

Schiebetorantrieb

Antriebsportal / Antriebsportal 800i

INHALTSVERZEICHNIS
TABLE OF CONTENT
TABLE DES MATIÈRES
TABLA DE CONTENIDO



BELFOX

STARKE TORANTRIEBE

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAISE

ESPAÑOL

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
1. Danke für Ihr Vertrauen	5
2. Allgemeine Informationen zu dieser Anleitung	5
3. Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise	6
3.1. Verwendete Warnhinweise.....	6
3.2. Sicherheitshinweise.....	6
3.3. Bestimmungsgemäße Verwendung	7
3.4. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
3.5. Sicherheitshinweise zu kompetenten / sachkundigen Personen, die Montage, Betrieb, Instandhaltung, Reparatur und Demontage durchführen dürfen.	8
4. Technische Daten	9
5. Lieferumfang des Antriebsportals / Antriebsportals 800i	10
5.1. Lieferumfang des Antriebsportals.....	10
5.2. Serienmäßiges Zubehör für das Antriebsportal mit Motorsteuerung 47-21-11AW....	11
5.3. Serienmäßiges Zubehör für das Antriebsportal 800i mit Motorsteuerung 47-21-i.....	11
6. Systemerläuterung	12
7. Abmessungen des Antriebsportals	14
8. Öffnen des Antriebsportals	15
9. Allgemeine Sicherheitshinweise zur Montage	16
10. Prüfung des Tores / Vorbereitung der Toranlage	17
11. Montagevorbereitung / Kabelplan	18
11.1. Elektrische Leitungen	18
12. Anforderungen an das Fundament.....	19
13. Aufstellen des Antriebsportals / Antriebsportals 800i	21
14. Montage des Antriebsportals	21
15. Auswahl des Antriebssystems (Zahnstange).....	23
16. Montage der Zahnstange	23
16.1. Nicht vormontierte Zahnstange am Tor:.....	24
16.2. Vormontierte Zahnstange am Tor:.....	24
17. Funktion und Justierung der Reed-Endschalter / der Dauermagnete	25
18. Funktion und Justierung des Referenzschalters.....	26
19. Anschlüsse (Steuerung 47-21-0 oder optional 47-21-i).....	27
20. Öffnungsrichtung – DIN-Links – DIN-Rechts.....	29
20.1. DIN Links:.....	29
20.2. DIN Rechts:	29
21. Inbetriebnahme / Einstellung der Motorsteuerung / Probelauf	30
21.1. Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb der Toranlage	30
21.2. Einstellung der Motorsteuerung.....	31
21.3. Probelauf mit Motorsteuerung 47-21-0	32
21.4. Probelauf mit Motorsteuerung 47-21-i.....	32
22. Hinweise zur Notentriegelung	32
23. Steckverbindungen.....	33
24. Nähere Informationen zu den verwendeten Einbaugeräten	34

24.1. Schlüsseltaster.....	35
24.2. Not-Aus-Taster 6020	36
24.3. Lichtschranke 6013-EA	37
Abb.2	38
Abb.3	38
24.4. Lichtschranke 6013-E	40
25. Kabelpläne.....	42
25.1. Kabelplan 47-21-11AW	42
25.2. Kabelplan 47-21-i	43
26. Prüfung und Wartung.....	44
26.1. Sicherheitshinweise zur Reparatur	44
27. Demontage (zum Pulverbeschichten) und Entsorgung	45
27.1. Demontage zum Pulverbeschichten	45
27.2. Demontage und Entsorgung	45
28. Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine	46
29. Gewährleistungsbedingungen	47

Urheberrechtlich geschützt.

Weitergabe, Vervielfältigung oder Nachdruck, auch auszugsweise,
sind nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet.

Änderungen vorbehalten.

1. Danke für Ihr Vertrauen

Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf eines BELFOX – Antriebsportal / Antriebsportal 800i entgegenbringen.

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

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

2. Allgemeine Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung bildet gemeinsam mit der Montageanleitung für die von Ihnen gewählte Motorsteuerung eine Originalbetriebsanleitung im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG. Sie richtet sich an qualifizierte Personen für die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage von Toranlagen nach EN 12635, sowie Betreiber und Benutzer von Toranlagen mit einem BELFOX Torantrieb.

Diese Anleitung beinhaltet wichtige Informationen zu Ihrem Produkt.

- ! Lesen Sie die gesamte Anleitung sorgfältig durch. Dadurch können Einbaufehler und Gefahren vermieden werden.
- ! Beachten und befolgen Sie die Hinweise, insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.
- ! Bewahren Sie diese Anleitung und alle weiteren produktrelevanten Anleitungen sorgfältig und griffbereit auf.
- ! Gehen Sie sicher, dass diese Anleitung und alle weiteren produktrelevanten Anleitungen jederzeit verfügbar und für den Benutzer des Produkts einsehbar sind.
- ! Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung Schritt für Schritt.

3. Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

3.1. Verwendete Warnhinweise



Das allgemeine Warnsymbol nach EN ISO 7010 kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen oder zum Tod führen kann. In dieser Anleitung wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den folgenden Signalwörtern und -farben (gemäß ANSI Z535) genutzt, um die Schwere der Gefahr zu verdeutlichen.

GEFAHR

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

WARNUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

VORSICHT

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.


HINWEIS

Das Signalwort kennzeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.

SICHERHEITSANWEISUNG

Dieses Signalwort kennzeichnet Anweisungen, die beschrieben wie Gefahren möglichst vermieden und Risiken minimiert werden können.

3.2. Sicherheitshinweise

ACHTUNG WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE! Diese Hinweise sind sorgfältig  durchzulesen, da sie wichtige Informationen für die Sicherheit bei der Montage, Benutzung, Instandhaltung und Demontage der Anlage enthalten.

Um Restrisiken zu minimieren und die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, ist es wichtig diesen Anweisungen Folge zu leisten.

Diese Hinweise sind als wesentlicher Bestandteil des Produkts dem Betreiber auszuhändigen. Diese Hinweise müssen sicher aufbewahrt werden und für alle Benutzer der Toranlage jederzeit zugänglich sein.

3.3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Antrieb kann im privaten und gewerblichen Bereich eingesetzt werden, ist jedoch hauptsächlich für den gewerblichen Gebrauch konzipiert.

Der Schiebetor-Antrieb darf ausschließlich mit leichtgängigen Toren verwendet werden, d.h. das Tor muss sich leicht von Hand öffnen und schließen lassen. Das maximal zulässige Torgewicht und die maximal zulässige Torgröße dürfen nicht überschritten werden.

Beachten Sie die Herstellerangaben betreffend der Toranlage, bestehend aus Tor und Antrieb. Sie können mögliche Gefährdungen im Sinne der EN 13241-1 vermeiden, wenn die Montage die Vorgaben dieser Anleitung befolgt.

Tore, die mit einem Antrieb betrieben werden, müssen den gültigen Normen entsprechen.

Das Tor muss gleichmäßig laufen, damit die Sicherheitsabschaltung optimal reagieren kann.

Das Tor muss in geöffneter und geschlossener Stellung einen mechanischen Endanschlag haben, da es sonst aus der Führung herausgeschoben werden kann, wenn es sich im „Notentriegelten Zustand“ befindet.

Toranlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Sicherheitseinrichtung z.B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

3.4. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Antrieb ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Schiebetoren bestimmt.

Dieser Antrieb ist nicht für den Dauerbetrieb bestimmt.

Der Antrieb darf nicht an Toren mit Steigung oder Gefälle eingesetzt werden.

Der Antrieb darf nicht mit schwergängigen Toren verwendet werden. Bei schwergängigen Toren kontaktieren Sie Ihren Torlieferanten.

Das Produkt darf **ausschließlich** für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden. Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß und daher als gefährlich zu betrachten. Für Schäden, die durch andere Verwendungszwecke oder durch fehlerhafte Montage entstehen, können wir weder Garantie noch Gewährleistung geben und haften auch hierfür nicht.

Nicht-bestimmungsgemäße Änderungen, An- und/oder Umbauten am Antrieb oder der Steuerung können zu unvorhersehbaren Gefahren führen.

3.5. Sicherheitshinweise zu kompetenten / sachkundigen Personen, die Montage, Betrieb, Instandhaltung, Reparatur und Demontage durchführen dürfen.

Die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage des Antriebs müssen durch eine sachkundige Person durchgeführt werden.

Bei Versagen oder Störung des Antriebs muss ein Sachkundiger unmittelbar mit der Prüfung / Reparatur beauftragt werden.

Eine sachkundige / kompetente Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage korrekt und sicher zu montieren, zu überprüfen, zu warten und zu reparieren. Diese Person muss zudem darauf achten, dass die geltenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten befolgt werden.

Verpackungsmaterial sollte außerhalb der Reichweite von Kindern gelagert werden und nach geltenden nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Sie finden die relevanten Sicherheitshinweise und -anweisungen in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung. Bitte beachten und befolgen Sie diese Hinweise, um bestehende Restrisiken zu vermeiden.

ACHTUNG!

Informieren Sie sich anhand der EU – Richtlinien über die Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore über vorgeschriebene Sicherheitseinrichtungen.

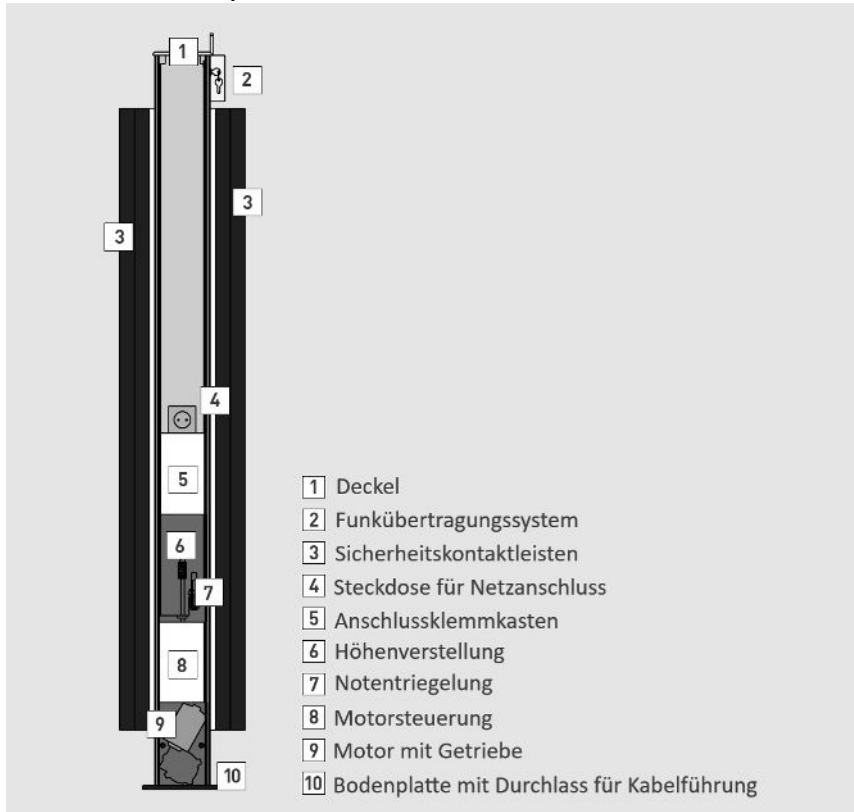
4. Technische Daten

Typ:	Antriebsportal	Antriebsportal 800i
Motorleistung:	500 W	500 W
Netzanschluss:	230V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit	20 ^{cm} / _{sec.}	25 ^{cm} / _{sec}
Zug- und Schubkraft (nominal/max.):	1100 N	1100 N
Max. Torbreite / Torgewicht:	14 m / 800 kg	14 m / 800 kg
Motorspannung:	24 V DC	24 V DC
Antriebssystem:	Zahnstange Modul 4	Zahnstange Modul 4
Pfostenmaße:	150 mm x 150 mm	150 mm x 150 mm
Standardhöhe:	1800 mm andere Höhen auf Anfrage	1800 mm andere Höhen auf Anfrage
Maße Grundplatte:	250 mm x 160 mm x 10 mm (l / b / h)	250 mm x 160 mm x 10 mm (l / b / h)
Wandstärke (Pfosten):	3 mm	3 mm

5. Lieferumfang des Antriebsportals / Antriebsportals 800i

5.1. Lieferumfang des Antriebsportals

Ansicht des Antriebsportals von Innen



5.2. Serienmäßiges Zubehör für das Antriebsportal mit Motorsteuerung 47-21-11AW

- Handsender 4-Kanal
- 2x Easy-Click-Magnete (inkl. Befestigungsmaterial)
Optional: 2x Magnete (inkl. Befestigungsmaterial)
- Schlüssel für Säulentür
- Lichtschranke 6013-EA Sender (Empfänger ist eingebaut)
Optional: Lichtschranke 6013-E
- Ratschen Schlüssel SW13 (Höhenverstellung)
- Montageanleitung
- Anleitung Motorsteuerung 47-21-11AW
- Anleitung Signalübertragungssystem
- Konformitätserklärung und Übergabeprotokoll

5.3. Serienmäßiges Zubehör für das Antriebsportal 800i mit Motorsteuerung 47-21-i

- Handsender 4-Kanal
- 1x Easy-Click-Magnet (inkl. Befestigungsmaterial)
Optional: 1x Magnet (inkl. Befestigungsmaterial)
(auf Wunsch auch 2 x Magnete für Endschalter – Betrieb)
- Schlüssel für Säulentür
- Lichtschranke 6013-EA Sender (Empfänger ist eingebaut)
Optional: Lichtschranke 6013-E
- Ratschen Schlüssel SW13 (Höhenverstellung)
- Montageanleitung
- Anleitung Motorsteuerung 47-21-i
- Anleitung Signalübertragungssystem
- Konformitätserklärung und Übergabeprotokoll

6. Systemerläuterung

Das Belfox Antriebsportal / Antriebsportal 800i bildet eine komplette Montageeinheit inklusive aller vormontierten Sicherheitseinrichtungen.

Die Sicherheitseinrichtungen bestehen standardmäßig aus:

- 4 Sicherheitskontaktleisten (Nebenschließkanten)
- 1 Sicherheitskontaktleiste (Hauptschließkante)
- 1 Lichtschranke, bestehend aus Sender und Empfänger
- 1 Funkübertragungssystem für die mitfahrende Hauptschließkante
- 1 Not-Stopp-Taster
- 2 Schlüsseltaster

Das Antriebsportal besteht aus zwei stabilen Aluminiumsäulen, in welchen der Getriebemotor, die Motorsteuerung mit Stromspartrafo und der zusätzliche Klemmkasten untergebracht sind. Weiterhin ist eine Einlaufsäule im Lieferumfang enthalten.

Der Antrieb ist durch die abschließbare Revisionstür zu öffnen. Diese ermöglicht den Zugang zum Getriebemotor und zur Steuerung. Weiterhin ist in einer angenehmen Arbeitshöhe ein separater Klemmkasten in der Antriebssäule eingebaut, welcher genügend Platz zum Verklemmen von Zusatzgeräten (Sonderzubehör) bietet. Alle Sicherheitseinrichtungen und Bedienelemente sind vorab bereits fertig verdrahtet bzw. vorab miteinander versteckt. Lediglich der Sender der Lichtschranke muss im Einlaufpfosten mit einer 2-adrigen Leitung an die 24Volt Stromversorgung der Steuerung angeschlossen werden, auch dies ist verpolungssicher.

Der Antrieb ist steckerfertig (230Volt) vormontiert. Es wird bauseits nur die vormontierte Schuko-Steckdose angeschlossen. Sie müssen den Schuko-Stecker in die Schuko-Steckdose einstecken und die Anlage ist betriebsbereit.

Mit Hilfe einer Ratsche oder passenden Schlüssels kann die Antriebseinheit in der Höhe verstellt und der Zahnstange angepasst werden.

HINWEIS

Die Höhenverstellung darf **nicht** mit dem Akkuschauber oder ähnlichem durchgeführt werden!

HINWEIS

Der Andruck des Antriebsritzels an die Zahnstange darf nur so stark sein, dass der Abstand zwischen Zahnrad und Zahnstange von 1 mm erhalten bleibt.
(Genaue Beschreibung der Höhenverstellung des Antriebsritzels unter Punkt 16: Montage der Zahnstange)

Antriebsportal mit Motorsteuerung 47-21-0

Die Endabschaltung erfolgt über Reed-Endschalter, die von Dauermagneten auf der Zahnstange geschaltet werden.

Antriebsportal mit Motorsteuerung 47-21-i

Die Endabschaltung erfolgt über Hallsensoren im Motor und zusätzliche Wegüberwachung des Referenzschalters.

Da alle elektrischen Sicherheitseinrichtungen verstecksicher miteinander verbunden sind, ist ein schnelles und problemloses Zerlegen des kompletten Antriebsportals zum Pulverbeschichten oder Lackieren möglich.
Optional kann das Antriebsportal auch beschichtet bestellt werden.

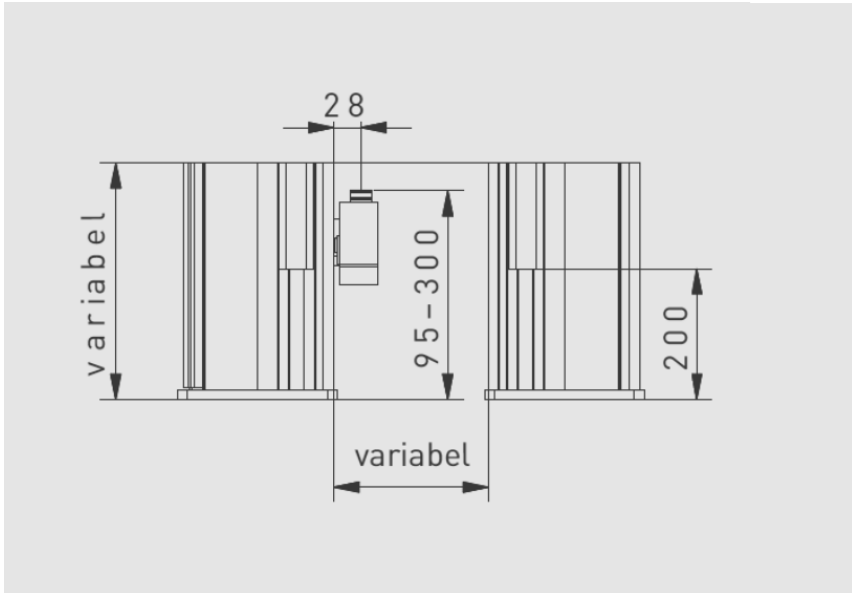
HINWEIS

Das Antriebsportal ist mit den notwendigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet.

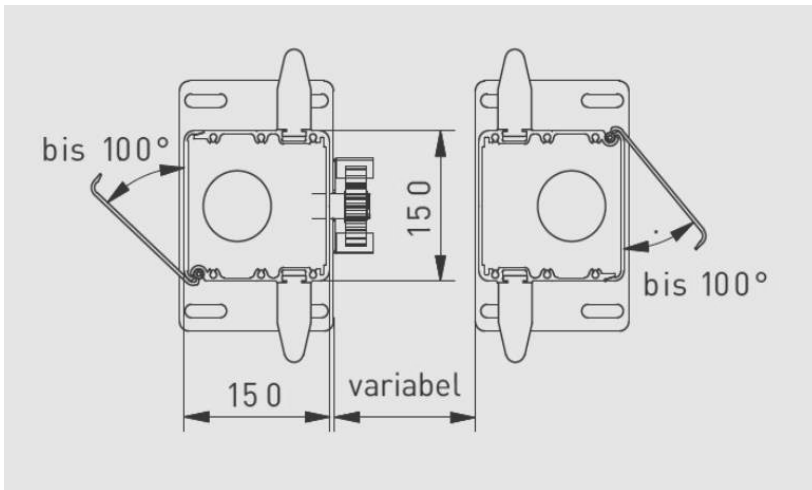
Bitte informieren Sie sich bei speziellen örtlichen Gegebenheiten in den „Richtlinien für kraftbetätigte Tore“ über eventuell weitere anwendungsspezifische zusätzliche Sicherheitseinrichtungen.

7. Abmessungen des Antriebsportals

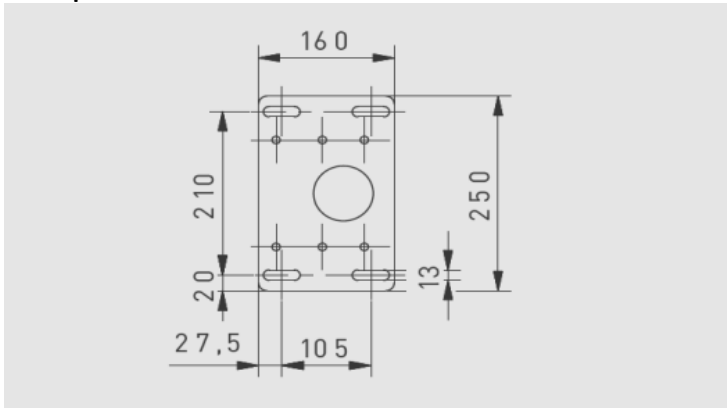
Höhenverstellung



Profil



Grundplatte

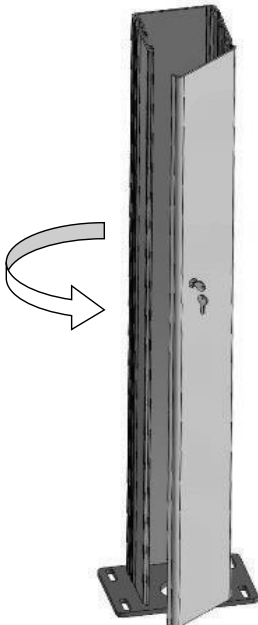


8. Öffnen des Antriebsportals

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass weder Wasser, Staub oder Schmutz in das Innere des Antriebs gelangen. Diese können zu Funktionsstörungen führen.

Öffnen der Säule TS-02



Nach dem Entsperren mit dem beiliegenden Schlüssel können Sie die Tür bis zu einem Winkel von 100° öffnen. So haben Sie bequemen Zugang zum Inneren des Antriebspfostens.

Hinweis:

Achten Sie bei der Montage auf ausreichend Platz vor der Tür, um sie öffnen zu können

9. Allgemeine Sicherheitshinweise zur Montage

ACHTUNG: Beachten Sie bitte die nachfolgenden Hinweise und Anweisungen für eine sichere Montage.

FALSCHER MONTAGE KANN ZU SCHWERWIEGENDEN VERLETZUNGEN FÜHREN!

Die sichere und vorhergesehene Funktionsweise der Toranlage kann nur durch eine korrekte Montage durch eine sachkundige / kompetente Person in Übereinstimmung mit den zum Produkt gehörigen Anleitungen sichergestellt werden.

Eine sachkundige / kompetente Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage korrekt und sicher zu montieren, zu überprüfen, zu warten und zu reparieren.

Diese Montage- und Betriebsanleitung muss von der Person, die den Antrieb montiert, betreibt oder wartet, gelesen, verstanden und beachtet werden.

Die sachkundige Person muss bei der Durchführung der Montagearbeiten allen relevanten und geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie den Vorschriften für den Betrieb elektrischer Geräte Folge leisten. Nationale Vorschriften der Arbeitssicherheit, Unfallverhütungsvorschriften und gültige Normen des entsprechenden Landes müssen beachtet und eingehalten werden! Bei der Antriebsmontage müssen mögliche Gefährdungen im Sinne der EN 13241-1 und EN 12453 beachtet werden.

Die Richtlinie „Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.7“ des Ausschusses für Arbeitsstätten (ASTA) ist in Deutschland für den Betreiber gültig und muss beachtet und eingehalten werden.

10. Prüfung des Tores / Vorbereitung der Toranlage



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Fehler in der Toranlage!

Eine fehlerhafte Toranlage oder falsch ausgerichtete Tore können zu schweren Verletzungen und Beschädigungen führen.

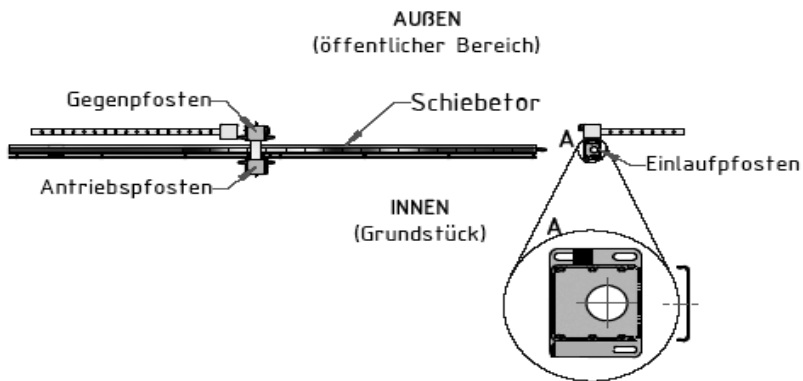
SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Benutzen Sie die Toranlage **nicht**, wenn diese repariert oder neueingestellt werden muss.
- Kontrollieren Sie vor der Montage die gesamte Toranlage auf eventuelle Schäden und Verschleiß!
- Überprüfen Sie, ob Korrosion, Rost oder Risse vorhanden sind.

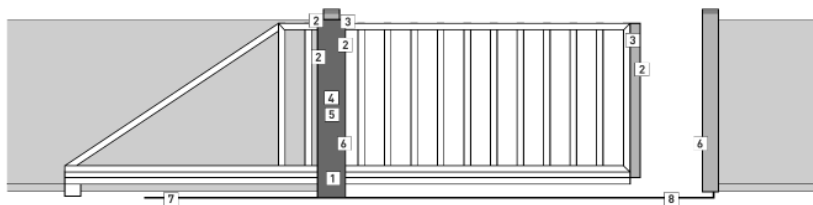
Der Antrieb ist nicht für den Betrieb schwergängiger Tore ausgelegt. Schwergängige Tore sind solche, die sich nicht oder nur schwer manuell öffnen und schließen lassen. Der Torlauf darf keine Steigung oder Gefälle aufweisen.

Der Antrieb ist für leichtgängige Tore konzipiert, die sich in einem mechanisch fehlerfreien Zustand befinden und leicht von Hand zu bedienen sind (EN 12604). Der Antrieb ist sowohl für bodengeführte als auch für freitragende Schiebetore geeignet.

- Überprüfen Sie, ob sich das Tor vollständig, korrekt und leichtgängig öffnen und schließen lässt.
- Sichern Sie das Tor mechanisch gegen das Herauslaufen aus seinen Führungen.
- Achten Sie darauf, dass mechanische Verriegelungen des Tores, die nicht für die Betätigung mit dem Antrieb relevant sind, außer Betrieb sind.
- Bei der Verwendung von Torfüllungen müssen die regionalen Windlasten berücksichtigt werden (EN 13241-1).
- Die feinfühligere Sicherheitsabschaltung des Antriebs reagiert bei ungleichem Torlauf mit Abschaltung und Rücklauf des Motors.
- Der selbsthemmende Motor verhindert eine selbstständige Öffnung des Tores. Als Schutz gegen größere Belastungen, wie z.B. gewaltsames Aufziehen, ist zusätzlich ein Elektroschloss (Magnetmittenverriegelung) oder ähnliches zu verbauen.
- Die Antriebspfosten mit dem Motor sollte auf der Grundstücksinnenseite aufgestellt werden.
- Der Einlaufpfosten muss so aufgestellt werden, dass das Tor gegen die Rückwand des Einlaufpfostens abschließt (siehe Zeichnung).



11. Montagevorbereitung / Kabelplan



- | | | |
|--|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Antriebsportal | 4 Schlüsseltaster, Art. 601-B | 7 Zuleitung, 230V (3x1,5) |
| 2 Sicherheitskontaktleisten, Art. 610-55 | 5 Not-Aus-Taster, Art. 6020 | (wahlweise auch im Gegenpfosten) |
| 3 Funkübertragungssystem, Art. 620-F-100 (Empfänger) | 6 Lichtschanke, Art. 6013-EA | 8 Kabelrohr Ø70 |
| Funkübertragungssystem, Art. 620-F-100 (Sender) | Lichtschanke, Art. 6013-EA (2x0,8) | |

11.1. Elektrische Leitungen

- Elektrische Zuleitung 230 V an vormontierte Schuko-Steckdose anschließen.
- Elektrische Versorgungsleitung 2-adrig für den Sender der Lichtschanke im Einlaufpfosten (24 V AC)

Alle sonstigen Anschlüsse sind im Portal vorverdrahtet bzw. vorab miteinander durch Stecker verbunden.

- Netzanschluss allpolig (durch Einstecken des Schuko-Steckers in die Schuko-Steckdose)
- Funkübertragungssystem für die mitfahrende Hauptschließkante
- Einweglichtschranke (Empfänger)
- 2 Schlüsseltaster mit Impulsfunktion
- 1 Notstopp (Innen)
- 4 Sicherheitskontakteleisten (Nebenschließkanten)
- Sicherheitskontakteleiste an der mitfahrenden Hauptschließkante (verkabelt mit Funksender)

12. Anforderungen an das Fundament



VORSICHT

Ein unsicheres Fundament kann Schäden verursachen!

Ein Verlust der Standsicherheit des Antriebs vermindert die Sicherheit der Gesamtanlage. Ein unsicheres Fundament kann zum Umkippen / Herausbrechen oder Absinken des Antriebs führen. Dabei können Personen- und Sachschäden entstehen.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Der Boden zur Befestigung des Antriebs muss fest, stabil und frostfrei sein.
- Das Fundament muss in ausreichender Größe hergestellt werden, damit es nicht ausbricht. Orientieren Sie sich bei den benötigten Maßen an die Abmessungsangaben des Herstellers.
- Der Antrieb muss korrekt zum Torlauf ausgerichtet werden.
- Das Fundament muss vor der Antriebsmontage ausgehärtet sein!

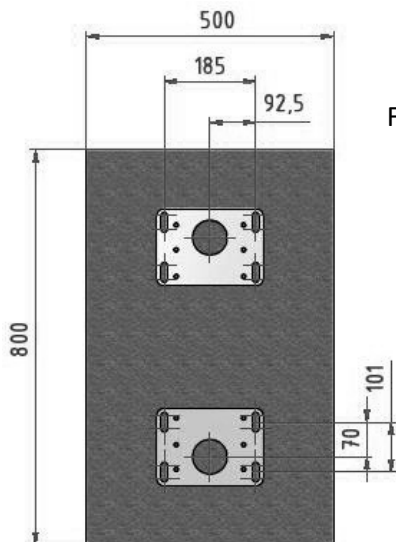
Für das Antriebsportal / Antriebsportal 800i ist ein Betonfundament oder eine Stahlkonstruktion von mindestens 800 x 500 mm, **und** für den Einlaufpfosten ein Betonfundament oder eine Stahlkonstruktion von mindestens 400 x 300 mm, jeweils in frostfreier Tiefe (in Deutschland = min. 80 cm tief), erforderlich.

Stellen Sie die Fundamente in ausreichender Größe her, damit beim Bohren der Befestigungslöcher das Material nicht ausbricht. Orientieren Sie sich bei den benötigten Maßen an die Abmessungsangaben des Herstellers

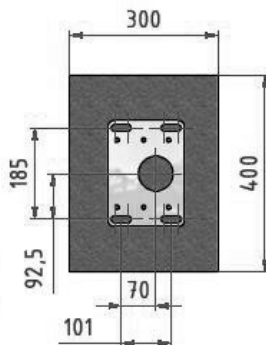
Die Fundamente oder die Konsolen sollten etwas höher als das umgebene Niveau liegen und müssen eben gearbeitet sein, damit die Pfosten verwindungsfrei montiert werden können.

Fundamente frostfrei anfertigen
min. 800 mm tief
alle Maße in mm

Fundament Antriebsportal



Fundament Einlaufpfosten



Die Maße der Bohrlöcher, die für die sichere Montage des Antriebs auf dem Fundament benötigt werden, finden Sie in der Zeichnung der Bodenplatte auf Seite 15.

Verlegen Sie die Netzzuleitung (230 V) durch ein Leerrohr im Fundament. Verlegen Sie die Anschlussleitungen (24 V) für Zubehör durch ein weiteres Leerrohr, das von der Netzzuleitung getrennt ist

13. Aufstellen des Antriebsportals / Antriebsportals 800i

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass das Portal nicht umfällt bis Sie es am Fundament befestigt haben.

Stellen Sie das Antriebsportal auf die vorgesehene Fläche. Das Antriebszahnrad sollte noch nicht in die Zahnstange eingreifen. Falls nötig, senken Sie die Antriebseinheit mit Hilfe der Höhenverstellung ab. (Die Motor- und Getriebeeinheit ist um ca. 200 mm höhenverstellbar.) Die Notentriegelung muss auf „Entriegelt“ gestellt werden.

Richten Sie den Antrieb jetzt genau parallel zum Tor aus und befestigen Sie diesen an dem Fundament bzw. an der Konsole im Boden. (Durch die Langlöcher der Befestigungsplatte kann der Antrieb noch etwas nachreguliert werden.)

Nun kann die Antriebseinheit mit Hilfe der Höhenverstellung (Betätigung nur mit Schlüssel, **keinen** Akkuschrauber oder Ähnliches verwenden) in die gewünschte Höhe gestellt werden.

14. Montage des Antriebsportals



⚠️ GEFAHR

Tödlicher Stromschlag durch Netzspannung!

Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen / tödlichen Stromschlags bei Kontakt mit der Netzspannung.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Elektroanschlüsse sind nur durch eine Elektrofachkraft auszuführen.
- Bei der Verlegung der Stromleitung müssen die geltenden Vorschriften beachtet und eingehalten werden (IEC 364-4-41).
- Schalten Sie vor allen Arbeiten die Anlage spannungsfrei. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten der Anlage.
- Achten Sie darauf, dass die bauseitige Elektroinstallation den jeweiligen Schutzbestimmungen entspricht.
- Um Gefährdungen zu vermeiden, muss eine beschädigte Netzanschlussleitung von einer Elektrofachkraft durch eine unbeschädigte Netzanschlussleitung ersetzt werden.
- Benutzen Sie Schutzausrüstung während der Montage.
- Die Spannungsversorgung (in der Regel 230 V) muss mit dem Typenschild übereinstimmen.



! WARNUNG

Ungewollte Torbewegungen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

Bei einer fehlerhaften Montage oder Benutzung des Antriebs können ungewollte Torbewegungen ausgelöst werden. Dabei können Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden und zu Schaden kommen.

- Um diese Risiken zu minimieren, befolgen Sie die Hinweise und Anweisungen in den Anleitungen, die dem Produkt beiliegen.

! WARNUNG

Nicht geeignete Befestigungsmaterialien

Falsche Befestigungsmaterialien können zu einem Verlust der Standsicherheit oder zum Herausbrechen des Antriebs führen und vermindern dadurch die Sicherheit der Gesamtanlage. Dadurch können Personen- und Sachschäden entstehen.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Verwenden Sie nur geeignete Befestigungsmaterialien bei der Montage des Antriebs, um eine sichere Befestigung zu gewährleisten.
- Es darf nur geeignetes und zugelassenes Befestigungsmaterial für die Montage verwendet werden.

Stellen Sie das Portal so auf, dass die Portalsäule mit dem Motor auf der Grundstückssinnenseite aufgestellt ist.

Der Einlaufpfosten muss so aufgestellt werden, dass das Tor gegen die Rückwand des Einlaufpfostens abschließt (siehe Zeichnung S. 18)

Schließen Sie das Netzkabel an der Steckdose an, schließen Sie den Sender der Lichtschranke an die 24V Stromversorgung an.

Nach Abschluss der Montage muss die sachkundige / kompetente Person entsprechend des Geltungsbereichs eine EG-Konformitätserklärung für die Toranlage (Gesamtmaschine aus Tor und Antrieb) ausstellen und das CE-Zeichen, sowie ein Typenschild anbringen.

15. Auswahl des Antriebssystems (Zahnstange)

Zum Einsatz des Schiebetorantriebs stehen drei Systeme zur Auswahl:

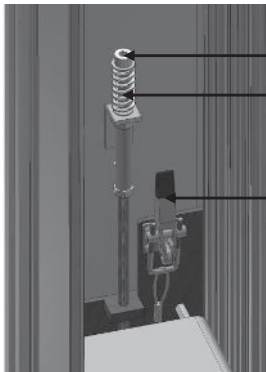
- Metallzahnstange mit Langlöchern
- Metallzahnstange, die mit dem Tor verschweißt werden kann
- Kunststoffzahnstange für Tore bis 800 kg Torgewicht

16. Montage der Zahnstange

HINWEIS

Die Höhenverstellung darf nicht mit dem Akkuschauber durchgeführt werden!

Die Getriebeeinheit wird so weit nach oben gedreht bis zwischen Stirnradscheibe und Zahnstange ein Abstand von 1 mm besteht.



Schraube für Höhenverstellung
Andruckfeder

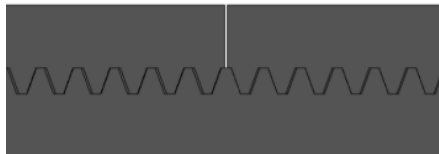
Entriegelungshebel

Über die Stellschraube für Höhenverstellung wird mit Hilfe einer Ratsche oder eines passenden Schlüssels das Antriebsritzel in die erforderliche Höhe gebracht.

16.1. Nicht vormontierte Zahnstange am Tor:

Schieben Sie das Tor per Hand in Stellung AUF.

Nun legen Sie die Zahnstange auf das Antriebsritzels und zeichnen die Bohrlöcher auf das Tor. Dann schieben Sie das Tor in Richtung ZU. Zeichnen Sie die Bohrlöcher immer dann an, wenn sich das Antriebsritzel unter dem Bohrloch befindet. Somit ist gewährleistet, dass das Antriebsritzel immer den richtigen Abstand zur Zahnstange hat. Den richtigen Stoßabstand erreichen Sie, wenn Sie eine Zahnstange von unten dagegen spannen.



