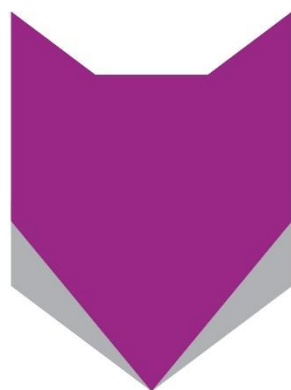


Schiebetorantrieb

Vario-Slider 21-i
mit Steuerung
47-21-i

Montageanleitung



BELFOX

STARKE TORANTRIEBE

Stand: Januar 2026

Angaben ohne Gewähr, Irrtümer vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Technische Daten	4/5
2. Lieferumfang Vario-Slider 21-i.....	6
3. Systemerläuterung	7
4. Abmessungen	8
5. Allgemeine Hinweise	9
6. Montagehinweise	9
7. Anforderungen an das Fundament.....	9
8. Montagevorbereitung / Kabelplan.....	10
9. Umbau von bodengeführtes auf freitragendes System.....	10/11
10. Montage der Zahnstange	11
11. Notentriegelung.....	12
12. Wartung	12
13. Sicherheitshinweise	13
14. EG -Konformitätserklärung Vario-Slider 21- i.....	14/15
15. Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine.....	16
16. EG – Konformitätserklärung	17
17. Garantiebedingungen.....	18

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf eines BELFOX – Vario-Slider entgegenbringen.

Schon während des Einbaues (Probelaufes) werden Sie feststellen, dass Sie mit dem Kauf die richtige Entscheidung getroffen haben.

Gehen Sie während der Montage des Antriebes bitte Punkt für Punkt vor und Sie werden sehen, dass der Einbau nach dieser Anleitung sehr einfach ist.

ACHTUNG!

Verwendungseinschränkungen gemäß Ökodesign-Richtlinie

Gemäß den Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie ist die Nutzung dieser Geräte und Steuerungen im privaten Bereich nur eingeschränkt oder nicht zulässig. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise zur korrekten Verwendung.

- **Geräte**

Wichtiger Hinweis gemäß Ökodesign-Richtlinie:

Dieses Gerät darf nicht für Gebäudeelemente **in Gebäuden im privaten Bereich/Haushalten** installiert oder verwendet werden. Bitte beachten Sie die geltenden Vorgaben.

