 Umfang der Prüfung

Die Prüfung erfolgt anhand der Prüfanleitung des Herstellers. Das Ergebnis der Prüfung wird in einem Prüfprotokoll eingetragen und im Prüfbuch vermerkt.
Die Prüfung erfolgt üblicherweise gleichzeitig mit der Wartung der Anlage.
Bei der Prüfung wird auch kontrolliert, ob seit der letzten Prüfung keine Änderungen an der Anlage vorgenommen worden sind und ob sie den aktuellen Sicherheitsanforderungen genügt.

12.4.6 Anforderungen an die Dokumentation

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der wiederkehrenden Prüfung und Wartung sind in einem Prüf- und Wartungsbuch zu dokumentieren und beim Betreiber aufzubewahren.
Das Ergebnis der Prüfung und Wartung ist dem Auftraggeber / Betreiber schriftlich mitzuteilen.
Auftraggeber / Betreiber benötigen den Prüf- und Wartungsbericht (Kontrollliste) als Nachweis, dass er die wiederkehrende Prüfung und Wartung durchführen liess, ggf. zur Vorlage für die länderspezifischen Bauaufsichtsbehörden, Unfall- / Haftpflichtversicherung, etc.

12.5 Empfohlene und geplante Ersatz- und Verschleissteile

Ersatzteil/Verschleissteil	Intervall
Gleitschuh komplett	3 Jahre
Hebelbüchse	3 Jahre
Kugelgelenkachse	Bei Verschleiss
Stützring für Hebelbüchse	Bei Verschleiss
MS Anschlag	Bei Verschleiss
Kabelübertragung	Bei Verschleiss
Mitnehmerklappe (nur bei Feuerschutztüren)	Bei Verschleiss
Antriebsgruppe ATG	Bei Verschleiss
Netzteil NET	Bei Verschleiss
Steuerung STG	Bei Ausfall
Bedieneinheit BDE	Bei Ausfall
Andere	Bei Ausfall

HINWEIS

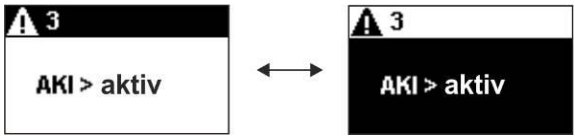
Je nach Ausführung Ihrer installierten Türe, werden nicht alle aufgelisteten Ersatz- und Verschleissteile vorhanden sein.

13 Verhalten bei Störungen

13.1 Detailbeschreibung der Statusanzeigen

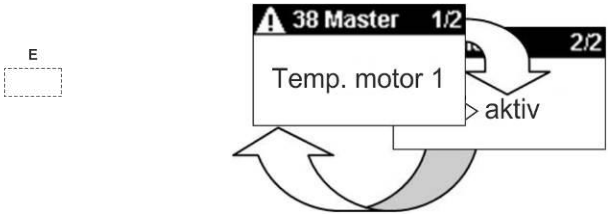
Allgemeines

Bei einer Unregelmässigkeit oder Störung erfolgt automatisch der Wechsel von der Betriebsartenebene zur Fehleranzeige. Je nach angeschlossener Bedienungseinheit BDE-D oder BDE-M erscheinen unterschiedliche Anzeigen.



Bei Verwendung einer elektronischen BDE-D

Alle 2 Sekunden wechselt dann die Hintergrundbeleuchtung zwischen schwarz + weiss (blinken). Es können mehrere Fehler angezeigt werden z.B. 1/2 (das bedeutet Fehler Nr. 1 von total 2 Fehlern).



Temporäre Rückkehr in die Hauptansicht für 4 Sekunden nach dem Blättern in den Störungsanzeigen.

Status mit einem „W“ sind Warnungen, bei diesen erfolgt kein Schalten des Störausgangsrelais. Der Status wird gemäss Detailbeschreibung auf verschiedene Arten gelöscht (Rücksetzung).