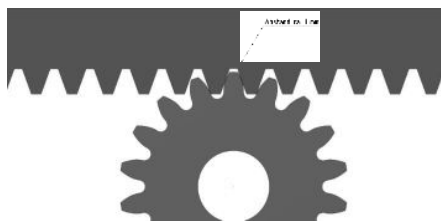
Kontrolle des Stoßes zwischen den Zahnstangen.

16.2. Vormontierte Zahnstange am Tor:

Schieben Sie jetzt das Tor per Hand in Stellung AUF.

Lösen Sie alle Befestigungsschrauben der Zahnstange. Anschließend schieben Sie das Tor Stück für Stück in Richtung ZU. Sobald sich eine Befestigungsschraube oberhalb des Antriebsritzels befindet, legen Sie die Zahnstange mit der Hand auf das Antriebsritzel und ziehen die jeweilige Befestigungsschraube fest.

Nachdem Sie alle Meterstücke der Zahnstange neu ausgerichtet haben, schieben Sie das Tor in die gewünschte Stellung „AUF“ und montieren gegenüber dem Reed-Endschalter „AUF“ einen Dauermagneten (siehe Funktion und Justierung der Reed-Endschalter S.25). Schieben Sie dann das Tor in die gewünschte Stellung „ZU“ und montieren gegenüber dem Reed-Endschalter „ZU“ den zweiten Dauermagneten.

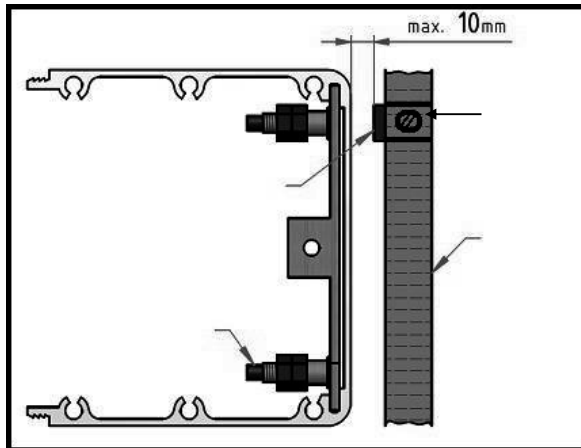


Bei Antrieben mit einem Referenzschalter muss der Magnet so an der Zahnstange gegenüber dem Referenzschalter montiert werden, dass er während eines kompletten Torlaufes einmal am Referenzschalter vorbeifährt

17. Funktion und Justierung der Reed-Endschalter / der Dauermagnete

Serienmäßig sind alle Antriebsportale mit Reed-Endschaltern ausgerüstet, die das Tor in seinen Endlagen „AUF“ und „ZU“ abschalten. Die Reed-Endschalter für beide Laufrichtungen sind in der innenliegenden Konsole befestigt. Die im Beipack beiliegenden Dauermagnete werden an der Vorderfront der Zahnstange befestigt.

Der Abstand zwischen Reed-Endschalter und Dauermagnet darf nicht mehr als 10 mm betragen! Ist die Reichweite der Dauermagnete nicht ausreichend, kann ein stärkerer Dauermagnet verwendet werden oder es muss ein zusätzlicher Dauermagnet, bzw. ein Distanzteil (bauseits) aufgedoppelt werden.



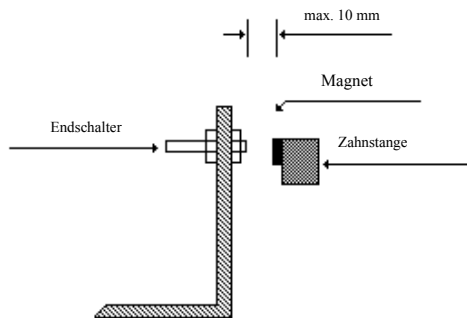
Zur Justierung der Dauermagnete bringen Sie das Tor in die gewünschte Stellung „AUF“ oder „ZU“ (wie bereits unter 16.2 beschrieben). Befestigen Sie die Dauermagnete an der Zahnstange gegenüber den entsprechenden Reed-Endschaltern. Durch Verschieben der Dauermagnete können Sie die Endlagen des Tores noch genauer nachjustieren. Ist die korrekte Lage der Dauermagnete gefunden, so ist dieser mit einer Schraube in dem dafür vorgesehenen Loch an der Zahnstange zu fixieren.

Die Antriebe werden standardmäßig in DIN links (oder nach Ihrem Wunsch) ausgeliefert.

18. Funktion und Justierung des Referenzschalters

Serienmäßig sind die Antriebe der Antriebsportal 800i-Reihe mit einem berührungslosen Magnetschalter als Referenzschalter versehen. Der magnetische Referenzschalter ist in der Konsole befestigt. Der im Beipack beiliegende Dauermagnet wird entsprechend der im Beipack beiliegenden Anleitung befestigt.

Der Abstand zwischen Magnetschalter und Magnet darf nicht mehr als 10 mm betragen! Ist die Reichweite der Magnete nicht ausreichend, kann ein stärkerer Magnet verwendet werden.



Der Magnet muss an einer beliebigen Stelle zwischen den Positionen „AUF“ und „ZU“ an der Zahnstange befestigt werden. Wird das Tor auch in der Betriebsart Teilöffnung verwendet, sollte sich die Position des Magnetes zwischen „ZU“ und „Teilöffnung“ befinden z.B. 1 m vor Endlage zu.

19. Anschlüsse (Steuerung 47-21-0 oder optional 47-21-i)



⚠ GEFAHR

Tödlicher Stromschlag durch Netzspannung!

Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen / tödlichen Stromschlags bei Kontakt mit der Netzspannung.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Elektroanschlüsse sind nur durch eine Elektrofachkraft auszuführen.
- Montage, Einstellung und Wartung darf nur durch Fachpersonal erfolgen!
- Schalten Sie die Spannung ab **bevor** Sie Arbeiten an dem Antrieb durchführen!
- Zuverlässiger Betrieb nur bei sorgfältiger Montage nach dieser Anleitung!
- Schalten Sie die Spannung erst **nach** nochmaliger, sorgfältiger Kontrolle wieder ein. Beachten Sie die Polarität
- **Nie** 230V auf die Klemmen 7 oder 8 geben! Dadurch wird die Steuerung sofort zerstört und die Gewährleistung erlischt!

HINWEIS

Beschädigung der Steuerung durch Feuchtigkeit / Schmutz

Eindringende Feuchtigkeit, Staub oder Schmutz können die Steuerung nachhaltig beschädigen oder zerstören.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

Schützen Sie die Steuerung vor Feuchtigkeit, Schmutz und direkter Sonneneinstrahlung beim Öffnen des Steuerungsgehäuses.

(Achtung: Hier können sich Änderungen ergeben. Bitte die beigelegte Anleitung für die Motorsteuerung beachten)

Sie finden die Kabelpläne zur 47-21-11AW bzw. 47-21-i auf den Seiten 42 und 43 dieser Anleitung.

Alle Sicherheitseinrichtungen:

- der Empfänger der Einweglichtschranke
- der Empfänger des Funkübertragungssystems
- alle vier Nebenschließkanten

sind bereits steckerfertig vormontiert. Es müssen hierfür keine Klemmarbeiten ausgeführt werden. Lediglich die 2-adrige Versorgungsleitung des Lichtschrankensenders am Einlaufpfosten muss an die 24 Volt-AC-Stromversorgung (Klemmen 17 + 18) angeklemt werden.

Alle in der Säule verbauten Eingabegeräte:

- beide Schlüsseltaster (Impuls) – beidseitig
- Notstoptaster - Innen

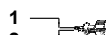

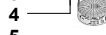
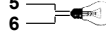
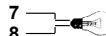





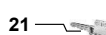

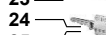
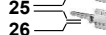


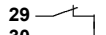

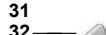


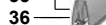





sind bereits fertig vorverdrahtet.

Selbstverständlich können Sie Ihren Wünschen entsprechende Zusatzgeräte an die Steuerung anschließen. (Verwenden Sie jedoch nur BELFOX-Produkte. Bei Fremdprodukten können Fehler auftreten und die Motorsteuerung zerstören. Bei Verwendung von Fremdprodukten erlischt die Gewährleistung.) Hierfür ist ein extra Klemmkasten in angenehmer Arbeitshöhe vorgesehen. Die einzelnen Funktionen der Anschlüsse entnehmen Sie bitte der beigefügten Steuerungsanleitung 47-21-0 (optional Steuerungsanleitung 47-21-i).

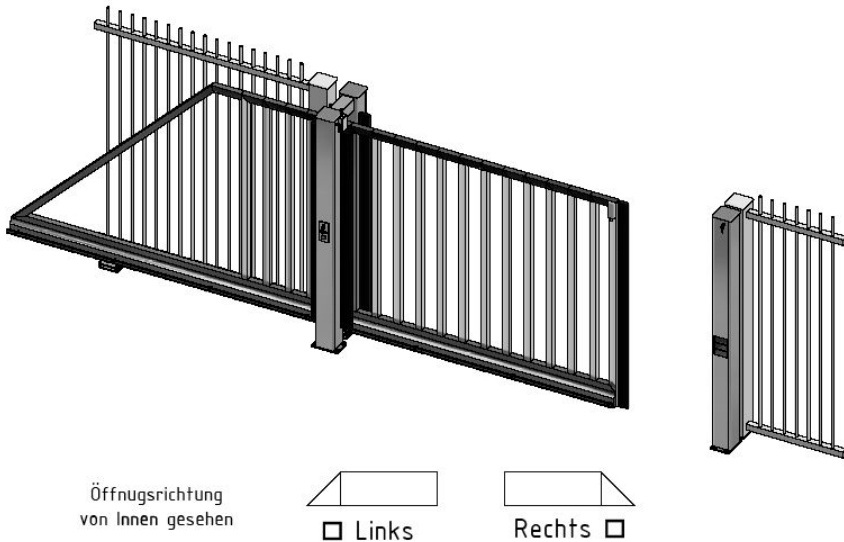
Klemmplan mit Steuerung 47-21-0

1	Netz L
2	Netz N
3	Netz PE
4	Warnlicht 230 V AC
5	Warnlicht 230 V AC
6	3-Minutenlicht 230 V
7	3-Minutenlicht 230 V
8	Taster Impuls
9	Taster gemeinsam
10	Taster Teilöffnung
11	Taster Teilöffnung
12	Taster Teilöffnung
13	Stopp
14	Stopp
15	Hauptschließkante
16	Hauptschließkante
17	Nebenschließkante
18	Nebenschließkante
19	24 V AC max. 0,5 A
20	24 V AC max. 0,5 A

Klemmplan mit Steuerung 47-21-i

1		Netz L
2		Netz N
3		Trafo N – 230V
4		Trafo L – 230V
5		3-Minutenlicht N- 230 V
6		3-Minutenlicht L - 230 V
7		Warnlicht N– 230V
8		Warnlicht L– 230V
9		Trafo 24V
10		Trafo 24V
11		24 V Abgriff – Klemme 10
12		24 V Abgriff – Klemme 9
13		24 V DC - Masse
14		24 V DC - +24 Volt
21		Taster A- Impuls
22		Gemeinsamer A & B
23		Taster B- Auf
24		Taster C– Zu
25		Gemeinsamer C & D
26		Taster D– Teilöffnung
27		Stopp
28		Stopp
29		Lichtschanke
30		Lichtschanke
31		/
32		SE1 (8,2 kΩ)
33		SE2 (8,2 kΩ)
34		/
35		SE1 (8,2 kΩ)
36		SE2 (8,2 kΩ)

20. Öffnungsrichtung – DIN-Links – DIN-Rechts



20.1. DIN Links:

Der Antriebspfosten befindet sich im Grundstück.

Merke: Wenn man vom Inneren des Grundstückes nach Außen blickt und der Antriebspfosten auf der linken Seite steht, dann ist dies DIN LINKS.

Das Tor öffnet nach links.

20.2. DIN Rechts:

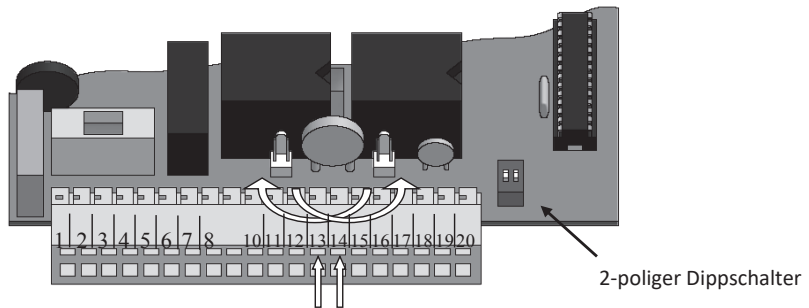
Der Antriebspfosten befindet sich im Grundstück.

Merke: Wenn man vom Inneren des Grundstückes nach Außen blickt und der Antriebspfosten auf der rechten Seite steht, dann ist dies DIN RECHTS.

Das Tor öffnet nach rechts.

Die Antriebe werden standardmäßig in DIN links oder nach Ihrem Wunsch ausgeliefert.

Falls Sie die DIN trotzdem ändern möchten, tauschen Sie bitte die Endschalter auf der Motorsteuerplatine DCM 47-21 **UND** die Motoranschlüsse auf der seitlichen Klemmleiste (Klemme 13 und 14).



Bei Antrieben mit **der Steuerung 47-21-i** kann die DIN über Menü eingestellt werden. Informieren Sie sich bitte anhand der Anleitung 47-21-i.

21. Inbetriebnahme / Einstellung der Motorsteuerung / Probelauf

21.1. Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb der Toranlage

Die Erstinbetriebnahme darf nur von einer kompetenten / sachkundigen Person durchgeführt werden



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr bei Torbewegung!

Im Bereich der Toranlage kann es bei Torbewegungen zu Beschädigungen oder Verletzungen kommen.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Kinder und Tieren müssen bei fahrendem Tor von der Toranlage ferngehalten werden. Kinder dürfen **nicht** an der Toranlage spielen.
- Stellen Sie sicher, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Fahrweg des Tors befinden.
- Das Tor sollte nur betrieben werden, wenn Sichtkontakt zum Bewegungsbereich des Tors besteht.
- Überwachen Sie den Torlauf bis das Tor seine Endlage erreicht hat.
- Während des Öffnens und Schließens des Tores darf der Arbeitsbereich der Toranlage **nicht** betreten oder durchfahren werden!
- Bleiben Sie **nicht** in der geöffneten Toranlage stehen!



⚠️ WARNUNG

Quetschgefahr an den Schließkanten

Während der Torfahrt können Gliedmaßen und Finger zwischen dem Tor und der Hauptschließkante sowie den Nebenschließkanten eingequetscht oder zerquetscht werden!

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Greifen Sie während das Tor sich bewegt **nicht** an die Haupt- oder an die Nebenschließkanten.
- Achten Sie darauf, dass Kinder die Haupt- oder Nebenschließkanten während der Torfahrt **nicht** berühren.



⚠️ WARNUNG

Quetschgefahr an der Zahnstange

Während der Torfahrt können Gliedmaßen und Finger zwischen dem Zahnrad und der Zahnstange eingequetscht oder zerquetscht werden!

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Greifen Sie während das Tor sich bewegt **nicht** an das Zahnrad oder die Zahnstange.
- Achten Sie darauf, dass Kinder das Zahnrad oder die Zahnstange während der Torfahrt **nicht** berühren.

21.2. Einstellung der Motorsteuerung

Der elektrische Anschluss ist gemäß der beiliegenden Steuerungsanleitung „47-21-0“ (optional „47-21-i“) durchzuführen.

HINWEIS

- Der 8-polige Dippschalter der Steuerung 47-21-0 dient der Aktivierung von Sonderfunktionen der Motorsteuerung. Er ist **kein** Codierschalter für den Funk.
- Das Tor benötigt in den Endlagen „AUF“ und „ZU“ einen mechanischen Endanschlag, damit das Tor bei Störung **nicht** aus der Führung herauslaufen kann.

21.3. Probelauf mit Motorsteuerung 47-21-0

Schieben Sie das Tor per Hand in die Stellung „Mitte“ und verriegeln (mittels Notentriegelung) das Tor.

Betätigen Sie den Impulstaster auf der Motorsteuerplatine und lassen das Tor mittels des Antriebs laufen. Kontrollieren Sie die Endlagen. Durch Verschieben der Dauermagnete können Sie die Endlagen regulieren.

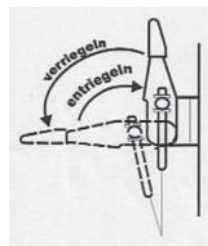
In den ersten beiden Probelaufen des Tores werden automatisch die Laufzeit und der Kraftbedarf abgespeichert. Die Laufzeit bestimmt den Sanftlauf des Tores, der Kraftbedarf bestimmt den Amperestopp.

21.4. Probelauf mit Motorsteuerung 47-21-i

Mit der Motorsteuerung 47-21-i werden die Lernfahrten im Menü durchgeführt und die Endlagen mit den Tasten + und – korrigiert. Schauen Sie hierzu in die Montageanleitung Motorsteuerung 47-21-i unter Punkt *Lernfahrten*.

22. Hinweise zur Notentriegelung

Um das Tor per Hand schieben zu können, müssen Sie den Antrieb notentriegeln. Betätigen Sie dazu den Entriegelungshebel nach oben.



⚠️ WARNUNG

Das Tor muss über einen mechanischen Endanschlag verfügen!

Wenn das Tor über **keine** mechanischen Endanschläge verfügt, kann es im Notentriegelten Zustand aus der Führung geschoben werden.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

Stellen Sie sicher, dass das Tor über einen mechanischen Endanschlag verfügt, bevor sie das notentriegelte Tor bewegen.

23. Steckverbindungen

Das Funkübertragungssystem der Hauptschließkante und der Lichtschrankenempfänger sind standardmäßig durch ein 6-poliges Steckersystem miteinander verbunden.

Der obere Klemmkasten des Antriebsportales besitzt eine 6-polige Kupplung. Alle Sicherheitsgeräte besitzen eine Steckerleitung und eine Kupplungsleitung. Alle Geräte bilden eine Reihenschaltung. Am Ende der Reihenschaltung befindet sich ein Abschlussstecker.

Wird ein Fehler eines Gerätes vermutet so kann dieses durch ausstecken aus der Reihenschaltung einfach entfernt werden. Die verbleibenden Bauteile bilden wieder eine neue Reihenschaltung.

Die Sicherheitskontaktleisten sind mit einem 3-poligen Steck-Schraubsystem ausgestattet.

Der obere Klemmkasten besitzt eine 3-polige Steckerleitung und eine 3-polige Kupplungsleitung.

Alle Sicherheitskontaktleisten besitzen ebenfalls eine 3-polige Steckerleitung und eine 3-polige Kupplungsleitung.

Alle Sicherheitskontaktleisten bilden mit dem Klemmkasten elektrisch einen Ring.

Wenn ein Fehler bei den Sicherheitskontaktleisten vermutet wird, so können der 3-polige Stecker und die 3-polige Kupplung des Klemmkastens direkt miteinander verbunden werden. Die Sicherheitskontaktleisten sind dann ohne Funktion.

Diese Stecksysteme dienen der raschen Fehlersuche und dem vereinfachten Auswechseln von Sicherheitskomponenten.

HINWEIS

Das Tor darf nach der Fehlersuche / Reparatur nur wieder mit allen angeschlossenen, funktionstüchtigen und notwendigen Sicherheitseinrichtungen in Betrieb genommen werden.

24. Nähere Informationen zu den verwendeten Einbaugeräten

Die Einbauteile sind bereits zum Zeitpunkt der Lieferung verbaut und angeschlossen. Die nachfolgenden Informationen sind aufgeführt, damit Sie im Falle einer Fehlermeldung die Möglichkeit haben, das Problem zu finden und zu lösen.



WARNUNG

Ungewollte Torbewegungen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

Es können ungewollten Torbewegungen ausgelöst werden, wenn die Toranlage während Prüfungs- oder Wartungsarbeiten durch Dritte versehentlich wiedereingeschaltet wird. Die dabei ungewollten Torbewegungen können zu (schweren) Personen- und Sachschäden führen.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Schalten Sie vor allen Arbeiten die Toranlage spannungsfrei und sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
- Wenn möglich, halten Sie den Not-Stopp-Befehlsgeber bereit, um einen sofortigen Stopp im Falle eines unerwarteten Torlaufs ansteuern zu können.
- Bedienelemente in ausreichender Höhe anbringen und/oder außerhalb der Reichweite von unbefugten Personen aufbewahren.

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr an den Schließkanten

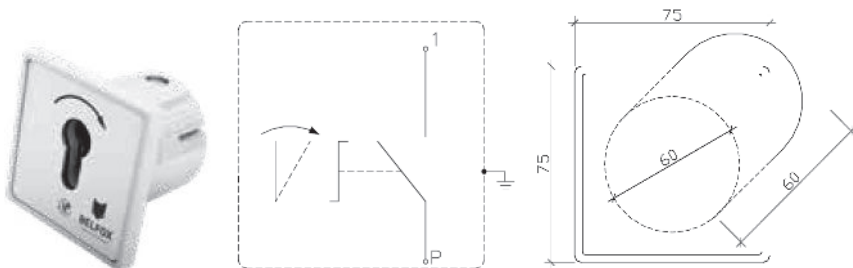
Während der Torfahrt können Gliedmaßen und Finger an der Hauptschließkante sowie den Nebenschließkanten eingequetscht oder zerquetscht werden! Der Torflügel kann gegen Personen prallen, die sich im Bewegungsbereich des Tors befinden und diese (schwer) verletzen.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Greifen Sie **nicht** an die Haupt- oder an die Nebenschließkanten, während das Tor sich bewegt.
- Achten Sie darauf, dass Kinder die Haupt- oder Nebenschließkanten während der Torfahrt **nicht** berühren.
- Stellen Sie sicher, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Fahrweg des Tors befinden.
- Das Tor sollte nur betrieben werden, wenn Sichtkontakt zum Bewegungsbereich des Tors besteht.
- Überwachen Sie den Torlauf bis das Tor seine Endlage erreicht hat.
- Während des Öffnens und Schließens des Tores darf der Arbeitsbereich der Toranlage **nicht** betreten oder durchfahren werden!
- Bleiben Sie **nicht** in der geöffneten Toranlage stehen!
- Wenn möglich, installieren Sie einen Not-Stopp-Befehlsgeber, um im Notfall einen sofortigen Stopp ansteuern zu können.
- Alle Sicherheitseinrichtungen müssen auf Ihre Funktion überprüft werden

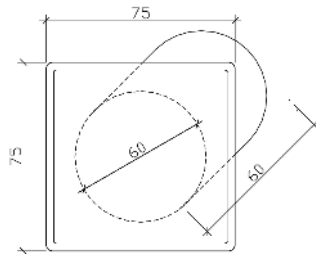
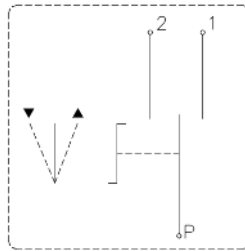
24.1. Schlüsseltaster

Art. Nr.: 601-B



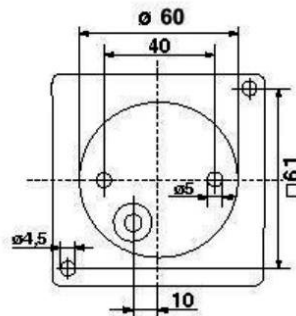
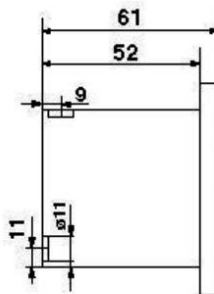
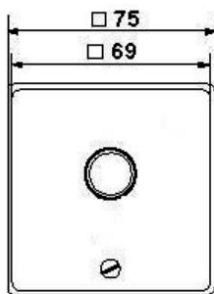
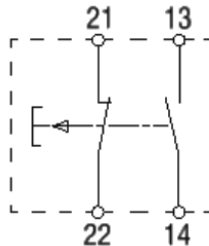
1-seitig tastend
 einbruchgeschützt
 Schaltleistung max. 230V / 10A

Art. Nr.: 606-B



2-seitig tastend
 einbruchgeschützt
 Schaltleistung max. 230V / 10A

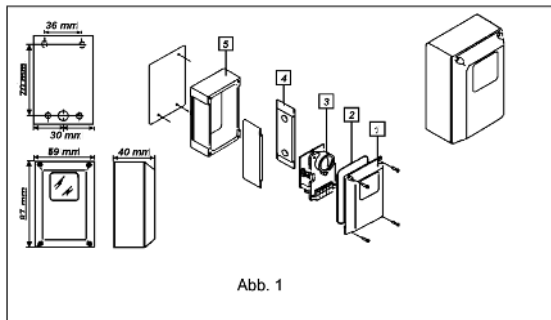
24.2. Not-Aus-Taster 6020



24.3. Lichtschranke 6013-EA



24.3.1. Montage



Beginnen Sie, indem Sie die optisch/elektronischen Baugruppen aus den Aufputzgehäusen herausnehmen (s. Abb. 1). Dazu die 4 Befestigungsschrauben der Frontblende (Pos. 1) herausschrauben und die Frontblende abnehmen.

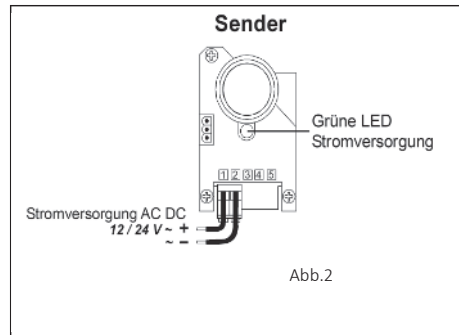
Nun die 3 Befestigungsschrauben auf der darunter liegenden Montageplatte ausschrauben. Dabei ist zu beachten, dass die Federn unter den Schrauben mit der Bezeichnung "VERT" und "ORIZ" nicht verloren gehen.

Für die Gehäusemontage sind zwei Befestigungsarten vorgesehen: eine seitliche sowie eine rückwandige Montage. Die seitliche Montage erfolgt mit den Befestigungselementen Pos.-Nr. 4, die rückwandige Montage erfolgt an dem Gehäuse Pos.-Nr. 5. Die notwendigen Gehäuseöffnungen für Schrauben sowie für das Anschlusskabel sind vorgestanzt.

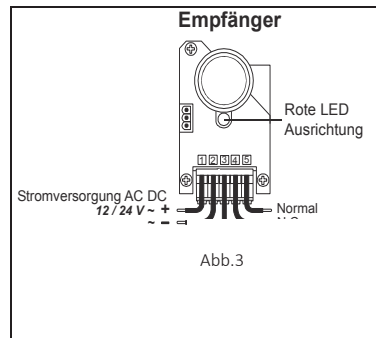
Die Aufputzgehäuse nun gegenüberliegend, achsensymmetrisch und in gleicher Höhe vom Boden anbringen.

HINWEIS: Die Entfernung zwischen Sender und Empfänger darf 20m nicht überschreiten!

Für den Betrieb des Senders benötigen Sie ein 2-poliges Anschlusskabel (max. 0,5 mm²) für die Betriebsspannung, welche an den Klemmen 1 und 2 angelegt wird. Bei Verwendung von Gleichspannung muss auf die richtige Polarität geachtet werden (s. Abb. 2).



Für den Betrieb des Empfängers benötigen Sie ein 4-poliges Anschlusskabel. An den Klemmen 1 und 2 wird die Betriebsspannung (gleich wie beim Sender) angelegt (s. Abb. 3). Über die Klemmen 4 und 5 wird ein Öffnerkontakt für den Sicherheitseingang einer Steuerung bereitgestellt. Bei mehreren Lichtschranken sind die Öffnerkontakte in Reihe zu schalten.



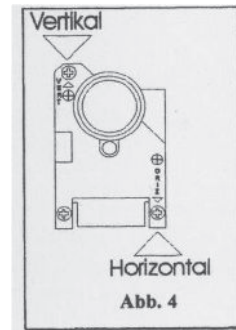
24.3.2. Justierung

Es kann nun mit der Justierung begonnen werden (s. Abb. 4).

Vermeiden Sie es, während der Justierung des Senders und des Empfängers in den Infrarotstrahl der Lichtschranke zu schauen. Dies kann zu einer Schädigung der Netzhaut führen.

Schalten Sie jetzt die Betriebsspannung für den Sender und den Empfänger ein. Bei korrekter Beschaltung des Senders wird eine grüne LED-Anzeige aufleuchten.

Um die horizontale Lage der Geräte einzustellen, drehen Sie an der Schraube mit der Bezeichnung "ORIZ". Für die vertikale Lage drehen Sie an der Schraube mit der Bezeichnung "VERT". Zur Kontrolle der richtigen Einstellung der Geräte befindet sich eine rote LED am Empfänger. Die LED leuchtet bei unterbrochenem Lichtstrahl. Ist die LED aus, wird der Infrarotstrahl des Senders vom Empfänger erkannt.



24.3.3. Funktionstest

Zur Überprüfung der Lichtschranke den Infrarotstrahl mehrmals unterbrechen und damit das Ansprechen der Relais kontrollieren.

Ist dieser Test erfolgreich abgeschlossen, kann die Frontblende aufgesteckt und festgeschraubt werden. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz der Dichtung in der Frontblende. Die Lichtschranke ist nun betriebsbereit.

24.3.4. Wartungshinweis

Je nach Umgebungsbedingungen (Verschmutzung) ist die Frontblende häufiger zu reinigen. Starker Schmutz und Staub sowie ungenaue Einstellung können die Reichweite um bis zu 70% herabsetzen.

24.3.5. Technische Daten

Reichweite:	Nennreichweite max. 20m Dieser Wert kann bei schlechten Witterungsbedingungen um 70% reduziert werden.
IR-Frequenz:	1000 Hz
Leistungsaufnahme:	Sender / Empfänger 1,44W
Betriebsspannung:	12V oder 24V AC/DC
Betriebstemperatur:	-15°C bis +60°C
Anschlüsse:	max. 0,5mm

24.4. Lichtschranke 6013-E



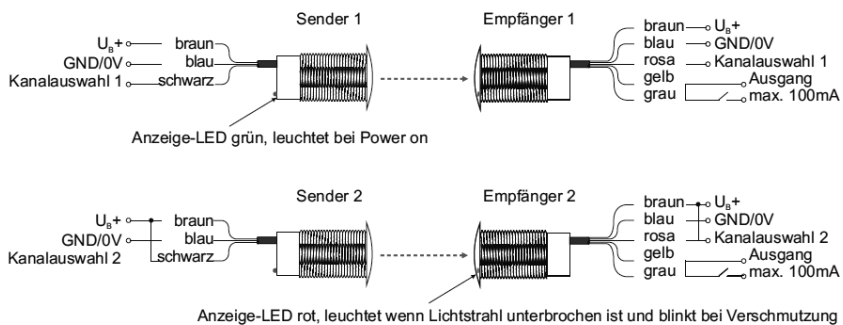
24.4.1. Funktionsbeschreibung

Die Einweglichtschranke 6013-E wurde speziell zum direkten Einbau in Profilgehäuse konstruiert.

Aufgrund des großen Öffnungswinkels besteht auch eine sichere Funktion bei montagebedingten Winkelabweichungen. Mit der Bauform M25x1,5 entspricht sie den standardisierten Abmessungen von Kabelverschraubungen. Bei der Montage mit Dichtung kann die hohe Schutzart der Gehäusekonstruktion erhalten werden.

Mit dem integrierten zweiten Sendekanal kann eine zweite Lichtstrecke aufgebaut werden, ohne dass eine gegenseitige Beeinflussung besteht.

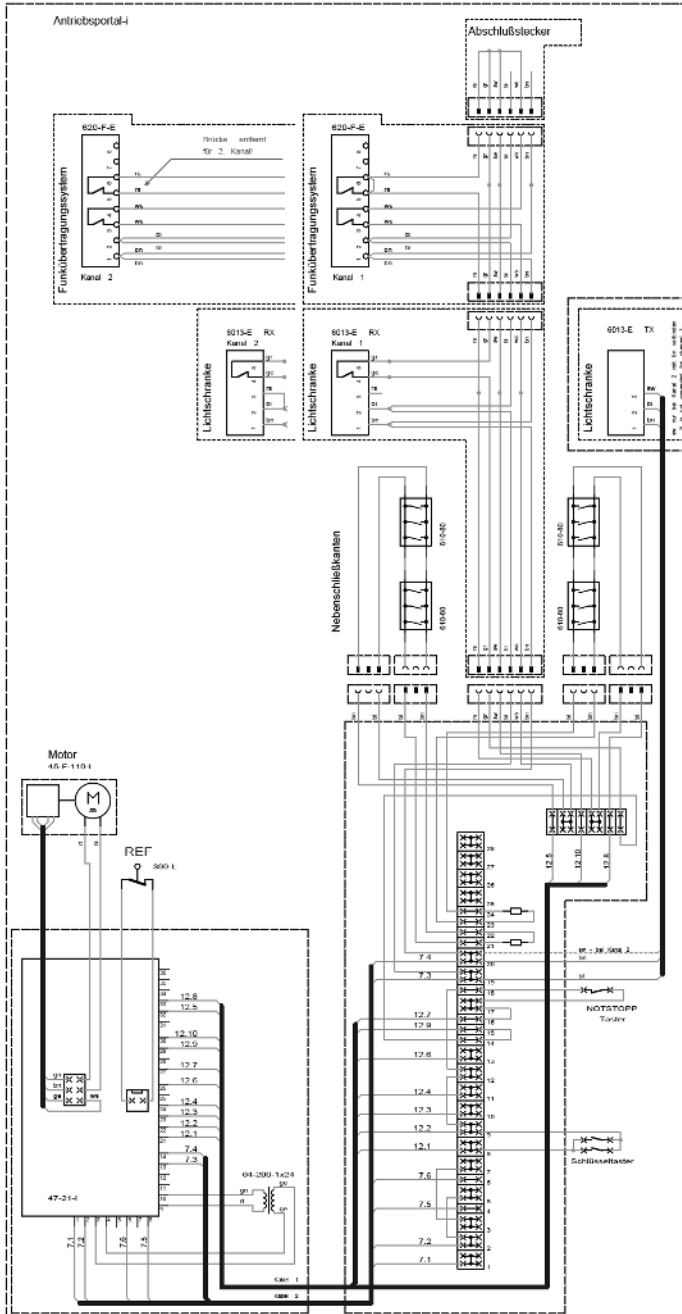
24.4.2. Anschlussbelegung / Kanalauswahl



24.4.3. Technische Daten

Reichweite:	0,5-20m (ca. 25m Endreichweite)	Anzeige Sender:	LED grün = Betrieb (kabelseitig)
		Empfänger:	LED rot = Lichtunterbrechung (frontseitig) Blinken = kritische Funktionsreserve (z.B. Verschmutzung)
Betriebsspannung:	10-40VDC 10-30VAC	Anschlussart:	Festkabel 3x0,25mm ² Sender 5x0,25mm ² Empfänger
Stromaufnahme:	Sender typ. 8mA Empfänger typ. 8mA	Gehäusematerial:	Lexan, IR durchlässig Abschlussdeckel Muttern Dichtung
Lichtart:	IR, moduliert	Schutzart	IP67 nach EN60529 Voll vergossen mit 2K- Epoxidharz
Öffnungswinkel:	15-20° Vollwinkel	Betriebstemperatur	-20 bis +60°C
Ausgang:	Halbleiterrelais, kurzschlussfest, potentialfreier Schließerkontakt	Lagertemperatur:	-20 bis +60°C
Schaltleistung:	Max. 40VDC Max. 100mA	Maße:	M25x1,5x55mm ³
Schaltungsart:	Hellschaltung, Ausgang bei Sicht geschlossen		
Ansprechzeit:	<100ms, Erkennen der Lichtstrahlunterbrechung		

25.2. Kabelplan 47-21-i



26. Prüfung und Wartung

Der Antrieb ist wartungsfrei.

Wir empfehlen Ihnen jedoch zur eigenen Sicherheit und der anderer, die Toranlage nach Herstellerangaben durch eine kompetente Person regelmäßig prüfen und warten zu lassen (mind. 1 x im Jahr)

26.1. Sicherheitshinweise zur Reparatur



WARNUNG

Ungewollte Torbewegungen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

Es können ungewollten Torbewegungen ausgelöst werden, wenn die Toranlage während Prüfungs- oder Wartungsarbeiten durch Dritte versehentlich wiedereingeschaltet wird. Die dabei ungewollten Torbewegungen können zu (schweren) Personen- und Sachschäden führen.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Schalten Sie vor allen Arbeiten die Toranlage spannungsfrei und sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
- Wenn möglich, halten Sie den Not-Stopp-Befehlsgeber bereit, um einen sofortigen Stopp im Falle eines unerwarteten Torlaufs ansteuern zu können.
- Bedienelemente in ausreichender Höhe anbringen und/oder außerhalb der Reichweite von unbefugten Personen aufbewahren.

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. Für Betreiber der Toranlage wird empfohlen eine optische Prüfung aller Sicherheitsfunktionen **monatlich** durchzuführen.

Alle Arbeiten zum Einbau, zur Instandhaltung und Reparatur sind schriftlich in einem Prüfbuch zu dokumentieren.



! WARNUNG

Eingriffe in eine defekte Toranlage durch unqualifizierte Personen kann zu schweren Verletzungen führen!

Die Nutzung einer defekten Toranlage kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen.

