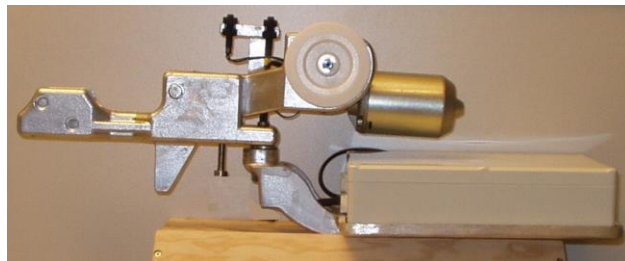


„BuM“ BETRIEBS- und MONTAGEANLEITUNG

Inline Gater DCM21

Doppelrad - Schiebeterantrieb



Brix ALU Zäune-Tore-Antriebe

Auskünfte über Ihren Brix-Fachhändler bzw. Ihre Brix-Landesvertretung
Für Inhalt verantwortlich: Brix-Zentrale. Techn. Änderungen vorbehalten

Version: 1.0
Gültig ab: 01.04.2021

INHALTSANGABE:

1 ALLGEMEINES	1	4 INBETRIEBNAHME UND PROGRAMMIERUNG	9
1.1 Sicherheitshinweise	1	4.1 Erste Inbetriebnahme	9
1.2 Beschreibung des Systems	1	4.2 Programmierung der Steuerung	10
1.3 Technische Daten	2	4.3 Programmierung brix-Funk 868 MHz	10
1.4 Stückliste	2	4.4 Abschluss der Programmierung	11
1.5 Werkzeug	3	5 BEDIENUNGSANLEITUNG	11
2 MECHANISCHE MONTAGE	3	5.1 Verhalten in Betrieb	11
2.1 Allgemeines	3	5.2 Wählbare Funktionen	11
2.2 Montage Inline Gater	3	6 STÖRUNG – BEHEBUNG	13
2.3 Endschalterschrauben und Magnete	3	6.1 Notentriegelung	13
2.4 Tormontage	4	6.2 Störungsarten/Lösungsmatrix	13
3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	4	7 WARTUNG- UND PFLEGEANWEISUNGEN	13
3.1 Verkabelungsschema	4	7.1 Zusammenwirken von Antrieb und Tor	14
3.2 Klemmenplan - Übersicht Klemmen	5	7.2 Wartungstätigkeiten	14
3.3 Energieversorgung	7	8 LEISTUNGS- & KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	15
3.4 Sicherheitskreise	7		
3.5 Impulsgeber	8		

1 ALLGEMEINES

1.1 SICHERHEITSHINWEISE

GRUNDSÄTZLICHES FÜR ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME VON ELEKTRISCHEN TORANLAGEN

Die Beachtung der Betriebsanleitung ist Basis für gefahrlosen und störungsfreien Betrieb.

Das Tor, an dem der Antrieb angebaut wird, muss auch im entriegelten Zustand einwandfrei und wackelfrei funktionieren.

Bei Inbetriebnahme, Wartung- und Reparaturarbeiten darf keine abstehende Bekleidung, Schmuckstücke, Haare usw. getragen werden.

Eine höhere Krafteinstellung darf nie zur Beseitigung von Problemen wie Klemmen etc. benutzt werden.

Alle elektrischen Verbindungen müssen nach lokalen Vorschriften hergestellt werden (vorzugsweise befugte E-Fachfirma).

Wegen Verletzungsgefahr ist vor jedem Öffnen oder Hantieren an Steuerungen die Stromzufuhr (230 V) allpolig zu unterbrechen bzw. der Netzstecker auszustecken! Gefahr von Stromschlag, speziell bei Nässe!

Ohne Unterbrechung der Stromzufuhr zur Steuerung kann es außerdem zu Spannungsspitzen kommen, welche die Steuerung oder Platinen zerstören! In diesem Fall erlischt die Gewährleistung.

Der Steuerkasten muss nach dem Öffnen immer wieder dicht abgeschlossen werden.

Auch wenn das Tor den Sicherheitsanforderungen der Vorschriften entspricht, ist dadurch ein **Restrisiko** nicht ausgeschlossen. Damit ist gemeint, dass Gefahren auftreten können, die normalerweise durch einen verantwortungslosen oder sogar falschen Gebrauch verursacht werden.

1.2 BESCHREIBUNG DES SYSTEMS

Der brix-Schiebetorantrieb "Inline Gater" passt für alle brix-Schiebetore LP150 bis SL = 4,70 m und ist ein langlebiges Qualitätsprodukt mit äußerst standfester Steuerung und vielen Vorteilen:

- Die innenliegende Anordnung gibt Schutz vor Wetter und Nässe. Keine Zahnstangen und Antriebsmotor sichtbar
- Die Schiebetorbewegung erfolgt mittels innenliegendem Reibradantrieb mit stufenloser Nachstellung und Entriegelungsmöglichkeit
- Tausendfach bewährter Antriebsmotor aus der Autoindustrie mit Soft-Anlauf und Soft-Stop
- 2 Stk. magnetische, störungsfreie, berührungslose und wetterunabhängige Endschalter

Achtung:

Brix-Schiebetoranlagen mit dem brix-Inline Gater sind vom TÜV-Süd nach EN 13241-1 baumustergeprüft.

Die Verwendung der geprüften brix-Sicherheitseinrichtungen und Impulsgeber, die Einstellung der max. Kräfte (150 N) und Bremswege (0,5 sec) am Tor sowie die Montage gemäß dieser Betriebs- und Montageanleitung sind Voraussetzung.

1.3 TECHNISCHE DATEN

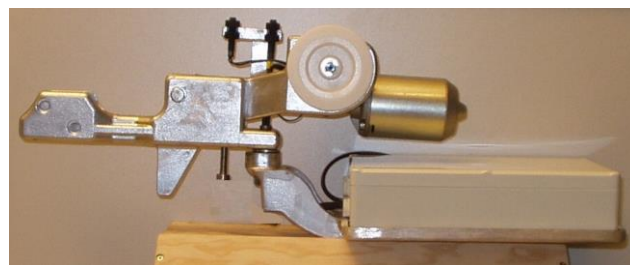
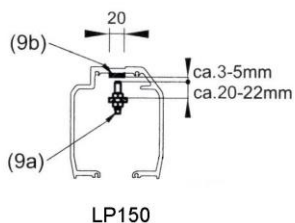
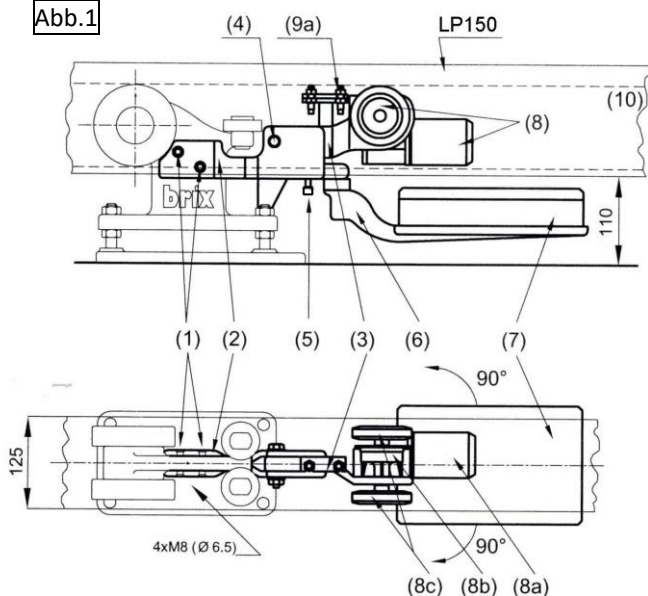
BRIX-Schiebetor Antrieb "INLINE GATER DCM 21", steckerfertig

