

EUCHNER

Betriebsanleitung

Sicherheitssystem
MGBS-P-I-AP... Uni-/Multicode

DE

Inhalt

1.	Zu diesem Dokument	4
1.1.	Gültigkeit	4
1.2.	Zielgruppe	4
1.3.	Zeichenerklärung	4
1.4.	Ergänzende Dokumente	4
2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3.	Cybersicherheit und Datennutzung	7
3.1.	Hinweise zu MVO und CRA	7
3.1.1.	Verbleibende Restrisiken für die Cybersicherheit	7
3.1.2.	Behandlung und Meldung von Schwachstellen	8
3.2.	Hinweis zur Richtlinie 2014/53/EU RED (Radio Equipment Directive) und Delegierte Verordnung (EU) 2022/30	8
4.	Beschreibung der Sicherheitsfunktion	8
5.	Haftungsausschluss und Gewährleistung	8
6.	Allgemeine Sicherheitshinweise	9
7.	Funktion	10
7.1.	Meldeausgang Türstellung (OD)	10
7.2.	Meldeausgang Diagnose (OI)	10
7.3.	Ausführung MGBS Extended	10
7.4.	Schaltzustände	10
8.	Systemübersicht	11
8.1.	Verriegelungsmodul MGBS-P-I-... ..	11
8.2.	Griffmodul MGBS-H-... ..	11
8.3.	Türgriff innen MGB-E-... (optional)	11
8.4.	Maßzeichnung (Beispielhafte Darstellung)	12
8.5.	Bohrbild (Beispielhafte Darstellung)	13
9.	Manuelles Entsperren	14
9.1.	Fluchtentriegelung MGB-E-... (optional)	14
9.1.1.	Fluchtentriegelung vorbereiten	14
9.2.	Sperreinsatz	15

10.	Betätigungsrichtung des Verriegelungsmoduls umstellen	16
11.	Montage.....	17
11.1.	Montagebeispiele.....	17
11.2.	Montage Farbblende	18
12.	Elektrischer Anschluss	19
12.1.	Hinweise zu UL	19
12.2.	Fehlersicherheit	20
12.3.	Absicherung der Spannungsversorgung.....	20
12.4.	Anforderungen an die Anschlussleitungen	20
12.5.	Steckerbelegung Verriegelungsmodule MGBS-...-AP-...-SA-... mit Steckverbinder M12, 8-polig	21
12.6.	Anschluss MGBS-I-AP.....	22
12.7.	Hinweise zum Betrieb an sicheren Steuerungen.....	23
13.	Inbetriebnahme	24
13.1.	LED-Anzeigen	24
13.2.	Lernfunktion für Griffmodul (nur bei Unicode-Auswertung).....	24
13.2.1.	Griffmodul lernen	25
13.3.	Funktionskontrolle.....	25
13.3.1.	Mechanische Funktionsprüfung.....	25
13.3.2.	Elektrische Funktionsprüfung	25
14.	Systemzustandstabelle	26
15.	Technische Daten	27
15.1.	Technische Daten für Verriegelungsmodul MGBS-P-I-AP	27
15.1.1.	Typische Systemzeiten	28
15.2.	Schaltabstände.....	28
15.3.	Funkzulassungen	29
15.4.	Maßzeichnungen Varianten	30
16.	Bestellinformationen und Zubehör	31
17.	Kontrolle und Wartung	31
18.	Service	31
19.	Konformitätserklärung	32

1. Zu diesem Dokument

1.1. Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung gilt für alle MGBS-P-I-AP... Version V1.1.X. Diese Betriebsanleitung bildet zusammen mit dem Dokument *Sicherheitsinformation* sowie einem ggf. verfügbaren Datenblatt die vollständige Benutzerinformation für Ihr Gerät.

	Produktversion (Hardware-Version)	Konformität Cyber Resilience Act (CRA) ¹⁾
MGBS-...-AP...	V1.0.X bis V1.1.1	Nicht CRA-konform
	Ab V1.1.2	CRA-konform

1) Weitere Informationen zur Cybersicherheit finden Sie im Kapitel 3. *Cybersicherheit und Datennutzung auf Seite 7*

	Wichtig! Beachten Sie, dass Sie die für Ihre Produktversion gültige Betriebsanleitung verwenden. Bei Fragen wenden Sie sich an den EUCHNER Service.
---	---

1.2. Zielgruppe

Konstrukteure und Anlagenplaner für Sicherheitseinrichtungen an Maschinen, sowie Inbetriebnahme- und Servicefachkräfte, die über spezielle Kenntnisse im Umgang mit Sicherheitsbauteilen verfügen.