SICHERHEITSANWEISUNG ZUR GEFAHRENVERMEIDUNG

- Bei Störungen oder Fehlbetrieb ist der Netzstecker **sofort** zu ziehen.
- Die Reparatur darf ausschließlich von sachkundigen Personen durchgeführt werden!
- Vorhandene Fehler und / oder Mängel müssen **unverzüglich** und vollständig behoben werden!
- Ein Versuch durch eine nicht qualifizierte Person eine defekte Toranlage zu reparieren oder anders einzugreifen, kann zu schweren Verletzungen führen!
- Schalten Sie vor allen Arbeiten die Toranlage spannungsfrei und sichern Sie die Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

Um eine Prüfung der Toranlage oder Wartungsarbeiten zu veranlassen, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

27. Demontage (zum Pulverbeschichten) und Entsorgung

27.1. Demontage zum Pulverbeschichten

Für die Demontage zum Pulverbeschichten fordern Sie bitte die Anleitung „Demontage zum Pulverbeschichten“ an.

27.2. Demontage und Entsorgung

Achten Sie beim Abbau des Antriebs auf alle geltenden Arbeitssicherheitsvorschriften.

Der Antrieb sollte von einer qualifizierten Person demontiert werden. Die Entsorgung muss über die jeweils geltenden fach- und umweltgerechten Bestimmungen erfolgen.



BELFOX Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach
Deutschland

Tel: +49 6655 9695 0
Fax: +49 6655 9695 31
Email: info@belfox.de

28. Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine

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

BelFox Torautomatik GmbH
Gewerbestraße 3-5
36148 Kalbach

Hiermit erklären wir, dass die unvollständige Maschine
Schiebetraktor
Antriebsportal und Antriebsportal 800.i

soweit es vom Lieferumfang her möglich ist, den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien übereinstimmt:

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

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

EN ISO 13849-1:2008 Cat.2 / PLC –
Kraftbegrenzung und Auswertung Sicherheitskontaktleisten
DIN EN 60335-1/2, soweit diese zutreffen
Sicherheit von elektrischen Geräten/Antriebe für Tore
DIN EN 61000-6-3
Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung
DIN EN 61000-6-2
Elektromagnetische Verträglichkeit – Störfestigkeit
DIN EN 60335-2-103
Sicherheit elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
-Teil 2: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster

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

D-36148 Kalbach; 01.07.2020 **Unterschrift:** 

Name und Funktion: Jens Broßmann, Normen- und Dokumentationsbeauftragter,
Dokumentenverantwortlicher,
Ingenieur Elektro- und Entwicklungstechnik

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)

29. Gewährleistungsbedingungen

Dauer der Gewährleistung durch den Hersteller

Unsere Schiebetorantriebe sind sorgfältig kontrollierte Qualitätsprodukte. Sollte es trotzdem Beanstandungen geben, übernehmen wir ein Jahr die Gewährleistung für alle Teile. Durch die Inanspruchnahme der Gewährleistung verlängert sich die Gewährleistungszeit nicht.

Voraussetzungen

Die Ware muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein.

Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Gewährleistungsanspruch.

Leistungen

Unter diese Gewährleistung fallen alle Mängel, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehlern zurückzuführen. Die Gewährleistung umfasst die Behebung solcher Mängel im Herstellerwerk. Ersetzte Teile werden unser Eigentum. Weitergehende Ansprüche bestehen nicht. Die Gewährleistung erlischt bei Schäden und Funktionsstörungen, verursacht durch:

- Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitungen
- unsachgemäßem Einbau und Anschluss des Antriebs
- nicht bestimmungsgemäßer Inbetriebnahme und Bedienung
- mechanische Beschädigungen durch Fall, Stoß oder Unfall
- fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- Marder, Nager- und Insektenschäden, sowie Schäden durch andere Wild- und /oder Haustiere
- normale Abnutzung
- Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwendung von Teilen fremder Herkunft
- äußere Einflüsse wie Feuer, Wasser und anormale Umweltbedingungen
- unkenntlich Machen oder Entfernen des Typschilds

TYP: Antriebsportal / Antriebsportal 800i

Serien-Nr.: _____

Kaufdatum: _____

Händlerstempel und Unterschrift

Sliding gate drive

**Drive portal /
Drive portal 800i**

ENGLISH

Assembly instructions
- Mechanics -



BELFOX

STARKE TORANTRIEBE

AP800IMADE2020

Version July 2020

Information without guarantee, errors excepted

Contents

Contents.....	3
1. Thank you for your trust.....	5
2. General information about this manual	5
3. General safety and warning instructions	6
3.1. Warnings used.....	6
3.2. Safety instructions	6
3.3. Intended use.....	7
3.4. Improper use	7
3.5. Safety instructions for competent / expert persons who are allowed to carry out assembly, operation, maintenance, repair and disassembly.....	8
4. Technical data	9
5. Scope of delivery / drive portal 800i.....	10
5.1. Scope of delivery of the drive portal.....	10
5.2. Standard accessories for the drive portal with control unit 47-21-11AW.....	11
5.3. Standard accessories for the drive portal 800i with	11
Motor control 47-21-i.....	11
6. System explanation	12
7. Dimensions of the drive portal	14
8. Opening the drive portal	15
9. General safety instructions for installation.....	16
10. Checking the gate / preparing the gate system	17
11. Assembly installation / cable diagram	18
11.1. Electrical lines.....	18
12. Requirements for the foundation.....	19
13. Setting up the drive portal / drive portal 800i	21
14. Installation of the drive portal.....	21
15. Selection of the drive system (gear rack).....	23
16. Assembly of the gear rack	23
16.1. Gate rack not pre-assembled.....	24
16.2. Gate rack pre-assembled	24
17. Function and adjustments of the reed limit switches / permanent magnets	25
18. Function and adjustment of the reference switch	26
19. Ports (control unit 47-21-0 or optional 47-21-i).....	27
20. Opening direction – DIN-left – DIN-right	29
20.1. DIN left:	29
20.2. DIN right:	29
21. Initial operation / adjustment of the motor control / test run.....	30
21.1. Safety instructions for commissioning and operating the gate system.....	30
21.2. Setting the control unit	31
21.3. Test run with control unit 47-21-0	32

21.4. Test run with control unit 47-21-i	32
22. Notes on emergency unlocking	32
23. Plug connections	33
24. Further information on the built-in devices.....	34
24.1. Key switch.....	35
24.2. Emergency stop button 6020.....	36
24.3. Photocell 6013-EA	37
Fig.2.....	38
Fig.3.....	38
24.4. Photocell 6013-E	40
25. Cable diagrams	42
25.1. Cable diagram 47-21-11AW	42
25.2. Cable diagram 47-21-i	43
26. Inspection and maintenance	44
26.1. Safety instructions for repair	44
27. Disassembly (for powder coating) and disposal.....	45
27.1. Disassembly for powder coating.....	45
For disassembly for powder coating, please request the instructions "Disassembly for Powder Coating"	45
45	
27.2. Disassembly for disposal	45
28. Declaration for the installation of partly completed machinery	46
29. Warranty terms.....	47

Protected by copyright.

Passing on, duplication or reprinting, even in extracts, is only permitted with our express permission.

Subject to change without notice.

1. Thank you for your trust

Dear customer,
we thank you for the trust you have placed in us by purchasing a BELFOX - Drive portal / Drive portal 800i.

Already during the installation (test run) you will notice that you have made the right decision with your purchase.

Please proceed point by point during the installation of the drive and you will see that the installation according to these instructions is very easy.

2. General information about this manual


Together with the installation instructions for the motor control unit you have selected, these instructions form an original operating manual in the sense of EC Directive 2006/42/EC. It is intended for qualified persons for the installation, maintenance, repair and dismantling of door systems according to EN 12635, as well as operators and users of door systems with a BELFOX door operator.

These instructions contain important information about your product.

- ! Please read the entire manual carefully. This will help to avoid installation errors and dangers.
- ! Observe and follow the instructions, especially the safety and warning instructions.
- ! Keep this manual and all other product-relevant instructions carefully and within easy reach.
- ! Make sure that this manual and all other product-relevant instructions are available at all times and can be viewed by the user of the product.
- ! Follow the instructions in this manual step by step.

3. General safety and warning instructions

3.1. Warnings used

 The general warning symbol according to EN ISO 7010 indicates a danger that can lead to injury or death. In this manual, the general warning symbol is used in conjunction with the following signal words and colors (according to ANSI Z535) to indicate the severity of the danger.

DANGER

The signal word indicates a hazard with a high degree of risk which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

The signal word indicates a hazard with a medium risk level which, if not avoided, may result in death or serious injury.

ATTENTION

The signal word indicates a hazard with a low risk level which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

INFORMATION


The signal word indicates a possibly damaging situation. If it is not avoided, the system or something in its vicinity may be damaged.

SAFETY NOTE

This signal word indicates instructions that describe how to avoid dangers and minimize risks.

3.2. Safety instructions

ATTENTION IMPORTANT SECURITY INSTRUCTIONS! These instructions must be

 read carefully, as they contain important information for safety during installation, use, maintenance and dismantling of the system.

To minimize residual risks and to ensure the safety of persons, it is important to follow these instructions.

These instructions must be handed over to the operator as an essential part of the product. These instructions must be kept in a safe place and must be accessible at all times to all users of the gate system.

3.3. Intended use

This drive can be used in private and commercial applications, but is mainly designed for commercial use.

The sliding gate operator may only be used with smooth-running gates, i.e. the gate must open and close easily by hand.

The maximum permissible door weight and the maximum permissible door size must not be exceeded.

Observe the manufacturer's specifications regarding the door system, consisting of door and operator. You can avoid possible hazards in the sense of EN 13241-1 if the installation follows the instructions in these instructions.

Doors that are operated with a drive must comply with the applicable standards.

The door must run smoothly so that the safety shutdown can react optimally.

The door must have a mechanical end stop in the open and closed position, otherwise it can be pushed out of the guide when in the "emergency unlocked state".

Door systems located in public areas and only equipped with a safety device, e.g. force limiter, may only be operated under supervision.

3.4. Improper use

This operator is designed exclusively for opening and closing sliding gates.

This drive is not intended for continuous operation.

The operator must not be used on gates with inclines or declines.

The operator must not be used with heavy gates. Contact your door supplier for heavy-going doors.

The product may **only** be used for the purpose intended by the manufacturer. Any other use is to be considered improper and therefore dangerous. We cannot give any guarantee or warranty for damage caused by other uses or by faulty installation and are not liable for this either.

Improper modifications, attachments and/or conversions to the drive or control unit can lead to unforeseeable dangers.

3.5. Safety instructions for competent / expert persons who are allowed to carry out assembly, operation, maintenance, repair and disassembly.

Assembly, maintenance, repair and disassembly of the drive must be carried out by a competent person.

In case of failure or malfunction of the drive, a competent person must be immediately assigned with the inspection / repair.

According to EN 12635, a skilled / competent person is a person who has suitable training, qualified knowledge and practical experience to install, check, maintain and repair a gate system correctly and safely. This person must also ensure that the applicable national regulations on occupational safety as well as regulations for the operation of electrical equipment are followed.

Packaging material should be stored out of the reach of children and disposed of in accordance with applicable national regulations.

You will find the relevant safety notes and instructions in the respective chapters of this manual. Please observe and follow these instructions to avoid any residual risks.

ATTENTION! Inform yourself on the basis of the EU - guidelines on the safety in use of power-operated doors about prescribed safety devices.

4. Technical data

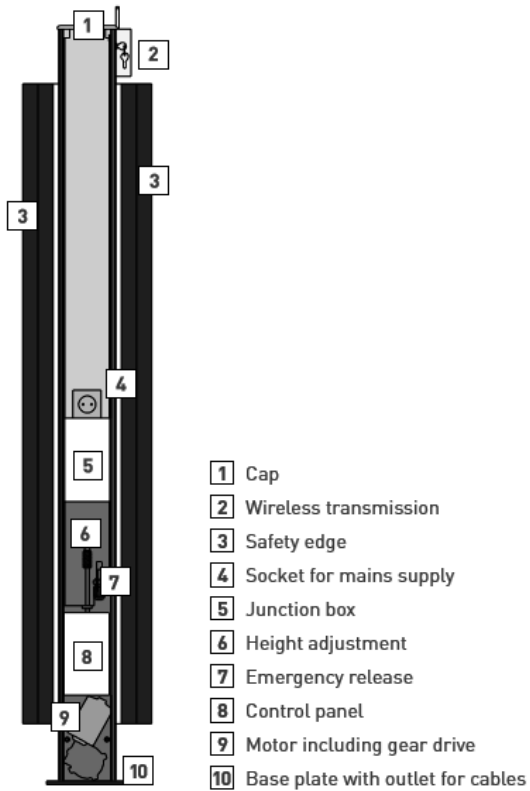
Type:	Drive portal	Drive portal 800i
Engine power:	500 W	500 W
Mains supply:	230V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Opening and Closing speed	20 ^{cm} / _{sec.}	25 ^{cm} / _{sec}
Forces (nominal/max.):	1100 N	1100 N
Max. door width / gate weight:	14 m / 800 kg	14 m / 800 kg
Motor voltage:	24 V DC	24 V DC
Drive system:	Toothed rack modul 4	Toothed rack modul 4
Post dimensions:	150 mm x 150 mm	150 mm x 150 mm
Standard height:	1800 mm other heights to request	1800 mm other heights to request
Base plate dimensions:	250 mm x 160 mm x 10 mm (l / b / h)	250 mm x 160 mm x 10 mm (l / b / h)
Wall thickness (post):	3 mm	3 mm

ENGLISH

5. Scope of delivery / drive portal 800i

5.1. Scope of delivery of the drive portal

View of the drive portal from inside



5.2. Standard accessories for the drive portal with control unit 47-21-11AW

- Handheld transmitter 4-channel
- 2x Easy-Click magnets (incl. fixing material)
Optional: 2x magnets (incl. fixing material)
- Key for column door
- Light barrier 6013-EA transmitter (receiver is built in)
Optional: Light barrier 6013-E
- Ratchet wrench SW13 (height adjustment)
- Assembly instructions
- Instruction manual motor control 47-21-11AW
- Instructions Signal Transmission System
- Declaration of Conformity and handover certificate

5.3. Standard accessories for the drive portal 800i with Motor control 47-21-i

- Handheld transmitter 4-channel
- 1x Easy-Click magnet (incl. mounting material)
Optional: 1x magnet (incl. mounting material)
(on request also 2 x magnets for limit switch operation)
- Key for column door
- Light barrier 6013-EA transmitter (receiver is built in)
Optional: Light barrier 6013-E
- Ratchet wrench SW13 (height adjustment)
- Assembly instructions
- Instruction manual motor control 47-21-i
- Instructions Signal Transmission System
- Declaration of conformity and handover certificate

6. System explanation

The Belfox drive portal / drive portal 800i forms a complete assembly unit including all pre-assembled safety devices.

The safety devices are standard:

- 4 safety contact strips (secondary closing edges)
- 1 safety contact strip (main closing edge)
- 1 light barrier, consisting of transmitter and receiver
- 1 radio transmission system for the moving main closing edge
- 1 emergency stop button
- 2 key switches

The drive portal consists of two stable aluminium columns, in which houses the geared motor, the motor control unit with power-saving transformer and the additional terminal box. Furthermore an inlet column is included in the scope of delivery.

The operator can be opened through the lockable inspection door. This allows access to the gear motor and the control unit. Furthermore, a separate terminal box is installed in the drive column at a comfortable working height, which offers sufficient space for clamping additional devices (special accessory). All safety devices and operating elements are pre-wired or hidden together in advance. Only the transmitter of the light barrier must be connected to the 24Volt power supply of the control unit in the entry post with a 2-wire cable, this is also protected against reverse polarity.

The drive is pre-assembled ready to plug in (230Volt). Only the pre-assembled earthed socket is connected by the customer. You must insert the Schuko plug into the Schuko socket and the system is ready for operation.

The drive unit can be adjusted in height and adapted to the gear rack using a ratchet or suitable key.

NOTE

The height adjustment must not be carried out with a cordless screwdriver or a similar tool!

NOTE

The pressure of the drive pinion on the gear rack must only be strong enough to allow the supplied setting gauge to be inserted and removed with slight resistance between the spirals of the spring.

(For a detailed description of the height adjustment of the drive pinion, see point 16: Mounting the gear rack)

Drive portal with control unit 47-21-0

The limit switch-off is effected via reed limit switches, which are switched by permanent magnets on the gear rack.

Drive portal with control unit 47-21-i

The limit switch-off is effected by Hall sensors in the motor and additional path monitoring of the reference switch.

Since all electrical safety devices are connected to each other in a concealed manner, the complete drive portal can be quickly and easily disassembled for powder coating or painting.

Optionally, the drive portal can also be ordered coated.

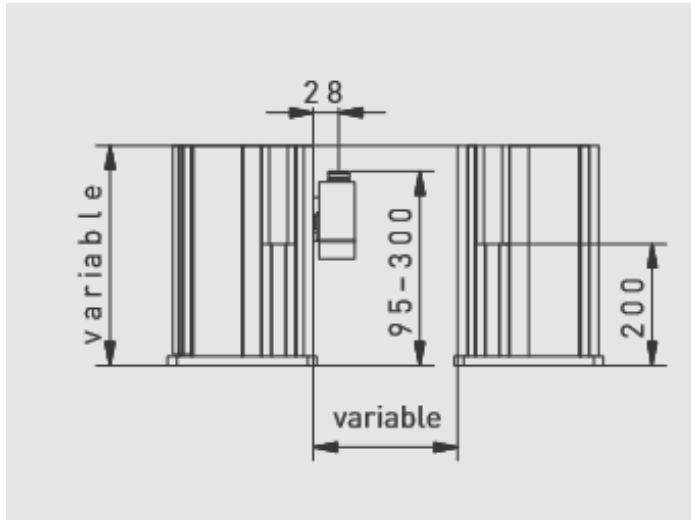
NOTE

The drive portal is equipped with the necessary safety devices.

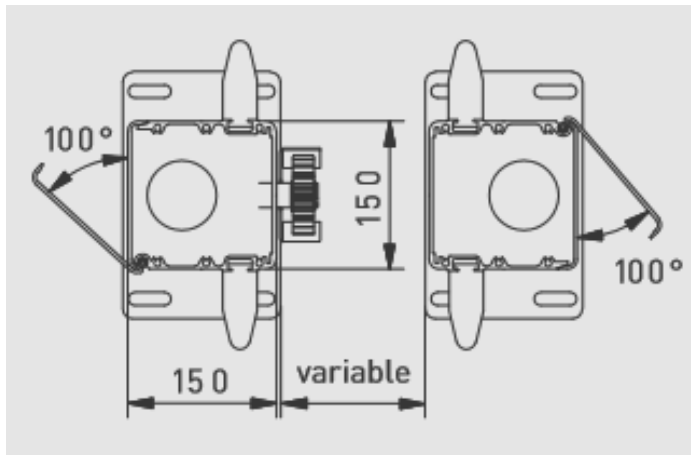
In case of special local conditions, please refer to the "Guidelines for power-operated doors" for information on any additional application-specific safety devices.

7. Dimensions of the drive portal

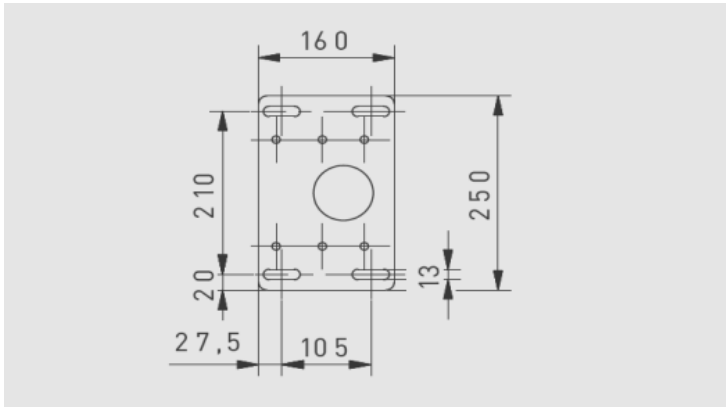
Height adjustments



Profile



Base plate

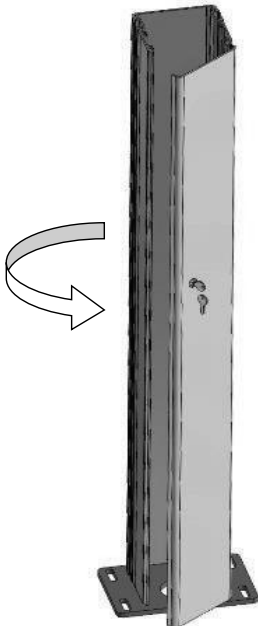


8. Opening the drive portal

NOTE

Make sure that no water, dust or dirt gets inside the drive. These can lead to malfunctions.

Opening the technical column TS-02



After unlocking with the enclosed key, you can open the door up to an angle of 100°. This gives you easy access to the inside of the drive post.

Hint:

Make sure there is sufficient space in front of the door during installation, in order to be able to open them.

9. General safety instructions for installation

ATTENTION: Please observe the following notes and instructions for safe installation.

INCORRECT INSTALLATION CAN LEAD TO SERIOUS INJURIES!

The safe and foreseeable operation of the door system can only be ensured by correct installation by a competent person in accordance with the instructions provided with the product.

According to EN 12635, a competent person is a person who has the appropriate training, qualified knowledge and practical experience to correctly and safely install, check, maintain and repair a door system.

These installation and operating instructions must be read, understood and observed by the person who installs, operates or maintains the operator.

When carrying out the installation work, the competent person must comply with all relevant and applicable regulations on work safety as well as the regulations for the operation of electrical equipment. National occupational safety regulations, accident prevention regulations and applicable standards of the respective country must be observed and complied with! When installing the drive, possible hazards as defined by EN 13241-1 and EN 12453 must be observed.

The guideline "Technical rules for workplaces ASR A1.7" of the committee for workplaces (ASTA) is valid in Germany for the operator and must be observed and complied with.

10. Checking the gate / preparing the gate system



WARNING

Risk of injury due to faults in the door system!

A faulty door system or incorrectly aligned doors can lead to serious injuries and damage.

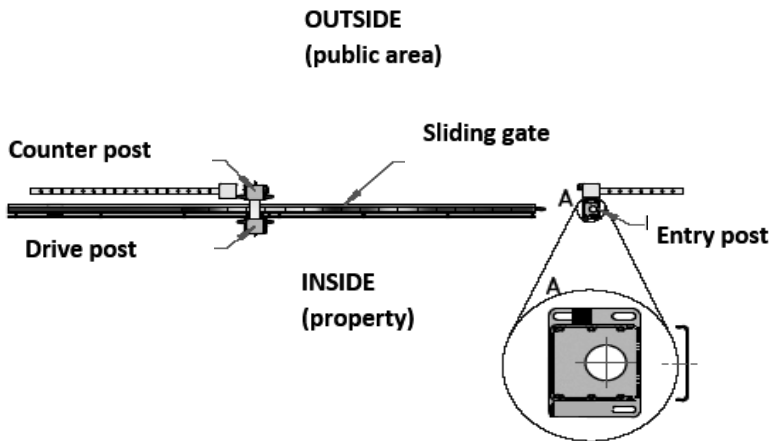
SAFETY INSTRUCTION FOR HAZARD AVOIDANCE

- Do not use the door system if it needs to be repaired or readjusted.
- Check the entire door system for possible damage and wear before installation!
- Check for corrosion, rust or cracks.

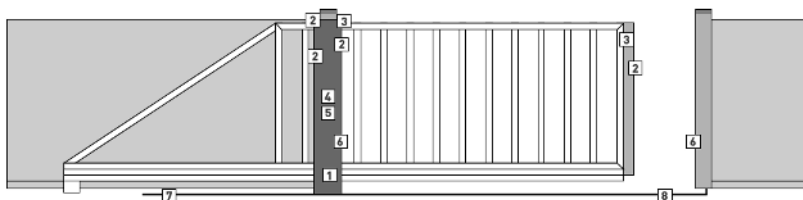
The drive is not designed for the operation of heavy gates. Sluggish doors are doors that are difficult or impossible to open and close manually. The door run must not have any incline or decline.

The operator is designed for smooth-running doors that are in a mechanically fault-free condition and easy to operate by hand (EN 12604). The operator is suitable for both floor-guided and cantilevered sliding gates.

- Check that the door can be opened and closed completely, correctly and smoothly.
- Mechanically secure the door against running out of its guides.
- Ensure that mechanical interlocks of the door, which are not relevant for operation with the drive, are not in operation.
- When using door panels, the regional wind loads must be taken into account (EN 13241-1).
- The sensitive safety shutdown of the drive reacts to uneven door travel by switching off and reversing the motor.
- The self-locking motor prevents the door from opening automatically. As protection against greater loads, e.g. forced opening, an electric lock (magnetic centre lock) or similar must also be installed.
- The portal column with the motor should be placed on the inside of the property.
- The entry post must be set up in such a way that the gate closes against the rear wall of the entry post (see drawing).



11. Assembly installation / cable diagram



- | | | |
|--|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 Drive Portal | 4 Key switch, Order no. 601-B | 7 Mains supply, 230V (3x1,5) |
| 2 Safety edge, Order no. 610-55 | 5 Emergency stop, Order no. 6020 | (optional in counter post) |
| 3 Wireless transmission, Order no. 620-F-100 (receiver) | 6 Photocell, Order no. 6013-EA | 8 Cable duct Ø70 |
| Wireless transmission, Order no. 620-F-100 (transmitter) | Photocell, Order no. 6013-EA (2x0,8) | |

11.1. Electrical lines

- Connect the 230 V electrical supply cable to a pre-assembled earthed socket.
- Electrical supply line 2-core for the transmitter of the light barrier in the inlet post (24 V AC)

All other connections are pre-wired in the portal or pre connected to each other by plugs.

- Mains supply all-pole (by inserting the earthed plug into the earthed socket)
- Radio transmission system for the moving main closing edge
- Through beam light barrier (receiver)
- 2 key switches with impulse function
- 1 emergency stop (inside)
- 4 safety contact strips (secondary closing edges)
- Safety contact strip on the main closing edge (wired with radio transmitter)

12. Requirements for the foundation



ATTENTION

An unsafe foundation can cause damage!

A loss of the stability of the drive reduces the safety of the entire system. An unsafe foundation can lead to the drive tipping over / breaking out or sinking. This can cause personal injury and damage to property.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARD AVOIDANCE

- The ground for mounting the drive must be firm, stable and frost-free.
- The foundation must be of sufficient size to prevent it from erupting. For the required dimensions, refer to the manufacturer's dimensional specifications.
- The drive must be correctly aligned with the door run
- The foundation must be sufficiently hardened before mounting the drive!

A concrete foundation or steel construction of at least 800 x 500 mm is required for the drive portal / drive portal 800i, and a concrete foundation or steel construction of at least 400 x 300 mm, each at a frost-free depth (in Germany = min. 80 cm deep), is required for the entry post.

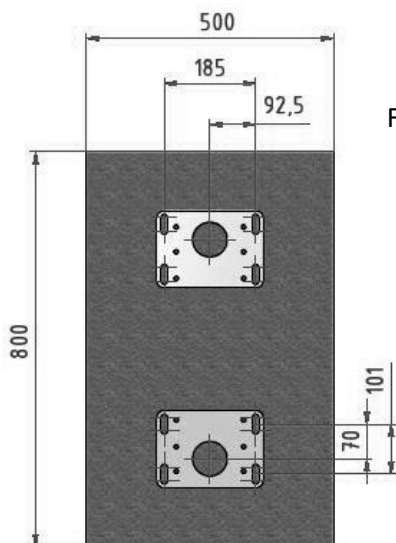
Make sure that the foundations are of sufficient size so that the material does not break out when drilling the fixing holes. For the required dimensions, refer to the manufacturer's dimensional specifications.

The foundations or brackets should be slightly higher than the surrounding level and must be level so that the posts can be mounted without distortion.

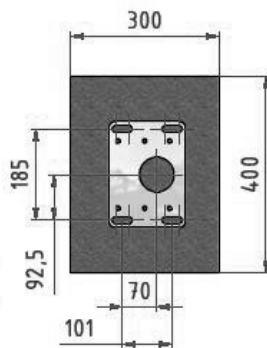
Make foundations frost-free
min. 800 mm deep

all dimensions in mm

Foundation drive portal



Foundation entry post



The dimensions of the drill holes required for safe mounting of the actuator on the foundation are shown in the drawing of the base plate on page 15.

Lay the mains supply line (230 V) through an empty conduit in the foundation. Lay the connecting lines (24 V) for accessories through another empty conduit that is separate from the mains supply line.

13. Setting up the drive portal / drive portal 800i

NOTE

Make sure that the portal does not fall over until you have fixed it to the foundation.

Place the drive portal on the intended surface. The Drive gear should not yet mesh with the rack. If necessary, lower the drive unit using the height adjuster. (The motor and gear unit can be adjusted in height by approx. 200 mm.) The emergency release must be set to "Unlocked".

Now align the operator exactly parallel to the door and fasten it to the foundation or to the console in the Ground. (Through the slotted holes of the mounting plate the drive can be readjusted a little bit).

Now the drive unit can be adjusted to the desired height with the help of the height adjustment (only use a key, do not use a cordless screwdriver or similar).

14. Installation of the drive portal



⚠ DANGER

Fatal electric shock from mains voltage!

There is a risk of life-threatening / fatal electric shock on contact with the mains voltage.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARD AVOIDANCE

- Electrical connections may only be carried out by a qualified electrician.
- When laying the power line, the applicable regulations must be observed and complied with (IEC 364-4-41).
- Before carrying out any work, disconnect the system from the power supply. Secure the system against unauthorized restarting of the system.
- Ensure that the on-site electrical installation complies with the relevant protection regulations.
- To avoid hazards, a damaged mains connection cable must be replaced by a qualified electrician with an undamaged mains connection cable.
- Use protective equipment during installation.
- The power supply (usually 230 V) must match the rating plate.



WARNING

Unwanted door movements can lead to serious injury or death

Incorrect installation or use of the operator can cause unintentional door movements. This can cause persons or objects to become trapped and cause damage.

- To minimize these risks, follow the instructions and instructions in the manuals that come with the product.

WARNING

Unsuitable fixing materials

Incorrect mounting materials can lead to a loss of stability or to the drive breaking out, thus reducing the Safety of the entire plant. This can cause personal injury and damage to property.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARD AVOIDANCE

- Only use suitable mounting materials when installing the drive to ensure secure mounting.
- Only suitable and approved fixing materials may be used for installation.

Place the portal so that the portal column with the motor is placed on the inside of the property.

The entry post must be set up so that the gate closes against the rear wall of the entry post (see drawing p. 18)

Connect the power cable to the socket, connect the transmitter of the light barrier to the 24V power supply.

After completion of the installation, the qualified / competent person must issue an EC declaration of conformity for the door system (complete machine consisting of door and operator) in accordance with the scope of application and affix the CE mark and a type plate.

15. Selection of the drive system (gear rack)

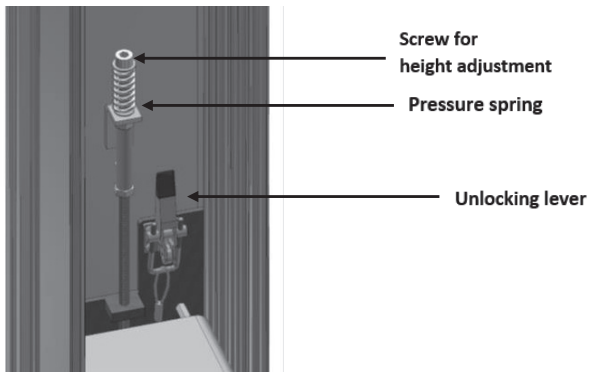
Three systems are available for the use of the sliding gate operator:

- a) Metal rack with slotted holes
- b) Metal rack which can be welded to the gate
- c) Plastic rack for gates up to 800 kg gate weight

16. Assembly of the gear rack

NOTE

The height adjustment must not be carried out with a cordless screwdriver!
The gear unit is turned upwards until there is a distance of 1 mm between the spur gear disc and the gear rack.

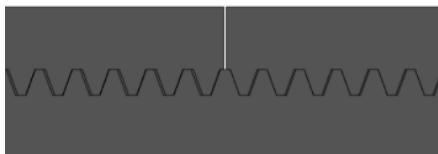


Via the adjusting screw for height adjustment, the drive pinion is brought to the required height with the aid of a ratchet or a suitable spanner.

16.1. Gate rack not pre-assembled

Push the gate manually into the OPEN position.

Now place the gear rack on the drive pinion and draw the drill holes on the gate. Then push the gate in the direction CLOSED. Always mark the drill holes when the drive pinion is under the drill hole. This ensures that the drive pinion always has the correct distance to the gear rack. You can achieve the correct distance between the drive pinion and the gear rack if you clamp a gear rack against it from below.



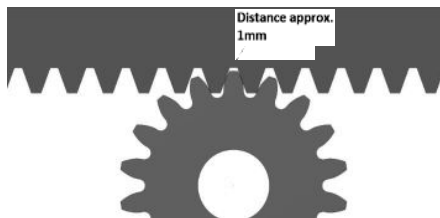
Check the impact between the racks.

16.2. Gate rack pre-assembled

Now push the gate manually into the OPEN position.

Loosen all the fastening screws of the gear rack. Then push the gate piece by piece in the direction CLOSED. As soon as a fastening screw is above the drive pinion, place the gear rack on the drive pinion by hand and tighten the respective fastening screw.

After you have realigned all meter pieces of the gear rack, push the gate into the desired "OPEN" position and mount a permanent magnet opposite the reed limit switch "OPEN" (see Function and Adjustment of the Reed Limit Switches p.25). Then move the door to the desired "CLOSED" position and mount the second permanent magnet opposite the reed limit switch "CLOSED".

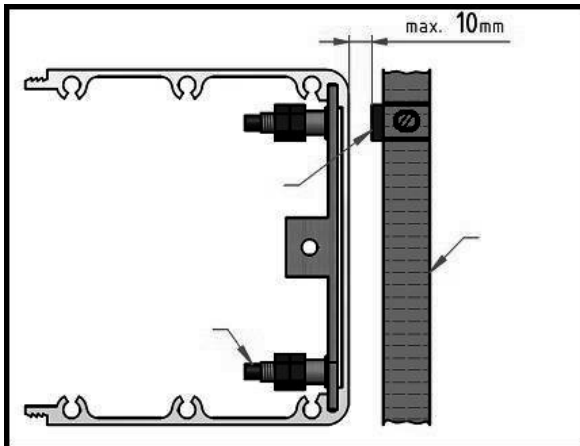


For drives with a reference switch, the magnet must be mounted on the rack opposite the reference switch so that it passes the reference switch once during a complete door run

17. Function and adjustments of the reed limit switches / permanent magnets

As standard, all drive portals are equipped with reed limit switches which switch off the gate in its end positions "OPEN" and "CLOSED". The reed limit switches for both directions are mounted in the internal console. The permanent magnets included in the accessory pack are attached to the front of the rack.

The distance between reed limit switch and permanent magnet must not exceed 10 mm! If the range of the permanent magnets is not sufficient, a stronger permanent magnet can be used or an additional permanent magnet or spacer (provided by customer) must be doubled.



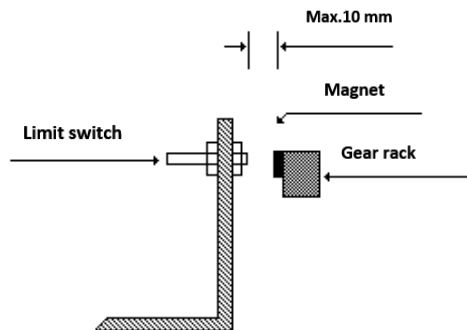
To adjust the permanent magnets, move the gate to the desired "OPEN" or "CLOSED" position (as already described under 16.2). Attach the permanent magnets to the gear rack opposite the corresponding reed limit switches. By moving the permanent magnets you can readjust the end positions of the gate even more precisely. Once the correct position of the permanent magnets has been found, fix them with a screw in the hole provided on the gear rack.

The drives are delivered as standard in DIN left (or according to your request).

18. Function and adjustment of the reference switch

As standard, the drives of the drive portal 800i series are equipped with a contactless magnetic switch as reference switch. The magnetic reference switch is fixed in the console. The magnetic reference switch included in the permanent magnet is attached according to the instructions included in the accessory pack.

The distance between magnetic switch and magnet must not exceed 10 mm! If the range of the magnets is not sufficient, a stronger magnet can be used.



The magnet must be mounted to the rack at any position between the positions "OPEN" and "CLOSED". If the gate is also used in partial opening mode, the position of the magnet should be between "CLOSED" and "Partial opening" e.g. 1 m before end position closed.

19. Ports (control unit 47-21-0 or optional 47-21-i)



⚠ DANGER

Fatal electric shock from mains voltage!

There is a risk of life-threatening / fatal electric shock on contact with the mains voltage.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARD AVOIDANCE

- Electrical connections may only be carried out by a qualified electrician.
- Installation, adjustment and maintenance may only be carried out by qualified personnel!
- Switch off the voltage **before** carrying out work on the actuator!
- Reliable operation is only ensured if the drive is carefully installed in accordance with these instructions!
- Do not switch off the voltage **until** you have carefully checked it again. Note the polarity
- **Never** apply 230V to terminals 7 or 8! This will immediately destroy the control unit and void the warranty!

NOTE

Damage to the controller due to moisture / dirt

Penetrating moisture, dust or dirt can permanently damage or destroy the controller.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARD AVOIDANCE

Protect the controller from moisture, dirt and direct sunlight when opening the controller housing.

(Attention: Changes may occur here. Please observe the enclosed instructions for the control unit)

You will find the cable diagrams for the 47-21-11AW and 47-21-i on pages 44 and 45 of this manual

All safety devices:

- the receiver of the one-way photocell
- the receiver of the radio transmission system
- all four secondary closing edges

are already pre-assembled ready to plug in. No clamping work is required for this. Only the 2-wire supply line of the light barrier transmitter at the inlet post has to be connected to the 24 V AC power supply (terminals 17 + 18).

All input devices installed in the column:

- both key switches (pulse) - on both sides
- Emergency stop button - inside

are already pre-wired.