Doppelreibrad-Getriebemotor (gefedert),

- Entriegelung mittels Umschalt-Ratsche (Knarre)
- Steuerung 230 - 24V mit Softstop, Softanlauf und Gehürfunktion
- mit HF – Steckmodul (Steckfunkempfänger) 868 MHz
- mit 2 induktiven Endschaltern (Reedkontakte)
- für innenliegenden Einbau

Verwendung	Brix-Schiebetor LP150 bis SL = 4,70 m und TH= 1,50m
Netzanschluss	230 V / 50 - 60 Hz
Antriebsmotor	24 VAC / 85 W
Nennaufnahme	3,5 A
Nenn Drehmoment / max. Drehmoment	9 Nm / max. 73 Nm
Schutzart	IP 65
Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit	0,2 m / sec.
Einschaltdauer	30%

Abb.1



Teilleiste gemäß Abb. 1

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Schrauben für Befestigung an Rollapparat vorne | 7 | Steuerkasten ca. 250 x160 x60 mm mit Motorsteuerung DCM 21 |
| 2 | Fixkonsole des Inline Gater mit Stütznahe | 8a | Antriebseinheit - Motor 24 V-Gleichstrom |
| 3 | Stellkonsole des Inline Gater-Antriebes | 8b | Antriebseinheit - Getriebe |
| 4 | Schraube für Schwenken der Stellkonsole | 8c | Antriebseinheit - 2 Stk. Reibräder |
| 5 | Schraube zum Anpressen der Reibräder inkl. Druckfeder | 9a | 2 Stk. Endschalter (Reedkontakte) |
| 6 | Schwenkkonsole für Steuerkasten | 9b | 2 Stk. Magnetstreifen in brix-Tor eingebaut |

1.4 STÜCKLISTE

Brix Inline Gater TTE85111-868

- 1 Stk. Antriebseinheit zusammgebaut im Karton:
Gewicht = ca. 7 kg Kartongröße B x T x H = 60 x 18 x 22 cm
- 4 Stk. Senkkopfschrauben M8 x 20 für Befestigung an Rollapparat "vorne"
- 2 Stk. Magnetstreifen ca. 2 x 2 cm als Ersatz beige packt
- 1 Stk. Funkhandsender
- 1 Stk. Umschalt-Ratsche (Knarre) zur Entriegelung
- 1 Stk. Betriebs- und Montageanleitung "Inline Gater" mit Wartungsanleitung
- 1 Stk. Prüfbuch

Damit die Toranlage der Baumusterprüfung lt. TÜV entspricht, gibt es:

Absicherung der Haupt - Schließkante:

- brix-Lichtschranke Argos 25 (24 V) (im Set brix-Inline Gater TTE85111 - Set 03 enthalten)
- Gummi-Leiste an der Hauptschließkante (mit Schiebetor mitbestellen)

Absicherung der Neben – Schließkante(n):

- Elektrische Schaltleiste mit Endwiderstand 8,2 kOhm mit einseitigem Kabelanschluss
- Elektrische Schaltleiste ohne Endwiderstand mit zweiseitigem Kabelanschluss

Sonstiges:

- Signallampe gelb-gelb, 230 V

1.5 WERKZEUG

- Gabelschlüsselsatz
- Inbusschlüsselsatz
- Schraubendreher kreuz + schlitz
- Elektrowerkzeug

2 MECHANISCHE MONTAGE

2.1 ALLGEMEINES

Vor der Montage des Inline Gater muss sichergestellt sein, dass die Rollapparate des Schiebetors unverrückbar, quer absolut waagrecht und ganz genau in der Flucht sind. Das Tor muss in seinen Führungen und in der Laufschiene einwandfrei laufen. Wenn nicht, ist nochmals die Montage des Tores gem. Montage und Betriebsanleitung für brix-Schiebetore zu überprüfen.

Für Störungen und Beschädigungen durch fehlerhafte Montage von Tor und Antrieb erlischt die Gewährleistung! Der Schiebetorantrieb Inline Gater ist eine komplette Montageeinheit und besteht aus einer stabilen Konsole mit fertig eingebauten Getriebemotor und integrierter Steuerung.

Die Endlagenabschaltung des Torlaufes erfolgt über berührungslose magnetische Endschalter und Magnetstreifen im unteren Laufprofil.

2.2 MONTAGE INLINE GATER

Siehe Abb.1

Die Fixkonsole (2) ist nun an dem vorderen Rollapparat mit den Montageschrauben (1) waagrecht im Abstand von 50 mm bis Oberkante - Stellplatte des Rollapparates anzuschrauben (ev. bohren 6,8 mm Ø und Gewinde M8 schneiden). Eine eventuelle Demontage des Inline Gater erfolgt in umgekehrter Weise, wobei vorher die Kabel abzuklemmen sind.

2.3 ENDSCHALTERSCHRAUBEN UND MAGNETE



Der Höhenabstand der Endschalter (Reedkontakte) zu den Magnetstreifen soll ca.3- 5mm sein, und muss vor der Tormontage eingestellt werden! Siehe Abb.1

Die Endschalter (9a) am Antrieb sind Reedkontakte. Als Gegenstück benötigt man 2 Magnetstreifen (9b).

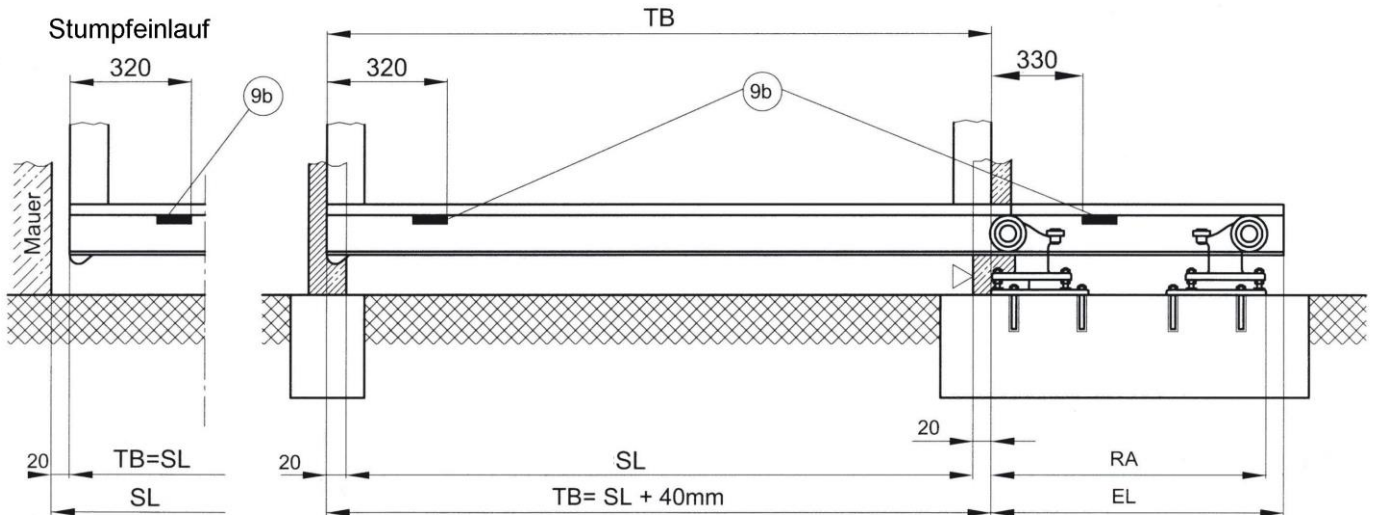
Die Magnetstreifen sind beim Kauf eines brix-Schiebetores mit Inline Gater bereits vom Werk auf der Innenseite des Laufprofils in der richtigen Lage aufgeklebt.