Unser weiteres Lieferprogramm

Schiebetorantriebe

Antriebsprotale für Schiebetore

Drehtorantriebe

Sonderantriebe

Garagentorantriebe

Schranken und Zubehör

Funkfernsteuerung

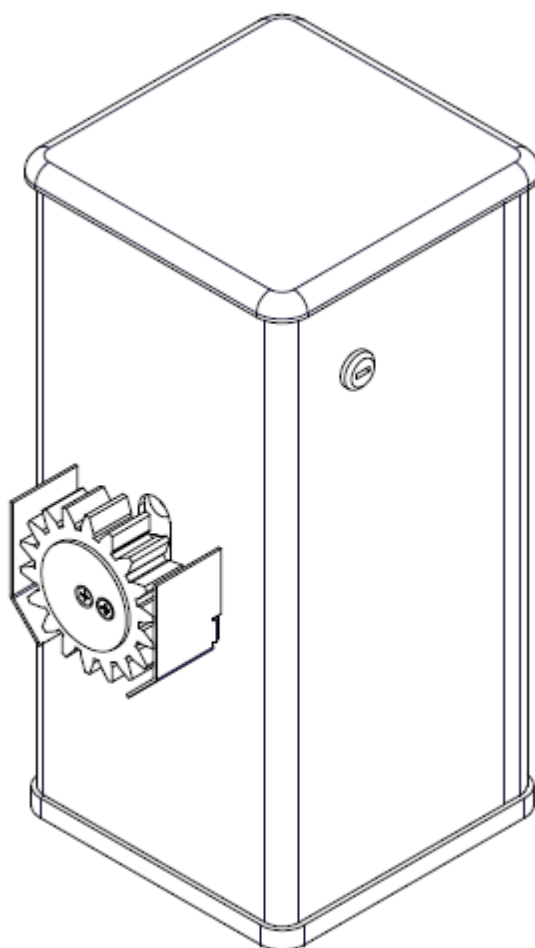
Schalt- und Bestätigungselemente

1. Technische Daten

Typ:	Vario-Slider 21-i
Motorspannung:	24 V / DC
Netzanschluss:	230 V / AC
Laufgeschwindigkeit maximal:	18 cm / s
Startleistung maximal:	400 VA
Einschaltdauer:	40 %
Laufweg maximal:	14 m
Torgewicht maximal:	350 kg
Antriebssystem:	Zahnstange Modul 4
Profilmaße:	150 x 150 mm
Antriebshöhe:	300 mm
Maße Grundplatte:	155 x 155 mm
Wandstärke (Pfosten):	3 mm

Nachfolgende Normen und Vorschriften werden von diesem Gerät eingehalten:

89/336/EMC	Elektromagnetische Verträglichkeit
55014-1	Elektromagnetische Störaussendung
55012-2	Elektromagnetische Störfestigkeit
EN 60335-1	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch
73/23/EWG	EU-Niederspannungsrichtlinie
prEN 12453	Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen
prEN 12445	Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren
PrEN 12978	Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Türen und Tore- und Prüfverfahren
98/37/EWG	EU-Maschinenrichtlinie
EN 13241-1	Tore – Produktnorm



2. Lieferumfang Vario-Slider 21-i

Serienmäßiges Zubehör

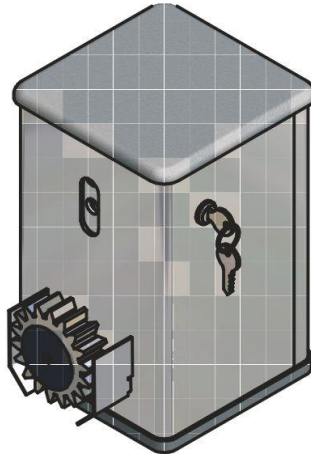
Antrieb mit integrierter Steuerung

Für bodengeführte Schiebetore (Variante 1)

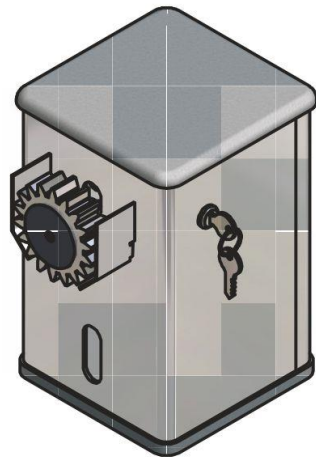
Für freitragende Schiebetore (Variante 2)



Handsender 4 Kanal



Variante 1



Variante 2



Konformitätserklärung und
Übergabeprotokoll

3. Systemerläuterung

Der Schiebetorantrieb Vario-Slider 21-i ist eine komplette Montageeinheit und besteht aus der stabilen, stranggepressten Aluminiumkonsole mit betriebsfertig eingebautem Getriebemotor und Motorsteuerung im Feuchtraumgehäuse. In der Motorsteuerung ist der Funkempfänger mit Wurfantenne eingesteckt. Zur Montage des Antriebes ziehen Sie die Rückwand mit dem darauf montierten Steuerungsgehäuse nach oben ab. Bei Stromausfall können Sie die mechanische Verbindung zwischen Antriebsritzel und Zahnstange trennen und dadurch das Tor wieder von Hand schieben. Der Antrieb ist steckerfertig vormontiert und kann nach Einstecken in eine Steckdose in Betrieb genommen werden.

Die Endlagenabschaltung des Torlaufes geschieht über Hallsensortechnik, welche vor Witterungseinflüssen geschützt im Inneren des Gleichstrommotors liegt.

Achtung:

Informieren Sie sich anhand der VDE- Vorschriften, der Maschinenrichtlinie und den Vorschriften der Berufsgenossenschaften über die geeigneten zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen!

ACHTUNG!