Of course, you can connect additional devices to the control system according to your wishes. (However, only use BELFOX products. With third-party products, errors can occur and destroy the motor control unit. If third-party products are used, the warranty will become void). An extra terminal box at a comfortable working height is provided for this purpose. The individual functions of the connections can be found in the enclosed control instructions 47-21-0 (optional control instructions 47-21-i).

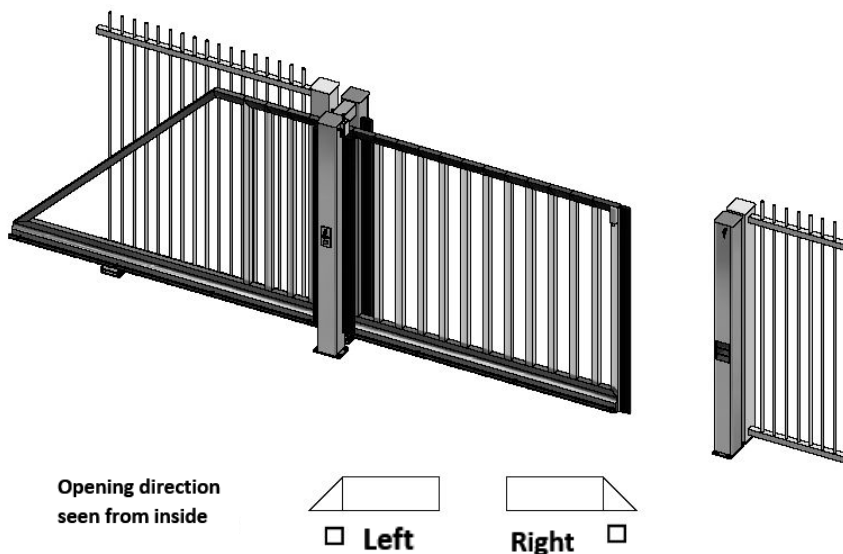
Terminal diagram with control
47-21-0

- | | |
|----|------------------------|
| 1 | Net L |
| 2 | Net N |
| 3 | Net PE |
| 4 | warning light 230 V AC |
| 5 | warning light 230 V AC |
| 6 | 3-minute light 230 V |
| 7 | 3-minute light 230 V |
| 8 | Switch impulse |
| 9 | Switch common |
| 10 | Switch partial opening |
| 11 | Switch partial opening |
| 12 | Switch partial opening |
| 13 | Stop |
| 14 | Stop |
| 15 | Main closing edge |
| 16 | Main closing edge |
| 17 | secondary closing edge |
| 18 | secondary closing edge |
| 19 | 24 V AC max. 0,5 A |
| 20 | 24 V AC max. 0,5 A |

Terminal diagram with control
47-21-i

- | | | |
|----|--|--------------------------|
| 1 | | Net L |
| 2 | | Net N |
| 3 | | Transformer N - 230 V |
| 4 | | Transformer L - 230 V |
| 5 | | 3-minute light N-230 V |
| 6 | | 3-minute light L-230 V |
| 7 | | Warning light N - 230 V |
| 8 | | Warning light L - 230 V |
| 9 | | Transformer 24V |
| 10 | | Transformer 24V |
| 11 | | 24V tap - terminal 10 |
| 12 | | 24 V tap - terminal 9 |
| 13 | | 24 V DC - ground |
| 14 | | 24 V DC -> 24Volt |
| 21 | | Push button A-pulse |
| 22 | | Common A & B |
| 23 | | Push button B-Open |
| 24 | | Button C-Close |
| 25 | | Joint C & D |
| 26 | | Button D partial opening |
| 27 | | Stop |
| 28 | | Stop |
| 29 | | Light barrier |
| 30 | | Light barrier |
| 31 | | / |
| 32 | | SE1(8,2kΩ) |
| 33 | | SE2(8,2kΩ) |
| 34 | | / |
| 35 | | SE1(8,2kΩ) |
| 36 | | SE2(8,2kΩ) |

20. Opening direction – DIN-left – DIN-right



ENGLISH

20.1. DIN left:

Note: If you are looking out from inside the property and the drive is on the left side, this is DIN LEFT.

The gate opens to the left.

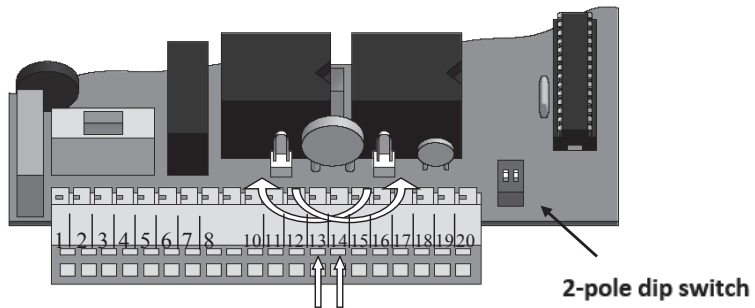
20.2. DIN right:

Note: If you are looking out from the inside of the property and the drive is on the right side, then this is DIN RIGHT.

The gate opens to the right.

The drives are delivered as standard in DIN left or according to your request.

If you still want to change the DIN, please exchange the limit switches on the motor control board DCM 47-21 **AND** the motor connections on the side terminal strip (terminals 13 and 14).



For drives with motor control unit 47-21-i the DIN can be set via menu. Please refer to the instructions 47-21-i.

21. Initial operation / adjustment of the motor control / test run

21.1. Safety instructions for commissioning and operating the gate system

The initial commissioning may only be carried out by a competent / expert person



WARNING

Risk of injury during door movement

Damage or injuries can occur in the area of the door system during door movements.

SAFETY WARNINGS FOR HAZARD AVOIDANCE

- Children and animals must be kept away from the gate system when the gate is in motion. Children are not allowed to play at the gate system.
- Make sure that neither persons nor objects are in the path of the gate.
- The door should only be operated when there is visual contact with the range of movement of the gate exists.
- Monitor the door movement until the door has reached its end position.
- Do **not** enter or pass through the working area of the door system during opening and closing of the door!
- Do **not** stand still in the open door system!



WARNING

Risk of crushing at the closing edges

While the gate is moving, limbs and fingers may be pinched or crushed between the gate and the main closing edge and the secondary closing edges!

SAFETY WARNINGS FOR HAZARD AVOIDANCE

- Do not touch the main or secondary closing edges while the door is moving.
- Ensure that children do not touch the main or secondary closing edges while the door is moving.



WARNING

Danger of crushing on the gear rack

During gate travel, limbs and fingers may be pinched or crushed between the gear and the rack!

SAFETY WARNINGS FOR HAZARD AVOIDANCE

- Do **not** touch the gear or rack while the gate is moving.
- Ensure that children do **not** touch the gear wheel or gear rack during the gate movement.

21.2. Setting the control unit

The electrical connection must be made according to the enclosed control instructions "47-21-0" (optionally "47-21-i").

NOTE

- The 8-pin dip switch of the control unit 47-21-0 is used to activate special functions of the motor control unit. It is **not** a coding switch for the radio.
- The gate requires a mechanical end stop in the end positions "OPEN" and "CLOSED" so that the gate cannot run out of the guide in case of a fault.

21.3. Test run with control unit 47-21-0

Push the door manually to the "centre" position and lock the door (using the emergency release).

Press the pulse button on the motor control board and let the door run by means of the drive. Check the end positions. You can regulate the end positions by moving the permanent magnets.

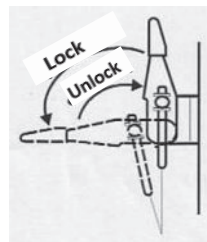
In the first two test runs of the door, the running time and the power requirement are automatically saved. The running time determines the soft start of the door, the power requirement determines the ampere stop.

21.4. Test run with control unit 47-21-i

The motor control unit 47-21-i is used to perform the learning runs in the menu and to correct the end positions with the + and - buttons. Please refer to the installation instructions for motor control unit 47-21-i under item "Learning runs".

22. Notes on emergency unlocking

To be able to push the door by hand, you must emergency unlock the operator. To do this, operate the release lever upwards.



WARNING

The gate must have a mechanical end stop!

If the door has no mechanical end stops, it can be pushed out of the guide in the emergency unlocked state.

SAFETY WARNINGS FOR HAZARD AVOIDANCE

Make sure that the door has a mechanical end stop before moving the emergency unlocked door.

23. Plug connections

The radio transmission system of the main closing edge and the photocell receiver are connected to each other by a 6-pole plug system as standard.

The upper terminal box of the drive portal has a 6-pole Clutch. All safety devices have a plug cable and a Clutch line. All units form a series connection. A terminating plug is located at the end of the series connection.

If a fault is suspected in a unit, it can be easily removed from the series connection by simply disconnecting it. The remaining components again form a new series connection.

The safety contact edges are equipped with a 3-pole plug-in screw system.

The upper terminal box has a 3-pole plug cable and a 3-pole coupling cable.

All safety contact edges also have a 3-pole plug line and a 3-pole coupling line.

All safety contact edges form an electrical connection with the terminal box, a ring.

If a fault is suspected in the safety contact strips, the 3-pole plug and the 3-pole coupling of the terminal box can be connected directly to each other. The safety contact strips are then without function.

These plug systems are used for rapid troubleshooting and simplified replacement of safety components.

NOTE

After troubleshooting / repair, the door may only be put back into operation with all connected, functional and necessary safety devices.

24. Further information on the built-in devices

The installation parts are already installed and connected at the time of delivery. The following information is listed so that in the event of an error message, you have the opportunity to find and solve the problem.



WARNING

Unwanted door movements can lead to serious injury or death!

Unwanted door movements can be triggered if the door system is accidentally switched on again by a third party during inspection or maintenance work. The unintentional door movements can lead to (serious) personal injury and material damage.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARD AVOIDANCE

- Before carrying out any work, disconnect the door system from the power supply and secure the door system against unauthorised reconnection.
- If possible, have the emergency stop command device ready to trigger an immediate stop in the event of unexpected door movement.
- Install the controls at a sufficient height and/or keep them out of reach of unauthorised persons.

WARNING

Risk of injury at the closing edges

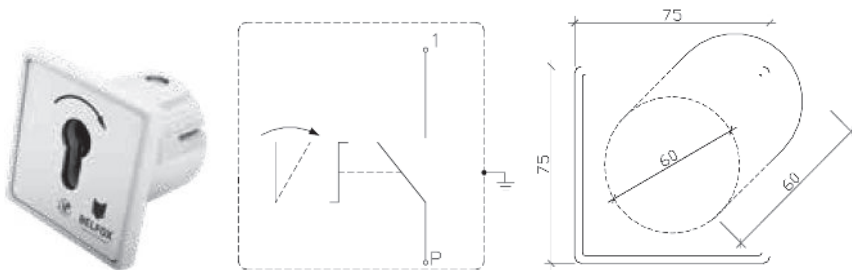
While the gate is moving, limbs and fingers may be pinched at the main closing edge and the secondary closing edges or crushed! The gate wing can collide with persons who are within the movement range of the gate and injure them (seriously).

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARD AVOIDANCE

- Do **not** reach for the main or secondary closing edges, while the gate moves.
- Ensure that children do **not** touch the main or secondary closing edges while the door is moving.
- Make sure that neither persons nor objects are in the path of the door.
- The door should only be operated when there is visual contact with the door's movement range.
- Monitor the door travel until the door has reached its end position.
- During opening and closing of the door, the working area of the door system may not be entered or passed through!
- Do not stand still in the open door system!
- If possible, install an emergency stop command device so that an immediate stop can be activated in an emergency.
- All safety devices must be checked for proper function

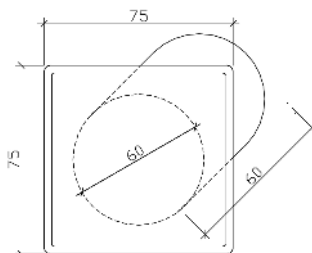
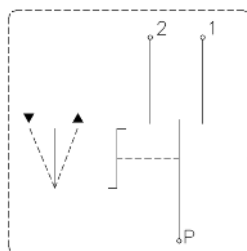
24.1. Key switch

Art. no.: 601-B



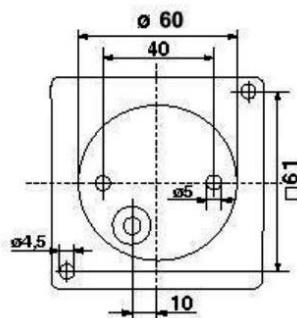
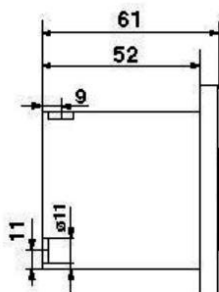
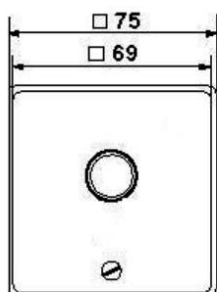
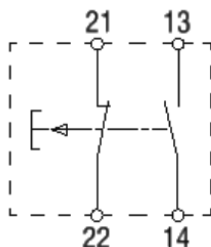
1-sided scanning
 burglar-proof
 Switching capacity max. 230V / 10A

Art. no.: 606-B



2-sided scanning
 burglar-proof
 Switching capacity max. 230V / 10A

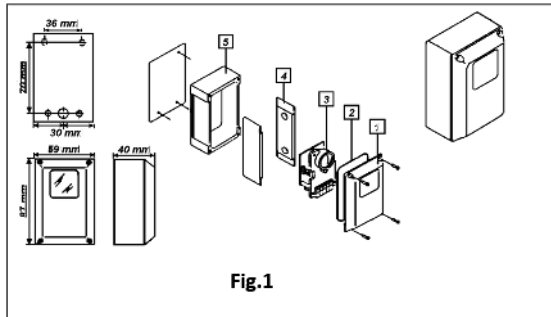
24.2. Emergency stop button 6020



24.3. Photocell 6013-EA



24.3.1. Installation



Begin by removing the optical/electronic assemblies from the surface mount housings (see Fig. 1). To do this, unscrew the 4 fastening screws of the front panel (pos. 1) and remove the front panel.

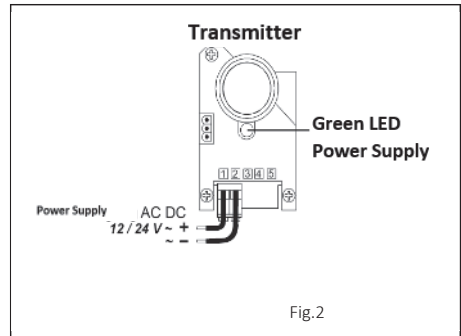
Now unscrew the 3 fastening screws on the mounting plate below. Make sure that the springs under the screws marked "VERT" and "ORIZ" are not lost.

There are two mounting methods for mounting the housing: side mounting and rear mounting. The side mounting is done with the mounting elements item no. 4, the rear mounting is done on the housing item no. 5. The necessary housing openings for screws and the connection cable are pre-punched.

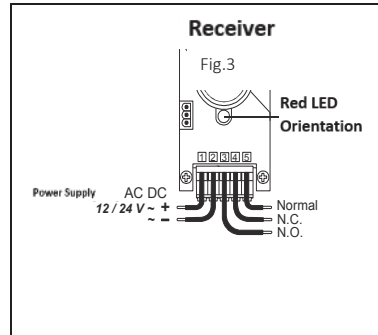
Now mount the surface-mounted housings opposite each other, axis-symmetrically and at the same height from the floor.

NOTE: The distance between transmitter and receiver must not exceed 20m!

To operate the transmitter you need a 2-pin connection cable (max. 0.5 mm²) for Operating voltage, which is applied to terminals 1 and 2. When using DC voltage must be set to the correct polarity must be respected (see Fig. 2).



For the operation of the receiver you need a 4-pin connection cable. To the terminals 1 and 2 are the Operating voltage (same as transmitter) (see fig.3). Via terminals 4 and 5 a normally closed contact for the safety input provided by a control system. If several photocells are used, the normally closed contacts must be connected in series.



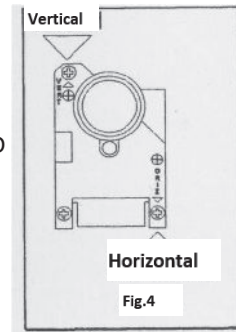
24.3.2. Adjustment

Adjustment can now be started (see Fig. 4).

Avoid looking into the infrared beam of the light barrier while adjusting the transmitter and receiver. This can cause damage to the retina.

Now switch on the operating voltage for the transmitter and the receiver. A green LED display will light up when the transmitter is correctly wired.

To adjust the horizontal position of the devices, turn the screw with the designation "ORIZ". For the vertical position turn the Screw marked "VERT". For checking the correct setting of the devices there is a red LED on the receiver. The LED lights up when the light beam is interrupted. If the LED is off, the infrared beam from the transmitter is detected by the receiver.



24.3.3. Functional test

To check the light barrier, interrupt the infrared beam several times and thus check the response of the relays.

If this test is successfully completed, the front cover can be plugged on and screwed tight. Make sure that the seal is correctly seated in the front panel. The light barrier is now ready for operation.

24.3.4. Maintenance note

Depending on the ambient conditions (dirt), the front panel must be cleaned more often. Heavy dirt and dust and inaccurate adjustment can reduce the range by up to 70%.

24.3.5. Technical data

Range: Nominal range max. 20m
This value can be reduced by 70% in bad weather conditions.

IR frequency: 1000 Hz
Power consumption: transmitter / receiver 1,44W
Operating voltage: 12V or 24V AC/DC
Operating temperature: -15°C to +60°C
Connections: max. 0,5mm

24.4. Photocell 6013-E



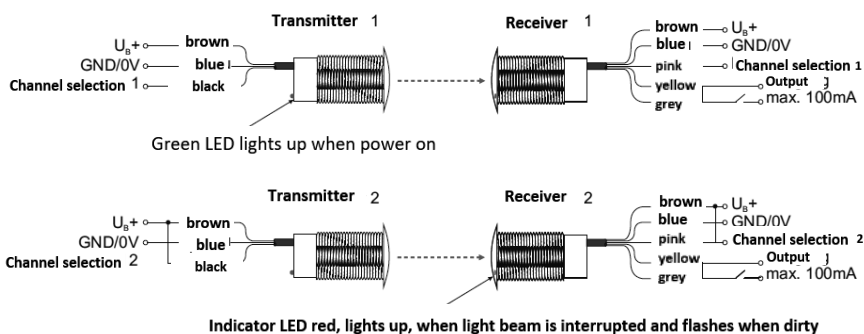
24.4.1. Functional description

The through-beam photoelectric switch 6013-E was specially designed for direct installation in profile housings.

Due to the large opening angle there is also a safe function in case of angle deviations caused by mounting. With the design M25x1.5 it corresponds to the standardised dimensions of cable glands. When mounting with seal, the high protection class of the housing construction can be maintained.

With the integrated second emitting channel, a second light path can be established without mutual interference.

24.4.2. Terminal assignment / channel selection

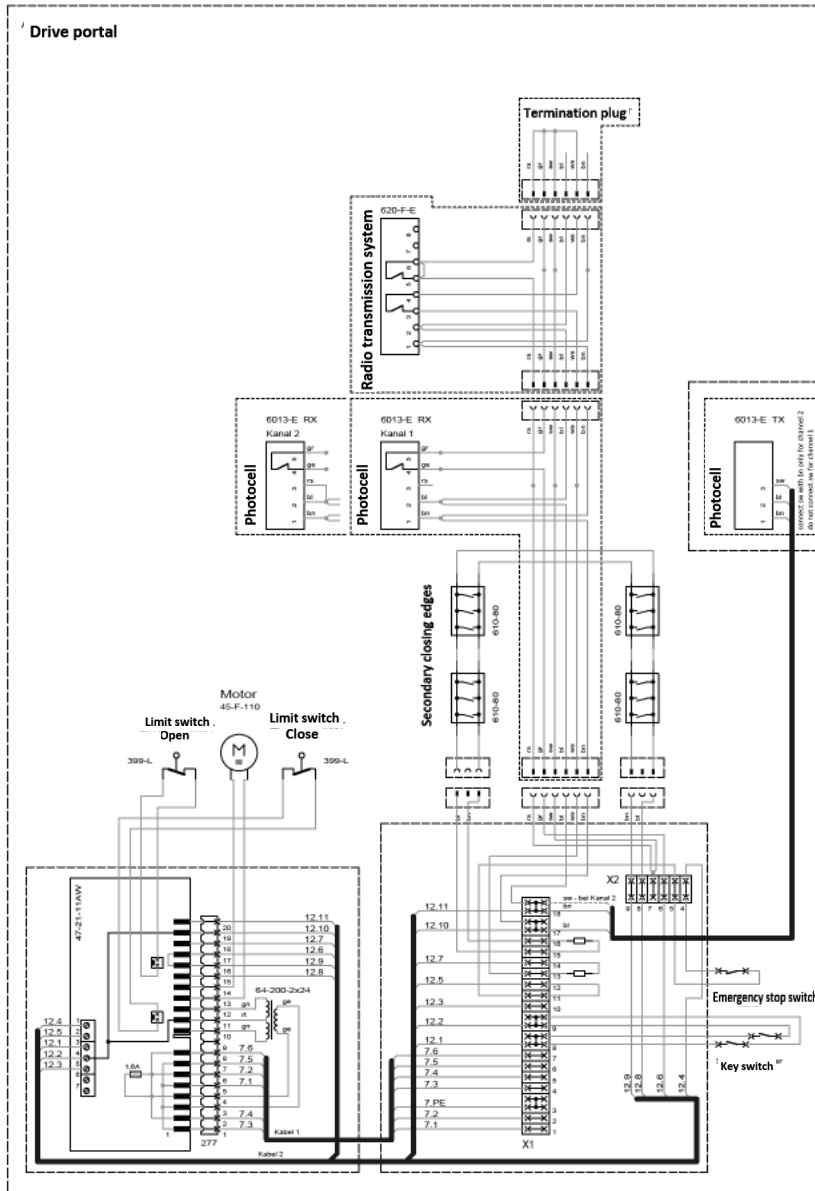


24.4.3. Technical data

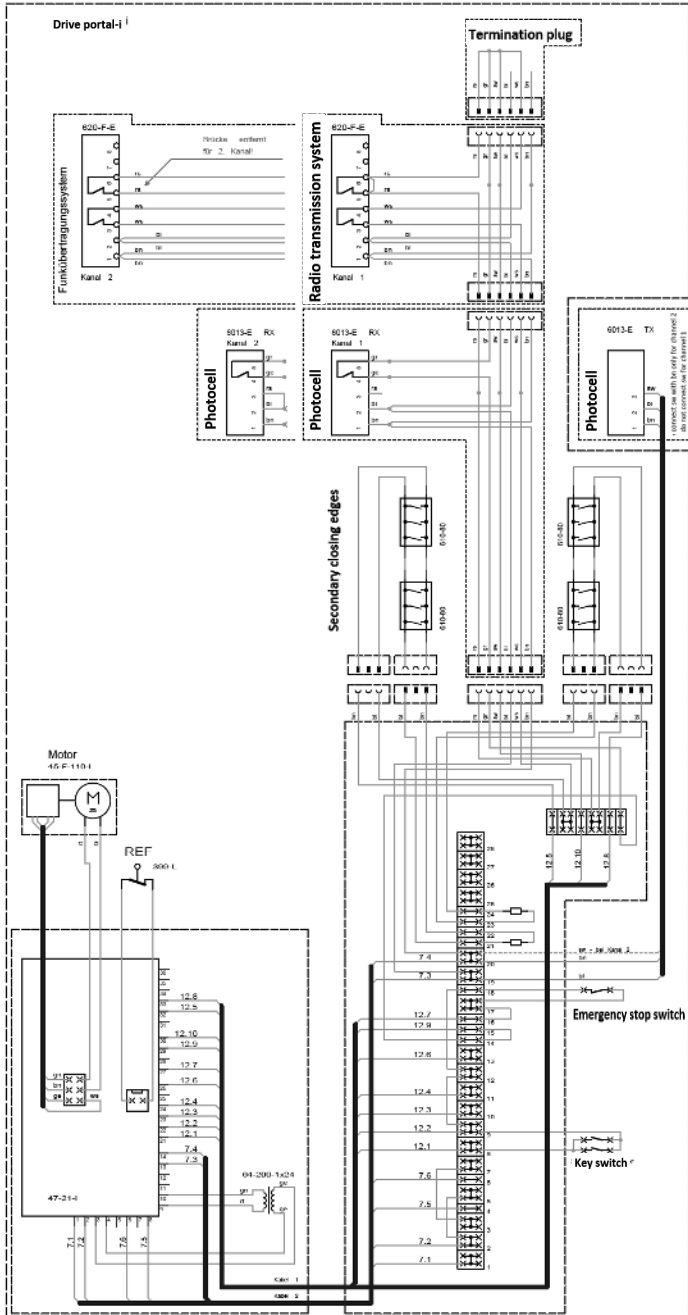
Range:	0,5-20m (approx. 25m End range)	Transmitter display:	LED green = operation (cable side)
		Receiver:	LED red = Light interruption (front door) Flashing = critical performance reserve (e.g.dirt)
Operating voltage:	10-40VDC 10-30VAC	Connection type:	Fixed cable 3x0,25mm ² transmitter 5x0,25mm ² receiver
Power consumption:	transmitter typ. 8mA receiver type. 8mA	Housing material:	Lexan, IR permeable End cover Nuts Seal
Light type:	IR, modulated	Protection class:	IP67 according to EN60529 Fully encapsulated with 2K- Epoxy resin
Opening angle:	15-20° full angle	Operating temperature	-20 bis +60°C
Output:	Solid state relay, short circuit proof, potential free normally open contact	Storage temperature:	-20 bis +60°C
Switching capacity:	Max. 40VDC Max. 100mA	dimensions:	M25x1,5x55mm ³
Switching type:	Light switching, output closed on sight		
Response time:	<100ms, detection of light beam interruption		

25. Cable diagrams

25.1. Cable diagram 47-21-11AW



25.2. Cable diagram 47-21-i



ENGLISH

26. Inspection and maintenance

The drive is maintenance-free.

However, for your own safety and that of others, we recommend that you have the door system regularly inspected and maintained by a competent person in accordance with the manufacturer's instructions (at least once a year)

26.1. Safety instructions for repair



WARNING

Unwanted door movements can lead to serious injury or death!

Unwanted door movements can be triggered if the door system is accidentally switched on again by a third party during inspection or maintenance work. The unintentional door movements can lead to (serious) personal injury and material damage.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARD AVOIDANCE

- Before carrying out any work, disconnect the door system from the power supply and secure the door system against unauthorised reconnection.
- If possible, have the emergency stop command device ready to trigger an immediate stop in the event of unexpected door movement.
- Install the controls at a sufficient height and/or keep them out of reach of unauthorised persons.

All cleaning, maintenance and repair work must be carried out by qualified personnel. To ensure the performance and operability of the system, the necessary maintenance work must be carried out by qualified personnel at regular intervals in accordance with the applicable regulations.

Particular attention must be paid to regular inspection of the safety equipment. It is recommended that operators of the door system carry out a visual inspection of all safety functions on a **monthly basis**.

All installation, maintenance and repair work must be documented in writing in an inspection book.



WARNING

Intervention in a defective door system by unqualified persons can lead to serious injuries!

The use of a defective door system can lead to serious personal injury and material damage.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAZARD AVOIDANCE

- In case of malfunctions or incorrect operation, the mains plug must be pulled out **immediately**.
- Repairs may only be carried out by competent persons!
- Existing faults and / or defects must be repaired **immediately** and completely!
- An attempt by an unqualified person to repair a defective door system or to intervene in any other way can lead to serious injury!
- Before carrying out any work, disconnect the door system from the power supply and secure the door system against unauthorised reconnection.

To arrange for an inspection of the door system or maintenance work, contact your specialist retailer.

27. Disassembly (for powder coating) and disposal

27.1. Disassembly for powder coating

For disassembly for powder coating, please request the instructions "Disassembly for Powder Coating".

27.2. Disassembly for disposal

Observe all applicable work safety regulations when dismantling the drive.



The actuator should be disassembled by a qualified person.

Disposal must be carried out in accordance with the applicable technical and environmental regulations.



BELFOX Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach
Deutschland

Tel: +49 6655 9695 0
Fax: +49 6655 9695 31
Email: info@belfox.de

28. Declaration for the installation of partly completed machinery

as defined in Directive 2006/42/EC, Annex II, Part 1B

BelFox Torautomatik GmbH
Gewerbestraße 3-5
36148 Kalbach

We hereby declare that the partly completed machine
Sliding gate operator
Drive Portal and Drive Portal 800.i


As far as the scope of delivery allows, the basic requirements of the
complies with the following guidelines:

Machinery Directive 2006/42/EC
EMC - Directive (2014/30/EU)
Low Voltage Directive (2014/35/EU)
Radio Equipment Directive RED (2014/53/EU)
RoHS (EU Directive 2011/65/EU)

Applied harmonised standards, the references of which have been published in the Official Journal of
the EU:

EN ISO 13849-1:2008 Cat.2 / PLc -
Force limitation and evaluation Safety contact strips
DIN EN 60335-1/2, where applicable
Safety of electrical appliances/drives for gates
DIN EN 61000-6-3
Electromagnetic compatibility - Emission
DIN EN 61000-6-2
Electromagnetic compatibility - Immunity
DIN EN 60335-2-103
Safety electrical appliances for household and similar purposes
-Part 2: Particular requirements for drives for gates, doors and windows

Furthermore, we declare that the special technical documentation for this partly completed machine
has been prepared in accordance with Annex VII Part B and undertake to forward this documentation
to the market surveillance authorities via our documentation department on request.
Commissioning of the partly completed machine is prohibited until the partly completed machine has
been incorporated into a machine which complies with the provisions of the EC Machinery Directive
and for which an EC Declaration of Conformity in accordance with Annex II A is available

D-36148 Kalbach; 01.07.2020 Unterschrift: 
Name and function: Jens Broßmann, Standards and Documentation Officer,
Responsible for documents,
Engineer electrical and development technology

Annex
requirements of Annex I of 2006/42/EC that have been complied with. The numbers refer to the
sections of Annex 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 (partly)

29. Warranty terms

Duration of warranty by the manufacturer

Our sliding gate operators are carefully controlled quality products. Should there still be any complaints, we provide a one-year warranty for all parts. The warranty period is not extended by making use of the warranty.

Terms and conditions

The goods must have been purchased through the distribution channel specified by us.

The proof of purchase shall be deemed proof of your warranty claim.

Services

This warranty covers all defects that can be proven to be due to material or manufacturing defects. The warranty covers the elimination of such defects at the manufacturing plant. Replaced parts become our property. Further claims do not exist. The warranty expires in case of damage and malfunctions caused by:

- Non-observance of the assembly and operating instructions
- improper installation and connection of the actuator
- improper commissioning and operation
- mechanical damage due to fall, impact or accident
- negligent or wilful destruction
- martens, rodents, insects and other wild and/or domestic animals
- normal wear and tear
- Lack of maintenance
- Repair by non-qualified persons
- Use of parts of foreign origin
- external influences such as fire, water and abnormal environmental conditions
- Disguise or remove the type plate

TYPE: drive portal / drive portal 800i

Serial-no.: _____

Date of purchase: _____

Retailer`s stamp and signature

Opérateur de porte
coulissante

Portique motorisé / Portique motorisé 800i

Instructions de montage
- Mécanique -

FRANÇAISE



BELFOX

STARKE TORANTRIEBE

AP800IMADE2020
Version juillet 2020
Informations sans garantie, sauf
erreur

Table des matières

1. Merci pour votre confiance	5
2. Informations générales sur le présent manuel	5
3. Instructions générales de sécurité et avertissements.....	6
3.1. Avertissements utilisés.....	6
3.2. Avis de sécurité	6
3.3. Utilisation appropriée	7
3.4. Utilisation abusive	7
3.5. Instructions de sécurité pour les personnes compétentes / expertes qui sont autorisées à effectuer le montage, le fonctionnement, l'entretien, la réparation et le démontage.	8
4. Données Techniques	9
5. Étendue de la livraison du portail d'entraînement	10
5.1. Étendue de la livraison du portail des drives	10
5.2. Accessoires standard pour le portail d'entraînement avec Contrôle des moteurs 47-21-11AW.....	11
5.3. Accessoires standard pour le portail d'entraînement 800i avec Contrôle des moteurs 47-21-i 11	
6. Explication du système.....	12
7. Dimensions du portail	14
8. Ouvrir la plaque de base du portail d'entraînement.....	15
9. Les instructions générales de sécurité pour l'installation	16
10. Vérification de la porte / préparation du système de porte	17
11. Préparation de l'assemblée / Schéma du câble	18
11.1. Les lignes électrique	18
12. Conditions requises pour la fondation.....	19
13. Mise en place du portail d'entraînement / portail d'entraînement 800i	21
14. Montage du portail d'entraînement.....	21
15. Sélection du système d'entraînement (rack).....	23
16. Montage du rack	23
16.1. Rack non pré-assemblé sur la porte:.....	24
16.2. Rack prémontée sur la porte:.....	24
17. Fonction et réglage des interrupteurs de fin de course Reed / aimants permanents.....	25
18. Fonction et réglage du commutateur de référence	26
19. Connexions (contrôle des moteurs 47-21-0 ou facultatif 47-21-i)	27
20. Sens d'ouverture – DIN-gauche – DIN-droite.....	29
20.1. DIN gauche:	29
20.2. DIN droite:.....	29
21. Mise en service initiale / réglage de la commande du moteur / essai	30
21.1. Instructions de sécurité pour la mise en service et le fonctionnement du système de porte 30	
21.2. Réglage de l'unité de commande du moteur.....	31
21.3. Essai avec contrôle du moteur 47-21-0.....	32
21.4. Essai avec contrôle du moteur 47-21-i.....	32

22. Notes sur le déverrouillage d'urgence	32
23. Connexions.....	33
24. Des informations plus détaillées sur les dispositifs intégrés utilisés	34
24.1. Contacteur à clé	35
24.2. Bouton d'arrêt d'urgence 6020	36
24.3. Photocellule 6013-EA	37
Abb.2	38
Abb.3	38
24.4. Photocellule 6013-E	40
25. Plans du câble	42
25.1. Plan du câble 47-21-11AW	42
25.2. Plan du câble 47-21-i	43
26. Inspection et maintenance	44
26.1. Instructions de sécurité pour la réparation	44
27. Le Démantèlement (pour le revêtement en poudre) et l'élimination	45
27.1. Démontage pour le revêtement en poudre	45
27.2. Démontage et élimination	45
28. Déclaration pour l'installation d'une quasi-machine	46
29. Conditions de garantie	47

Protégé par le droit d'auteur.

La transmission, la duplication ou la réimpression, même par extraits, n'est autorisée qu'avec notre autorisation expresse.

Sous réserve de modifications sans préavis.

1. Merci pour votre confiance

Cher client,

nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant un BELFOX - Portail de conduite / Portail de conduite 800i.

Dès l'installation (essai), vous constaterez que vous avez pris la bonne décision en achetant.

Veuillez procéder point par point lors de l'installation du lecteur et vous verrez que l'installation selon ces instructions est très facile.

2. Informations générales sur le présent manuel

Avec les instructions d'installation de l'appareil de commande du moteur que vous avez choisi, ces instructions forment un mode d'emploi original au sens de la directive CE 2006/42/CE. Il est destiné aux personnes qualifiées pour l'installation, l'entretien, la réparation et le démontage des systèmes de portes selon la norme EN 12635, ainsi qu'aux opérateurs et utilisateurs de systèmes de portes avec un opérateur de porte BELFOX.

Ce manuel contient des informations importantes sur votre produit.

- ! Veuillez lire attentivement l'ensemble du manuel. Cela permettra d'éviter les erreurs d'installation et les dangers.
- ! Respectez et suivez les instructions, en particulier les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ! Conservez ce manuel et toutes les autres instructions relatives au produit avec soin et à portée de main.
- ! Assurez-vous que ce manuel et toutes les autres instructions relatives au produit sont disponibles à tout moment et peuvent être consultés par l'utilisateur du produit.
- ! Suivez les instructions de ce manuel étape par étape.

3. Instructions générales de sécurité et avertissements

3.1. Avertissements utilisés



Le symbole d'avertissement général selon la norme EN ISO 7010 indique un danger qui peut entraîner des blessures ou la mort. Dans ce manuel, le symbole d'avertissement général est utilisé en conjonction avec les mots et couleurs de signalisation suivants (selon ANSI Z535) pour indiquer la gravité du danger.

DANGER

Le mot signal indique un danger à haut niveau de risque qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Le mot signal indique un danger avec un niveau de risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Le mot signal indique un danger à faible niveau de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

NOTE

Le mot signal indique une situation potentiellement dommageable. Si on ne l'évite pas, le système ou quelque chose à proximité peut être endommagé.

NOTE DE SÉCURITÉ

Ce mot signal indique des instructions qui décrivent comment éviter les dangers et minimiser les risques.

3.2. Avis de sécurité

ATTENTION CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES! Ces instructions doivent être lues attentivement, car elles contiennent des informations importantes pour la sécurité pendant l'installation, l'utilisation, l'entretien et le démontage du système.

Afin de minimiser les risques résiduels et d'assurer la sécurité des personnes, il est important de suivre ces instructions.

Ces instructions doivent être remises à l'opérateur en tant que partie essentielle du produit. Ces instructions doivent être conservées dans un endroit sûr et doivent être accessibles à tout moment à tous les utilisateurs du système de porte.

3.3. Utilisation appropriée

Ce lecteur peut être utilisé dans des applications privées et commerciales, mais il est principalement conçu pour un usage commercial.

L'opérateur de portail coulissant ne peut être utilisé que pour les portails à fonctionnement souple, c'est-à-dire que le portail doit s'ouvrir et se fermer facilement à la main.