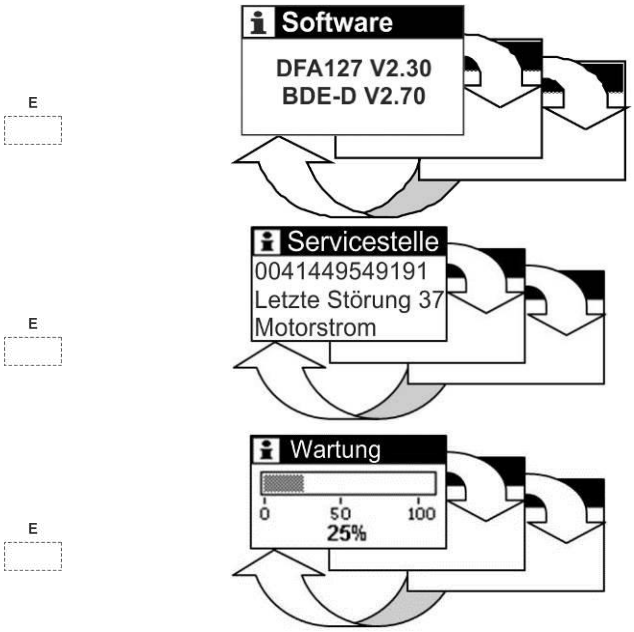
Ein Status kann meistens durch Drücken der Taste E während 5 s gelöscht werden (= Rücksetzung). Dies ergibt einen Neustart im Steuergerät.

Mit der selben Taste (2 s drücken) können Informationen über das Antriebssystem, wie z.B. die Softwareversion, in der Hauptansicht ausgelesen werden.
Telefonnummer, Störung und Wartung werden nur angezeigt, wenn dies durch den Service aktiviert wurde.
Wenn die Fehlerursache aber nicht beseitigt wurde, wird die Statusmeldung bei erneutem Fehlereintritt wieder auftreten.

In der folgenden Liste sind die Fehlerursachen mit absteigender Wahrscheinlichkeit aufgelistet. Mit der kleinsten Wahrscheinlichkeit ist am Ende der Fehler jeweils im STG zu vermuten.

Drücken der Taste ca. 2 Sekunden

Blättern in den Informationen durch Antippen der Taste



Rückkehr zur Hauptansicht mit Tastendruck oder automatisch nach 20 Sekunden.

HINWEIS

Detaillierte Beschreibung der Fehlermeldungen finden Sie im Buch B8A 102-020401150.

14 Ausserbetriebsetzung und Entsorgung

14.1 Ausserbetriebsetzung

Bei der Stilllegung oder der Ausserbetriebnahme wird die Anlage von der Netzzuleitung getrennt und eine eventuell vorhandene Batterie ausgesteckt.

HINWEIS

Nach jeder vorübergehenden Stilllegung muss eine erneute Inbetriebnahme durchgeführt werden.

14.2 Demontage und Entsorgung

WICHTIG

Alle Teile der Anlage sortieren, trennen und nach örtlichen Vorschriften und Richtlinien entsorgen.

HINWEIS

Die record Türsysteme können in umgekehrter Reihenfolge wieder komplett demontiert werden.

Die Anlage kann unter anderem aus folgenden Materialien bestehen:

Aluminium:

- Profile des Gestänges
- Getriebegehäuse
- Türflügel- und Seitenprofile
- Diverse Profile und Kleinteile
- Antriebsverkleidung

Stahl / Eisenteile:

- Antriebsgehäuse
- Bodenblech
- Setz-Maurerkasten
- Evtl. Distanz- oder Verstärkungsprofile
- Getriebekomponenten, Feder
- Diverse Kleinteile wie Laufwagen, Verschraubungen, Abdeckungen, Gestängeteile etc.

Glas:

- Türflügel und Seitenteile

Diverse elektronische und elektromechanische Komponenten:

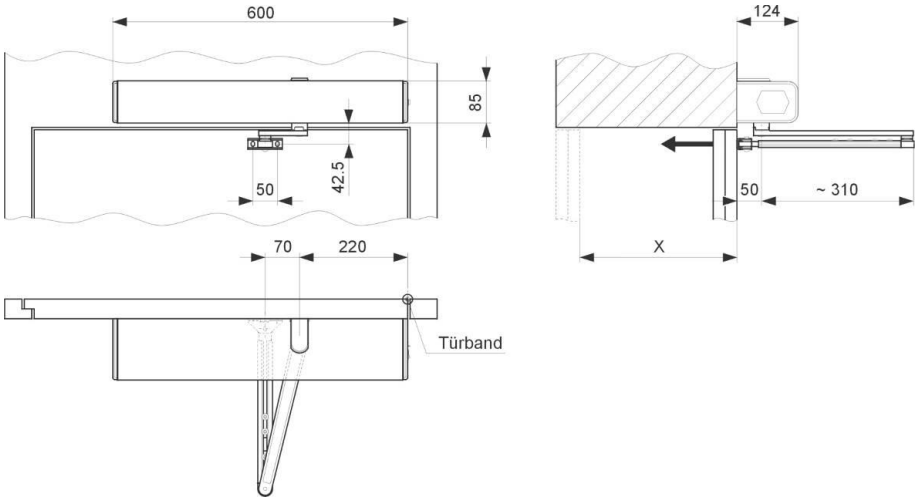
- Sensorik, Steuerungs- und Antriebskomponenten
- Bleihaltige Batterien und NC Akkus