Verwendungseinschränkungen gemäß Ökodesign-Richtlinie

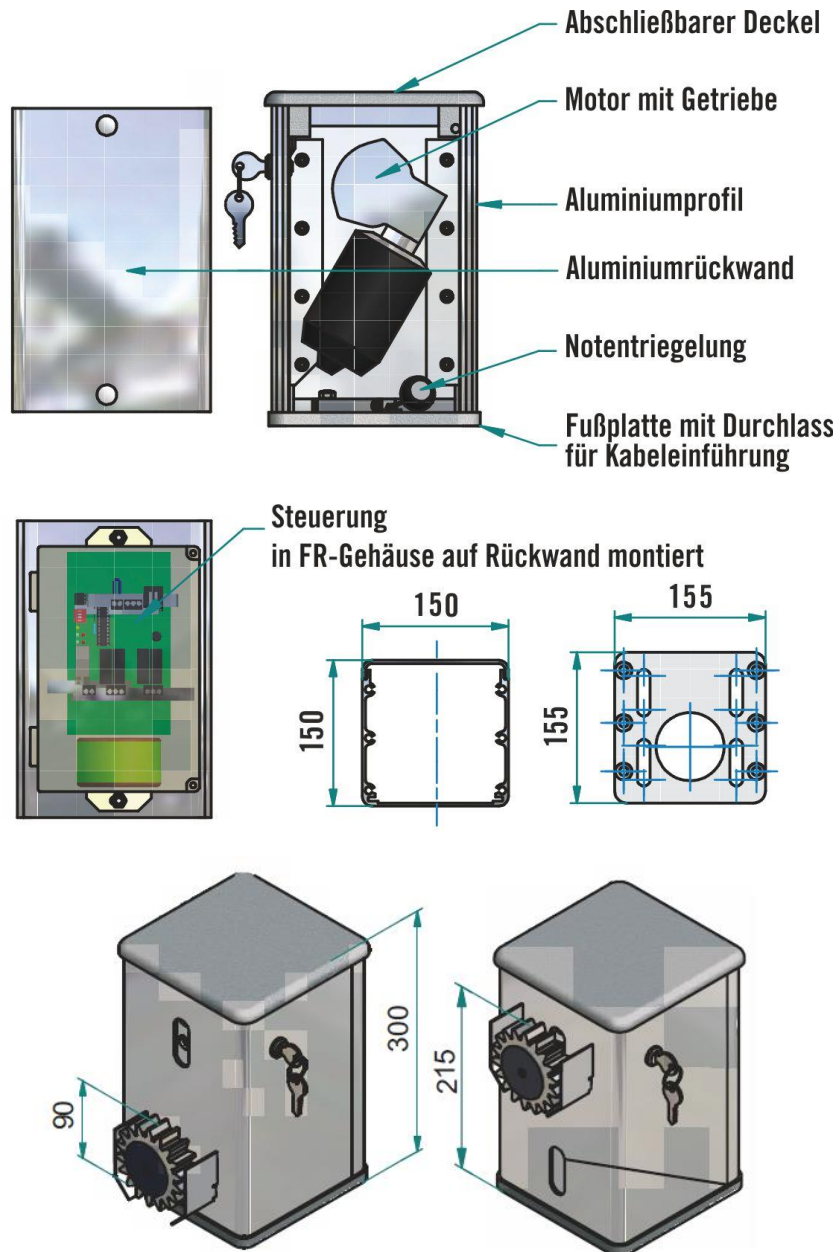
Gemäß den Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie ist die Nutzung dieser Geräte und Steuerungen im privaten Bereich nur eingeschränkt oder nicht zulässig. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise zur korrekten Verwendung.

- **Geräte**

Wichtiger Hinweis gemäß Ökodesign-Richtlinie:

Dieses Gerät darf nicht für Gebäudeelemente **in Gebäuden im privaten Bereich/Haushalten** installiert oder verwendet werden. Bitte beachten Sie die geltenden Vorgaben.

4. Abmessungen



5. Allgemeine Hinweise

Der Anbau des Antriebes ist denkbar einfach. Vor Beginn der Montage sollte jedoch die nachfolgende Montageanleitung sorgfältig gelesen werden. Einbaufehler können dadurch vermieden werden. Für Beschädigungen des Antriebes oder für Schäden durch fehlerhafte Montage kann der Hersteller keine Gewährleistung übernehmen.