Le poids maximal autorisé de la porte et la taille maximale autorisée de la porte ne doivent pas être dépassés.

Respectez les spécifications du fabricant concernant le système de porte, composé de la porte et de l'opérateur. Vous pouvez éviter les risques possibles au sens de la norme EN 13241-1 si l'installation suit les instructions de ces instructions.

Les portes qui fonctionnent avec un moteur doivent être conformes aux normes applicables.

La porte doit fonctionner sans à-coups pour que l'arrêt de sécurité puisse réagir de manière optimale.

La porte doit être munie d'une butée mécanique en position ouverte et fermée, sinon elle peut être poussée hors du guide lorsqu'elle est en "état déverrouillé d'urgence".

Les systèmes de porte situés dans des lieux publics et uniquement équipés d'un dispositif de sécurité, par exemple un limiteur de force, ne peuvent être utilisés que sous surveillance.

3.4. Utilisation abusive

Cet opérateur est conçu exclusivement pour l'ouverture et la fermeture de portails coulissants.

Ce lecteur n'est pas destiné à fonctionner en continu.

L'opérateur ne doit pas être utilisé sur des portails présentant des pentes ou des déclivités.

L'entraînement ne doit pas être utilisé avec des portails lourds. Contactez votre fournisseur de portes pour les portes lourdes.

Le produit **ne peut être utilisé** qu'aux fins prévues par le fabricant. Toute autre utilisation doit être considérée comme inappropriée et donc dangereuse. Nous ne pouvons fournir aucune garantie pour les dommages causés par d'autres utilisations ou par une installation incorrecte et n'en sommes pas non plus responsables.

Des modifications, des ajouts et/ou des transformations inappropriés à l'unité d'entraînement ou de commande peuvent entraîner des dangers imprévisibles.

3.5. Instructions de sécurité pour les personnes compétentes / expertes qui sont autorisées à effectuer le montage, le fonctionnement, l'entretien, la réparation et le démontage.

Le montage, l'entretien, la réparation et le démontage de l'actionneur doivent être effectués par une personne compétente.

En cas de défaillance ou de mauvais fonctionnement de l'actionneur, une personne compétente doit être immédiatement affectée à l'inspection / réparation.

Selon la norme EN 12635, une personne qualifiée / compétente est une personne qui a une formation appropriée, des connaissances qualifiées et une expérience pratique pour installer, vérifier, entretenir et réparer un système de porte correctement et en toute sécurité. Cette personne doit également veiller à ce que les réglementations nationales applicables en matière de sécurité au travail ainsi que les réglementations relatives au fonctionnement des équipements électriques soient respectées.

Le matériel d'emballage doit être stocké hors de la portée des enfants et éliminé conformément à la réglementation nationale en vigueur.

Vous trouverez les notes et instructions de sécurité correspondantes dans les chapitres respectifs de ce manuel. Veuillez observer et suivre ces instructions afin d'éviter tout risque résiduel.

ATTENTION! Découvrez les dispositifs de sécurité prescrits sur la base des directives européennes sur la sécurité d'utilisation des portes motorisées.

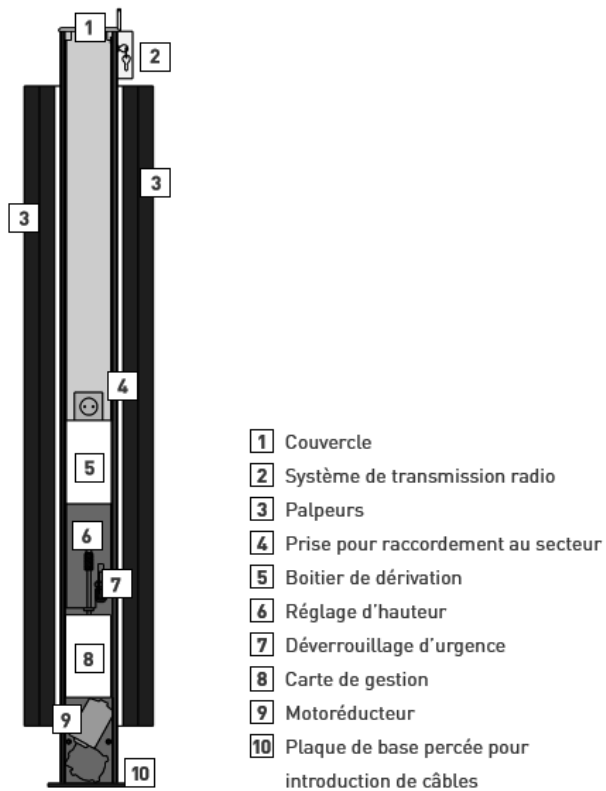
4. Données Techniques

Typ:	Antriebsportal	Antriebsportal 800i
Puissance du moteur:	500 W	500 W
Tension d'alimentation:	230V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Ouverture et vitesse de fermeture	20 ^{cm} /sec.	25 ^{cm} /sec
Couple	1100 N	1100 N
Largeur max. du portail / poids max. du portail	14 m / 800 kg	14 m / 800 kg
Tension moteur:	24 V DC	24 V DC
Système d'entraînement:	Module 4 du rack	Module 4 du rack
Dimensions des postes:	150 mm x 150 mm	150 mm x 150 mm
Hauteur standard:	1800 mm autres hauteurs sur demande	1800 mm autres hauteurs sur demande
Dimensions de la plaque de base:	250 mm x 160 mm x 10 mm (l / b / h)	250 mm x 160 mm x 10 mm (l / b / h)
Épaisseur de la paroi (poteau) :	3 mm	3 mm

5. Étendue de la livraison du portail d'entraînement

5.1. Étendue de la livraison du portail des drives

Vue de l'intérieur du portail d'entraînement



5.2. Accessoires standard pour le portail d'entraînement avec Contrôle des moteurs 47-21-11AW

- Emetteur portable 4 canaux
- 2x aimants Easy-Click (y compris le matériel de montage)
Facultatif : 2x aimants (y compris le matériel de montage)
- Clé pour la porte de la colonne
- Barrière lumineuse 6013-EA émetteur (le récepteur est intégré)
Facultatif : Barrière lumineuse 6013-E
- Clé à cliquet SW13 (réglage de la hauteur)
- Instructions de montage
- Manuel d'instructions pour la commande des moteurs 47-21-11AW
- Instructions Système de transmission des signaux
- Déclaration de conformité et certificat de remise

5.3. Accessoires standard pour le portail d'entraînement 800i avec Contrôle des moteurs 47-21-i

- Emetteur portable 4 canaux
- 1x aimant Easy-Click (avec matériel de montage)
Facultatif: 1x aimant (avec matériel de montage)
(sur demande, également 2 x aimants pour le fonctionnement des interrupteurs de fin de course)
- Clé pour la porte de la colonne
- Barrière lumineuse 6013-EA émetteur (le récepteur est intégré)
Facultatif: Barrière lumineuse 6013-E
- Clé à cliquet SW13 (réglage de la hauteur)
- Instructions de montage
- Manuel d'instructions pour la commande des moteurs 47-21-i
- Instructions Système de transmission des signaux
- Déclaration de conformité et certificat de remise

6. Explication du système

Le portique motorisé Belfox / portail d'entraînement 800i forme une unité d'assemblage complète comprenant tous les dispositifs de sécurité préassemblés.

Les dispositifs de sécurité sont constitués d'équipements standard :

- 4 bandes de contact de sécurité (bords de fermeture secondaires)
- 1 bande de contact de sécurité (bord de fermeture principal)
- 1 barrière lumineuse, composée d'un émetteur et d'un récepteur
- 1 système de transmission radio pour le bord de fermeture principal mobile
- 1 bouton d'arrêt d'urgence
- 2 interrupteur à clé

Le portail d'entraînement est constitué de deux colonnes stables en aluminium, en qui abrite le motoréducteur, l'unité de commande du moteur avec transformateur d'économie d'énergie et la boîte à bornes supplémentaire. En outre, une colonne d'entrée est incluse dans le volume de livraison.

Le lecteur peut être ouvert par la porte d'inspection verrouillable. Cela permet d'accéder au motoréducteur et à l'unité de commande. En outre, une boîte à bornes séparée est installée dans la colonne d'entraînement à une hauteur de travail confortable, qui offre suffisamment d'espace pour le serrage de dispositifs supplémentaires (accessoire spécial). Tous les dispositifs de sécurité et les éléments de commande sont précâblés ou cachés ensemble à l'avance. Seul l'émetteur de la barrière lumineuse doit être raccordé à l'alimentation 24Volt de l'unité de commande dans le poste d'entrée avec un câble à 2 fils, celui-ci est également protégé contre les inversions de polarité.

Le lecteur est pré-assemblé et prêt à être branché (230Volt). Seule la prise de terre prémontée est raccordée par le client. Vous devez insérer la fiche Schuko dans la prise Schuko et le système est prêt à fonctionner.

L'unité d'entraînement peut être réglée en hauteur et adaptée à la crémaillère à l'aide d'un cliquet ou d'une clé appropriée.

NOTE

Le réglage de la hauteur ne doit pas être effectué avec un tournevis sans fil ou un outil similaire !

NOTE

La pression du pignon d'entraînement sur la crémaillère ne doit être suffisamment forte que pour maintenir une distance de 1 mm entre la roue d'engrenage et la crémaillère.

(Description exacte du réglage en hauteur du pignon d'entraînement au point 16 : Montage de la crémaillère)

Le portique motorisé avec carte de gestion 47-21-0

La commutation de limite est effectuée par des interrupteurs de fin de course à lames, qui sont commutés par des aimants permanents sur la crémaillère.

Le portique motorisé avec carte de gestion 47-21-i

La coupure de la limite est effectuée par des capteurs à effet Hall dans le moteur et une surveillance supplémentaire de la trajectoire du commutateur de référence.

Comme tous les dispositifs de sécurité électriques sont reliés entre eux de manière invisible, le portail d'entraînement complet peut être rapidement et facilement démonté pour le revêtement par poudre ou la peinture.

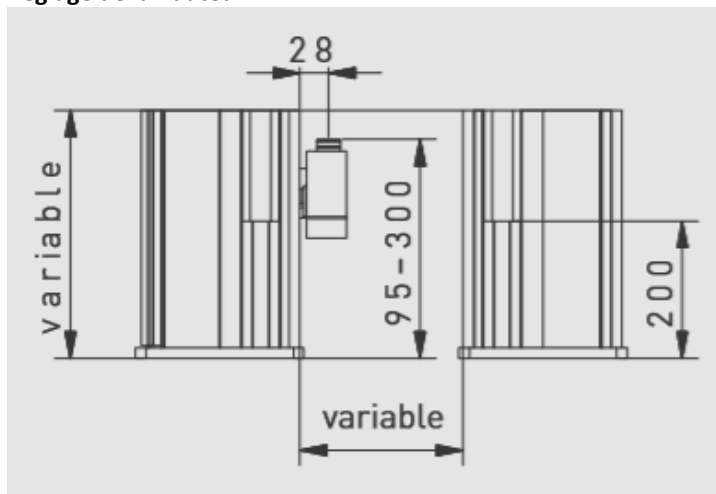
En option, le portail d'entraînement peut également être commandé revêtu.

NOTE

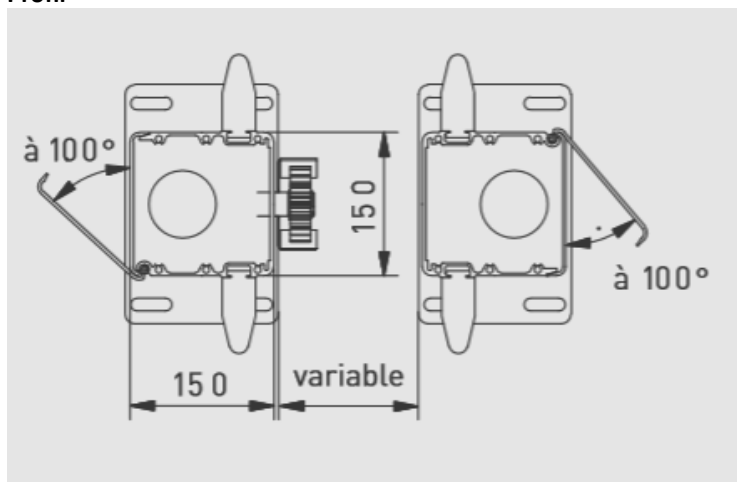
Le portail d'entraînement est équipé des dispositifs de sécurité nécessaires. En cas de conditions locales particulières, veuillez consulter les "Directives pour les portes motorisées" pour obtenir des informations sur tout dispositif de sécurité supplémentaire spécifique à l'application.

7. Dimensions du portail

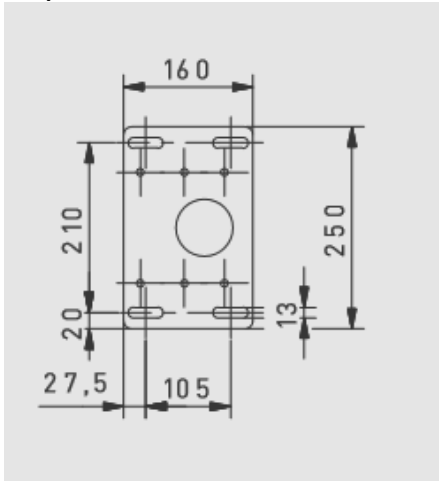
Réglage de la hauteur



Profil



Plaque de base

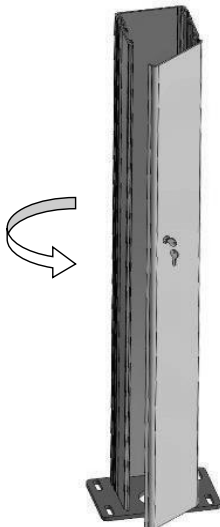


8. Ouvrir la plaque de base du portail d'entraînement

NOTE

Veillez à ce qu'aucune eau, poussière ou saleté ne pénètre dans le lecteur. Ceux-ci peuvent entraîner des dysfonctionnements.

Ouverture de la colonne TS-02



Après avoir déverrouillé avec la clé fournie, vous pouvez ouvrir la porte jusqu'à un angle de 100°. Cela vous permet d'accéder facilement à l'intérieur du poste de conduite.

Note:

Lors de l'installation, faites attention à un espace suffisant devant la porte, afin de pouvoir les ouvrir.

9. Les instructions générales de sécurité pour l'installation

ATTENTION : Veuillez respecter les notes et instructions suivantes pour une installation sûre.

UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES !

Le fonctionnement sûr et prévisible du système de porte ne peut être assuré que par une installation correcte par une personne compétente, conformément aux instructions fournies avec le produit.

Selon la norme EN 12635, une personne compétente est une personne qui a la formation appropriée, les connaissances qualifiées et l'expérience pratique pour installer, vérifier, entretenir et réparer correctement et en toute sécurité un système de porte.

Ces instructions d'installation et d'utilisation doivent être lues, comprises et respectées par la personne qui installe, exploite ou entretient l'opérateur.

Lors de l'exécution des travaux d'installation, la personne compétente doit respecter toutes les réglementations pertinentes et applicables en matière de sécurité du travail ainsi que les réglementations relatives au fonctionnement du matériel électrique. Les réglementations nationales en matière de sécurité au travail, les réglementations de prévention des accidents et les normes applicables dans le pays concerné doivent être observées et respectées ! Lors de l'installation du variateur, il faut tenir compte des risques éventuels tels que définis par les normes EN 13241-1 et EN 12453.

La directive "Règles techniques pour les lieux de travail ASR A1.7" de la commission pour les lieux de travail (ASTA) est valable en Allemagne pour l'exploitant et doit être observée et respectée.

10. Vérification de la porte / préparation du système de porte



⚠ ATTENTION

Risque de blessure dû à des Ridéfauts dans le système de porte

Un système de porte défectueux ou des portes mal alignées peuvent entraîner des blessures et des dommages graves.

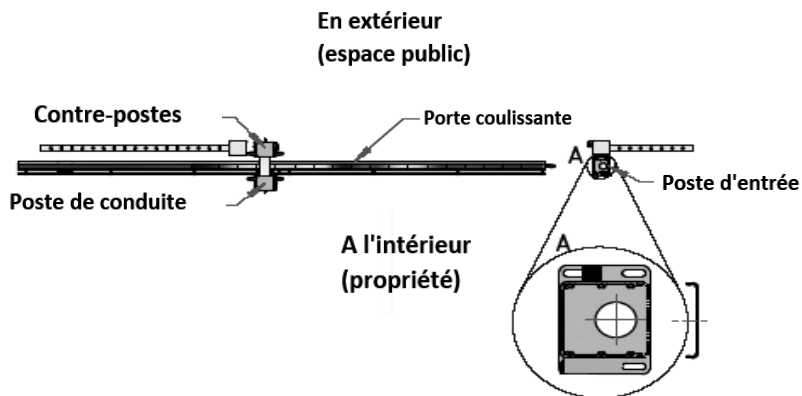
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- N'utilisez pas le système de porte s'il doit être réparé ou réajusté.
- Avant l'installation, vérifiez l'ensemble du système de porte pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé ou usé !
- Vérifiez s'il y a de la corrosion, de la rouille ou des fissures.

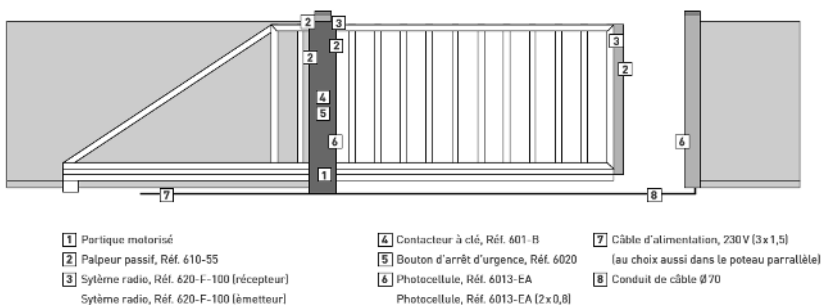
L'entraînement n'est pas conçu pour le fonctionnement de portails lourds. Les portes lentes sont des portes qu'il est difficile, voire impossible, d'ouvrir et de fermer manuellement. Le passage de la porte ne doit pas avoir d'inclinaison ou de déclin.

L'opérateur est conçu pour des portes à fonctionnement souple, sans défaut mécanique et faciles à manœuvrer à la main (EN 12604). L'opérateur est adapté aux portails coulissants guidés au sol et en porte-à-faux.

- Vérifiez que la porte peut être ouverte et fermée complètement, correctement et en douceur.
- Sécuriser mécaniquement la porte pour éviter qu'elle ne sorte de ses guides.
- Assurez-vous que les verrouillages mécaniques de la porte, qui ne sont pas pertinents pour le fonctionnement avec l'entraînement, ne sont pas en fonction.
- Lors de l'utilisation de panneaux de porte, les charges de vent régionales doivent être prises en compte (EN 13241-1).
- L'arrêt de sécurité sensible de l'entraînement réagit aux irrégularités de la porte en coupant et en inversant le moteur.
- Le moteur autobloquant empêche l'ouverture automatique de la porte. Comme protection contre des charges plus importantes, par exemple une ouverture forcée, une serrure électrique (serrure centrale magnétique) ou similaire doit également être installée.
- Le poste d'entraînement avec le moteur doit être placé à l'intérieur de la propriété.
- Le poste d'entrée doit être installé de telle manière que la porte se ferme contre la paroi arrière du poste d'entrée (voir dessin).



11. Préparation de l'assemblée / Schéma du câble



11.1. Les lignes électrique

- Branchez le câble d'alimentation électrique de 230 V à une prise de courant prémontée et mise à la terre.
- Ligne d'alimentation électrique à 2 conducteurs pour l'émetteur de la barrière lumineuse dans le poste d'entrée (24 V AC)

Toutes les autres connexions sont pré-câblées dans le portail ou le pré reliés entre eux par des prises.

- Connexion au réseau sur tous les pôles (en insérant la fiche de terre dans la prise de terre)
- Système de transmission radio pour le bord de fermeture principal mobile
- Barrière lumineuse à faisceau traversant (récepteur)
- 2 interrupteurs à clé avec fonction d'impulsion
- 1 arrêt d'urgence (à l'intérieur)
- 4 bandes de contact de sécurité (bords de fermeture secondaires)
- Bande de contact de sécurité sur le bord de fermeture principal (câblée avec un émetteur radio)

12. Conditions requises pour la fondation



ATTENTION

Une fondation peu sûre peut causer des dégâts !

Une perte de stabilité de l'entraînement réduit la sécurité de l'ensemble du système. Une fondation peu sûre peut faire basculer, éclater ou couler le véhicule. Cela peut causer des blessures et des dommages matériels.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- Le sol pour le montage de l'entraînement doit être ferme, stable et à l'abri du gel.
- La fondation doit être suffisamment grande pour éviter qu'elle n'éclate. Pour connaître les dimensions requises, reportez-vous aux spécifications dimensionnelles du fabricant.
- L'opérateur doit être correctement aligné avec la course de la portedevenir.
- La fondation doit être suffisamment durcie avant le montage du disque !

Une fondation en béton ou une construction en acier d'au moins 800 x 500 mm est nécessaire pour le portail d'entraînement / portail d'entraînement 800i, **et** une fondation en béton ou une construction en acier d'au moins 400 x 300 mm, dans chaque cas à une profondeur hors gel (en Allemagne = 80 cm de profondeur minimum), est nécessaire pour le poste d'entrée.

Veillez à ce que les fondations soient de taille suffisante pour que le matériau ne se détache pas lors du perçage des trous de fixation. Pour les dimensions requises, se référer aux spécifications dimensionnelles du fabricant.

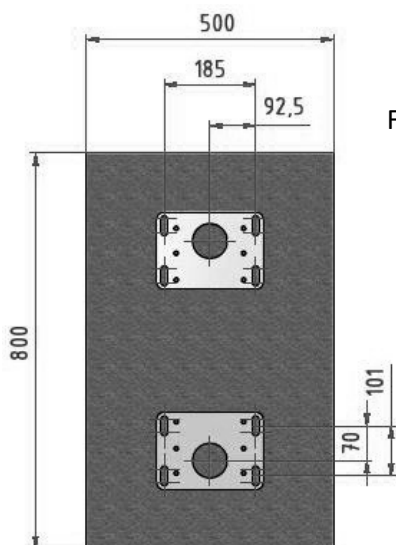
Les fondations ou les consoles doivent être légèrement plus hautes que le niveau environnant et doivent être de niveau afin que les poteaux puissent être montés sans distorsion.

Faire des fondations à l'abri du
gel

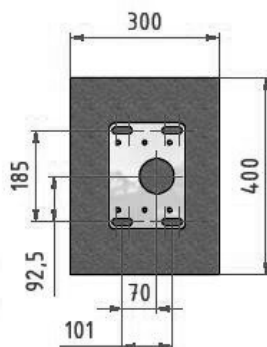
min. 800 mm de profondeur

toutes les dimensions en mm

Fondements du portail de l'entraînement



Fondements du poste d'entrée



Les dimensions des trous de perçage nécessaires pour un montage sûr de l'actionneur sur la fondation sont indiquées dans le dessin de la plaque de base à la page 15.

Posez la ligne d'alimentation électrique (230 V) dans un conduit vide dans la fondation. Faites passer les câbles de raccordement (24 V) des accessoires par un autre conduit vide, séparé du câble d'alimentation secteur.

13. Mise en place du portail d'entraînement / portail d'entraînement 800i

NOTE

Veillez à ce que le portail ne tombe pas tant que vous ne l'avez pas fixé à la fondation.

Placez le portail d'entraînement sur la surface prévue. L'engrenage d'entraînement ne doit pas encore engrener avec la crémaillère. Si nécessaire, abaissez l'unité d'entraînement à l'aide du dispositif de réglage de la hauteur. (Le moteur et le réducteur peuvent être réglés en hauteur d'environ 200 mm.) Le déverrouillage de secours doit être réglé sur "Déverrouillé".

Maintenant, alignez l'opérateur exactement parallèlement à la porte et le fixer à la fondation ou à la console dans le Terre. (Par les trous oblongs de la plaque de montage, le peut être réajusté un peu).

L'unité d'entraînement peut maintenant être réglée à la hauteur souhaitée à l'aide du réglage de la hauteur (n'utilisez qu'une clé, **n'utilisez pas** de tournevis sans fil ou similaire).

14. Montage du portail d'entraînement



DANGER

Choc électrique mortel dû à la tension du secteur!

Il existe un risque d'électrocution mortelle ou potentiellement mortelle en cas de contact avec la tension du secteur.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- Les raccordements électriques ne peuvent être effectués que par un électricien qualifié.
- Lors de la pose de la ligne électrique, les réglementations applicables doivent être observées et respectées (CEI 364-4-41).
- Avant d'effectuer tout travail, débranchez le système de l'alimentation électrique. Sécuriser le système contre tout redémarrage non autorisé.
- Veillez à ce que l'installation électrique sur place soit conforme aux règles de protection applicables.
- Pour éviter tout danger, un câble de raccordement au réseau endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié par un câble de raccordement au réseau non endommagé.
- Utilisez un équipement de protection lors de l'installation.
- L'alimentation électrique (généralement 230V) doit correspondre à la plaque signalétique.



DANGER

Les mouvements de porte non désirés peuvent entraîner des blessures graves ou la mort !

Une installation ou une utilisation incorrecte de l'opérateur peut entraîner des mouvements de porte non intentionnels. Cela peut entraîner le blocage de personnes ou d'objets et causer des dommages.

- Pour minimiser ces risques, suivez les instructions et les consignes figurant dans les manuels qui accompagnent le produit.

DANGER

Matériaux de fixation inadaptés

Des matériaux de fixation incorrects peuvent entraîner une perte de stabilité ou la rupture de l'entraînement, ce qui réduit la sécurité de l'ensemble du système. Cela peut causer des blessures et des dommages matériels.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- N'utilisez que des matériaux de montage appropriés lors de l'installation du lecteur pour garantir un montage sûr.
- Seuls des matériaux de fixation appropriés et agréés peuvent être utilisés pour l'installation.

Placez le portail de manière à ce que la colonne du portail avec le moteur soit placée à l'intérieur de la propriété.

Le poste d'entrée doit être aménagé de manière à ce que la porte se ferme contre la paroi arrière du poste d'entrée (voir dessin p. 18)

Branchez le câble d'alimentation à la prise, connectez l'émetteur de la barrière lumineuse à l'alimentation électrique de 24V.

Après l'achèvement de l'installation, la personne qualifiée / compétente doit délivrer une déclaration CE de conformité pour le système de porte (machine complète composée de la porte et de l'opérateur) conformément au champ d'application et apposer le marquage CE et une plaque signalétique.

15. Sélection du système d'entraînement (rack)

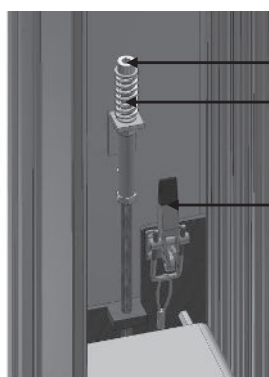
Trois systèmes sont disponibles pour l'utilisation de l'opérateur de portail coulissant:

- a) Râtelier métallique à trous oblongs
- b) une crémaillère métallique pouvant être soudée à la grille
- c) Support en plastique pour portails jusqu'à 800 kg de poids

16. Montage du rack

NOTE

Le réglage de la hauteur ne doit pas être effectué avec un tournevis sans fil !
Le réducteur est tourné vers le haut jusqu'à ce qu'il y ait une distance de 1 mm entre le disque d'engrenage droit et la crémaillère.



Vis pour le réglage de la hauteur
Ressort de pression

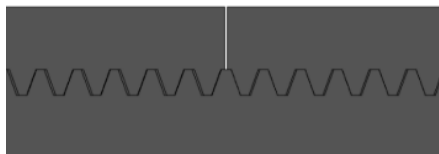
Levier de déverrouillage

Grâce à la vis de réglage de la hauteur, le pignon d'entraînement est amené à la hauteur requise à l'aide d'un cliquet ou d'une clé appropriée.

16.1. Rack non pré-assemblé sur la porte:

Poussez la porte manuellement en position OUVRETE.

Maintenant, placez la crémaillère sur le pignon d'entraînement et faites les trous de perçage sur le portail. Ensuite, poussez la porte dans la direction FERMEE. Marquez toujours les trous de forage lorsque le pignon d'entraînement se trouve sous le trou de forage. Cela permet de s'assurer que le pignon d'entraînement a toujours la bonne distance par rapport à la crémaillère. Vous pouvez obtenir la bonne distance entre le pignon d'entraînement et la crémaillère si vous serrez une crémaillère contre lui par le bas.



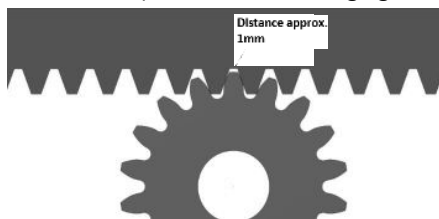
Vérifiez l'impact entre les racks.

16.2. Rack pré-montée sur la porte:

Maintenant, poussez la porte manuellement en position OUVRETE.

Desserrer toutes les vis de fixation de la crémaillère. Ensuite, poussez le portail pièce par pièce dans la direction FERMÉ. Dès qu'une vis de fixation se trouve au-dessus du pignon d'entraînement, placez la crémaillère à la main sur le pignon d'entraînement et serrez la vis de fixation correspondante.

Après avoir réaligné tous les mètres de la crémaillère, poussez le portail dans la position "OUVERT" souhaitée et montez un aimant permanent en face du commutateur de fin de course à lames "OUVERT" (voir Fonction et réglage des commutateurs de fin de course à lames p.25). Ensuite, placez la porte dans la position "FERMEE" souhaitée et montez le deuxième aimant permanent en face du commutateur de fin de course à lames "FERMEE".

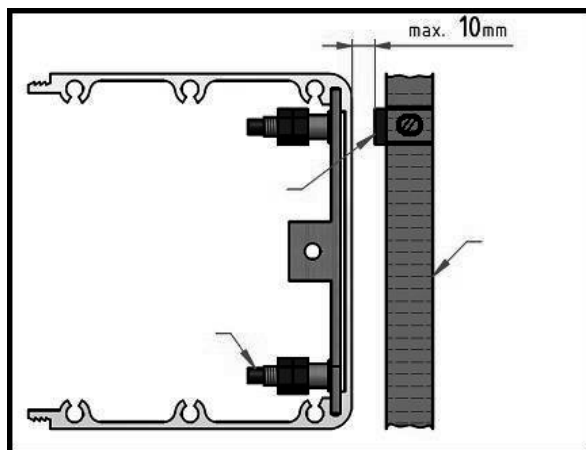


Pour les entraînements avec un commutateur de référence, l'aimant doit être monté sur la crémaillère opposée au commutateur de référence de telle sorte qu'il passe une fois le commutateur de référence lors d'un passage complet de la porte.

17. Fonction et réglage des interrupteurs de fin de course Reed / aimants permanents

En standard, tous les portiques de commande sont équipés d'interrupteurs de fin de course à lames qui arrêtent le portique dans ses positions finales "OUVERT" et "FERMÉ". Les interrupteurs de fin de course à lamelles pour les deux sens de marche sont montés dans la console interne. Les aimants permanents inclus dans le pack d'accessoires sont fixés à l'avant du rack.

La distance entre l'interrupteur de fin de course à lames et l'aimant permanent ne doit pas dépasser 10 mm! Si la portée des aimants permanents n'est pas suffisante, un aimant permanent plus puissant peut être utilisé ou un aimant permanent supplémentaire ou une entretoise (fournie par le client) doit être doublé.



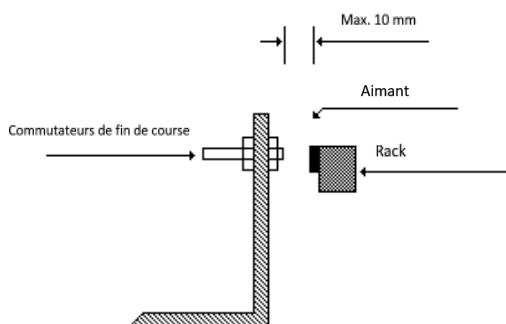
Pour régler les aimants permanents, placez le portail dans la position "OUVERTE" ou "FERMÉE" souhaitée (comme déjà décrit au point 16.2). Fixez les aimants permanents à la crémaillère en face des interrupteurs de fin de course à lames souples correspondants. En déplaçant les aimants permanents, vous pouvez réajuster les positions finales de la porte avec encore plus de précision. Une fois que la position correcte des aimants permanents a été trouvée, fixez-les avec une vis dans le trou prévu à cet effet sur la crémaillère.

Les lecteurs sont livrés en standard en DIN gauche (ou comme vous le souhaitez).

18. Fonction et réglage du commutateur de référence

En standard, les entraînements de la série 800i sont équipés d'un interrupteur magnétique sans contact comme interrupteur de référence. Le commutateur de référence magnétique est fixé dans la console. L'aimant permanent inclus dans le pack d'accessoires est fixé selon les instructions fournies dans le pack d'accessoires.

La distance entre le commutateur magnétique et l'aimant ne doit pas dépasser 10 mm ! Si la portée des aimants n'est pas suffisante, un aimant plus puissant peut être utilisé.



L'aimant doit être monté sur la crémaillère à n'importe quelle position entre les positions "OUVERT" et "FERMÉ". Si le portail est également utilisé en mode d'ouverture partielle, la position de l'aimant doit se situer entre "FERMÉ" et "Ouverture partielle", par exemple 1 m avant la position finale fermée.

19. Connexions (contrôle des moteurs 47-21-0 ou facultatif 47-21-i)



⚠ DANGER

Choc électrique mortel dû à la tension du secteur

Il existe un risque d'électrocution mortelle ou potentiellement mortelle en cas de contact avec la tension du secteur.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- Les raccordements électriques ne peuvent être effectués que par un électricien qualifié.
- L'installation, le réglage et la maintenance ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié !
- Coupez la tension **avant** d'effectuer des travaux sur l'actionneur !
- Un fonctionnement fiable n'est garanti que si le lecteur est soigneusement installé conformément à ces instructions !
- Ne remettez pas le courant avant de l'avoir soigneusement vérifié à nouveau. Notez la polarité.
- **N'appliquez jamais** de 230V aux bornes 7 ou 8 ! Cela détruira immédiatement l'unité de contrôle et annulera la garantie!

NOTE

Dommages causés au contrôleur par l'humidité / la saleté

La pénétration d'humidité, de poussière ou de saleté peut endommager ou détruire définitivement le contrôleur.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

Protégez le contrôleur de l'humidité, de la saleté et de la lumière directe du soleil lorsque vous ouvrez le boîtier du contrôleur.

(Attention: des changements peuvent survenir ici. Veuillez respecter les instructions ci-jointes concernant l'unité de commande du moteur)

Vous trouverez les schémas de câblage pour le 47-21-11AW et le 47-21-i aux pages 42 et 43 de ce manuel.

Tous les dispositifs de sécurité :

- le récepteur de la barrière lumineuse à faisceau unique
- le récepteur du système de transmission radio
- les quatre bords de fermeture secondaires

sont déjà préassemblés et prêts à être branchés. Pour cela, aucun travail de serrage n'est nécessaire. Seule la ligne d'alimentation à 2 fils de l'émetteur de la barrière lumineuse à la borne d'entrée doit être connectée à l'alimentation électrique de 24 V AC (bornes 17 + 18).

Tous les dispositifs de saisie installés dans la colonne:

- les deux interrupteurs à clé (à impulsion) - des deux côtés
- bouton d'arrêt d'urgence - intérieur

sont déjà pré-câblés.

Bien entendu, vous pouvez connecter des appareils supplémentaires au système de contrôle selon vos souhaits. (Toutefois, n'utilisez que les produits BELFOX. Des erreurs peuvent se produire avec des produits tiers et détruire l'unité de commande du moteur. Si des produits tiers sont utilisés, la garantie sera annulée). Une boîte à bornes supplémentaire à une hauteur de travail confortable est prévue à cet effet. Les différentes fonctions des connexions sont indiquées dans les instructions de contrôle 47-21-0 (instructions de contrôle 47-21-i en option).