Diverse Kunststoffe:

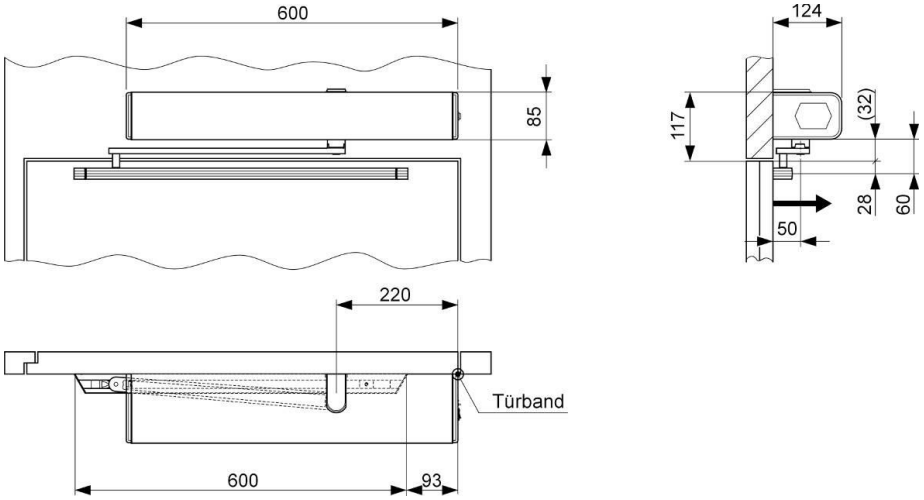
- Laufrollen
- Kabelspangen, Kupplungs- und Gestängeteile
- Dichtungsprofile
- Gehäuse der elektromechanischen Komponenten und Sensorik

15 Zeichnungen

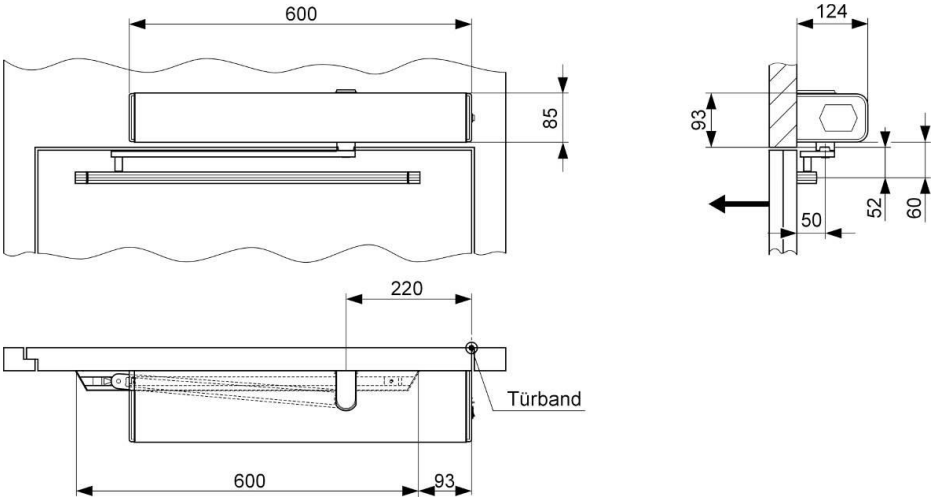
15.1 Standardgestänge



15.2 Gleitgestänge ziehend



15.3 Gleitgestänge drückend



Kontakt

➔ Deutschland
record Türautomation GmbH - D-42111 Wuppertal - Tel.: +49 202 60 90 10 - www.record.de

➔ Österreich
record Austria GmbH - A-2380 Perchtoldsdorf - Tel.: +43 1 865 88 75 - www.record.at

➔ Schweiz
record Türautomation AG - CH-8320 Fehraltorf - Tel.: +41 44 954 91 91 - www.record.ch

➔ Hauptsitz
agtatec ag - Allmendstrasse 24 - 8320 Fehraltorf - Schweiz
tel.: +41 44 954 91 91 - e-mail: info@record.group - www.record.group

Subject to technical modifications - Copyright © agtatec ag
n° 102-127109264 - Manufacturer: agtatec ag - Allmendstrasse 24 - 8320 Fehraltorf - Switzerland