6. Montagehinweise

Vor der Montage muss gewährleistet sein, dass das Tor in seinen Führungen, in den Rollenböcken oder auf der Schiene einwandfrei läuft. Bei hartgängigen Toren ziehen Sie bitte Ihren Lieferanten hinzu. Die feinfühligke Sicherheitsabschaltung reagiert bei ungleichem Torlauf mit Abschalten des Torlaufes und Reversierung.

Das Tor muss in geöffneter Stellung einen Anschlag haben, damit es bei Entriegelung von Hand nicht aus der Führung geschoben werden kann.

Der Motor ist selbsthemmend, das Tor benötigt daher kein Schloss.

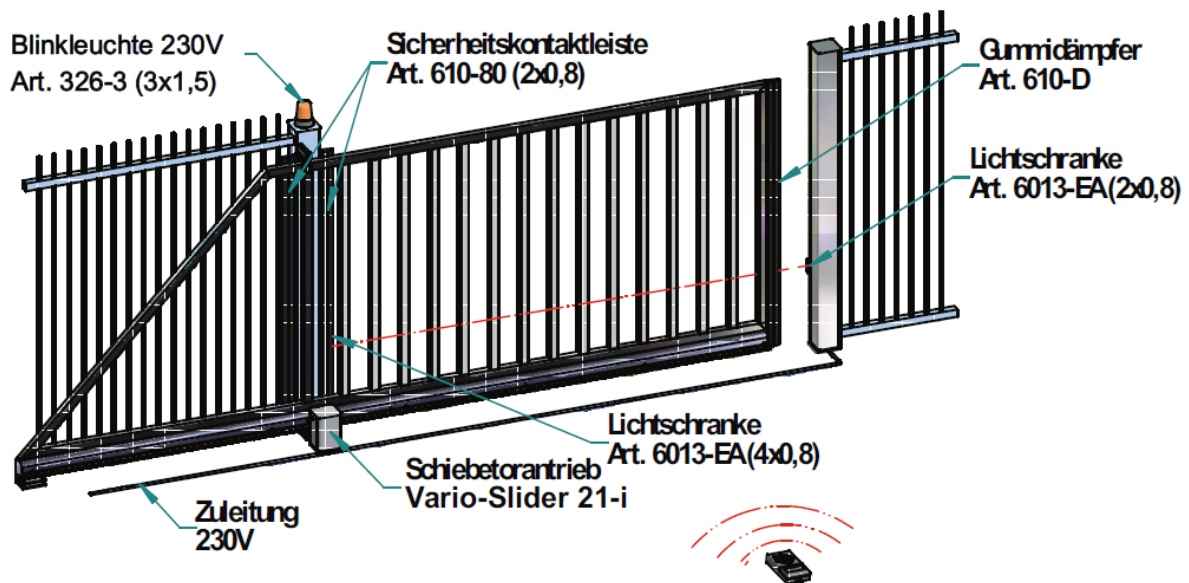
In der Torstellung „zu“ muss ebenfalls ein Anschlag vorhanden sein da der Antrieb diesen Anschlag als Referenzpunkt nutzt.

7. Anforderungen an das Fundament

Zur Montage des Antriebes benötigen Sie ein frostfreies Fundament oder eine Stahlkonsole mit den Abmessungen von mindestens 20 x 20 Zentimetern. Das Fundament oder die Konsole sollte etwas höher als das umgebende Niveau liegen damit Wasser ablaufen kann. Im verriegelten Zustand ist das Maß vom Fundament bis Oberkante Abtriebsritzel für bodengeführte Schiebetore 90 mm und für freitragende Schiebetore 215 mm.

Befestigen Sie den Antrieb an den vier Langlöchern im Boden des Antriebs. Durch die runde Aussparung in der Mitte können Sie die benötigten Kabel einführen.