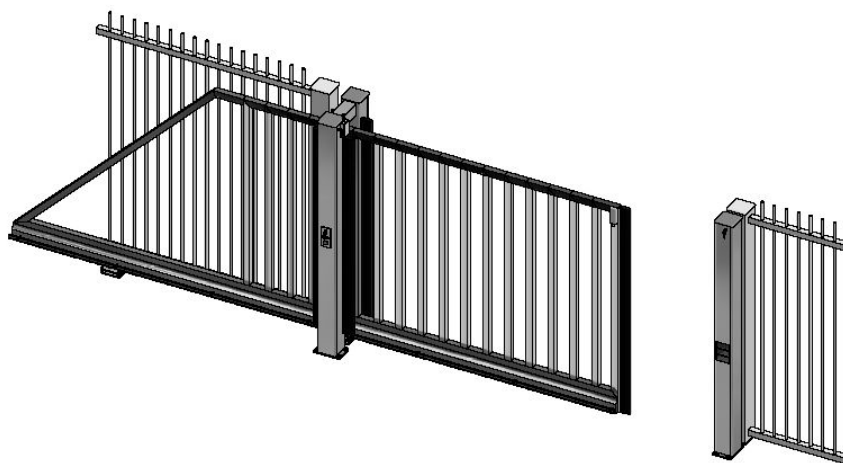
Schéma des bornes 47-21-0

- | | |
|----|---|
| 1 | Réseau L |
| 2 | Réseau N |
| 3 | Réseau PE |
| 4 | Témoin lumineux 230 V AC |
| 5 | Témoin lumineux 230 V AC |
| 6 | Lumière de 3 minutes 230 V |
| 7 | Lumière de 3 minutes 230 V |
| 8 | Bouton-poussoir Impulse |
| 9 | Bouton poussoir commun |
| 10 | Ouverture partielle par bouton-poussoir |
| 11 | Ouverture partielle par bouton-poussoir |
| 12 | Ouverture partielle par bouton-poussoir |
| 13 | Stop |
| 14 | Stop |
| 15 | Principal bord de fermeture |
| 16 | Principal bord de fermeture |
| 17 | bord de fermeture secondaire |
| 18 | bord de fermeture secondaire |
| 19 | 24 V AC max. 0,5 A |
| 20 | 24 V AC max. 0,5 A |

Schéma des bornes 47-21-i

- | | | |
|----|--|------------------------------|
| 1 | | Réseau L |
| 2 | | Réseau N |
| 3 | | Transformateur N - 230 V |
| 4 | | Transformateur L - 230 V |
| 5 | | Lumière de 3 minutes N-230 V |
| 6 | | Lumière de 3 minutes L-230 V |
| 7 | | Témoin lumineux N-230 V |
| 8 | | Témoin lumineux L-230 V |
| 9 | | Transformateur 24 V |
| 10 | | Transformateur 24 V |
| 11 | | 24 V Tap - Terminal 10 |
| 12 | | 24 V Tap - Terminal 9 |
| 13 | | 24 V DC - masse |
| 14 | | 24 V DC +24 Volt |
| 21 | | Bouton poussoir A-impulsion |
| 22 | | A et B communs |
| 23 | | Bouton poussoir B-Up |
| 24 | | Bouton C-Fermer |
| 25 | | C et D conjoints |
| 26 | | Bouton D-ouverture partielle |
| 27 | | Stop |
| 28 | | Stop |
| 29 | | Barrière lumineuse |
| 30 | | Barrière lumineuse |
| 31 | | / |
| 32 | | SE1(8.2kΩ) |
| 33 | | SE2(8.2kΩ) |
| 34 | | / |
| 35 | | SE1(8.2kΩ) |
| 36 | | SE2(8.2kΩ) |

20. Sens d'ouverture – DIN-gauche – DIN-droite



Sens de l'ouverture
vu de l'intérieur



gauche



droite

FRANÇAISE

20.1. DIN gauche:

Le poste de conduite est situé sur la propriété.

Remarque : si vous regardez à l'intérieur de la propriété et que le poste de conduite se trouve sur le côté gauche, c'est DIN GAUCHE.

La porte s'ouvre à gauche.

20.2. DIN droite:

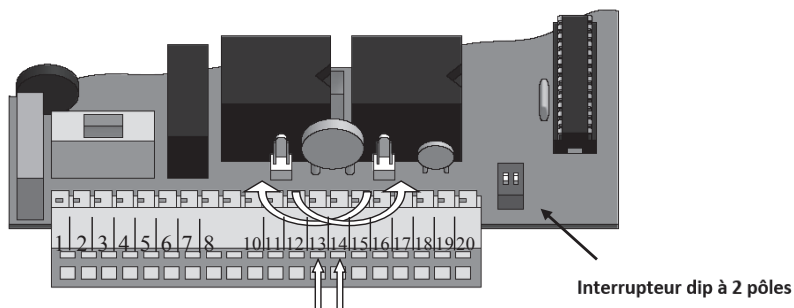
Le poste de conduite est situé sur la propriété.

Remarque : si vous regardez à l'intérieur de la propriété et que le poste de conduite se trouve sur le côté droit, alors c'est DIN DROIT.

Le portail s'ouvre sur la droite.

Les lecteurs sont livrés en standard en DIN gauche ou selon vos souhaits.

Si vous souhaitez toujours changer la norme DIN, veuillez échanger les interrupteurs de fin de course sur la carte de commande du moteur DCM 47-21 ET les connexions du moteur sur le bornier latéral (bornes 13 et 14).



Pour les actionneurs avec les commandes 47-21-i, le DIN peut être réglé par menu. Veuillez vous référer aux instructions 47-21-i.

21. Mise en service initiale / réglage de la commande du moteur / essai

21.1. Instructions de sécurité pour la mise en service et le fonctionnement du système de porte

La mise en service initiale ne peut être effectuée que par une personne compétente / experte.



⚠ DANGER

Risque de blessure lors du déplacement de la porte !

Dans la zone du système de porte, des dommages ou des blessures peuvent se produire lors des mouvements de la porte.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- Les enfants et les animaux doivent être tenus à l'écart du système de porte lorsque la porte est en mouvement. Les enfants ne sont pas autorisés à jouer au système de portes.
- Veillez à ce que ni les personnes ni les objets ne se trouvent sur le chemin de la porte.
- La porte ne doit être actionnée que s'il y a un contact visuel avec la zone de mouvement de la porte.
- Surveillez le mouvement de la porte jusqu'à ce qu'elle ait atteint sa position finale.
- **Ne pas** entrer ou passer par la zone de travail du système de porte pendant l'ouverture et la fermeture de la porte!
- **Ne restez pas** immobiles dans le système de la porte ouverte!



⚠ ATTENTION

Risque d'écrasement au niveau des bords de fermeture

Lors du passage de la porte, des membres et des doigts peuvent être pincés ou écrasés entre la porte et le bord de fermeture principal ainsi que les bords de fermeture secondaires !

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- **Ne touchez pas** les bords de fermeture principaux ou secondaires lorsque la porte est en mouvement.
- Veillez à ce que les enfants **ne touchent pas** les bords de fermeture principaux ou secondaires lorsque la porte est en mouvement.



⚠ ATTENTION

Risque d'écrasement du rack

Lors du passage de la porte, les membres et les doigts peuvent être serrés ou écrasés entre l'engrenage et la crémaillère !

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- Ne touchez pas à l'engrenage ou à la crémaillère lorsque la porte est en mouvement.
- Veillez à ce que les enfants ne touchent pas la roue ou la crémaillère pendant le mouvement du portail.

21.2. Réglage de l'unité de commande du moteur

Le raccordement électrique doit être effectué conformément aux instructions de contrôle "47-21-0" (éventuellement "47-21-i") ci-jointes.

NOTE

- Le commutateur DIP à 8 broches de l'unité de commande 47-21-0 est utilisé pour activer des fonctions spéciales de l'unité de commande du moteur. Il **ne s'agit pas** d'un interrupteur de codage pour la radio.
- Le portail nécessite une butée mécanique dans les positions finales "OUVERT" et "FERMÉ" afin que le portail **ne puisse pas sortir** du guide en cas de défaut.

21.3. Essai avec contrôle du moteur 47-21-0

Poussez la porte manuellement en position "centrale" et verrouillez la porte (en utilisant le déverrouillage d'urgence).

Appuyez sur le bouton d'impulsion de la carte de commande du moteur et laissez la porte fonctionner grâce au moteur. Vérifiez les positions finales. Vous pouvez régler les positions finales en déplaçant les aimants permanents.

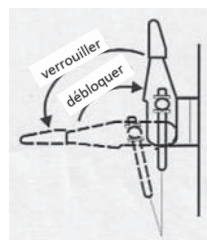
Lors des deux premiers essais de la porte, le temps de fonctionnement et la consommation d'énergie sont automatiquement enregistrés. La durée de fonctionnement détermine le démarrage progressif de la porte, la puissance nécessaire détermine l'arrêt de l'ampère.

21.4. Essai avec contrôle du moteur 47-21-i

L'unité de commande motorisée 47-21-i est utilisée pour effectuer les parcours d'apprentissage dans le menu et pour corriger les positions finales à l'aide des boutons + et -. Veuillez vous référer aux instructions d'installation de l'unité de commande du moteur 47-21-i sous le point "L'apprentissage fonctionne".

22. Notes sur le déverrouillage d'urgence

Pour pouvoir pousser la porte à la main, vous devez déverrouiller d'urgence l'opérateur. Pour ce faire, actionnez le levier de déclenchement vers le haut.



! ATTENTION

La porte doit avoir une butée mécanique !

Si la porte **n'a pas de** butées mécaniques, elle peut être poussée hors du guide dans l'état déverrouillé d'urgence.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

Assurez-vous que la porte est munie d'une butée mécanique avant de déplacer la porte déverrouillée d'urgence.

23. Connexions

Le système de transmission radio du bord de fermeture principal et le récepteur de la barrière lumineuse sont reliés entre eux par un système de fiche à 6 pôles en standard.

La boîte à bornes supérieure du portail d'entraînement est à 6 pôles Embrayage. Tous les dispositifs de sécurité sont équipés d'un câble à fiche et d'un ligne d'embrayage. Toutes les unités forment une connexion en série. Une fiche de terminaison est située à l'extrémité de la connexion en série.

Si l'on soupçonne un défaut dans un appareil, celui-ci peut être facilement retiré de la connexion en série en le déconnectant simplement. Les autres composants forment à nouveau une nouvelle connexion en série.

Les bandes de contact de sécurité sont équipées d'un système de vis enfichables à 3 pôles.

La boîte à bornes supérieure est équipée d'un câble à fiche à trois pôles et d'un Câble de couplage à 3 pôles.

Toutes les barrettes de contact de sécurité sont également dotées d'une ligne de fiche à 3 pôles et d'une ligne de couplage à 3 pôles.

Toutes les bandes de contact de sécurité sont également dotées d'un câble à fiche tripolaire et d'un câble de couplage tripolaire.

Si l'on soupçonne un défaut dans les bandes de contact de sécurité, la fiche tripolaire et le couplage tripolaire de la boîte à bornes peuvent être directement reliés entre eux. Les bandes de contact de sécurité sont alors sans fonction.

Ces systèmes de prises sont utilisés pour un dépannage rapide et un remplacement simplifié des composants de sécurité.

NOTE

Après le dépannage / la réparation, la porte ne peut être remise en service qu'avec tous les dispositifs de sécurité connectés, fonctionnels et nécessaires.

24. Des informations plus détaillées sur les dispositifs intégrés utilisés

Les pièces d'installation sont déjà installées et connectées au moment de la livraison. Les informations suivantes sont fournies pour vous permettre de trouver et de résoudre le problème en cas de message d'erreur.



ATTENTION

Les mouvements de porte non désirés peuvent entraîner des blessures graves ou la mort !

Des mouvements de porte indésirables peuvent être déclenchés si le système de porte est accidentellement remis en marche par un tiers lors de travaux d'inspection ou de maintenance. Les mouvements involontaires de la porte peuvent entraîner des dommages corporels et matériels (graves).

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- Avant d'effectuer tout travail, débranchez le système de porte de l'alimentation électrique et protégez le système de porte contre toute remise en service non autorisée.
- Si possible, préparez le dispositif de commande d'arrêt d'urgence pour déclencher un arrêt immédiat en cas de mouvement inattendu de la porte.
- Installez les contrôles à une hauteur suffisante et/ou tenez-les hors de portée des personnes non autorisées.

⚠ ATTENTION

Risque de blessure au niveau des bords de fermeture

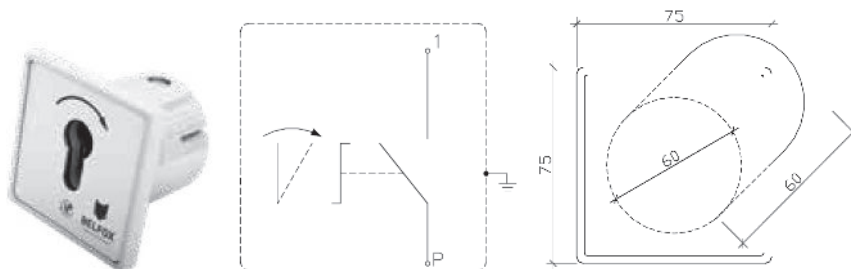
Lors du passage d'une porte, les membres et les doigts peuvent être pincés ou écrasés au niveau du bord de fermeture principal ainsi que des bords de fermeture secondaires ! Le battant de la porte peut entrer en collision avec des personnes qui se trouvent dans le rayon d'action de la porte et les blesser (gravement).

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- **Ne pas** atteindre les bords de fermeture principaux ou secondaires, pendant que la porte se déplace.
- Veillez à ce que les enfants **ne touchent pas** les bords de fermeture principaux ou secondaires lorsque la porte est en mouvement.
- Veillez à ce que ni les personnes ni les objets ne se trouvent sur le chemin de la porte.
- La porte ne doit être actionnée que lorsqu'il y a un contact visuel avec la portée de mouvement de la porte.
- Surveillez le déplacement de la porte jusqu'à ce qu'elle ait atteint sa position finale.
- Lors de l'ouverture et de la fermeture de la porte, il est **interdit** de pénétrer dans la zone de travail du système de porte ou de la traverser!
- **Ne restez pas** immobiles dans le système de la porte ouverte !
- Si possible, installez un dispositif de commande d'arrêt d'urgence afin qu'un arrêt immédiat puisse être activé en cas d'urgence.
- Tous les dispositifs de sécurité doivent être vérifiés pour leur bon fonctionnement

24.1. Contacteur à clé

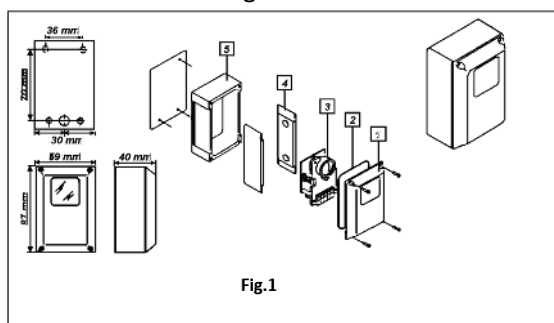
Art. Nr.: 601-B



24.3. Photocellule 6013-EA



24.3.1. Le Montage



Commencez par retirer les ensembles optiques/électroniques des boîtiers de montage en surface (voir Fig. 1). Pour ce faire, dévissez les 4 vis de fixation du panneau avant (pos. 1) et retirez le panneau avant.

Dévissez maintenant les 3 vis de fixation de la plaque de montage ci-dessous. Assurez-vous que les ressorts sous les vis marquées "VERT" et "ORIZ" ne sont pas perdus.

Il existe deux méthodes de montage du boîtier : le montage latéral et le montage arrière. Le montage latéral se fait avec les éléments de montage n° 4, le montage arrière se fait sur le boîtier n° 5. Les ouvertures nécessaires du boîtier pour les vis et le câble de connexion sont pré-perforées.

Montez maintenant les boîtiers en surface l'un en face de l'autre, en symétrie axiale et à la même hauteur par rapport au sol.

NOTE : La distance entre l'émetteur et le récepteur ne doit pas dépasser 20m!

Pour le fonctionnement de l'émetteur, vous avez besoin d'un câble de raccordement bipolaire (max. 0,5 mm²) pour la tension de fonctionnement qui s'applique aux terminaux 1 et 2. En cas d'utilisation d'une tension continue, respecter la polarité correcte (voir fig. 2).

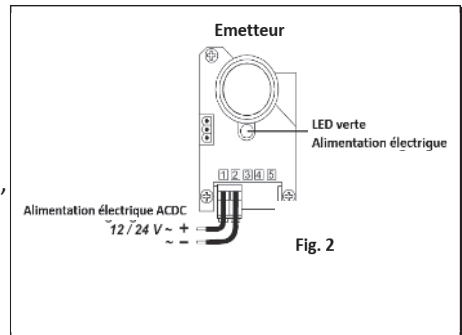


Fig. 2

Pour le fonctionnement du récepteur, vous avez besoin d'un câble de connexion à 4 broches. Aux terminaux 1 et 2, le Tension de fonctionnement (identique à celle de l'émetteur) appliquée (voir fig. 3).

Un contact normalement fermé pour l'entrée de sécurité d'un système de contrôle est fourni par les bornes 4 et 5. Si plusieurs barrières lumineuses sont utilisées, les contacts NC doivent être connectés en série.

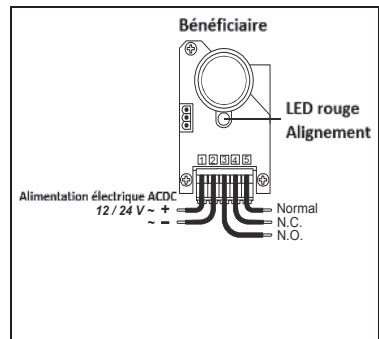


Fig. 3

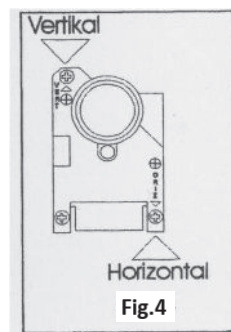
24.3.2. Ajustement

L'ajustement peut maintenant commencer (voir la figure 4).

Évitez de regarder dans le faisceau infrarouge de la barrière lumineuse lorsque vous réglez l'émetteur et le récepteur. Cela peut causer des dommages à la rétine.

Allumez maintenant la tension de fonctionnement de l'émetteur et du récepteur. Un affichage LED vert s'allume lorsque l'émetteur est correctement câblé.

Pour régler la position horizontale des appareils, tournez la vis marquée "ORIZ". Pour régler la position verticale, tournez la vis marquée "VERT". Le récepteur est équipé d'une LED rouge pour vérifier que les unités sont correctement réglées. La LED s'allume lorsque le faisceau lumineux est interrompu. Si la LED est éteinte, le faisceau infrarouge de l'émetteur est détecté par le récepteur.



24.3.3. Test de fonctionnement

Pour vérifier la barrière lumineuse, il faut interrompre le faisceau infrarouge plusieurs fois et ainsi vérifier la réponse des relais.

Si ce test est réussi, le couvercle avant peut être branché et vissé. Assurez-vous que le sceau est correctement placé dans le panneau avant. La barrière lumineuse est maintenant prête à fonctionner.

24.3.4. Note de maintenance

En fonction des conditions ambiantes (saleté), le panneau avant doit être nettoyé plus souvent. Les fortes saletés et poussières ainsi qu'un réglage imprécis peuvent réduire la portée jusqu'à 70 %.

24.3.5. Données techniques

Gamme : Portée nominale max. 20m
Cette valeur peut être réduite de 70 % en cas de mauvaises conditions météorologiques.

Fréquence IR : 1000 Hz

Consommation électrique : émetteur / récepteur 1,44W

Tension de fonctionnement : 12V ou 24V AC/DC

Température de fonctionnement : -15°C à +60°C

Connexions : max. 0,5mm

24.4. Photocellule 6013-E



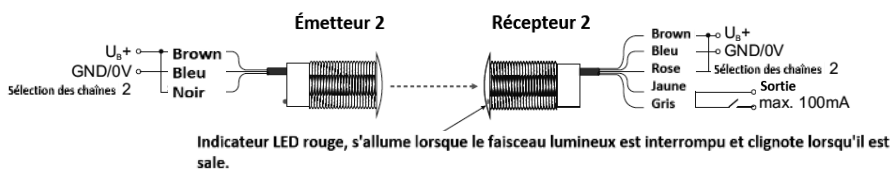
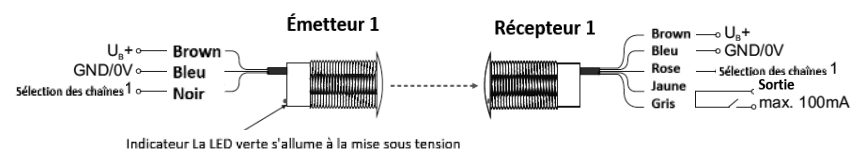
24.4.1. Description fonctionnelle

Le barrage photoélectrique 6013-E a été spécialement conçu pour être installé directement dans des boîtiers profilés.

En raison du grand angle d'ouverture, il existe également une fonction de sécurité en cas d'écart d'angle causés par le montage. Avec la conception M25x1,5, elle correspond aux dimensions normalisées des presse-étoupes. En cas de montage avec joint, la classe de protection élevée de la construction du logement peut être maintenue.

Grâce au second canal d'émission intégré, un second trajet lumineux peut être établi sans interférence mutuelle.

24.4.2. Attribution des terminaux / sélection des canaux

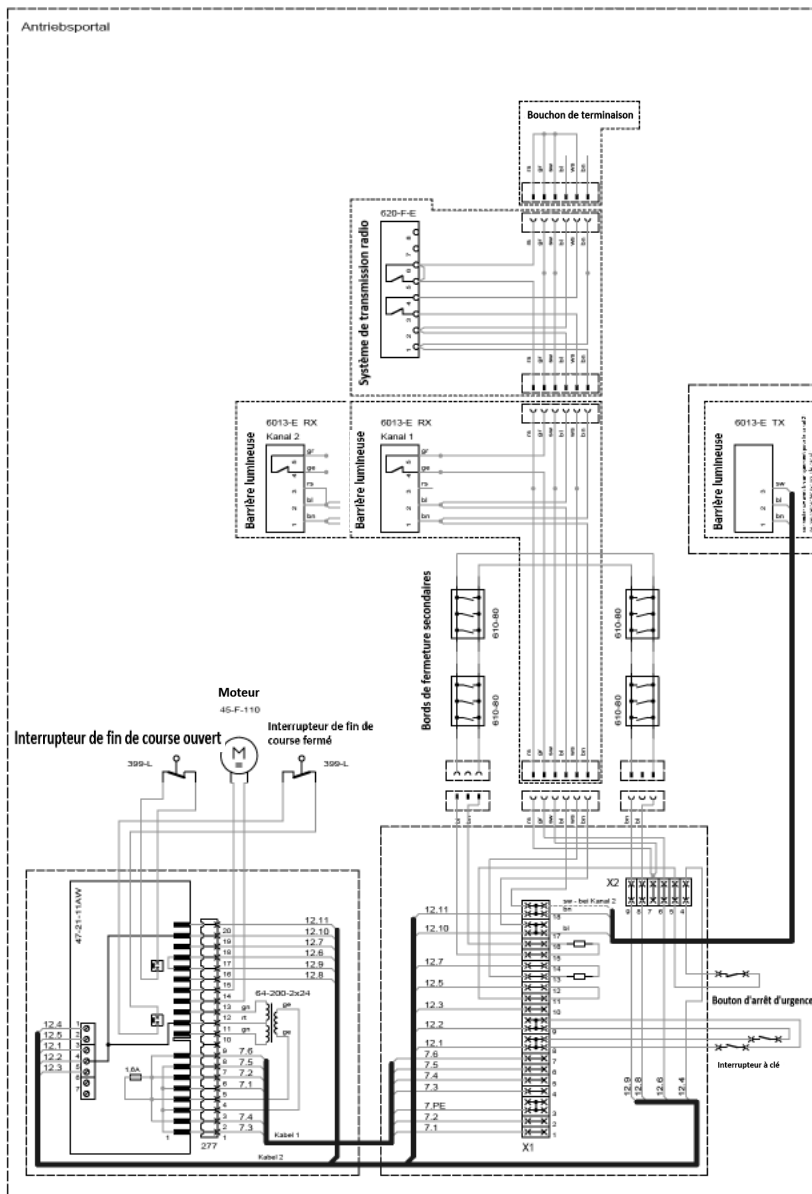


24.4.3. Données techniques

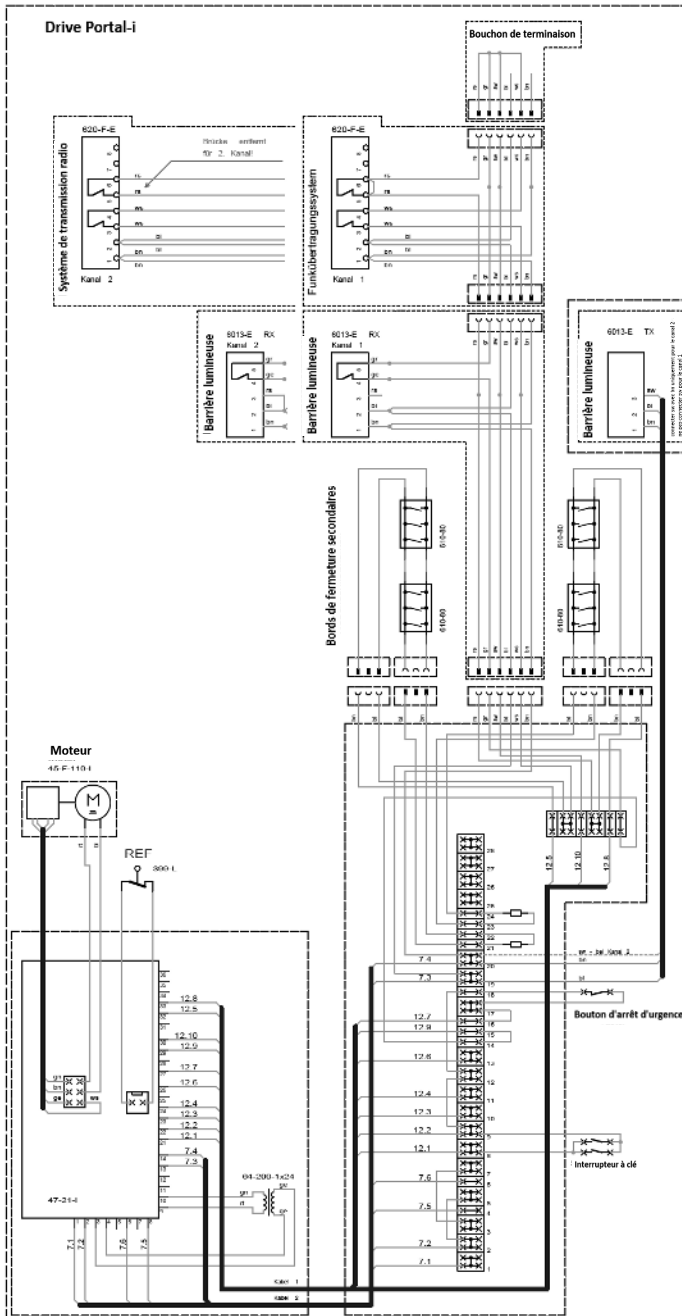
Portée:	0,5-20m (approx. 25m Portée finale)	Affichage de l'émetteur :	LED verte = fonctionnement (côté câble)
		Récepteur :	LED rouge = interruption de la lumière (porte d'entrée) Clignotement = réserve de performance critique (par exemple, la saleté)
Tension de fonctionnement:	10-40VDC 10-30VAC	Type de connexion:	Câble fixe 3x0,25mm ² Émetteur 5x0,25mm ² Récepteur
Consommation d'énergie:	émetteur typ. 8mA Récepteur typ. 8mA	Matériau du boîtier:	Lexan, perméable aux IR Couverture finale Noix Sceau
Type de lumière:	IR, modulé	Classe de protection:	IP67 selon la norme EN60529 Entièrement encapsulé dans de la résine époxy 2K
Angle d'ouverture:	15-20° angle complet	Température de fonctionnement:	-20 bis +60°C
Sortie:	Relais à semi-conducteurs, résistant aux courts-circuits, contact normalement ouvert sans potentiel	Température de stockage:	-20 bis +60°C
Capacité de commutation:	Max. 40VDC Max. 100mA	Dimensions:	M25x1,5x55mm ³
Type de circuit:	Commutation de la lumière, sortie fermée à vue		
Temps de réponse:	<100ms, Détection de l'interruption d'un faisceau lumineux		

25. Plans du câble

25.1. Plan du câble 47-21-11AW



25.2. Plan du câble 47-21-i



26. Inspection et maintenance

L'entraînement est sans entretien.

Toutefois, pour votre propre sécurité et celle des autres, nous vous recommandons de faire inspecter et entretenir régulièrement le système de porte par une personne compétente, conformément aux instructions du fabricant (au moins une fois par an).

26.1. Instructions de sécurité pour la réparation



ATTENTION

Les mouvements de porte non désirés peuvent entraîner des blessures graves ou la mort!

Des mouvements de porte indésirables peuvent être déclenchés si le système de porte est accidentellement remis en marche par un tiers lors de travaux d'inspection ou de maintenance. Les mouvements involontaires de la porte peuvent entraîner des dommages corporels et matériels (graves).

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- Avant d'effectuer tout travail, débranchez le système de porte de l'alimentation électrique et protégez le système de porte contre toute remise en service non autorisée.
- Si possible, préparez le dispositif de commande d'arrêt d'urgence pour déclencher un arrêt immédiat en cas de mouvement inattendu de la porte.
- Installez les contrôles à une hauteur suffisante et/ou tenez-les hors de portée des personnes non autorisées.

Tous les travaux de nettoyage, d'entretien et de réparation doivent être effectués par du personnel qualifié. Pour garantir les performances et le fonctionnement du système, les travaux de maintenance nécessaires doivent être effectués par du personnel qualifié à intervalles réguliers, conformément à la réglementation applicable.

Une attention particulière doit être accordée à l'inspection régulière des équipements de sécurité. Il est recommandé que les opérateurs du système de porte effectuent une inspection visuelle de toutes les fonctions de sécurité sur **une base mensuelle**.

Tous les travaux d'installation, d'entretien et de réparation doivent être documentés par écrit dans un livre d'inspection.



! ATTENTION

L'intervention dans un système de porte défectueux par des personnes non qualifiées peut entraîner des blessures graves !

L'utilisation d'un système de porte défectueux peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES DANGERS

- En cas de dysfonctionnement ou de mauvaise utilisation, la fiche secteur doit être retirée immédiatement.
- Les réparations ne peuvent être effectuées que par des personnes compétentes!
- Les défauts et/ou défauts existants doivent être réparés immédiatement et complètement!
- La tentative d'une personne non qualifiée de réparer un système de porte défectueux ou d'intervenir de toute autre manière peut entraîner des blessures graves!
- Avant d'effectuer tout travail, débranchez le système de porte de l'alimentation électrique et protégez le système de porte contre toute remise en service non autorisée.

FRANÇAISE

Pour organiser une inspection du système de porte ou des travaux d'entretien, contactez votre revendeur spécialisé.

27. Le Démantèlement (pour le revêtement en poudre) et l'élimination

27.1. Démontage pour le revêtement en poudre

Pour le démontage pour le revêtement en poudre, veuillez demander les instructions "Démontage pour le revêtement en poudre".

27.2. Démontage et élimination

Respectez toutes les règles de sécurité au travail applicables lors du démontage du lecteur.



Le disque doit être démonté par une personne qualifiée.

L'élimination doit être effectuée conformément aux réglementations professionnelles et environnementales applicables.

BELFOX Torautomatik GmbH
Forsthaus 4
36148 Kalbach
Deutschland

Tel: +49 6655 9695 0
Fax: +49 6655 9695 31
Email: info@belfox.de

28. Déclaration pour l'installation d'une quasi-machine

el que défini dans la directive 2006/42/CE, annexe II, partie 1B

BelFox Torautomatik GmbH
Gewerbestraße 3-5
36148 Kalbach

Nous déclarons par la présente que la machine partiellement achevée

Opérateur de porte coulissante
Drive Portal et Drive Portal 800.i

dans la mesure du possible, les exigences de base de
se conforme aux lignes directrices suivantes:

Directive 2006/42/CE relative aux machines
CEM - Directive (2014/30/UE)
Directive sur la basse tension (2014/35/UE)
Directive sur les équipements radio ROUGE (2014/53/UE)
RoHS (directive européenne 2011/65/UE)

Les normes harmonisées appliquées, dont les références ont été publiées au Journal officiel
de l'UE:

EN ISO 13849-1:2008 Cat.2 / PLC -
Limitation et évaluation de la force Bandes de contact de sécurité
DIN EN 60335-1/2, le cas échéant
Sécurité des appareils électriques/entraînements pour portails
DIN EN 61000-6-3
Compatibilité électromagnétique - Emission
DIN EN 61000-6-2
Compatibilité électromagnétique - Immunité
DIN EN 60335-2-103
Appareils électriques de sécurité à usage domestique et similaire
-Partie 2: Exigences particulières pour les motorisations de portails, portes et fenêtres

En outre, nous déclarons que la documentation technique spéciale pour cette quasi-machine a été
préparée conformément à l'annexe VII, partie B, et nous nous engageons à transmettre cette
documentation aux autorités de surveillance du marché, sur demande, par l'intermédiaire de notre
service de documentation.

La mise en service de la quasi-machine est interdite tant que la quasi-machine n'a pas été incorporée
dans une machine conforme aux dispositions de la directive CE relative aux machines et pour laquelle
une déclaration CE de conformité conforme à l'annexe II A est disponible

D-36148 Kalbach; 01.07.2020

Signature: 

Nom et fonction: Jens Broßmann, responsable des normes et de la documentation
Responsable des documents
Ingénieur en génie électrique et du développement

Annexe

les exigences de l'annexe I de la directive 2006/42/CE qui ont été respectées. Les numéros se
réfèrent aux sections de l'annexe 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 (en partie)**

29. Conditions de garantie

Durée de la garantie par le fabricant

Nos opérateurs de portes coulissantes sont des produits de qualité soigneusement contrôlés. S'il y a encore des réclamations, nous offrons une garantie d'un an pour toutes les pièces. La période de garantie n'est pas prolongée par l'utilisation de la garantie.

Exigences

Les marchandises doivent avoir été achetées par le canal de distribution que nous avons spécifié.

La preuve d'achat est considérée comme une preuve de votre droit à la garantie.

Services

Cette garantie couvre tous les défauts dont il peut être prouvé qu'ils sont dus à des défauts de matériel ou de fabrication. La garantie couvre l'élimination de ces défauts à l'usine de fabrication. Les pièces remplacées deviennent notre propriété. Il n'existe pas d'autres revendications. La garantie expire en cas de dommages et de dysfonctionnements causés par:

- Non-respect des instructions de montage et d'utilisation
- une installation et un raccordement incorrects de l'actionneur
- la mise en service et le fonctionnement inadéquats
- les dommages mécaniques dus à une chute, un choc ou un accident
- destruction par négligence ou intentionnelle
- les fouines, les rongeurs, les insectes et autres animaux sauvages et/ou domestiques
- l'usure normale
- Manque d'entretien
- Réparation par des personnes non qualifiées
- Utilisation de pièces d'origine étrangère
- les influences extérieures telles que le feu, l'eau et les conditions environnementales anormales
- Déguiser ou enlever la plaque signalétique

TYPE: Portail de conduite / Portail de conduite 800i

Numéro de série: _____

Date d'achat : _____

Cachet et signature du concessionnaire

Operador de puerta corrediza

Portal motorizado / Portal motorizado 800i

Instrucciones de montaje
- Mecánica -



BELFOX

STARKE TORANTRIEBE

ESPAÑOL

AP800IMADE2020

Version Juli 2020

Información sin garantía, salvo errores

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	3
1. Gracias por su confianza.....	5
2. Información general sobre este manual	5
3. Instrucciones generales de seguridad y advertencia	6
3.1. Advertencias utilizadas.....	6
3.2. Instrucciones de seguridad.....	6
3.3. Uso apropiado	7
3.4. Uso indebido	7
3.5. Instrucciones de seguridad para personas competentes / expertas que puedan llevar a cabo el montaje, la operación, el mantenimiento, la reparación y el desmontaje	8
4. Datos técnicos	9
5. Volumen de entrega del portal motorizado / portal motorizado 800i.....	10
5.1. Volumen de entrega del portal motorizado	10
5.2. Accesorios estándar para el portal de accionamiento con control del motor 47-21-11AW 11	
5.3. Accesorios estándar para el portal de accionamiento 800i con control del motor 47-21-i 11	
6. Explicación del sistema.....	12
7. Las dimensiones del portal motorizado	14
8. Abrir el portal motorizado.....	15
9. Informaciones generales de seguridad par	16
10. Inspección de la puerta / preparación del sistema de la puerta	17
11. Preparaciones para el montaje / Diagrama de cables.....	18
11.1. Cables eléctricos.....	18
12. Requisitos para la fundación	19
13. Configurando el portal motorizado/ portal motorizado 800i.....	21
14. Montaje del portal motorizado	21
15. Selección del sistema de accionamiento (rack)	23
16. Montaje del rack	23
16.1. Cremallera no montado en la puerta:.....	24
16.2. Cremallera pre-montado en la puerta:	24
17. Funcionamiento y ajuste de los interruptores de límite de lengüeta / imanes permanentes.....	25
18. Función y ajuste del interruptor de referencia	26
19. Conexiones (control de motor 47-21-0 u opcional 47-21-i)	27
20. Dirección de apertura– DIN-izquierda – DIN-derecha.....	29
20.1. DIN izquierda:.....	29
20.2. DIN derecha:.....	29
21. Puesta en marcha inicial / ajuste del control del motor / prueba de funcionamiento.....	30

21.1. Riesgo de lesiones durante el movimiento de la puerta	30
21.2. Ajustar la unidad de control del motor	31
21.3. Prueba de funcionamiento con el control del motor 47-21-0	32
21.4. Prueba de funcionamiento con el control del motor 47-21-i	32
22. Notas sobre el desbloqueo de emergencia.....	32
23. Conectores	33
24. Información más detallada sobre los dispositivos incorporados utilizados. 34	
24.1. Interruptor de llave	35
24.2. Botón de parada de emergencia 6020	36
24.3. Barrera de luz 6013-EA.....	37
Fig.2.....	38
Fig.3.....	38
24.4. Barrera de luz 6013-E.....	40
25. Planos de los cables.....	42
25.1. Diagrama de cables 47-21-11AW.....	42
25.2. Planos de los cables 47-21-i	43
26. Inspección y mantenimiento	44
26.1. Instrucciones de seguridad para la reparación	44
27. Desmantelamiento (para el recubrimiento con polvo) y eliminación	45
27.1. Desmontaje para el recubrimiento con polvo	45
27.2. Desmontaje y eliminación.....	45
28. Declaración para la instalación de maquinaria semiacabada.....	46
29. Condiciones de garantía	47

Protegido por los derechos de autor.

La transmisión, duplicación o reimpresión, incluso en extractos, sólo se permite con nuestro permiso expreso.

Sujeto a cambios sin previo aviso.

1. Gracias por su confianza

Estimado cliente,

Gracias por la confianza que ha depositado en nosotros al comprar un BELFOX - Drive Portal / Drive Portal 800i.