Für den Fall eines nachträglichen Ein- oder Umbau, sind zusätzlich 2 Stk. selbstklebende Magnetstreifen im Karton beige packt.

Die Einbaumaße der Magnetstreifen sind so ausgelegt, vorausgesetzt die Maße lt. Abb.2 wurden eingehalten, das sich das Tor über die ganze Torbreite öffnet.

Rollapparat-Vorderkante = Torsäulen-Innenkante – 20mm, d.h. TB = SL + 40mm! (bzw. TB = SL bei "Stumpf"-Einlauf)

Abb. 2



2.4 TORMONTAGE

Die Abdeckplatten von Führungs- und Laufprofil auf einer Seite entfernen. Das Tor ist über die Rollapparate, die entriegelten Reibräder des Inline Gaters und in das obere Führungsprofil vorsichtig aufzuschieben. Danach die Abdeckplatten wieder aufschrauben und gegen ungewolltes Verfahren (Wind) sichern.
siehe „BuM“ Schiebetore.

3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



ACHTUNG: Sicherheitshinweise beachten! Stromzufuhr unterbrechen!

Die Motorkabel und die Endschalterkabel sind bereits fix in der Steuerung angeschlossen.
Das Anklempfen der bauseits verlegten Kabel im Steuerkasten erfolgt gemäß Abb. 3 oder Tabelle "Klemmleisten-Belegung" auf der inneren Seite des abgeschraubten Deckels

3.1 VERKABELUNGSSCHEMA

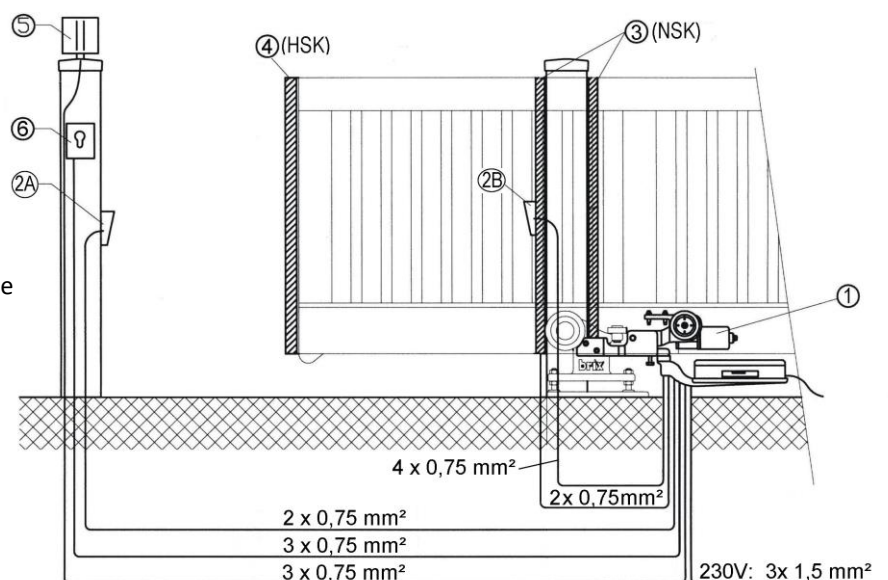
Bereits in der Rohbauphase sind im und zum Fundament alle erforderlichen Schläuche bauseits, gemäß brix-Fundamentplan, zu verlegen. Ebenso sind alle erforderlichen Kabel an und zu der Toranlage zu verlegen und durch die vorgesehenen Auslässe in die Steuerung einzuführen (Steuerung = 90 ° Schwenkbar und von oben zu öffnen)

Abb.3

- 1) Inline Gater (I.G.)
- 2) Lichtschranken A) Sender
B) Empfänger
- 3) Sicherheitskontaktleisten an den Nebenschließkanten (optional)
- 4) Gummileiste an der Hauptschließkante
- 5) Signallampe (optional)
- 6) Schlüsseltaster (optional)