8. Montagevorbereitung / Kabelplan



9. Umbau von bodengeführtes auf freitragendes System

Bevor Sie den Antrieb vom bodengeführten System zum freitragenden System umbauen können, entfernen Sie bitte den Gehäusedeckel und die Rückwand des Antriebsprofils. Dazu entriegeln Sie mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel den Gehäusedeckel, entfernen ihn und ziehen die Rückwand des Antriebsprofils komplett nach oben heraus. Drehen Sie die Antriebsritzelbefestigungsschraube heraus, welche von vorne in das Antriebsritzel eingeschraubt ist. Anschließend muss das Antriebsritzel mit der dazugehörigen Hülse von der Antriebswelle heruntergezogen werden. Schrauben Sie ebenfalls den Eingreifschutz auf der Vorderseite des Antriebs ab. Die Madenschraube, welche sich rechts neben der Befestigungsschraube des Eingreifschutzes befindet, muss ebenfalls herausgedreht werden.

Jetzt drehen Sie im Inneren des Antriebs die vier Schrauben heraus, welche das Motorhalteblech auf der linken und rechten Seite des Motors mit zwei Schiebeleisten verbindet.

Drehen Sie das Motorhalteblech mit dem angeschraubten Motor um 180° und stellen das Motorhalteblech wieder gegen die Rückseite des Antriebsprofils.

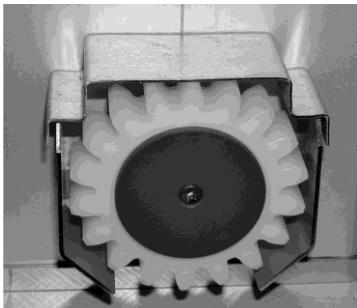
Ziehen Sie am Notentriegelungsseil, so dass das Motorhalteblech auf der Fußplatte des Antriebsprofils aufsteht. Die Antriebswelle muss aus der oberen Öffnung auf der Vorderseite des Antriebsprofils herausragen. Im nächsten Schritt werden die beiden Schiebeleisten wieder links und rechts mit dem Motorhalteblech mit Hilfe der vier dazugehörigen Schrauben verschraubt.

Befestigen Sie den Eingriffschutz mit der kleinen Öffnung nach unten, unterhalb des Antriebsritzels. Dazu schrauben Sie die Eingriffschutzbefestigungsschraube mit dem dazugehörigen Abstandhalter in das linke untere Gewindeloch und die Madenschraube in das rechte untere Gewindeloch. (Benutzen Sie bei beiden Schrauben unbedingt mittelfeste Schraubensicherung!)

Stecken Sie das Antriebsritzel mit der dazugehörigen Hülse wieder von vorne auf die Antriebswelle und schrauben die Ritzelbefestigungsschraube inklusive der Kunststoffscheibe in die Vorderseite des Antriebsritzels (Benutzen Sie unbedingt mittelfeste Schraubensicherung!)

Der Antrieb ist nun von bodengeführten zum freitragenden System umgebaut

10. Montage der Zahnstange



Montage mit Hilfsblech

Antrieb gemäß **Punkt 11** dieser Anleitung entriegeln. Montagehilfsblech auf Eingriffschutz und Zahnrad aufsetzen. Zahnstange mit den Zähnen nach unten aufsetzen und am Tor montieren.

Achten Sie bei der Montage der Zahnstange darauf, dass deren Zähne vollen Eingriff in das Zahnrad des Antriebes haben. Es soll zwischen Zahnstange und Ritzel ca. 1-2 mm Luft bestehen.

11. Notentriegelung

Um bei Stromausfall das Tor wieder von Hand bedienen zu können, ist Ihr

Vario-Slider mit einer Notentriegelung ausgerüstet.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Nehmen Sie den Kopfdeckel ab, öffnen Sie die Rückwand des Antriebs und ziehen Sie an dem Notentriegelungsseil. Nun können Sie das Tor wieder

von Hand schieben. Zum Verriegeln heben Sie die Antriebseinheit wieder an und achten Sie darauf, dass der vorher entriegelte Bolzen wieder einrastet!

12. Wartung

Wir empfehlen Ihnen, die gesamte Toranlage einmal im Jahr von einem Fachmann überprüfen zu lassen.