Ya durante la instalación (prueba de funcionamiento) notará que ha tomado la decisión correcta con su compra.

Por favor, proceda punto por punto durante la instalación del disco y verá que la instalación según estas instrucciones es muy fácil.

2. Información general sobre este manual


Junto con las instrucciones de instalación de la unidad de control del motor que ha seleccionado, estas instrucciones forman un manual de instrucciones original en el sentido de la Directiva CE 2006/42/CE. Está destinado a personas cualificadas para el montaje, mantenimiento, reparación y desmontaje de sistemas de puertas según la norma EN 12635, así como a operadores y usuarios de sistemas de puertas con un operador de puertas BELFOX.

Este manual contiene información importante sobre el producto.

- ! Por favor, lea el manual completo con atención. Esto ayudará a evitar errores de instalación y peligros.
- ! Observe y siga las instrucciones, especialmente las de seguridad y advertencia.
- ! Mantenga este manual y todas las demás instrucciones relevantes para el producto con cuidado y al alcance de la mano.
- ! Asegúrese de que este manual y todas las demás instrucciones relevantes para el producto estén disponibles en todo momento y puedan ser consultadas por el usuario del producto.
- ! Siga las instrucciones de este manual paso a paso.

3. Instrucciones generales de seguridad y advertencia

3.1. Advertencias utilizadas

 El símbolo de advertencia general según la norma EN ISO 7010 indica un peligro que puede provocar lesiones o la muerte. En este manual, el símbolo de advertencia general se utiliza junto con las siguientes palabras de señal y colores (de acuerdo con la norma ANSI Z535) para indicar la gravedad del peligro.

PELIGRO

La palabra señal indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

La palabra señal indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

La palabra señal indica un peligro de bajo nivel de riesgo que, si no se evita, puede dar lugar a lesiones menores o moderadas.

NOTA


La palabra de la señal indica una situación posiblemente perjudicial. Si no se evita, el sistema o algo en sus proximidades puede resultar dañado.

INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD

Esta palabra clave indica instrucciones que describen cómo evitar los peligros y minimizar los riesgos.

3.2. Instrucciones de seguridad

ATENCIÓN INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES. Estas instrucciones

 deben ser leídas cuidadosamente, ya que contienen información importante para la seguridad durante la instalación, el uso, el mantenimiento y el desmontaje del sistema.

A fin de reducir al mínimo los riesgos residuales y garantizar la seguridad de las personas, es importante seguir estas instrucciones.

Estas instrucciones deben entregarse al operador como parte esencial del producto. Estas instrucciones deben guardarse en un lugar seguro y deben ser accesibles en todo momento para todos los usuarios del sistema de puertas.

3.3. Uso apropiado

Esta unidad puede utilizarse en aplicaciones privadas y comerciales, pero está diseñada principalmente para uso comercial.

El mecanismo de la puerta corrediza sólo puede utilizarse con puertas de funcionamiento suave, es decir, la puerta debe abrirse y cerrarse fácilmente a mano.

El peso máximo permitido de la puerta y el tamaño máximo permitido de la puerta no deben ser excedidos.

Observe las especificaciones del fabricante en lo que respecta al sistema de puerta, compuesto por puerta y operador. Puede evitar posibles peligros en el sentido de la norma EN 13241-1 si la instalación sigue las instrucciones de estas instrucciones.

Las puertas que se operan con un accionamiento deben cumplir con las normas aplicables.

La puerta debe funcionar sin problemas para que el cierre de seguridad pueda reaccionar de forma óptima.

La puerta debe tener un tope mecánico en la posición abierta y cerrada, de lo contrario puede ser empujada fuera de la guía cuando esté en el "estado de desbloqueo de emergencia".

Los sistemas de puertas situados en zonas públicas y equipados únicamente con un dispositivo de seguridad, por ejemplo, un limitador de fuerza, sólo pueden funcionar bajo supervisión.

3.4. Uso indebido

Este operador está diseñado exclusivamente para abrir y cerrar puertas corredizas.

Esta unidad no está pensada para un funcionamiento continuo.

El operador no debe ser utilizado en puertas con inclinaciones o declives.

La unidad no debe ser usada con puertas pesadas. Contacte con su proveedor de puertas para puertas de gran tamaño.

El producto **sólo** puede utilizarse para el fin previsto por el fabricante. Cualquier otro uso debe considerarse impropio y, por lo tanto, peligroso. No podemos ofrecer ninguna garantía por daños causados por otros usos o por una instalación incorrecta y tampoco somos responsables de esto.

Las modificaciones, accesorios y/o conversiones inadecuadas en el accionamiento o la unidad de control pueden provocar peligros impredecibles.

3.5. Instrucciones de seguridad para personas competentes / expertas que puedan llevar a cabo el montaje, la operación, el mantenimiento, la reparación y el desmontaje.

El montaje, el mantenimiento, la reparación y el desmontaje del actuador deben ser realizados por una persona competente.

En caso de fallo o mal funcionamiento del actuador, una persona competente debe ser asignada inmediatamente a la inspección / reparación.

De acuerdo con la norma EN 12635, una persona capacitada/competente es aquella que tiene la formación adecuada, los conocimientos cualificados y la experiencia práctica para instalar, comprobar, mantener y reparar un sistema de puertas de forma correcta y segura. Esta persona también debe asegurarse de que se cumplan los reglamentos nacionales aplicables en materia de seguridad en el trabajo, así como los reglamentos para el funcionamiento de los equipos eléctricos.

El material de embalaje debe almacenarse fuera del alcance de los niños y eliminarse de conformidad con los reglamentos nacionales aplicables.

Las notas e instrucciones de seguridad relevantes se encuentran en los respectivos capítulos de este manual. Por favor, observe y siga estas instrucciones para evitar cualquier riesgo residual.

ATENCIÓN!

Infórmese sobre la base de las directrices de la UE sobre la seguridad en el uso de las puertas motorizadas sobre los dispositivos de seguridad prescritos.

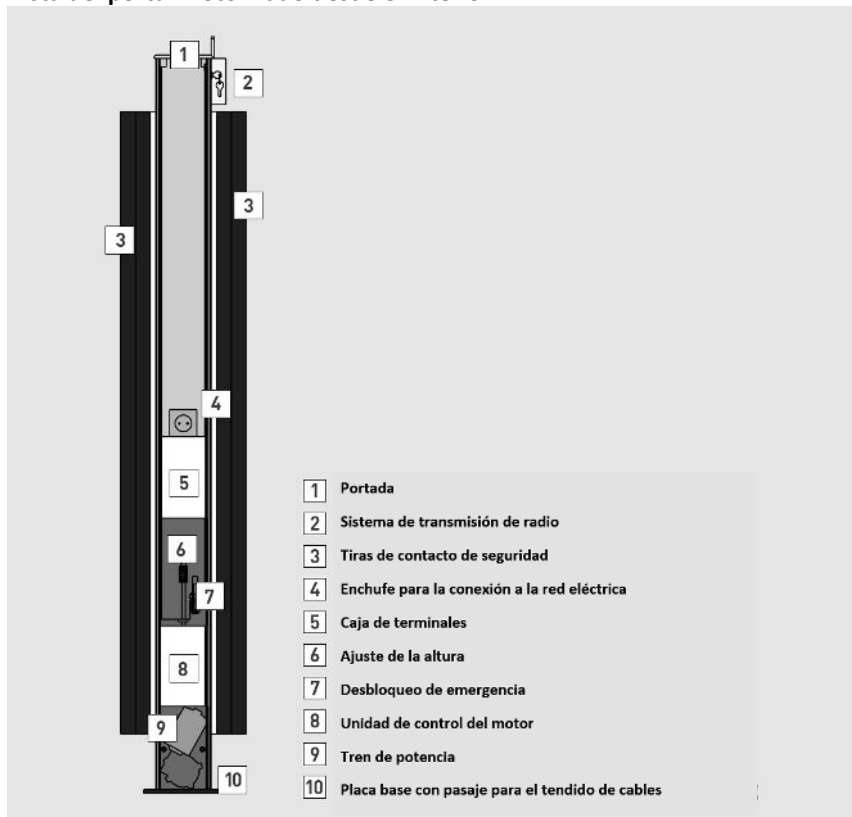
4. Datos técnicos

Tipo:	Portal de la unidad	Portal de la unidad 800i
Potencia del motor:	500 W	500 W
Conexión a la red:	230V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Velocidad de apertura y cierre	20 ^{cm} / _{seg.}	25 ^{cm} / _{seg.}
Fuerza de tracción y empuje (nominal/máxima):	1100 N	1100 N
Max. ancho de la puerta / peso de la puerta:	14 m / 800 kg	14 m / 800 kg
El voltaje del motor:	24 V DC	24 V DC
Sistema de conducción:	Módulo de rack 4	Módulo de rack 4
Dimensiones del poste:	150 mm x 150 mm	150 mm x 150 mm
Altura estándar:	1800 mm otras alturas a petición	1800 mm otras alturas a petición
Dimensiones de la placa base:	250 mm x 160 mm x 10 mm (l / b / h)	250 mm x 160 mm x 10 mm (l / b / h)
Espesor de la pared (poste):	3 mm	3 mm

5. Volumen de entrega del portal motorizado / portal motorizado 800i

5.1. Volumen de entrega del portal motorizado

Vista del portal motorizado desde el interior



5.2. Accesorios estándar para el portal de accionamiento con control del motor 47-21-11AW

- Transmisor de mano de 4 canales
- 2x imanes Easy-Click (incl. material de montaje)
Opcional: 2x imanes (incl. material de montaje)
- Llave para la puerta de la columna
- Transmisor de la barrera de luz 6013-EA (el receptor está incorporado)
Opcional: Barrera de luz 6013-E
- Llave de trinquete SW13 (ajuste de altura)
- Instrucciones de montaje
- Manual de instrucciones del control del motor 47-21-11AW
- Instrucciones sistema de transmisión de señales
- Declaración de conformidad y certificado de entrega

5.3. Accesorios estándar para el portal de accionamiento 800i con control del motor 47-21-i

- Transmisor de mano de 4 canales
- 1x imán Easy-Click (incl. material de montaje)
Opcional: 1x imán (incl. material de montaje)
- (a petición también 2 x imanes para el funcionamiento del interruptor de fin de carrera)
- Llave para la puerta de la columna
- Transmisor de la barrera de luz 6013-EA (el receptor está incorporado)
Opcional: Barrera de luz 6013-E
- Llave de trinquete SW13 (ajuste de altura)
- Instrucciones de montaje
- Manual de instrucciones del control del motor 47-21-i
- Instrucciones Sistema de transmisión de señales
- Declaración de conformidad y certificado de entrega

6. Explicación del sistema

El portal motorizado / portal motorizado 800i de Belfox forma una unidad de ensamblaje completa que incluye todos los dispositivos de seguridad premontados.

Los dispositivos de seguridad consisten en un equipo estándar:

- 4 tiras de contacto de seguridad (bordes de cierre secundarios)
- 1 tira de contacto de seguridad (borde de cierre principal)
- 1 barrera de luz, compuesta por el transmisor y el receptor
- 1 sistema de transmisión de radio para el borde de cierre principal móvil
- 1 botón de parada de emergencia
- 2 interruptores de llave

El portal de accionamiento consiste en dos columnas estables de aluminio, en que alberga el motorreductor, la unidad de control del motor con el transformador de ahorro de energía y la caja de bornes adicional. Además, en el alcance de la entrega se incluye una columna de entrada.

El motor puede abrirse a través de la puerta de inspección con cerradura. Esto permite el acceso al motor reductor y a la unidad de control. Además, se instala una caja de bornes separada en la columna de accionamiento a una altura de trabajo cómoda, que ofrece espacio suficiente para sujetar dispositivos adicionales (accesorio especial). Todos los dispositivos de seguridad y elementos operativos están precableados o escondidos juntos de antemano. Sólo el transmisor de la barrera de luz debe conectarse a la fuente de alimentación de 24Voltios de la unidad de control en el poste de entrada con un cable de 2 hilos, éste también está protegido contra la polaridad inversa.

La unidad está premontada lista para enchufar (230Voltios). El cliente sólo conecta la toma de tierra premontada. Debe insertar el enchufe Schuko en la toma Schuko y el sistema estará listo para funcionar.

La unidad motriz puede ajustarse en altura y adaptarse a la cremallera del engranaje mediante un trinquete o una llave adecuada.

NOTA

El ajuste de altura **no debe** realizarse con un destornillador sin cable o una herramienta similar!

NOTA

La presión del piñón de arrastre sobre la cremallera del engranaje sólo puede ser lo suficientemente fuerte como para mantener una distancia de 1 mm entre la rueda dentada y la cremallera del engranaje.

(Descripción exacta del ajuste de altura del piñón de accionamiento en el punto 16: Montaje de la cremallera del engranaje)

Portal motorizado con control del motor 47-21-0

La conmutación de los límites se realiza mediante interruptores de límite de lengüeta, que se conmutan mediante imanes permanentes en la cremallera del engranaje.

Portal motorizado con control del motor 47-21-i

La desconexión del límite se efectúa mediante sensores Hall en el motor y la supervisión adicional de la trayectoria del interruptor de referencia.

Dado que todos los dispositivos de seguridad eléctrica están conectados entre sí de forma oculta, el portal de accionamiento completo puede desmontarse rápida y fácilmente para su recubrimiento con polvo o pintura.

Opcionalmente, el portal de la unidad también se puede pedir recubierto.

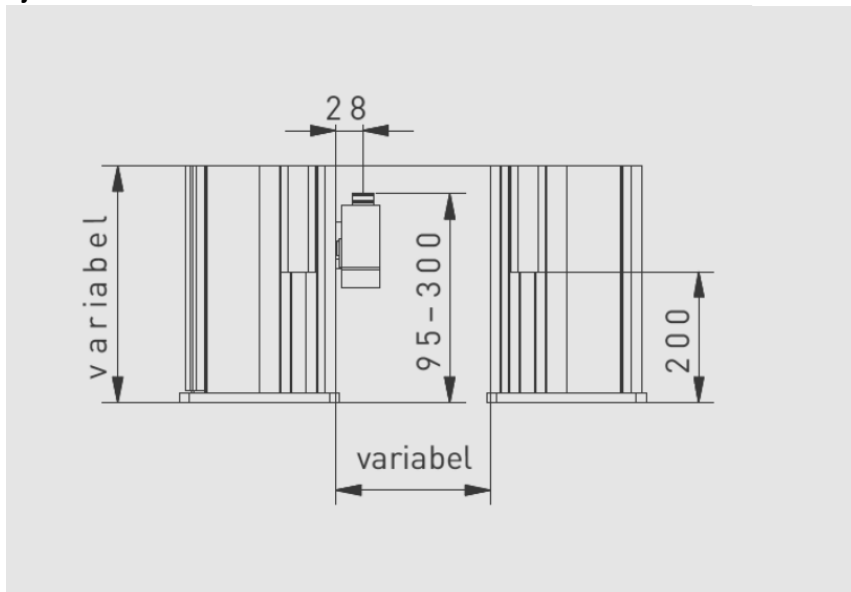
NOTA

El portal motorizado está equipado con los dispositivos de seguridad necesarios.

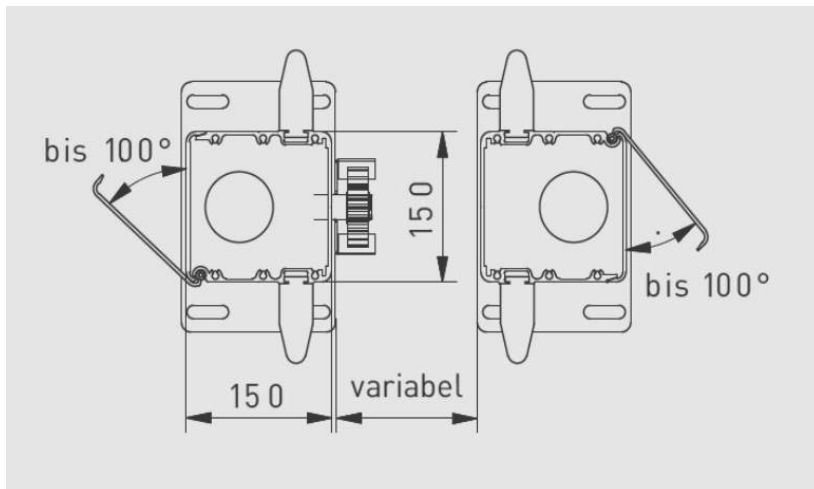
En caso de condiciones locales especiales, por favor consulte las "Directrices para puertas accionadas por energía" para cualquier dispositivo de seguridad adicional específico de la aplicación.

7. Las dimensiones del portal motorizado

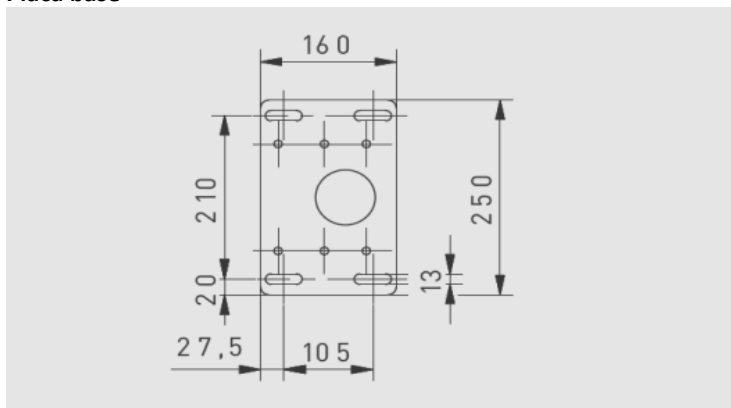
Ajuste de la altura



Perfil



Placa base



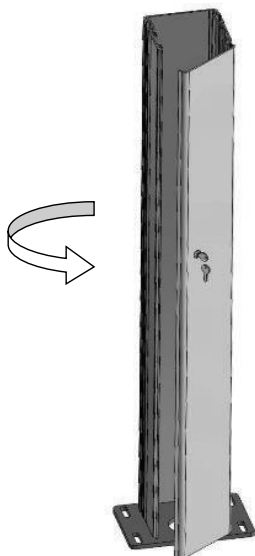
8. Abrir el portal motorizado

NOTA

Asegúrate de que no entre agua, polvo o suciedad en la unidad. Esto puede llevar a un mal funcionamiento.

ESPAÑOL

Abrir el columna TS-02



Asegúrate de que no entre agua, polvo o suciedad en la unidad. Esto puede llevar a un mal funcionamiento.

Nota:

Durante la instalación, preste atención a suficiente espacio delante de la puerta, para poder abrirlos.

9. Informaciones generales de seguridad par

ATENCIÓN: Por favor, observe las siguientes notas e instrucciones para una instalación segura.

UNA INSTALACIÓN INCORRECTA PUEDE CONDUCIR A GRAVES LESIONES!

El funcionamiento seguro y previsible del sistema de puertas sólo puede garantizarse mediante la instalación correcta por una persona competente de conformidad con las instrucciones proporcionadas con el producto.

Según la norma EN 12635, una persona competente es aquella que tiene la formación adecuada, los conocimientos cualificados y la experiencia práctica para instalar, comprobar, mantener y reparar un sistema de puertas de forma correcta y segura.

Estas instrucciones de instalación y funcionamiento deben ser leídas, comprendidas y observadas por la persona que instala, opera o mantiene el operador.

Al realizar los trabajos de instalación, la persona competente debe cumplir todas las normas pertinentes y aplicables sobre seguridad en el trabajo, así como las normas para el funcionamiento de los equipos eléctricos. ¡Las regulaciones nacionales de seguridad laboral, las regulaciones de prevención de accidentes y las normas aplicables del país respectivo deben ser observadas y cumplidas! Al instalar el accionamiento, deben tenerse en cuenta los posibles riesgos definidos por las normas EN 13241-1 y EN 12453.

La directriz "Normas técnicas para los lugares de trabajo ASR A1.7" del comité para los lugares de trabajo (ASTA) es válida en Alemania para el operador y debe ser observada y cumplida.

10. Inspección de la puerta / preparación del sistema de la puerta



ADVERTENCIA

¡Peligro de lesiones por fallos en el sistema de la puerta!

Un sistema de puertas defectuoso o puertas mal alineadas puede provocar graves lesiones y daños.

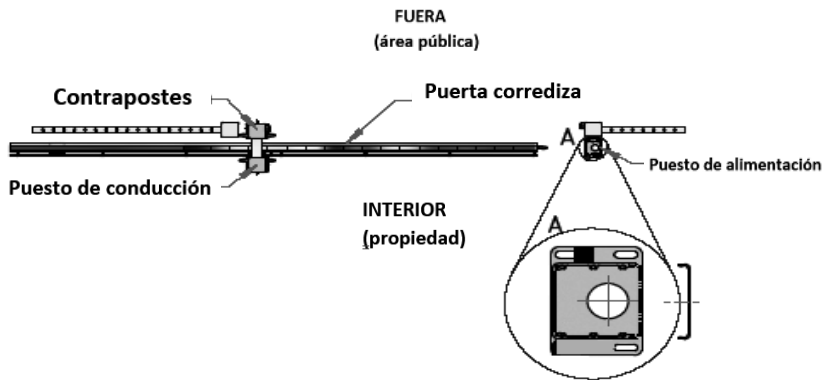
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- No utilice el sistema de puertas si necesita ser reparado o reajustado.
- Compruebe todo el sistema de la puerta por posibles daños y desgaste antes de la instalación!
- Compruebe si hay corrosión, óxido o grietas.

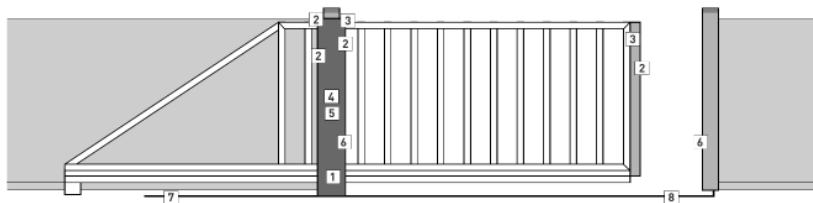
La unidad no está diseñada para el funcionamiento de puertas pesadas. Las puertas lentas son puertas que son difíciles o imposibles de abrir y cerrar manualmente. El recorrido de la puerta no debe tener ninguna inclinación o declive.

El operador está diseñado para puertas de funcionamiento suave, sin fallos mecánicos y fáciles de manejar a mano (EN 12604). El operador es adecuado tanto para puertas deslizantes guiadas por el suelo como en voladizo.

- Compruebe que la puerta se puede abrir y cerrar completamente, correctamente y sin problemas.
- Asegura mecánicamente la puerta para que no se salga de sus guías.
- Asegúrese de que los enclavamientos mecánicos de la puerta, que no son relevantes para el funcionamiento con el accionamiento, no estén en funcionamiento.
- Cuando se usan paneles de puertas, deben tenerse en cuenta las cargas de viento regionales (EN 13241-1).
- La sensible desconexión de seguridad del motor reacciona al recorrido irregular de la puerta apagando e invirtiendo el motor.
- El motor de auto-bloqueo impide que la puerta se abra automáticamente. Como protección contra cargas mayores, por ejemplo, la apertura forzada, también debe instalarse una cerradura eléctrica (cerradura central magnética) o similar.
- El puesto de conducción con el motor debe ser colocado en el interior de la propiedad.
- El poste de entrada debe estar colocado de tal manera que la puerta se cierre contra la pared trasera del poste de entrada (véase el dibujo).



11. Preparaciones para el montaje / Diagrama de cables



- | | | |
|--|--|---|
| 1 Portal de la unidad | 4 Interruptor de llave, Art. 601-B | 7 Línea de suministro, 230V (3x1.5) |
| 2 Tiras de contacto de seguridad, Art. 610-55 | 5 Botón de parada de emergencia, Art. 6020 | (opcionalmente también en el puesto del contador) |
| 3 Sistema de transmisión de radio, Art. 620-F-100 (receptor) | 6 Barrera de luz, Art. 6013-EA | 8 Tubo de cable Ø70 |
| Sistema de transmisión de radio, Art. 620-F-100 (transmisor) | Barrera de luz, Art. 6013-EA (2x0,8) | |

11.1. Cables eléctricos

- Conecte el cable de alimentación eléctrica de 230 V a una toma de tierra premontada.
- Línea de alimentación eléctrica de 2 núcleos para el transmisor de la barrera de luz en el poste de entrada (24 V AC)

Todas las demás conexiones están pre-cableadas en el portal o pre conectados entre sí por enchufes.

- Conexión a la red todos los polos (insertando el enchufe con toma de tierra en la toma de tierra)
- El sistema de transmisión de radio para el borde de cierre principal en movimiento
- A través de la barrera de luz del rayo (receptor)
- 2 interruptores de llave con función de impulso
- 1 parada de emergencia (dentro)
- 4 tiras de contacto de seguridad (bordes de cierre secundarios)
- Tira de contacto de seguridad en el borde de cierre principal (con cable con el transmisor de radio)

12. Requisitos para la fundación



PRECAUCIÓN

¡Una base insegura puede causar daños!

Una pérdida de la estabilidad de la unidad reduce la seguridad de todo el sistema. Un cimiento inseguro puede llevar a que la unidad se vuelque, se rompa o se hunda. Esto puede causar lesiones personales y daños a la propiedad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- El suelo para montar la unidad debe ser firme, estable y libre de heladas.
- Los cimientos deben tener el tamaño suficiente para evitar que entren en erupción. Para las dimensiones requeridas, consulte las especificaciones dimensionales del fabricante.
- El operador debe estar correctamente alineado con el recorrido de la puerta.
- ¡La base debe estar suficientemente endurecida antes de montar la unidad!

Se requiere un cimiento de hormigón o una construcción de acero de al menos 800 x 500 mm para el portal de entrada / portal de entrada 800i, y un cimiento de hormigón o una construcción de acero de al menos 400 x 300 mm, cada uno a una profundidad libre de heladas (en Alemania = mín. 80 cm de profundidad), para el poste de entrada.

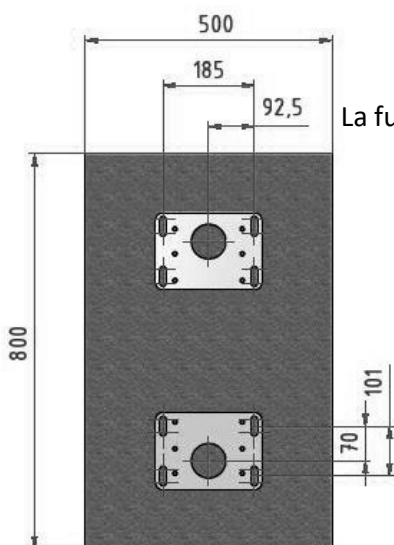
Haga los cimientos lo suficientemente grandes para que el material no se rompa al perforar los agujeros de fijación. Consulte las especificaciones dimensionales del fabricante para conocer las dimensiones requeridas.

Los cimientos o soportes deben estar ligeramente más altos que el nivel circundante y deben estar nivelados para que los postes puedan ser montados sin distorsión.

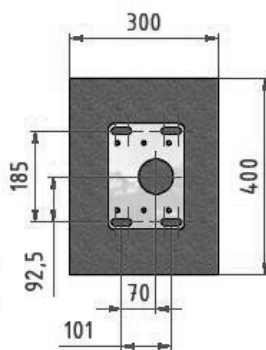
Hacer que los cimientos estén
libres de heladas
min. 800 mm de profundidad

todas las dimensiones en mm

La fundación de la portal motorizado



La fundación del puesto de entrada



Las dimensiones de los orificios de perforación necesarios para un montaje seguro del actuador en los cimientos se muestran en el dibujo de la placa base de la página 15.

Ponga la línea de alimentación (230 V) a través de un conducto vacío en los cimientos. Tender las líneas de conexión (24 V) para los accesorios a través de otro conducto vacío que está separado de la línea de alimentación.

13. Configurando el portal motorizado/ portal motorizado 800i

NOTA

Asegúrate de que el portal no se caiga hasta que lo hayas fijado a los cimientos.

Coloca el portal de la unidad en la superficie prevista. El engranaje de tracción no debería encajar todavía con la cremallera. Si es necesario, baje la unidad motriz usando el ajustador de altura. (El motor y el engranaje pueden ajustarse en altura en unos 200 mm.) El desbloqueo de emergencia debe ajustarse a "Desbloqueado".

Ahora alinee el operador exactamente paralelo a la puerta y fíjelo a los cimientos o a la consola en el suelo. (El operador puede reajustarse ligeramente a través de los agujeros ranurados de la placa de montaje).

Ahora el portal motorizado puede ajustarse a la altura deseada con el ajuste de altura (sólo use una llave, no un destornillador inalámbrico o similar).

14. Montaje del portal motorizado



⚠ PELIGRO

¡Una descarga eléctrica fatal por el voltaje de la red!

Existe el riesgo de una descarga eléctrica mortal cuando se está en contacto con el voltaje de la red.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- Las conexiones eléctricas sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado.
- Al tender la línea eléctrica, se deben observar y cumplir los reglamentos aplicables (IEC 364-4-41).
- Antes de realizar cualquier trabajo, desconecte el sistema de la fuente de alimentación. Asegurar el sistema contra el reinicio no autorizado del sistema.
- Asegúrese de que la instalación eléctrica del lugar cumple con las normas de protección pertinentes.
- Para evitar riesgos, un cable de conexión a la red dañado debe ser sustituido por un electricista cualificado con un cable de conexión a la red no dañado.
- Use equipo de protección durante la instalación.
- La fuente de alimentación (normalmente 230 V) debe coincidir con la placa de características.



⚠ ATENCIÓN

¡Los movimientos indeseados de la puerta pueden provocar lesiones graves o la muerte!

La instalación o el uso incorrectos del operador pueden causar movimientos involuntarios de la puerta. Esto puede hacer que las personas u objetos queden atrapados y causen daños.

- Para reducir al mínimo estos riesgos, siga las instrucciones y las indicaciones de los manuales que vienen con el producto.

⚠ ATENCIÓN

Materiales de fijación inadecuados

Los materiales de fijación incorrectos pueden provocar una pérdida de estabilidad o el estallido de la unidad, reduciendo así la seguridad de todo el sistema. Esto puede causar lesiones personales y daños a la propiedad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- Utilice únicamente materiales de montaje adecuados cuando instale la unidad para garantizar un montaje seguro.
- Sólo se pueden utilizar materiales de fijación adecuados y aprobados para la instalación.

Coloca el portal de modo que la columna del portal con el motor se coloque en el interior de la propiedad.

El poste de entrada debe ser colocado de manera que la puerta se cierre contra la pared trasera del poste de entrada (ver dibujo p. 18)

Conecte el cable de alimentación al enchufe, conecte el transmisor de la barrera de luz a la fuente de alimentación de 24V.

Una vez finalizada la instalación, la persona cualificada/competente debe emitir una Declaración de Conformidad CE para el sistema de puertas (máquina completa compuesta por puerta y operador) de acuerdo con el ámbito de aplicación y colocar la marca CE y una placa de características.

15. Selección del sistema de accionamiento (rack)

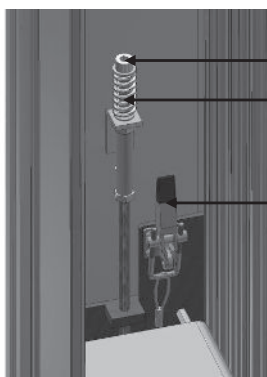
Hay tres sistemas disponibles para el uso del operador de la puerta corrediza:

- a) Estante de metal con agujeros ranurados
- b) Un bastidor de metal que puede soldarse a la puerta
- c) Estante de plástico para puertas de hasta 800 kg de peso

16. Montaje del rack

NOTA

¡El ajuste de altura no debe realizarse con un destornillador inalámbrico!
El engranaje se gira hacia arriba hasta que haya una distancia de 1 mm entre el disco del engranaje recto y la cremallera del engranaje.



Tornillo para el ajuste de la altura

Muelle de presión

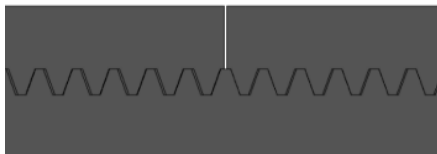
Palanca de desbloqueo

Con el tornillo de ajuste de altura, el piñón de arrastre se lleva a la altura requerida con la ayuda de un trinquete o una llave adecuada.

16.1. Cremallera no montado en la puerta:

Empuje la puerta manualmente a la posición ABIERTA.

Ahora coloca la cremallera del engranaje en el piñón de arrastre y dibuja los agujeros de la puerta. Entonces empuja la puerta en la dirección CERRADA. Siempre marca los agujeros de perforación cuando el piñón de accionamiento está bajo el agujero de perforación. Esto asegura que el piñón de accionamiento siempre tenga la distancia correcta con la cremallera del engranaje. Se puede lograr la distancia correcta entre el piñón de accionamiento y la cremallera del engranaje si se sujeta una cremallera del engranaje contra ella desde abajo.



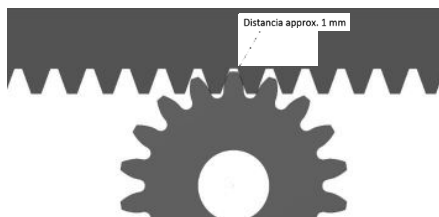
Comprueba el impacto entre los estantes.

16.2. Cremallera pre-montado en la puerta:

Ahora empuja la puerta manualmente a la posición ABIERTA.

Afloja todos los tornillos de fijación del portaequipajes. Entonces empuja la puerta pieza por pieza en la dirección CERRADA. Tan pronto como un tornillo de fijación esté sobre el piñón de accionamiento, coloque la cremallera del engranaje en el piñón de accionamiento a mano y apriete el respectivo tornillo de fijación.

Una vez que haya realineado todas las piezas del medidor de la cremallera, empuje la compuerta hasta la posición deseada de "ABIERTO" y monte un imán permanente frente al interruptor de fin de carrera de láminas "ABIERTO" (véase Función y ajuste de los interruptores de fin de carrera de láminas p.25). Luego mueva la puerta a la posición deseada de "CERRADO" y monte el segundo imán permanente frente al interruptor de fin de carrera "CERRADO".

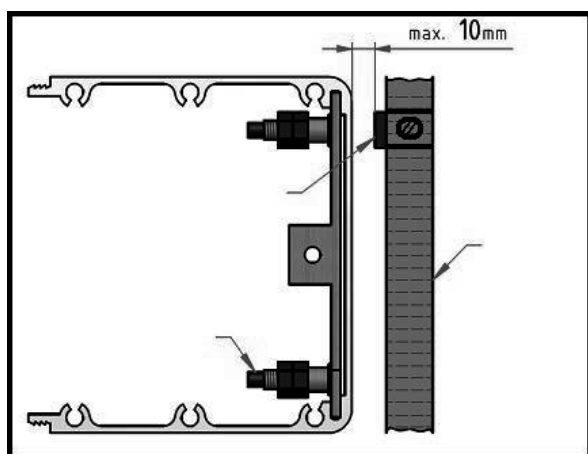


Para los accionamientos con un interruptor de referencia, el imán debe montarse en la cremallera opuesta al interruptor de referencia de tal manera que pase el interruptor de referencia una vez durante un recorrido completo de la puerta.

17. Funcionamiento y ajuste de los interruptores de límite de lengüeta / imanes permanentes

Como estándar, todos los pórticos de los operadores están equipados con interruptores de límite de lengüeta que apagan la puerta en sus posiciones finales "ABIERTO" y "CERRADO". Los interruptores de límite de lengüeta para ambas direcciones de viaje están montados en la consola interna. Los imanes permanentes incluidos en el paquete de accesorios están sujetos a la parte delantera del estante.

¡La distancia entre el interruptor de límite de lengüeta y el imán permanente no debe exceder los 10 mm! Si el alcance de los imanes permanentes no es suficiente, se puede utilizar un imán permanente más fuerte o se debe duplicar un imán permanente adicional o un espaciador (proporcionado por el cliente).



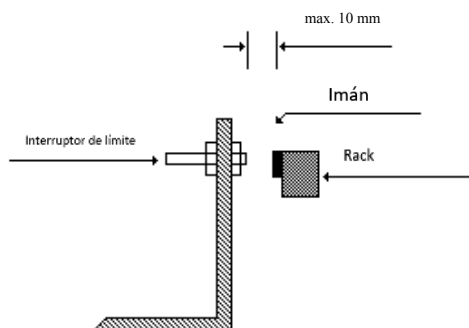
Para ajustar los imanes permanentes, mueva la puerta a la posición deseada de "ABIERTO" o "CERRADO" (como ya se ha descrito en el punto 16.2). Ata los imanes permanentes a la cremallera de engranajes opuesta a los correspondientes interruptores de límite de lengüeta. Moviendo los imanes permanentes, puedes reajustar las posiciones finales de la puerta con mayor precisión. Una vez encontrada la posición correcta de los imanes permanentes, fíjelos con un tornillo en el agujero proporcionado en la cremallera del engranaje.

Los accionamientos se entregan de forma estándar en DIN izquierda (o como usted desee).

18. Función y ajuste del interruptor de referencia

Como estándar, los accionamientos de la serie 800i de portal de accionamiento están equipados con un interruptor magnético sin contacto como interruptor de referencia. El interruptor magnético de referencia está fijado en la consola. El imán permanente incluido en el paquete de accesorios se adjunta según las instrucciones incluidas en el paquete de accesorios.

¡La distancia entre el interruptor magnético y el imán no debe exceder los 10 mm! Si el alcance de los imanes no es suficiente, se puede utilizar un imán más fuerte.



El imán debe ser montado en el bastidor en cualquier posición entre las posiciones "ABIERTO" y "CERRADO". Si la puerta también se utiliza en modo de apertura parcial, la posición del imán debe estar entre "CERRADO" y "Apertura parcial", por ejemplo, 1 m antes de la posición final cerrada.