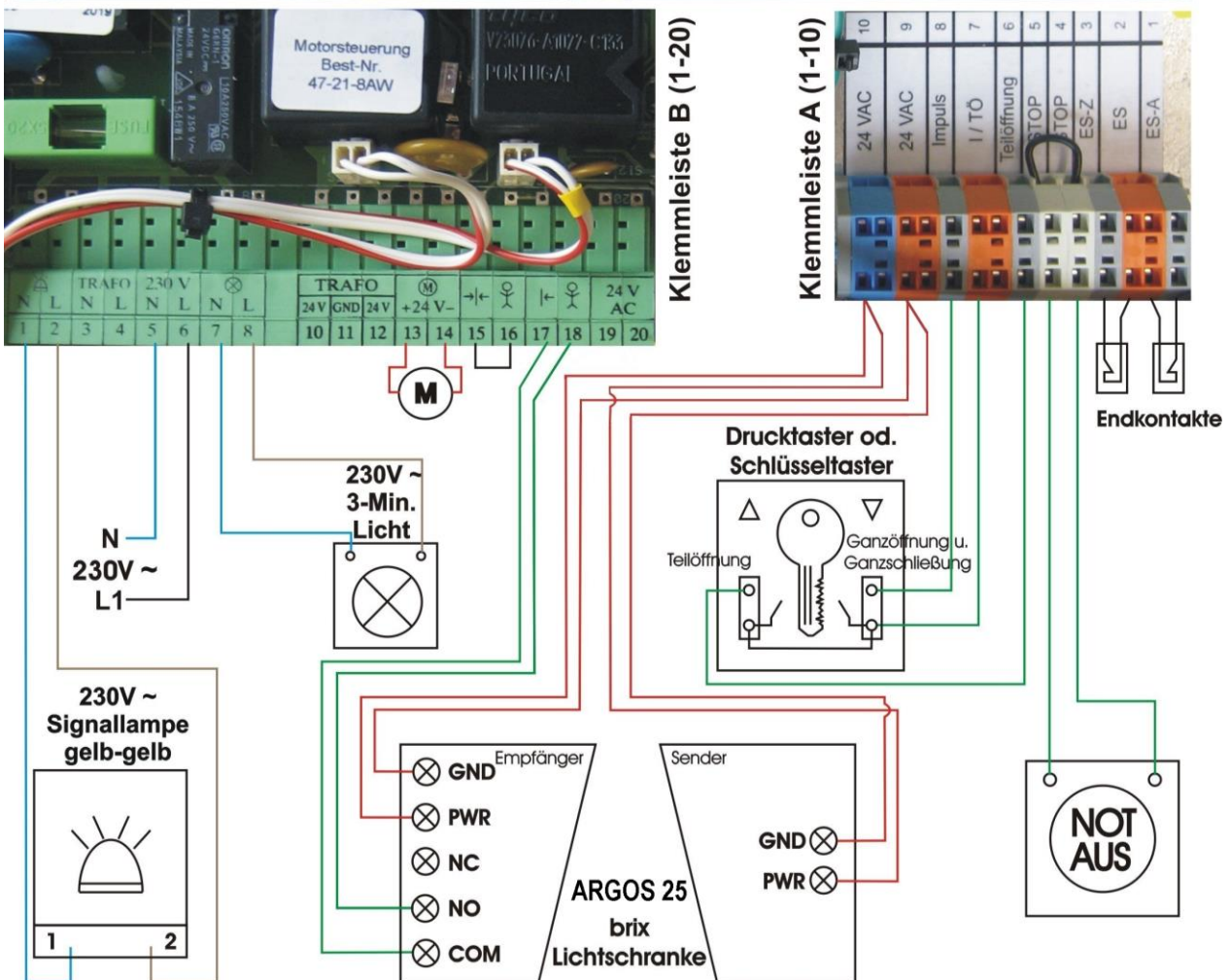
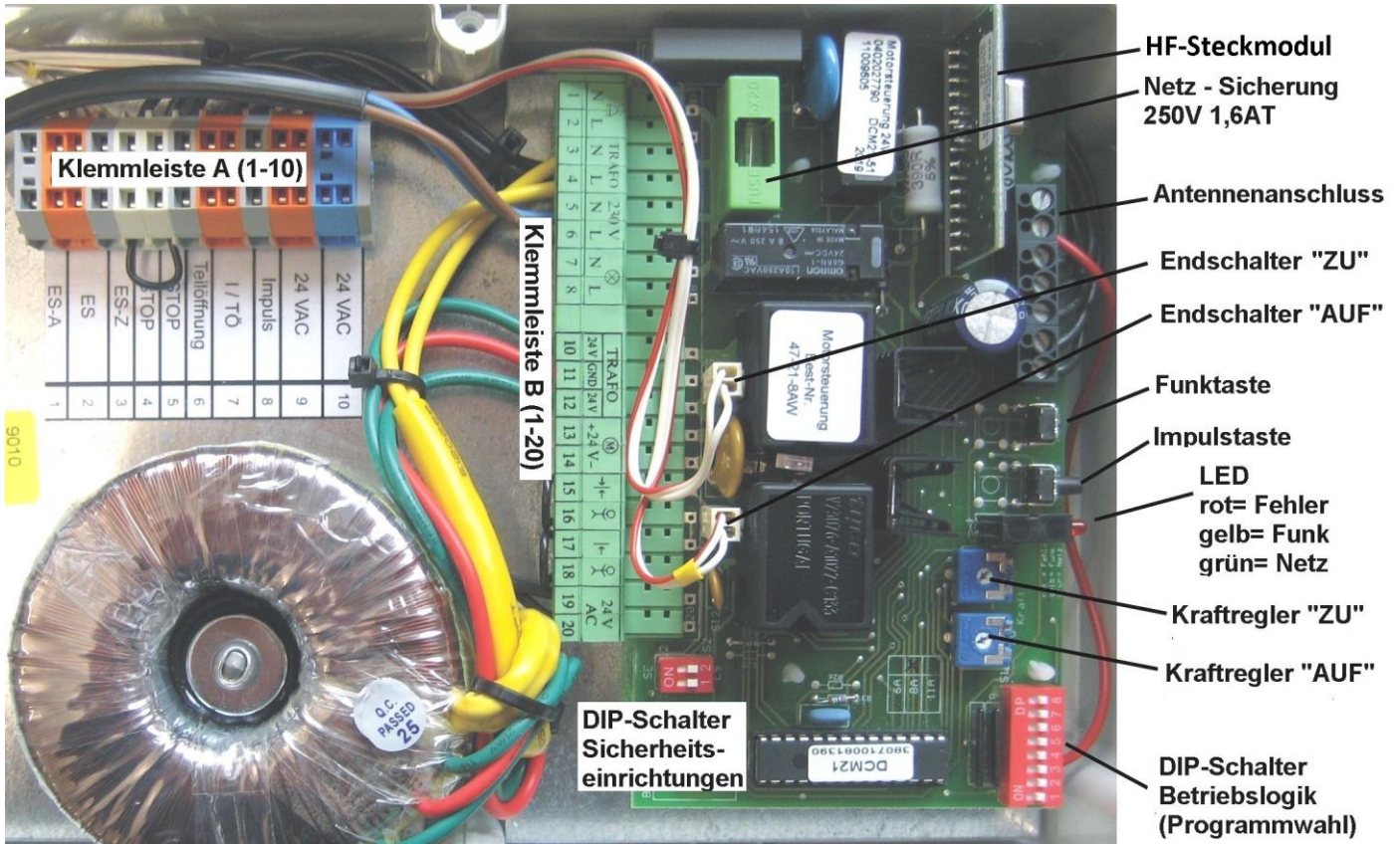
Kabel-Bezeichnungen:
Harmonisiert nach CENELEC:
H05VV-F oder YMM (YML)

Nur Liezenkabel verwenden!



3.2 KLEMMENPLAN - ÜBERSICHT KLEMMEN

Abb. 4



BESCHREIBUNG DER ANSCHLÜSSE:

KLEMMLEISTE A 1 – 10:

Klemme 1	ES-A	= Endschalter „AUF“
Klemme 2	ES	= Endschalter gemeinsam
Klemme 3	ES-Z	= Endschalter „ZU“
Klemme 4	Stop	= Stopp
Klemme 5	Stop	= Stopp
Klemme 6	Teilöffnung	= Taster Teilöffnung (TÖ) / AUF
Klemme 7	I / TÖ	= Impuls/Teilöffnung gemeinsam
Klemme 8	Impuls	= Impuls (I)
Klemme 9	24V AC	= Versorgung 24V AC max.0,5 A
Klemme 10	24V AC	= Versorgung 24V AC max.0,5 A

KLEMMLEISTE B (1 – 20)

Klemmen 1 – 8 230 V

Klemme 1	N	= Signallampe gelb 230V AC (max. 60W)
Klemme 2	L	= Signallampe gelb 230V AC (max. 60W)
Klemme 3	Trafo N	
Klemme 4	Trafo L	
Klemme 5	230 V N	= Netz N
Klemme 6	230 V L	= Netz L
Klemme 7	N	= 3-Minuten Licht 230 V (max. 60 W)
Klemme 8	L	= 3-Minuten Licht 230 V (max. 60 W)

Klemmen 10 – 20 24 V

Klemme 10	Trafo 24 V
Klemme 11	Trafo GND
Klemme 12	Trafo 24V
Klemme 13	Motor +
Klemme 14	Motor –
Klemme 15	Nebenschließkante
Klemme 16	Nebenschließkante

Klemmen 15 + 16

Hier kann entweder eine Lichtschanke oder eine elektrische Schaltleiste zur Absicherung der Nebenschließkante angeschlossen werden. Dazu muss der Sicherheit – **DIP - Schalter 2** eingestellt werden.

OFF	= Lichtschanke
ON	= Sicherheitskontaktleiste 8,2 kOhm

Klemme 17 Hauptschließkante

Klemme 18 Hauptschließkante

Klemmen 17 + 18

Hier kann entweder eine Lichtschanke oder eine elektrische Schaltleiste zur Absicherung der Hauptschließkante angeschlossen werden. Dazu muss der Sicherheit - **DIP - Schalter 1** eingestellt werden.

OFF	= Lichtschanke
ON	= Sicherheitskontaktleiste 8,2 kOhm

Klemme 19 Ausgang 24V AC (GND)

Klemme 20 Ausgang 24V AC (Sicherheit 0,65A)

3.3 ENERGIEVERSORGUNG

Wir empfehlen einen eigens abgesicherten Stromkreis (max. 13 A) und einen zwischengeschalteten Hauptschalter.