Die Kraftabschaltung, evtl. angeschlossene Sicherheitseinrichtungen sowie die Funktion der mechanischen Entriegelung alle 4 Wochen überprüfen und etwaige Fehler sofort von einer Fachkraft beheben lassen.

Die Kraftabschaltung können Sie z.B. dadurch testen, indem Sie ein geeignetes mindestens 5 cm starkes Stück Holz auf den Boden in den Laufweg des Tores legen und das Tor zulaufen lassen. Beim Auftreffen auf das Hindernis muss das Tor stoppen und reversieren.

Batterien sind von Gewährleistungsansprüchen ausgenommen.

Demontage und Entsorgung:

Bei der Demontage und Entsorgung sind die jeweiligen örtlichen Sicherheits- und Entsorgungsbestimmungen zu beachten.

13. Sicherheitshinweise

Diese Hinweise sind als wesentlicher Bestandteil des Produktes dem Benutzer auszuhändigen. Sie sind sorgfältig durchzulesen, da sie wichtige Angaben für die Sicherheit bei Einbau, Benutzung und Instandhaltung der Anlage enthalten. Die Hinweise sind sicher aufzubewahren und auch allen weiteren Benutzern der Anlage zur Verfügung zu stellen.

Das Produkt darf ausschließlich für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß und daher als gefährlich zu betrachten. Der Hersteller kann nicht haftbar gemacht werden für Schäden, die auf unsachgemäßer, fehlerhafter und zweckentfremdeter Benutzung beruhen. Während des Öffnens und Schließens des Tores darf der Arbeitsbereich der Toranlage nicht betreten werden.

Bei Störungen oder Fehlbetrieb ist der Netzstecker zu ziehen, jeder eigene Versuch von Reparatur oder Eingriff zu unterlassen und ausschließlich Fachpersonal zur Rate zu ziehen. Zuwiderhandlungen können Gefahrensituationen mit sich bringen. Alle Arbeiten zur Reinigung, Instandhaltung bzw. Instandsetzung sind vom Fachpersonal auszuführen. Zur Sicherstellung der Leistung und Betriebstüchtigkeit der Anlage sind von Fachpersonal die erforderlichen Wartungsarbeiten in regelmäßigen Abständen nach den gültigen Vorschriften durchzuführen. Insbesondere ist auf regelmäßige Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu achten. Alle Arbeiten zum Einbau, zur Instandhaltung und Reparatur sind schriftlich in einem Prüfbuch zu dokumentieren.

14. EG - Konformitätserklärung

Hersteller / technische Dokumentationen Name und Adresse:

**BELFOX Torautomatik GmbH
Gewerbestraße 3-5
36148 Kalbach**

Hiermit erklären wir, dass der Schiebetorantrieb
Typ: Vario-Slider 21-i

folgenden Richtlinien entspricht

**EMV – Richtlinie 2044/108/EG
EG-Bauproduktenrichtlinie 89/106/EG
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**

Angewandte harmonisierte Normen, deren Fundstellen im Amtsblatt der
EU veröffentlicht worden sind:

**DIN EN 61000-6-2
DIN EN 61000-6-3
DIN EN 60335-1:2007**

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

**Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen (EN 12453)
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren (EN 12445)**

Ort: D-36148 Kalbach

Datum: 29.09.2014

Unterschrift des gesetzlich Haftenden: _____



Name und Funktion: **Edgar Fierle, Geschäftsführer**

Seite 2 zur EG – Konformitätserklärung Vario-Slider 21-i für Schiebetorantriebe

Aufgrund der auf Seite 1 aufgeführten Normen und dem Nachweis der Übereinstimmung des geprüften Antriebes mit diesen Normen sowie dem Prüfbericht von RWTÜV Systems vom Februar 2014 ist der Betrieb des Vario-Slider 21-i wie folgt zulässig:

Freitragende oder bodengeführte Schiebetore

Betrieb in Selbsthaltung bis 350 Kilogramm Torgewicht und 6 Meter Torlänge ohne aktive Kontaktleiste an der Hauptschließkante und an der Nebenschließkante (mit Gummidämpfer Belfox 610-D)

Totmann – Betrieb ist ohne aktive oder passive Kontaktleisten bis 350 kg Torgewicht und 6 m Torlänge zulässig.

Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass weitere Sicherheitseinrichtungen wie beispielsweise Lichtschranken zur Ausrüstung eines kraftbetätigten Tores notwendig sein können.

15. Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine

im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1B

Hersteller / technische Dokumentationen Name und Adresse:

BELFOX Torautomatik GmbH

Gewerbestraße 3-5, 36148 Kalbach

Hiermit erklären wir, dass die unvollständige Maschine

Schiebetraktor Vario-Slider 21-i

Soweit es vom Lieferumfang her möglich ist, den grundlegenden Anforderungen

der folgenden Richtlinien entspricht. (Welche Anforderungen erfüllt wurden, siehe Anlage)

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte harmonisierte Normen, deren Fundstellen im Amtsblatt der EU veröffentlicht worden sind:

EN ISO 13849-1:2008 Kat.2 / PLc –

Kraftbegrenzung und Auswertung Sicherheitskontaktleisten

DIN EN 60335-1:2007

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen (EN 12453)

Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren (EN 12445)

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns, diese auf Verlangen den Marktaufsichtsbehörden über unsere Dokumentationsabteilung zu übermitteln.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird so lange untersagt, bis die unvollständige Maschine in eine Maschine eingebaut wurde, die den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und für die eine EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A vorliegt

Ort: D-36148 Kalbach

Datum: 29.09.2014

Unterschrift des gesetzlich Haftenden: _____



Name und Funktion: Edgar Fierle, Geschäftsführer

Anhang

Anforderungen des Anhangs I von 2006/42/EG, die eingehalten wurden. Die Nummern beziehen sich auf die Abschnitte von Anhang I:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.6, 1.5.11, 1.7.1, 1.7.1.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2 (teilweise)

16. Konformitätserklärung

Firma: _____

Logo oder Stempel:

Name: _____

Frau / Herr: _____

Straße: _____

PLZ / Ort: _____

erklärt als gesetzlich Haftender, dass die nachfolgend genannte Maschine, bestehend aus dem beschriebenen Tor und dem beschriebenen Antrieb allen einschlägigen zutreffenden EG – Richtlinien und Normen entspricht:

Bezeichnung der Gesamtmaschine:

Typ: _____

Seriennr.: _____

Baujahr: _____

Bezeichnung des Tores:

Bezeichnung des Antriebes:

Typ:

☐

Schiebetorantrieb Vario-Slider 21-i

Hersteller: _____

BELFOX GmbH, D-36148 Kalbach

Seriennr.: _____

Seriennr.: _____

Baujahr: _____

Baujahr: _____

Angewandte Richtlinien, Normen und Konformitätserklärungen sind unter anderem:

EMV – Richtlinie(2014/30/EU)
Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
Funkanlagenrichtlinie RED (2014/53/EU)
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
RoHS (EU-Richtlinie 2011/65/EU)

Angewandte harmonisierte Normen, deren Fundstellen im Amtsblatt der EU veröffentlicht worden sind:

DIN EN 61000-6-2
DIN EN 61000-6-3
DIN EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-2-103

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen (EN 12453)
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren (EN 12445)

weiteres installiertes Zubehör: _____ (evtl. siehe Rückseite)

Ort: _____

Datum: _____

Unterschrift des gesetzlich Haftenden: _____

Name und Funktionen: _____

17. Garantiebedingungen

Unsere Schiebetorantriebe sind sorgfältig kontrollierte Qualitätsprodukte. Sollte es trotzdem Beanstandungen geben, übernehmen wir ein Jahr die Gewährleistung für alle Teile.

Unter diese Gewährleistung fallen alle Mängel, die auf evtl. Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen. Die Garantieleistung umfasst die Behebung solcher Mängel im Herstellerwerk. Weitergehende Ansprüche bestehen nicht. Die Garantie erlischt bei Schäden und Funktionsstörungen, verursacht durch Nichtbeachtung unserer Montage- und Bedienungsanleitung.

TYP: Vario-Slider 21-i

Serien-Nr.: _____

Kaufdatum: _____

Händlerstempel und Unterschrift: _____