19. Conexiones (control de motor 47-21-0 u opcional 47-21-i)



⚠ PELIGRO

¡Una descarga eléctrica fatal por el voltaje de la red!

Existe el riesgo de una descarga eléctrica mortal cuando se está en contacto con el voltaje de la red.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- Las conexiones eléctricas sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado.
- la instalación, el ajuste y el mantenimiento sólo pueden ser llevados a cabo por personal cualificado!
- ¡Desconecte el voltaje antes de realizar trabajos en el actuador!
- La fiabilidad del funcionamiento sólo está garantizada si el accionamiento se instala cuidadosamente de acuerdo con estas instrucciones.
- No desconecte el voltaje hasta que no haya tenido cuidado...
- Vuelva a encender el control. Observe la polaridad...
- ¡**Nunca** aplique 230V a los terminales 7 u 8! ¡Esto destruirá inmediatamente la unidad de control y anulará la garantía!

NOTA

Daños en el controlador debido a la humedad / suciedad

La humedad, el polvo o la suciedad penetrantes pueden dañar o destruir permanentemente el controlador.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

Proteja el controlador de la humedad, la suciedad y la luz solar directa al abrir la carcasa del controlador.

(Atención: Pueden producirse cambios aquí. Por favor, observe las instrucciones adjuntas para la unidad de control del motor)

Encontrará los diagramas de cables para el 47-21-11AW o 47-21-i en las páginas 42 y 43 de este manual.

Todos los dispositivos de seguridad:

- el receptor de la barrera de luz de rayo pasante
- el receptor del sistema de transmisión de radio
- los cuatro bordes de cierre secundarios

ya están premontados y listos para enchufar. No se requiere ningún trabajo de sujeción para esto. Sólo la línea de alimentación de 2 hilos del transmisor de la barrera de luz en el puesto de entrada debe ser conectada a la fuente de alimentación de 24 V AC (terminales 17 + 18).

Todos los dispositivos de entrada instalados en la columna:

- ambos interruptores de llave (impulso) - en ambos lados
- Botón de parada de emergencia - en el interior

ya están pre-cableados.

Por supuesto, puede conectar dispositivos adicionales al sistema de control según sus deseos. (Sin embargo, sólo use productos BELFOX. Los errores pueden ocurrir con productos de terceros y destruir la unidad de control del motor. Si se utilizan productos de terceros, la garantía quedará anulada). Para ello se proporciona una caja de bornes adicional a una altura de trabajo cómoda. Las funciones individuales de las conexiones se encuentran en las instrucciones de control adjuntas 47-21-0 (instrucciones de control opcionales 47-21-i).

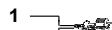
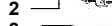


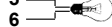
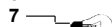
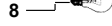

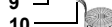






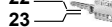
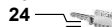
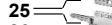
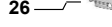

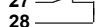




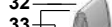


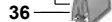

Diagrama de terminales con control

47-21-0

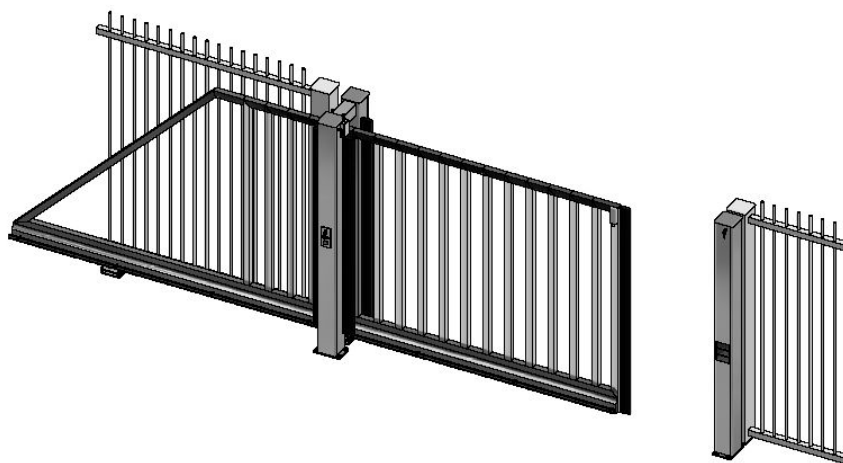
- | | |
|----|-----------------------------|
| 1 | Red L |
| 2 | Red N |
| 3 | Red PE |
| 4 | Luz de advertencia 230 V AC |
| 5 | Luz de advertencia 230 V AC |
| 6 | Luz de 3 minutos 230 V |
| 7 | Luz de 3 minutos 230 V |
| 8 | Botón Impulso |
| 9 | Pulsar el botón común |
| 10 | Apertura parcial del botón |
| 11 | Apertura parcial del botón |
| 12 | Apertura parcial del botón |
| 13 | Deténgase |
| 14 | Deténgase |
| 15 | Borde de cierre principal |
| 16 | Borde de cierre principal |
| 17 | Borde de cierre secundario |
| 18 | Borde de cierre secundario |
| 19 | 24 V AC max. 0.5 A |
| 20 | 24 V AC max. 0.5 A |

Diagrama de terminales con control

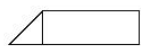
47-21-i

- | | | |
|----|---|------------------------------|
| 1 |  | Red L |
| 2 |  | Red N |
| 3 |  | Transformador N - 230 V |
| 4 |  | Transformador L - 230 V |
| 5 |  | Luz de 3 minutos N-230 V |
| 6 |  | Luz de 3 minutos L-230 V |
| 7 |  | Luz de advertencia N - 230 V |
| 8 |  | |
| 9 |  | Transformador 24V |
| 10 |  | Transformador 24V |
| 11 |  | Grifo de 24 V - terminal 10 |
| 12 |  | Grifo de 24 V - terminal 9 |
| 13 |  | 24 V DC - tierra |
| 14 |  | 24 V DC +24 Voltios |
| 21 |  | Pulsador A-pulso |
| 22 |  | A y B comunes |
| 23 |  | Pulsar el botón B - Arriba |
| 24 |  | Botón C - Cerrar |
| 25 |  | C y D conjunto |
| 26 |  | Botón D - apertura parcial |
| 27 |  | Deténgase |
| 28 |  | Deténgase |
| 29 |  | Barrera de luz |
| 30 |  | Barrera de luz |
| 31 |  | / |
| 32 |  | SE1(8,2kΩ) |
| 33 |  | SE2(8,2kΩ) |
| 34 |  | / |
| 35 |  | SE1(8,2kΩ) |
| 36 |  | SE2(8,2kΩ) |

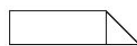
20. Dirección de apertura– DIN-izquierda – DIN-derecha



La dirección de apertura
vista desde el interior



□ izquierda



derecha □

ESPAÑOL

20.1. DIN izquierda:

El puesto de conducción se encuentra en la propiedad.

Nota: Si miras desde el interior de la propiedad y el poste de conducción está a la izquierda, esto es DIN IZQUIERDA.

La puerta se abre a la izquierda.

20.2. DIN derecha:

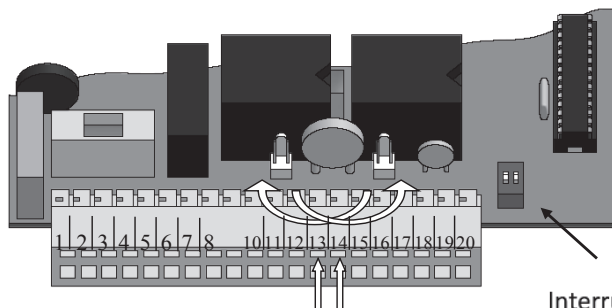
El puesto de conducción se encuentra en la propiedad.

Nota: Si miras desde el interior de la propiedad y el poste de conducción está a la derecha, entonces esto es DIN DERECHO.

La puerta se abre a la derecha.

Los actuadores se entregan de forma estándar en DIN izquierda o según su petición.

Si todavía quiere cambiar el DIN, por favor cambie los interruptores de fin de carrera de la tarjeta de control del motor DCM 47-21 Y las conexiones del motor en la regleta de bornes lateral (bornes 13 y 14).



Para los actuadores con los controles 47-21-i el DIN se puede ajustar a través del menú. Por favor, consulte las instrucciones 47-21-i.

21. Puesta en marcha inicial / ajuste del control del motor / prueba de funcionamiento

21.1. Riesgo de lesiones durante el movimiento de la puerta

La puesta en marcha inicial sólo puede ser llevada a cabo por una persona competente / experta:



¡ATENCIÓN

¡Peligro de lesiones durante el movimiento de la puerta!

En el área del sistema de puertas, pueden producirse daños o lesiones durante los movimientos de la puerta.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- Los niños y los animales deben mantenerse alejados del sistema de puertas cuando la puerta está en movimiento. **No se permite** a los niños jugar en el sistema de puertas.
- Asegúrate de que ni personas ni objetos se encuentren en el camino de la puerta.
- La puerta sólo debe ser operada si hay contacto visual con el área de movimiento de la puerta.
- Monitorizar el movimiento de la puerta hasta que la puerta haya alcanzado su posición final.
- **¡No entres o pases** por el área de trabajo del sistema de puertas durante la apertura y el cierre de la puerta!
- **¡No te quedes** quieto en el sistema de puertas abiertas!



⚠ ATENCIÓN

Riesgo de aplastamiento en los bordes de cierre

Durante el recorrido de la puerta, las extremidades y los dedos pueden ser pellizcados o aplastados entre la puerta y el borde de cierre principal, así como los bordes de cierre secundarios!

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- No toque los bordes de cierre principales o secundarios mientras la puerta está en movimiento.
- Asegúrese de que los niños **no toquen** los bordes de cierre principales o secundarios mientras la puerta está en movimiento.



⚠ ATENCIÓN

Riesgo de aplastar el rack

Durante el recorrido de la puerta, las extremidades y los dedos pueden ser apretados o aplastados entre el engranaje y la cremallera.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- **No** toques el equipo o la estantería mientras la puerta está en movimiento.
- Asegúrese de que los niños **no toquen** la rueda dentada o la cremallera del engranaje durante el movimiento de la puerta.

21.2. Ajustar la unidad de control del motor

La conexión eléctrica debe realizarse según las instrucciones de control adjuntas "47-21-0" (opcionalmente "47-21-i").

NOTA

- El interruptor de 8 pines de la unidad de control 47-21-0 se utiliza para activar las funciones especiales de la unidad de control del motor. No es un interruptor de codificación para la radio.
- La puerta requiere un tope mecánico en las posiciones finales "ABIERTO" y "CERRADO", para que la puerta no pueda salir de la guía en caso de fallo.

21.3. Prueba de funcionamiento con el control del motor 47-21-0

Empuje la puerta manualmente a la posición "central" y bloquee la puerta (usando el desbloqueo de emergencia).

Presione el botón de pulso en el tablero de control del motor y deje que la puerta funcione por medio del motor. Revisa las posiciones finales. Puedes regular las posiciones finales moviendo los imanes permanentes.

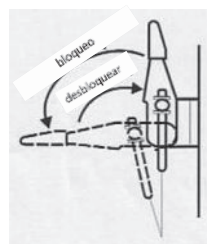
En las dos primeras pruebas de la puerta, el tiempo de funcionamiento y el requerimiento de energía se guardan automáticamente. El tiempo de funcionamiento determina el arranque suave de la puerta, el requerimiento de energía determina el paro de los amperios.

21.4. Prueba de funcionamiento con el control del motor 47-21-i

La unidad de control del motor 47-21-i se utiliza para realizar las ejecuciones de aprendizaje en el menú y para corregir las posiciones finales con los botones + y -. Por favor, consulte las instrucciones de instalación de la unidad de control del motor 47-21-i en el punto "El aprendizaje funciona".

22. Notas sobre el desbloqueo de emergencia

Para poder empujar la puerta con la mano, debes desbloquear el operador de emergencia. Para ello, accione la palanca de liberación hacia arriba.



ATENCIÓN

La puerta debe tener un tope mecánico!

Si la puerta no tiene topes mecánicos, puede ser empujada fuera de la guía en el estado de desbloqueo de emergencia.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

Asegúrate de que la puerta tiene un tope mecánico antes de mover la puerta de emergencia desbloqueada.

23. Conectores

El sistema de transmisión de radio del borde de cierre principal y el receptor de la barrera de luz están conectados entre sí por un sistema de enchufe de 6 polos como estándar.

La caja de terminales superior del portal de la unidad tiene un 6 polos Embrague. Todos los dispositivos de seguridad tienen un cable de enchufe y un Línea de embrague. Todas las unidades forman una conexión en serie. Una clavija de terminación se encuentra al final de la conexión en serie.

Si se sospecha que hay un fallo en una unidad, se puede eliminar fácilmente de la conexión en serie con sólo desconectarla. Los componentes restantes vuelven a formar una nueva conexión en serie.

Las tiras de contacto de seguridad están equipadas con un sistema de tornillos enchufables de 3 polos.

La caja de terminales superior tiene un cable de enchufe de 3 polos y un Cable de acoplamiento de 3 polos.

Todas las tiras de contacto de seguridad también tienen una línea de enchufe de 3 polos y una línea de acoplamiento de 3 polos.

Todas las tiras de contacto de seguridad forman una conexión eléctrica con la caja de bornes. un anillo.

Si se sospecha que hay un fallo en las regletas de contacto de seguridad, el enchufe de 3 polos y el acoplamiento de 3 polos de la caja de bornes pueden conectarse directamente entre sí. Las tiras de contacto de seguridad están entonces sin función.

Estos sistemas de enchufe se utilizan para la rápida solución de problemas y la sustitución simplificada de los componentes de seguridad.

NOTA

Después de la localización de averías / reparación, la puerta sólo puede volver a ponerse en funcionamiento con todos los dispositivos de seguridad conectados, funcionales y necesarios.

24. Información más detallada sobre los dispositivos incorporados utilizados

Las piezas de instalación ya están instaladas y conectadas en el momento de la entrega. La siguiente información se proporciona para permitirle encontrar y resolver el problema en caso de un mensaje de error.



ATENCIÓN

¡Los movimientos indeseados de la puerta pueden provocar lesiones graves o la muerte!

Los movimientos no deseados de la puerta pueden desencadenarse si el sistema de puertas es encendido accidentalmente por un tercero durante la inspección o los trabajos de mantenimiento. Los movimientos involuntarios de la puerta pueden provocar lesiones personales (graves) y daños materiales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- Antes de realizar cualquier trabajo, desconecte el sistema de la puerta de la fuente de alimentación y asegure el sistema de la puerta contra una reconexión no autorizada.
- Si es posible, tenga el dispositivo de comando de parada de emergencia listo para activar una parada inmediata en caso de movimiento inesperado de la puerta.
- Instale los controles a una altura suficiente y/o manténgalos fuera del alcance de personas no autorizadas.

ATENCIÓN

Riesgo de lesiones en los bordes de cierre

Durante el recorrido de la puerta, las extremidades y los dedos pueden ser pellizcados o aplastados tanto en el borde de cierre principal como en los bordes de cierre secundarios! El ala de la puerta puede chocar con personas que se encuentren dentro del rango de movimiento de la puerta y herirlas (gravemente).

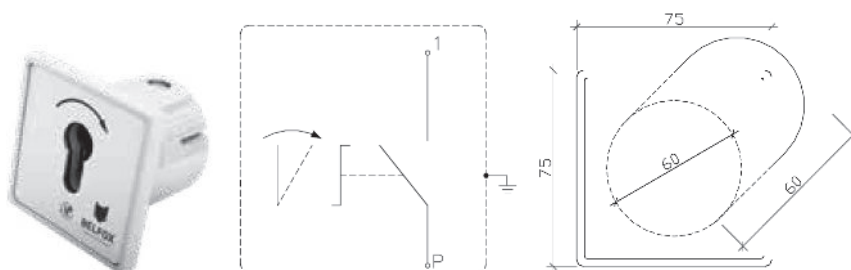
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- No toque los bordes de cierre principales o secundarios mientras la puerta está en movimiento.
- Asegúrese de que los niños no toquen los bordes de cierre principales o secundarios durante el recorrido de la puerta.
- Asegúrate de que ni personas ni objetos se encuentren en el camino de la puerta.
- La puerta sólo debe ser operada si hay contacto visual con el área de movimiento de la puerta.
- Vigila el recorrido de la puerta hasta que la puerta haya alcanzado su posición final.
- Durante la apertura y el cierre de la puerta, el área de trabajo del sistema de la puerta no debe entrar o pasar por ella!
- ¡No te quedes en el sistema de puertas abiertas!
- Si es posible, instale un dispositivo de comando de parada de emergencia para que se pueda activar una parada inmediata en caso de emergencia.
- Todos los dispositivos de seguridad deben ser revisados para su correcto funcionamiento

ESPAÑOL

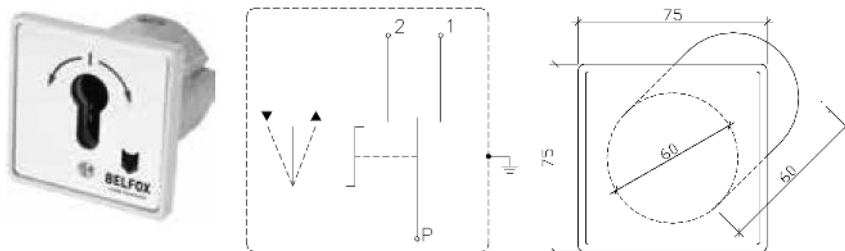
24.1. Interruptor de llave

Número de artículo: 601-B



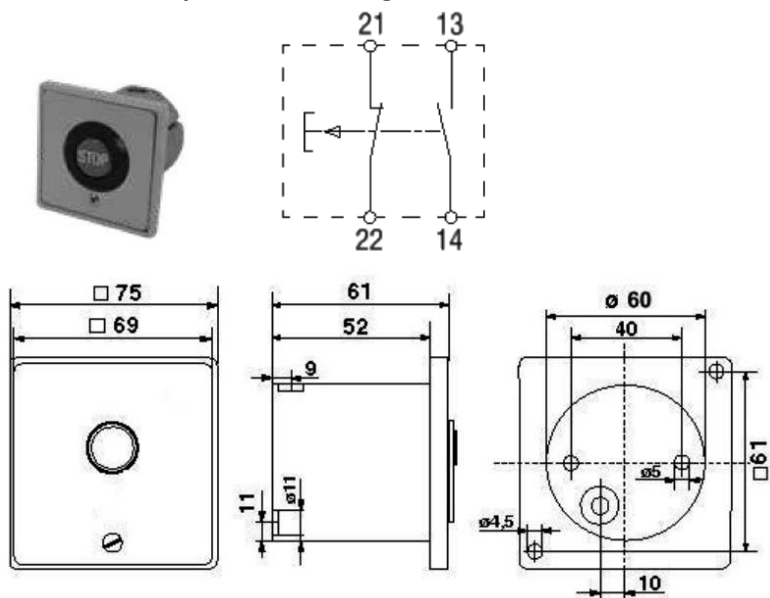
Escaneo de una cara
 a prueba de ladrones
 Capacidad de conmutación máx. 230V / 10A

Número de artículo.: 606-B



Escaneo de 2 caras
 a prueba de ladrones
 Capacidad de conmutación máx. 230V / 10A

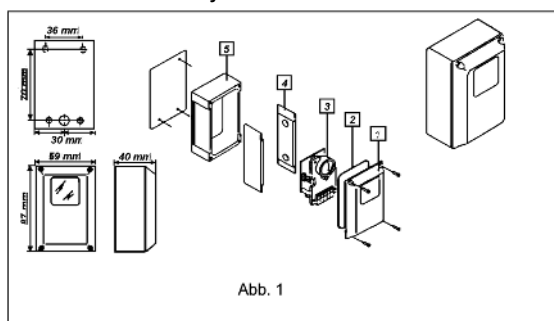
24.2. Botón de parada de emergencia 6020



24.3. Barrera de luz 6013-EA



24.3.1. Montaje



Comience por retirar los conjuntos ópticos/electrónicos de las carcasas de los montajes de superficie (ver Fig. 1). Para ello, desatornille los 4 tornillos de fijación del panel frontal (pos. 1) y retire el panel frontal.

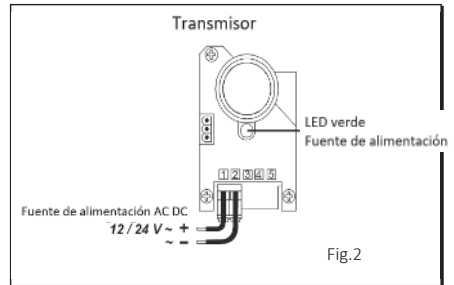
Ahora desatornille los 3 tornillos de fijación de la placa de montaje de abajo. Asegúrate de que los resortes bajo los tornillos marcados "VERT" y "ORIZ" no se pierdan.

Hay dos métodos de montaje de la carcasa: montaje lateral y montaje posterior. El montaje lateral se realiza con los elementos de montaje del artículo nº 4, el montaje posterior se realiza en el artículo de la carcasa nº 5. Las aberturas de la carcasa necesarias para los tornillos y el cable de conexión están preperforadas.

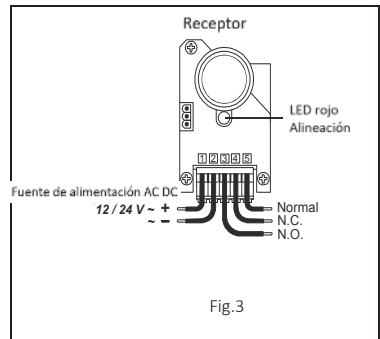
Ahora monte las carcasas de la superficie opuestas entre sí, con el eje simétrico y a la misma altura del suelo.

NOTA: ¡La distancia entre el transmisor y el receptor no debe exceder los 20m!

Para operar el transmisor se necesita un cable de conexión de 2 polos (máx. 0,5 mm²) para la tensión de funcionamiento, que se aplica a los terminales 1 y 2. Cuando se utiliza el voltaje de CC, debe observarse la polaridad correcta (ver Fig. 2).



Para el funcionamiento del receptor se necesita un cable de conexión de 4 pines. La tensión de funcionamiento (la misma que la del transmisor) se aplica a los terminales 1 y 2 (véase la Fig. 3). Un contacto NC para la entrada de seguridad de un sistema de control se proporciona a través de los terminales 4 y 5. Si se utilizan varias barreras de luz, los contactos normalmente cerrados deben conectarse en serie.



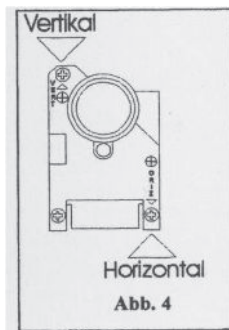
24.3.2. Ajuste

Ahora se puede iniciar el ajuste (ver Fig. 4).

Evite mirar en el haz de infrarrojos de la barrera de luz mientras ajusta el transmisor y el receptor. Esto puede causar daño a la retina.

Ahora encienda el voltaje de funcionamiento para el transmisor y el receptor. Una pantalla LED verde se iluminará cuando el transmisor esté correctamente cableado.

Para ajustar la posición horizontal de las unidades, gire el tornillo marcado "ORIZ". Para la posición vertical, gire el tornillo marcado "VERT". Para comprobar el correcto ajuste de las unidades hay un LED rojo en el receptor. El LED se ilumina cuando el rayo de luz se interrumpe. Si el LED está apagado, el rayo infrarrojo del transmisor es detectado por el receptor.



24.3.3. Prueba funcional

Para comprobar la barrera de luz, interrumpa varias veces el rayo infrarrojo y compruebe así la respuesta de los relés.

Si esta prueba se completa con éxito, la cubierta frontal puede ser conectada y atornillada. Asegúrate de que la foca está correctamente asentada en el panel frontal. La barrera de luz está lista para funcionar.

24.3.4. Nota de Mantenimiento

Dependiendo de las condiciones ambientales (suciedad), el panel frontal debe ser limpiado más a menudo. La suciedad y el polvo pesados y el ajuste impreciso pueden reducir el rango hasta en un 70%.

24.3.5. Datos técnicos

Rango:	Alcance nominal máximo de 20m Este valor puede reducirse en un 70% en condiciones de mal tiempo.
Frecuencia IR:	1000 Hz
Consumo de energía:	Transmisor / Receptor 1,44W
Voltaje de funcionamiento:	12V o 24V AC/DC
Temperatura de funcionamiento:	-15°C bis +60°C
Conexiones:	max. 0,5mm

24.4. Barrera de luz 6013-E



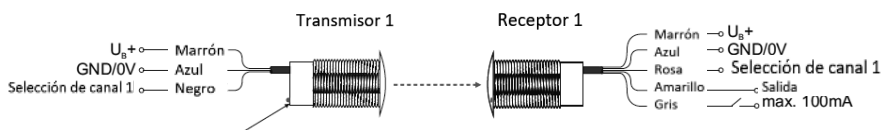
24.4.1. Descripción de las funciones

El interruptor fotoeléctrico de haz pasante 6013-E fue diseñado especialmente para su instalación directa en carcasas de perfil.

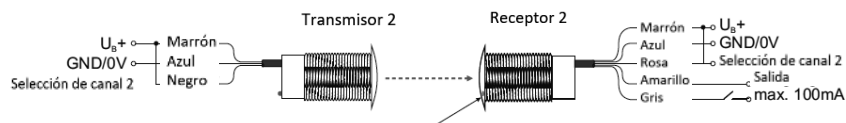
Debido al gran ángulo de apertura también hay una función segura en caso de desviaciones de ángulo causadas por el montaje. Con el diseño M25x1,5 corresponde a las dimensiones estandarizadas de los prensaestopos. Cuando se monta con el sello, se puede mantener la alta clase de protección de la construcción de la vivienda.

Con el segundo canal emisor integrado, se puede establecer un segundo camino de luz sin interferencias mutuas.

24.4.2. Asignación de pines / Selección de canales



El indicador LED verde, se enciende cuando se enciende.



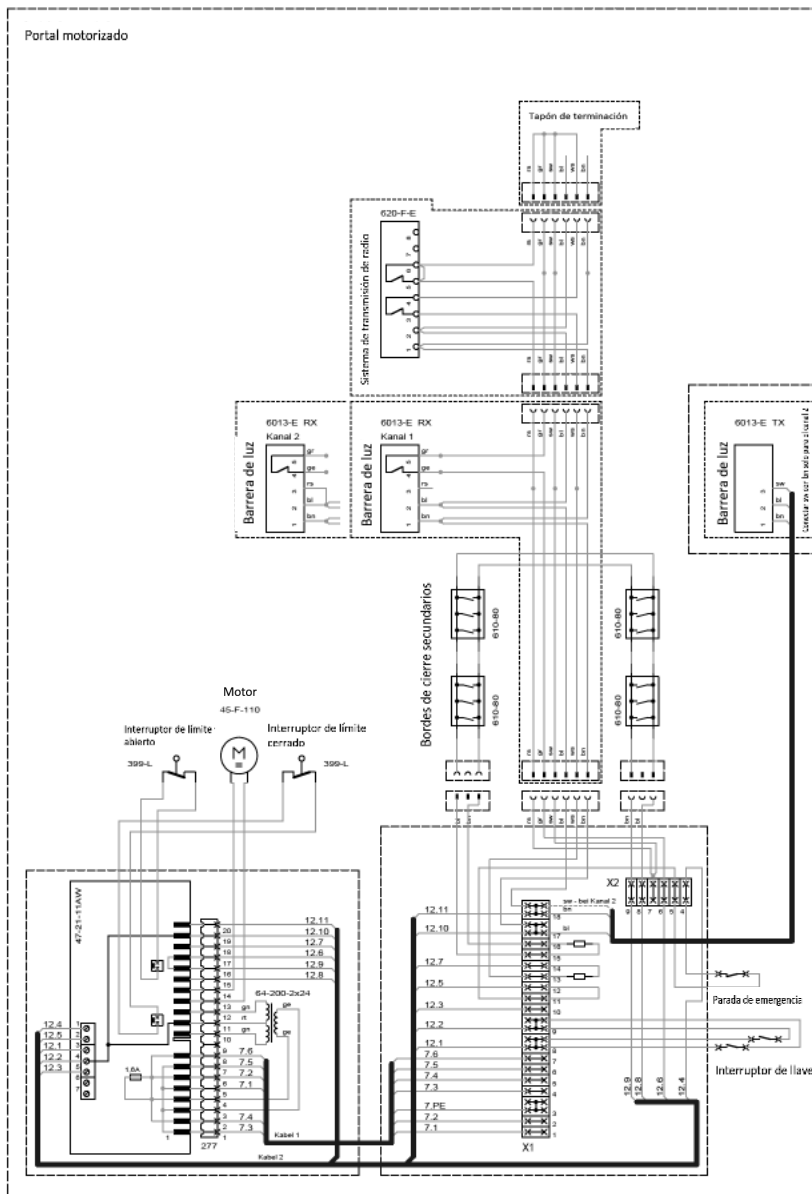
El indicador LED rojo, se enciende cuando el rayo de luz se interrumpe

24.4.3. Datos técnicos

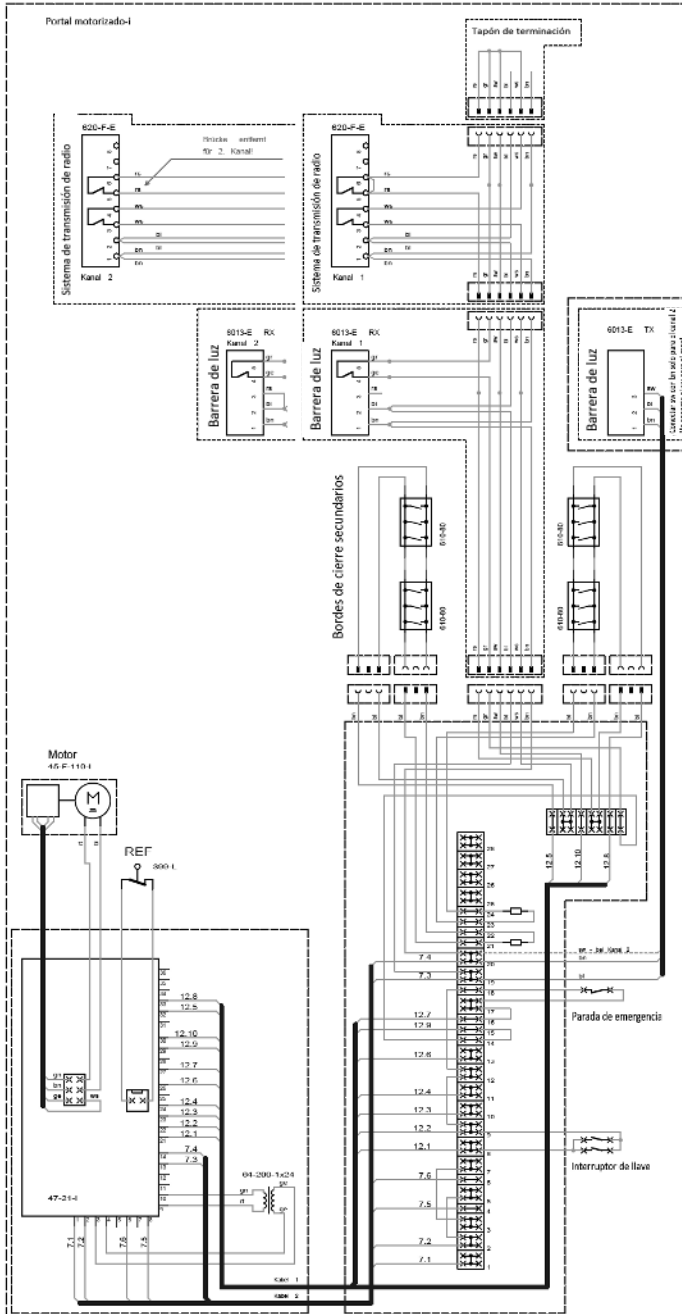
Alcance:	0,5-20m (aprox. 25m Alcance final)	Visualización Transmisor:	LED verde = Operación (lado del cable)
		Receptor:	LED rojo = Interrupción de la luz (puerta delantera) Parpadeo = reserva de rendimiento crítico (por ejemplo, la suciedad)
El voltaje de funcionamiento:	10-40VDC 10-30VAC	Tipo de conexión:	Cable fijo 3x0,25mm ² transmisor 5x0,25mm ² receptor
El consumo de energía:	Transmisor tipo. 8mA Receptor tipo. 8mA	Material de la carcasa:	Lexan, Permeable a los rayos infrarrojos Tapa final Nueces Sello
Tipo de Luz:	IR, modulado	Clase de protección	IP67 según EN60529 Completamente encapsulado con resina epoxi 2K
Ángulo de apertura:	15-20° Ángulo completo	La temperatura de funcionamiento	-20 bis +60°C
Salida:	Relé semiconductor, a prueba de cortocircuito, contacto libre de potencial normalmente abierto	La temperatura de almacenamiento:	-20 bis +60°C
Capacidad de conmutación:	Max. 40VDC Max. 100mA	Dimensiones:	M25x1,5x55mm ³
Tipo de circuito:	Cambio de luz, salida cerrada a la vista		
Tiempo de respuesta:	<100ms, Detección de la interrupción del rayo de luz		

25. Planos de los cables

25.1. Diagrama de cables 47-21-11AW



25.2. Planos de los cables 47-21-i



26. Inspección y mantenimiento

La unidad no necesita mantenimiento.

Sin embargo, por su propia seguridad y la de los demás, recomendamos que el sistema de puertas sea inspeccionado y mantenido regularmente por una persona competente de acuerdo con las instrucciones del fabricante (al menos una vez al año).

26.1. Instrucciones de seguridad para la reparación



ATENCIÓN

¡Los movimientos indeseados de la puerta pueden provocar lesiones graves o la muerte!

Los movimientos no deseados de la puerta pueden desencadenarse si el sistema de puertas es encendido accidentalmente por un tercero durante la inspección o los trabajos de mantenimiento. Los movimientos involuntarios de la puerta pueden provocar lesiones personales (graves) y daños materiales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- Antes de realizar cualquier trabajo, desconecte el sistema de la puerta de la fuente de alimentación y asegure el sistema de la puerta contra una reconexión no autorizada.
- Si es posible, tenga el dispositivo de comando de parada de emergencia listo para disparar una parada inmediata en caso de movimiento inesperado de la puerta.
- Instalar los elementos de control a una altura suficiente y/o mantenerlos fuera del alcance de personas no autorizadas.

Todos los trabajos de limpieza, mantenimiento y reparación deben ser realizados por personal cualificado. Para garantizar el rendimiento y la operatividad del sistema, los trabajos de mantenimiento necesarios deben ser realizados por personal cualificado a intervalos regulares de acuerdo con la normativa vigente.

Se debe prestar especial atención a la inspección periódica del equipo de seguridad. Se recomienda que los operadores del sistema de puertas realicen una inspección visual de todas las funciones de seguridad mensualmente.

Todos los trabajos de instalación, mantenimiento y reparación deben ser documentados por escrito en un libro de inspección.



ATENCIÓN

¡La intervención en un sistema de puertas defectuoso por parte de personas no cualificadas puede provocar lesiones graves!

El uso de un sistema de puertas defectuoso puede provocar graves lesiones personales y daños materiales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS

- En caso de mal funcionamiento o funcionamiento incorrecto, el enchufe de la red debe ser retirado inmediatamente.
- ¡Las reparaciones sólo pueden ser realizadas por personas competentes!
- ¡Los fallos y/o defectos existentes deben ser reparados inmediatamente y completamente!
- El intento de una persona no cualificada de reparar un sistema de puerta defectuoso o de intervenir de cualquier otra manera puede conducir a una lesión grave!
- Antes de realizar cualquier trabajo, desconecte el sistema de la puerta de la fuente de alimentación y asegure el sistema de la puerta contra una reconexión no autorizada.

Para organizar una inspección del sistema de puertas o trabajos de mantenimiento, póngase en contacto con su distribuidor especializado.

27. Desmantelamiento (para el recubrimiento con polvo) y eliminación

27.1. Desmontaje para el recubrimiento con polvo

Para el desmontaje para el recubrimiento en polvo, por favor solicite las instrucciones "Desmontaje para el recubrimiento en polvo".

27.2. Desmontaje y eliminación

Observe todas las normas de seguridad laboral aplicables al desmontar el motor.



El disco debe ser desmantelado por una persona calificada. La eliminación debe llevarse a cabo de acuerdo con las regulaciones profesionales y ambientales aplicables.

29. Condiciones de garantía

Duración de la garantía del fabricante

Nuestros operadores de puertas corredizas son productos de calidad cuidadosamente controlados. Si todavía hay alguna queja, ofrecemos una garantía de un año para todas las piezas. El período de garantía no se amplía al hacer uso de la garantía.

Condiciones

La mercancía debe haber sido adquirida a través del canal de distribución especificado por nosotros.

El comprobante de compra se considerará prueba de su reclamo de garantía.

Servicios

Esta garantía cubre todos los defectos que se pueda demostrar que se deben a defectos de material o de fabricación. La garantía cubre la eliminación de tales defectos en la planta de fabricación. Las partes reemplazadas se convierten en nuestra propiedad. No existen más reclamaciones. La garantía caduca en caso de daños y mal funcionamiento causados por:

- la inobservancia de las instrucciones de montaje y funcionamiento
- instalación y conexión inadecuadas del actuador
- puesta en marcha y funcionamiento impropios
- daños mecánicos por caída, impacto o accidente
- destrucción negligente o intencionada
- mareas, roedores, insectos y otros animales salvajes y/o domésticos
- el desgaste normal
- falta de mantenimiento
- reparación por personas no calificadas
- utilización de piezas de origen extranjero
- influencias externas como el fuego, el agua y las condiciones ambientales anormales
- disfrazar o quitar la placa de identificación

TYP: Portal motorizado / Portal motorizado 800i

Número serial: _____

Fecha de compra: _____

Sello de distribuidor y signatura