Klemmenreihe B (1-20):

Nulleiter	Klemme 5
Phase L	Klemme 6

3.4 SICHERHEITSKREISE

3.4.1 LICHTSCHRANKE



Im spannungslosen Zustand: **Schließer**
Unter Spannung (Ruhezustand): **Öffner**

Werden mehrere Lichtschranken benötigt, müssen diese in Serie angeschlossen und unbedingt codiert (mittels Jumper in der Lichtschranke) werden.

3.4.1.1 Absicherung der Hauptschließkante = zwischen den Torsäulen

Vor Anschluss ist die Drahtbrücke zu entfernen!

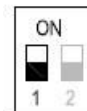
Klemmenreihe B (1-20):

Kontakt: Klemmen 17 + 18

Klemmenreihe A (1-10):

Versorgung: Klemmen 9 + 10

Sicherheit DIP - Schalter 1 „OFF“



Lichtschranke Argos 25:

NO - Klemme 17 (Klemmleiste B)

PWR - Klemme 9 (Klemmleiste A)

COM - Klemme 18 (Klemmleiste B)

GRD - Klemme 10 (Klemmleiste A)

3.4.1.2 Absicherung der Nebenschließkante(n)

Vor Anschluss ist die Drahtbrücke zu entfernen!

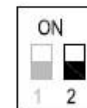
Klemmenreihe B (1-20):

Kontakt: Klemmen 15 + 16

Klemmenreihe A (1-10):

Versorgung: Klemmen 9 + 10

Sicherheit DIP - Schalter 2 „OFF“



Lichtschranke Argos 25:

NO - Klemme 15

PWR - Klemme 9

COM - Klemme 16

GRD - Klemme 10

3.4.2 ELEKTRISCHE SCHALTLEISTEN



Es können mehrere Schaltleisten in Serie geschlossen werden, wobei immer nur eine mit Endwiderstand, jede weitere ohne Endwiderstand, ausgeführt werden muss.

Wird zusätzlich eine Lichtschranke eingebaut, muss diese in Serie mit der Kontaktleiste angeschlossen werden (Sicherheit DIP - Schalter 1 bzw. 2 = ON).

3.4.2.1 Absicherung der Hauptschließkante = Torvorderkante

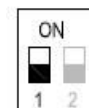
Gemäß der TÜV- Baumusterprüfung wird nur eine Gummileiste an der Torvorderkante benötigt. Wird jedoch eine elektrische Sicherheitskontaktleiste eingebaut, muss diese mit einem Endwiderstand ausgeführt werden. Außerdem wird noch ein Übertragungsgerät (z.B. Funkübertragungs-Set „Radioband“) benötigt.

Vor Anschluss ist die Drahtbrücke zu entfernen!

Klemmenreihe B (1-20):

Kontakt: Klemmen 17 + 18

Sicherheit DIP - Schalter 1 „OFF“



3.4.2.2 Absicherung der Nebenschließkante(n)

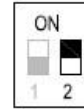
Vor Anschluss ist die Drahtbrücke zu entfernen!

Klemmenreihe B (1-20):

Kontakt: Klemmen 15 + 16

Sicherheit DIP - Schalter 2 „ON“

(bedeutet 8,2 kOhm Eingang)



3.4.3 SIGNALLAMPE

Klemmenreihe B (1-20):

Klemmen 1 + 2

max. 60 W / 230 V (selbstblinkend)

3.4.4 3-MINUTEN LICHT

Klemmenreihe B (1-20):

Klemmen 7 + 8

max. 60 W / 230 V

3.4.5 NOT – AUS – SCHALTER (= ÖFFNER)

Vor Anschluss ist die Drahtbrücke zu entfernen!

Klemmenreihe A (1-10):

Klemmen 4 + 5

3.5 IMPULSGEBER

Diese müssen über einen **potentialfreien Kontakt** verfügen (Schließimpuls NO).

3.5.1 SCHLÜSSELTASTER

Klemmreihe A (1-10)

Ganze Öffnung	Klemmen 7 + 8
Teilöffnung	Klemmen 6 + 7

Anschluss sonstiger Impulsgeber (Codeschloss, ...) parallel zu Schlüsseltaster. Die erforderliche Steuerspannung 24 V ist von den Klemmen 9 und 10 (Klemmreihe A-(1-10)) abzunehmen.

3.5.2 FUNKEMPFÄNGER

Betätigung der brix-Toranlage erfolgt durch:

Var. A) Mit **brix-Funk 868MHz**

Das HF – Steckmodul (Steckfunkempfänger) 868 MHz ist bereits auf der Steuerplatine aufgesteckt und braucht nicht mehr verkabelt werden

Var.B) Mit **Fremd - Funk**

In diesem Fall benötigt man im Fremdfunkempfänger einen potentialfreien Kontakt (Schließimpuls NO).

Klemmleiste (1-10):

Ganze Öffnung	Klemmen 7 + 8
Teilöffnung	Klemmen 6 + 7

Erforderliche Steuerspannung 24 VAC Klemmen 9 und 10 (Klemmreihe A 1-10).

Basis ist die Betriebsanleitung des Fremd-Funkempfängers.

4 INBETRIEBNAHME UND PROGRAMMIERUNG

4.1 ERSTE INBETRIEBNAHME



Vor dem Einstellen der DIP – Schalter für Betriebslogik und Programmierung müssen die Laufwege und Funkeinstellungen gelöscht werden! (siehe Pkt. 4.1.2 + 4.3.3)

4.1.1 EINLERNEN DES LAUFWEGES

Nachdem der Motor montiert und die Magnete, wenn notwendig, neu positioniert wurden, kann wie folgt vorgegangen werden.

- I. Das Tor entriegeln, händisch ca. in die Mitte der Durchfahrtslichte fahren und wieder verriegeln.
- II. Die Steuerung mit Spannung 230 V versorgen.
 - ❖ Nun führt die Steuerung eine Selbstdiagnose durch, angezeigt durch rotes Blinken, ca. 3 sec. danach leuchtet die grüne Netz – Leuchtdiode.
- III. Das Tor mittels Impuls (Taste am Handsender „vollständiges Öffnen“ oder Impulstaste auf der Steuerung) insgesamt 4x von Endschalter bis Endschalter (AUF – ZU) fahren
 - ❖ Durch diese Lernfahrten wird die erforderliche Kraft automatisch auf das Tor angepasst und gespeichert.



Achtung!

Das Tor muss beim 1. Impuls in Richtung „AUF“ fahren!

Ist das nicht der Fall, muss die Drehrichtung geändert werden.

Dazu tauschen Sie:

- die Endschalterstecker AUF und ZU auf der Motorsteuerung
- Motoranschluss 13 und 14 auf dem Kartensteckverbinder = Klemmleiste B



- Während dieser Lernfahrten sind die Sicherheitseinrichtungen noch nicht aktiv!

Der Kraftbedarf des Tores wurde während der Lernfahrten festgestellt. Auf diesen Kraftbedarf wurde eine Reserve aufgepackt. Sollte die Reserve nicht genügen, so können Sie an den beiden Potentiometern „Kraft AUF“ und „Kraft ZU“ den Wert in beide Richtungen anheben. Überprüfen Sie dann in jedem Fall, dass die Kraft, die vom Tor auf ein Hindernis ausgeübt werden kann, 150 Newton (15 kg) nicht übersteigt!



Wird die Kraft neu eingestellt (verstellen der Potentiometer) so muss der Laufweg gelöscht und neu eingelernt werden! siehe dazu Punkt 4.1.2. + 4.1.1

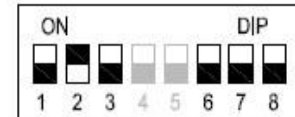
4.1.2 LÖSCHEN DES ERLERNTEN LAUFWEGES

- I. Alle DIP-Schalter auf OFF stellen
- II. 1x die Funktaste auf der Platine drücken
 - ❖ Funk - LED blinkt
- III. 2x die Impulstaste auf der Platine drücken
 - ❖ Funk - LED blinkt dreimal
- IV. 1x die Funktaste drücken

Mit einem neuerlichen Drücken der Impulstaste auf der Platine beginnt wieder eine neue Lernfahrt.

4.2 PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNG

4.2.1 DIP - SCHALTER 1 – 8 PROGRAMMWAHLSCHALTER



DIP - Schalter 1 + 2	OFF - OFF	= Softlauf – Normalstrecke
	ON - OFF	= Softlauf - kurzer Sanftlauf
	OFF - ON	= Softlauf - langer Sanftlauf= brix-Empfehlung!
	ON - ON	= Softlauf – kurzer Sanftlauf nur in Richtung „AUF“
DIP - Schalter 3	ON	= Schließautomatik aktiv
	OFF	= Impulsbetrieb
DIP - Schalter 4	ON	= Teilöffnung eingelernt
	OFF	= Teilöffnung nicht eingelernt
DIP - Schalter 5	ON	= Warnlicht Vorblinkfase 5 sec.
	OFF	= Warnlicht nur aktiv bei Motorlauf
DIP - Schalter 6	OFF	= Laufgeschwindigkeit normal
	ON	= halbe Geschwindigkeit (in Richtung „AUF“ und „ZU“)
DIP - Schalter 7 + 8	OFF - OFF	= Impuls - Funktion
	ON - OFF	= Gezielt auf / zu <u>ohne</u> Panik – Funktion
	OFF - ON	= Gezielt auf / zu <u>mit</u> Panik – Funktion
	ON - ON	= Totmann – Betrieb

4.2.2 DIP-SCHALTER 1 – 2 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

DIP - Schalter 1	OFF	= Klemmen 17 + 18 für Lichtschranke (zwischen Torsäulen)
	ON	= Klemmen 17 + 18 für elektr. Schaltleiste an der Hauptschließkante (8,2 kΩ)
DIP - Schalter 2	OFF	= Klemmen 15 + 16 für Lichtschranke (Nebenschließkante)
	ON	= Klemmen 15 + 16 für elektr. Schaltleiste an der Nebenschließkante (8,2 kΩ)

4.3 PROGRAMMIERUNG BRIX-FUNK 868 MHZ

4.3.1 VOLLSTÄNDIGE ÖFFNUNG (1.TASTE AM HANDSENDER)

Das HF - Steckmodul (Steckfunkempfänger) ist bereits vom Werk in die Steuerung eingesteckt.

- I. Die DIP - Schalter 1-10 im Batteriefach des Funkhandsenders individuell einstellen
- II. Auf der Steuerungsplatine die Funktaste 1x kurz betätigen.
 - ❖ Die Funk – LED (gelb) beginnt zu blinken.
Innerhalb von ca.15 sec kann jetzt der vorher eingestellte Handsender eingelernt werden.
- III. Gewünschte Taste am Handsender betätigen und gedrückt zu halten, bis die Funk - LED ständig leuchtet.
 - ❖ Dieses ständige Leuchten zeigt an, dass der Lernvorgang abgeschlossen ist.

4.3.2 TEILÖFFNUNG (2.TASTE AM HANDSENDER)

- I. Auf der Steuerungsplatine die Funktaste 1x kurz drücken
- II. Danach die Taste Impuls 1x kurz drücken
 - ❖ Die Funk - LED (gelb) blinkt nun 2 mal im Abstand von ungefähr zwei Sekunden.
- III. Drücken Sie nun die gewünschte Taste am Handsender so lange bis die Funk - LED durchgehend leuchtet.
Der Sender ist nun eingelernt. (weitere Vorgehensweise siehe 5.2.1)

4.3.3 LÖSCHEN ALLER FUNKBEFEHLE

- I. Die Funktaste auf der Steuerplatine mindestens 6 Sekunden lang drücken
 - ❖ Die Funk - LED (gelb) blinkt die ersten 3 Sekunden wie beim Code "Lernen", anschließend blinkt sie sehr schnell, danach erlischt diese LED.
 - ❖ Alle Codes sind gelöscht.



Während des gesamten Löschvorgangs darf keine andere Torfunktion ausgelöst werden.

4.4 ABSCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG

Nach Abschluss der Programmierung ist der störungsfreie Betrieb der Anlage zu prüfen.

Dazu sollten ca. 10 Probeläufe gefahren und alle Schrauben festgezogen werden.

Durch Betätigung der Sicherheitseinrichtungen müssen diese auf die optimale Funktionstüchtigkeit geprüft werden.

5 BEDIENUNGSANLEITUNG

5.1 VERHALTEN IN BETRIEB

5.1.1 IMPULSBETRIEB (HALBAUTOMATIK)

Tor-Stellung „ZU“

Durch Betätigung eines Impulsgebers (Handsender, Schlüsseltaster,...) beginnt das Tor sich in Richtung „AUF“ zu bewegen. Erhält die Steuerung keinen weiteren Impuls, geht die Torbewegung vor der Endstellung in den Softlauf über. Beim Erreichen des vorderen Magnetstreifens durch den vorderen Endschalter (Reedkontakt), entspricht der Torstellung „AUF“, stoppt das Tor und wartet auf den nächsten Impuls.

Tor-Stellung „AUF“

Durch Betätigung eines Impulsgebers (Handsender, Schlüsseltaster,...) beginnt das Tor sich in Richtung „ZU“ zu bewegen. Erhält die Steuerung keinen weiteren Impuls, geht die Torbewegung vor der Endstellung in den Softlauf über. Beim Erreichen des hinteren Magnetstreifens durch den hinteren Endschalter (Reedkontakt), entspricht der Torstellung „ZU“, stoppt das Tor und wartet auf den nächsten Impuls.

Tor in Bewegung

Erhält die Steuerung einen Impuls, stoppt das Tor. Mit dem nächsten Impuls fährt das Tor in die andere Richtung. Trifft das Tor auf ein Hindernis, wird es durch die automatische Hinderniserkennung gestoppt und fährt in die entgegengesetzte Richtung. Nach ca. 60cm bleibt es stehen und wartet auf den nächsten Impuls. Durch diesen bewegt sich das Tor weiter in diese Richtung.

Befindet sich das Tor in Richtung „ZU“ und wird über eine Lichtschranke oder Kontaktleiste (Klemmen 17 + 18= Sicherheiten Hauptschließkante) abgeschaltet, reversiert das Tor und fährt in die entgegengesetzte Richtung. Ohne weitem Impuls fährt es bis zur Endstellung „AUF“. In Bewegungsrichtung „AUF“ ohne Wirkung.

Wird das Tor über eine Lichtschranke oder Kontaktleiste (Klemmen 15 + 16 = Sicherheiten Nebenschließkante) abgeschaltet, reversiert das Tor und fährt die entgegengesetzte Richtung. Nach ca. 60 cm stoppt es und wartet auf den nächsten Impuls. Durch diesen bewegt sich das Tor weiter in diese Richtung.

5.2 WÄHLBARE FUNKTIONEN

5.2.1 TEILÖFFNUNG

Stellen Sie sicher, dass die DIP - Schalter 7 und 8 auf OFF stehen und der Handsender bereits einprogrammiert wurde.

- I. Das Tor in die Endstellung „ZU“ fahren.
- II. Das Tor per Impuls (Handsender oder Impulstaste) in die gewünschte Teilöffnungsstellung fahren.
- III. Den Dipschalter 4 in die Stellung ON stellen.
 - ❖ Die Teilöffnung ist eingelernt.

Anschluss Befehlsgeber: potentialfrei, als Schließkontakt an die Klemmen 6 + 7

Mittels Handsender: zweiten Knopf des Handsenders (siehe Pkt. 4.3.2)

Ein Teilöffnungsbefehl in der Torstellung „ZU“ bewirkt immer einen Lauf in die Teilöffnungsstellung. Beim nächsten Impuls erfolgt immer ein Zulauf. Steht das Tor außerhalb der Endlage „ZU“ so hat der Teilöffnungsbefehl keine Wirkung. Werden die Eingänge Impuls und Teilöffnung gleichzeitig betätigt so erfolgt ein Not-Stopp.

5.2.2 AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG

Die Schließautomatik kann mit dem DIP - Schalter 3 aktiviert werden.

In dieser Betriebsart kann das Tor mittels Impulsgeber (Taster, Schlüsseltaster,...) ausschließlich geöffnet werden.

Die Schließung erfolgt immer automatisch.

Bei dieser Betriebsart müssen alle notwendigen **Sicherheitseinrichtungen** installiert sein. (Lichtschanke, HSK und NSK und Kraftabschaltung für Person)

Programmierung der Offenhaltezeit:

- I. Das Tor aus der Stellung „ZU“ in die Stellung „AUF“ fahren.
- II. Die gewünschte Offenhaltezeit abwarten und danach den DIP - Schalter 3 = ON stellen.
 - ❖ Damit ist die Offenhaltezeit programmiert, die maximale Offenhaltezeit beträgt 3 Minuten.

Die Schließautomatik wirkt auch zusammen mit dem Programm Teilöffnung.

Tor-Stellung „ZU“

Durch Betätigung eines Impulsgebers (Handsender, Schlüsseltaster,...) beginnt die Torbewegung in Richtung „AUF“.

Ein weiterer Impuls hat keine Auswirkung.

Tor-Stellung „AUF“

Erhält die Steuerung während der Offenhaltezeit einen Impuls, läuft diese von vorne ab.

Nach Ablauf der Offenhaltezeit beginnt die Torbewegung „ZU“. Erhält die Steuerung einen Impuls, fährt das Tor in Stellung „AUF“.

Tor in Bewegung - Richtung „ZU“

Fährt das Tor beim Zulauf gegen ein Hindernis und wird durch die automatische Hinderniserkennung abgeschaltet, so reversiert das Tor ca. 60 cm, bleibt dann stehen und fährt erst wieder nach dem nächsten Impuls los.

Wird das Tor im Zulauf über eine Lichtschanke oder Kontaktleiste abgeschaltet so reversiert das Tor und fährt bis in die Stellung „AUF“. Nach einiger Zeit erfolgt ein zweiter Schließversuch mit halber Geschwindigkeit. Ist auch dieser Versuch erfolglos, so wird die Schließautomatik bis zum nächsten Impuls abgeschaltet.

5.2.3 GEZIELT AUF / ZU

Die Eingänge Impuls / ZU und Teilöffnung / AUF können mit den DIP - Schaltern 7 + 8 auf die Funktion gezielt AUF / ZU mit und ohne Panik-Funktion umgeschaltet werden.

Ein Umschalten von Impuls - Funktion auf gezielt AUF / ZU hat keinen Einfluss auf die Funktion der Funkkanäle.

Wird während eines Motorlaufes bei gezielt AUF / ZU mit Panik-Funktion einer der Eingänge AUF oder ZU betätigt, stoppt der Motor (Softstopp).

Bei gezielt AUF / ZU ohne Panik - Funktion hat bei einem Motorlauf eine Betätigung des Eingangs für die laufende Richtung keine Wirkung. Bei Betätigen des Eingangs für die Gegenrichtung erfolgt ein Laufrichtungswechsel.

Werden beide Eingänge gleichzeitig betätigt, stoppt der Motor immer sofort ohne Softstopp.

Gezielt AUF / ZU ohne Panik – Funktion:

DIP – Schalter 7 = ON DIP – Schalter 8 = OFF

Gezielt AUF / ZU mit Panik - Funktion

DIP – Schalter 7 = OFF DIP – Schalter 8 = ON

5.2.4 TOTMANNBETRIEB

Zur Aktivierung des Totmannbetriebes schalten Sie DIP - Schalter 7 + 8 auf ON.

Der Motorlauf erfolgt dann in die gewünschte Richtung nur solange, wie der Eingang betätigt ist.

Bei Totmann - Betrieb ist kein Funkbetrieb mittels HF – Steckmodul (Steckfunkempfänger) möglich.

6 STÖRUNG – BEHEBUNG

6.1 NOTENTRIEGLUNG

Abb.5



Bei Stromausfall oder Störung, kann der Inline Gater durch Öffnen der „Entriegelungsschraube“ mittels Umschalt - ratsche (Knarre) gelöst und das Tor mit der Hand betätigt werden.

Bei Betrachtung von oben: **rechts nach links= Entriegeln** **links nach rechts= Verriegeln**

6.2 STÖRUNGSARTEN/LÖSUNGSMATRIX

	Mögliche Ursache	Abhilfe
Scheren und Quietschen des Tores	Motornotentriegelung betätigen und die Leichtläufigkeit der Toranlage prüfen. Gegebenenfalls das Laufprofil reinigen und die Rollapparate neu einrichten.	
Schiebetor läuft unruhig bzw. schwingt	Kontrolle der Schrauben und der Standfestigkeit und gegebenenfalls Schrauben nachziehen.	
Keine Funktion des gesamten Gerätes	Keine Spannung vorhanden	Netzanschluss überprüfen, Sicherung T1,6A auf Platine überprüfen
Antrieb überfährt die Endabschaltung	Magnetstreifen falsch oder fehlen Endschalter defekt	Magnet neu befestigen, Endschalter austauschen, Abstand zwischen Magnete und Endschalter überprüfen
Handsender funktioniert nicht bzw. hat nur geringe Reichweite	Batterie im Handsender schwach oder leer	Batterie ersetzen
	Handsender oder Empfänger defekt	Mit anderem Handsender testen, dann ggf. Handsender oder Empfänger tauschen.
	Ungünstige Antennenverlegung	Neu ausrichten
Tor öffnet und schließt nicht vollständig	Kraft zu niedrig eingestellt	Kraft richtig einstellen (max. 15 kg über Kraftbedarf für Torbewegung)
	Magnete nicht korrekt aufgeklebt	Magnetstreifen neu positionieren
Tor bleibt in beliebiger Stellung stehen und reversiert ca. 60cm	Sicherheitsautomatik (Kraftabschaltung) hat angesprochen	Ev. Hindernis entfernen Ev. Schmutz im Laufprofil entfernen Ev. Kraft neu einstellen
Tor bleibt in beliebiger Stellung stehen und reversiert ganz	Sicherheitseinrichtung für Hauptschließkante hat angesprochen	Ev. Hindernis entfernen Defekte Lichtschranke
Antrieb läuft nur noch im Softlauf	Antrieb hat Laufweg falsch eingelernt	Laufweg löschen und neu einlernen.

Tritt ein Fehler auf, wird dieser über die Fehler-LED dargestellt:

1x blinken:	Fehler Watchdog	Steuerung oder Endschalter tauschen
3x blinken:	Fehler Sicherheitseingang:	Lichtschranken oder Drahtbrücke überprüfen
6x blinken:	Fehler gespeicherte Kraftwerte:	Steuerung zurücksetzen und Kraftwerte neu einlernen
LED dauerhaft an:	Kraftabschaltung	Hindernisse entfernen, eventuell Motor defekt

➤ Blinkt die Fehler-LED 2x, 4x,5x oder flackert: andere Fehlerursache - Steuerung tauschen

7 WARTUNG- UND PFLEGEANWEISUNGEN



ACHTUNG: Sicherheitshinweise beachten! Stromzufuhr unterbrechen!

7.1 ZUSAMMENWIRKEN VON ANTRIEB UND TOR

Da der Antrieb und das Tor eine Einheit bilden, ist auf jeden Fall zu empfehlen, bei einer Wartung des Antriebes auch das Tor zu warten und in einen einwandfreien betriebsfähigen, gefahrlosen Zustand zu bringen.

7.2 WARTUNGSTÄTIGKEITEN

Alle Wartungstätigkeiten müssen im Prüfbuch eingetragen werden.

7.2.1 DURCH KUNDE

Kontrolle aller Schrauben **2x jährlich**

Alle Schrauben bei Antrieb, Rollenapparat und speziell bei den Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht locker sein und sind festzuschrauben.

Tor-Teile Funktion prüfen **1x jährlich**

Toranlage auf einwandfreie Funktion und Leichtgängigkeit überprüfen. Mechanische Hindernisse oder Verschmutzungen entfernen.

Motornotentriegelung lösen und auf leichtgängigen Lauf des Tores prüfen.

Sicherheitseinrichtungen durch Betätigen auf Funktion prüfen (Lichtschanke, elektrische Sicherheitskontaktleisten, Kraftabschaltung)

Tore und Antrieb Reinigung **2x jährlich**

Die Farboberflächen immer von allen Verschmutzungen und Rückständen, welche die Oberfläche angreifen oder beeinträchtigen können, reinigen. Nur reines Wasser oder das brix-Reinigungsmittel sowie ein weiches Tuch oder Schwamm verwenden. Bei unsachgemäßer Behandlung verfällt jedweder Gewährleistungsanspruch.

Geringfügige Farbschäden können mit brix-Ausbesserungslack behandelt werden.

Achtung: Aggressive Salz- und Kalkablagerungen immer entfernen! Cremes und Sonnenschutzmittel schädigen die Beschichtung irreparabel. Keinen Hochdruckreiniger, chem. oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden!

7.2.2 DURCH BRIX / FACHBETRIEB

Reparaturen mechanischer Schäden **nach Bedarf**

Mechanische Beschädigungen an Tor oder Antrieb können nur durch Firma Brix oder brix-Fachhändler repariert werden.

Elektrischer Antrieb **1x jährlich**

Der Motor und das Getriebe der Antriebseinheit sind wartungsfrei und dürfen nicht geöffnet werden.

Steuerung: Prüfung auf Dichtheit, Festsitzen der Kabelanschlüsse.

Impulsgeber: Auf Impulsweiterleitung prüfen; notfalls Klemmen prüfen und Instand setzen.
Wenn defekt = Austausch.

Funk: Auf Impulsweiterleitung prüfen und notfalls Instand setzen bzw. Batterien erneuern.
Defekte Funkempfängerplatine ist zu tauschen.

Sicherheitseinrichtungen Funktion prüfen **1x jährlich**

Lichtschanke: Durch Betätigung überprüfen und gegebenenfalls einstellen oder tauschen.

Sicherheitskontaktleisten Durch Betätigung überprüfen und gegebenenfalls einstellen oder tauschen.

Kraftabschaltung: Durch Betätigung überprüfen

Bei mechanischen Schäden ist generell das Bauteil zu tauschen!

8 LEISTUNGS- & KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Kraftbetätigte Schiebetore

Leistungserklärung

Tor-Typ in Verbindung mit folgendem	Antrieb mit Steuerung	zusätzliche Schutzeinrichtungen
LP 150 - Säulenlichte ≤ 4,70 m/1-teilig, Torhöhe ≤ 1,50m	Brix-Inline Gater DCM 21	Lichtschranken Hauptschließkante: Sicherheitsleiste (passiv) Nebenschließkante(n): Schaltleiste(n) (aktiv)
LP 150 - Säulenlichte ≤ 4,70 m/1-teilig LP 210 - Säulenlichte ≤ 5,20 m/1-teilig	Brix-Säulantrieb DCM 21	
LP 150 - Säulenlichte ≤ 4,70m/1-teilig LP 210 - Säulenlichte ≤ 5,20m/1-teilig LP 210+VSP - Säulenlichte ≤ 8,20m/2-teilig	Brix-ULTRA VA DCM 21 Brix-ULTRA 1000i	

Anm.: Angeführte Säulenlichter sind Maximalwerte, die modell- & torhöhenbedingt deutlich geringer sein können.

Seriennummer: 1 _____ - _____ (Auftrags-Nr. – Pos. Nr.)
Verwendungszweck: Schiebetore für kontrollierte(n) Zufahrt (Zugang) zu Areal, Grundstück
Hersteller: **Brix Zaun + Tor GmbH, 7201 Neudörfel, Fabrikgelände 8, Österreich**
System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: SYSTEM 2+
Notifizierte Stelle: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstr. 199, 80686 München, Deutschland
Harmonisierte Norm: EN 13241:2003+A2:2016
Erklärte Leistungen:



Wesentliche Leistungsmerkmale (EN 13241:2003+A2:2016 Tabelle ZA.1)			
Wasserdichtheit	npd	Festlegung der Geometrie von Glasbauteilen	npd
Freisetzung gefährlicher Substanzen	npd	Mechanische Festigkeit und Stabilität	erfüllt
Widerstand gegen Windlast	Klasse 0	Betriebskräfte (bei kraftbetätigten Toren)	erfüllt
Wärmewiderstand (sofern erforderlich)	npd	Dauerhaftigkeit der Eigenschaften Wasserdichtheit, Wärmewiderstand und Luftdurchlässigkeit gegen Verschlechterung der Werte	npd
Luftdurchlässigkeit	npd		

Anm.: npd... no performance determined, keine Leistung festgestellt

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Bauproduktenverordnung EU 305/2011 ist allein der Hersteller verantwortlich.

Neudörfel, am 28.07.2020

Geschäftsführer:

Konformitätserklärung

Hiermit wird erklärt, dass die **kraftbetätigten Schiebetore** gemäß obiger Tabelle (**Tor-Typ, Antrieb mit Steuerung**), vom

Hersteller: **Brix Zaun + Tor GmbH, 7201 Neudörfel, Fabrikgelände 8, Österreich**

den folgenden europäischen Verordnungen/Richtlinien und Normen entsprechen:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Bauproduktenverordnung EU 305/2011
- Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
- EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen
- EN 13241:2003+A2:2016 Tore – Produktnorm, Leistungseigenschaften
- EN 12453:2017 Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 12604:2017 Tore Mechanische Aspekte – Anforderungen
- AM-VO Arbeitsmittelverordnung (Österreich)
- ASR A1.7 Arbeitsstättenregeln – Türen und Tore (Deutschland)

Werden die Anforderungen gemäß Brix-Montage- und Betriebsanleitungen nicht eingehalten, so verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Neudörfel, am 28.07.2020

Geschäftsführer:

Änderungsindex/Vorgängerversion(en)

brix_BuM_InlineGater_DCM21_2020_v1.0

Änd.-Datum:

01.04.2021

Änderungen:

8. Leistungs- und Konformitätserklärung