1.3. Zeichenerklärung

Zeichen/Darstellung	Bedeutung
	Dokument in gedruckter Form
	Dokument steht unter www.euchner.com zum Download bereit
	Dieser Abschnitt gilt nur bei Verwendung der Speicherkarte
 GEFAHR WARNUNG VORSICHT	Sicherheitshinweise Gefahr von Tod oder schweren Verletzungen Warnung vor möglichen Verletzungen Vorsicht leichte Verletzungen möglich
 HINWEIS Wichtig!	Hinweis auf mögliche Geräteschäden Wichtige Information
Tipp	Tipp/nützliche Informationen

1.4. Ergänzende Dokumente

Die Gesamtdokumentation für dieses Gerät besteht aus folgenden Dokumenten:

Dokumenttitel (Dokumentnummer)	Inhalt	
Sicherheitsinformation (2525460)	Grundlegende Sicherheitsinformationen	
Betriebsanleitung (2527247)	(dieses Dokument)	
Konformitätserklärung	Konformitätserklärung	
ggf. verfügbares Datenblatt	Artikelspezifische Information zu Abweichungen oder Ergänzungen	 



Wichtig!

Lesen Sie immer alle Dokumente durch, um einen vollständigen Überblick für die sichere Installation, Inbetriebnahme und Bedienung des Geräts zu bekommen. Die Dokumente können unter www.euchner.com heruntergeladen werden. Geben Sie hierzu die Dok. Nr. in die Suche ein.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Sicherheitssystem MGBS besteht mindestens aus einem Verriegelungsmodul MGBS-P-I... und einem Griffmodul MGBS-H... und ist eine Verriegelungseinrichtung ohne Zuhaltung (Bauart 4). Geräte mit Unicode-Auswertung besitzen eine hohe Codierungsstufe, Geräte mit Multicode-Auswertung besitzen eine geringe Codierungsstufe.

In Verbindung mit einer beweglichen trennenden Schutzeinrichtung und der Maschinensteuerung verhindert dieses Sicherheitsbauteil, dass gefährliche Maschinenfunktionen ausgeführt werden, solange die Schutzeinrichtung geöffnet ist. Wenn die Schutzeinrichtung während der gefährlichen Maschinenfunktion geöffnet wird, wird ein Stoppbefehl ausgelöst.

Das bedeutet:

- Einschaltbefehle, die eine gefährliche Maschinenfunktion hervorrufen, dürfen erst dann wirksam werden, wenn die Schutzeinrichtung geschlossen ist.
- Das Öffnen der Schutzeinrichtung löst einen Stoppbefehl aus.
- Das Schließen einer Schutzeinrichtung darf kein selbstständiges Anlaufen einer gefährlichen Maschinenfunktion hervorrufen. Hierzu muss ein separater Startbefehl erfolgen. Ausnahmen hierzu siehe EN ISO 12100 oder relevante C-Normen.

Vor dem Einsatz des Geräts ist eine Risikobeurteilung an der Maschine durchzuführen z. B. nach folgenden Normen:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 12100
- EN IEC 62061

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört das Einhalten der einschlägigen Anforderungen für den Einbau und Betrieb, insbesondere nach folgenden Normen:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 14119
- EN IEC 60204-1

Das Verriegelungsmodul darf nur in Verbindung mit dem dafür vorgesehenen Griffmodul von EUCHNER und den zugehörigen Anschlussbauteilen von EUCHNER betrieben werden. Bei Verwendung von anderen Griffmodulen oder anderen Anschlussbauteilen übernimmt EUCHNER keine Gewährleistung für die sichere Funktion.



Wichtig!

- Der Anwender trägt die Verantwortung für die korrekte Einbindung des Geräts in ein sicheres Gesamtsystem. Dazu muss das Gesamtsystem z. B. nach EN ISO 13849-1 validiert werden.
- Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch sind die zulässigen Betriebsparameter einzuhalten (siehe Kapitel 15. *Technische Daten auf Seite 27*).
- Liegt dem Produkt ein Datenblatt bei, gelten die Angaben des Datenblatts.
- Es dürfen nur Komponenten verwendet werden, die nach der untenstehenden Tabelle zulässig sind.

Tabelle 1: Kombinationsmöglichkeiten von MGBS-Komponenten

Verriegelungsmodul		Griffmodul
		MGBS-H...
MGBS...		●
Zeichenerklärung	●	Kombination möglich

3. Cybersicherheit und Datennutzung

3.1. Hinweise zu MVO und CRA

Das Produkt wurde gemäß den Vorgaben der Maschinenverordnung (MVO) und des Cyber Resilience Act (CRA) evaluiert und entspricht bei bestimmungsgemäßer Verwendung den Anforderungen der jeweiligen Normen.

Beachten Sie die Restrisiken für die Verwendung und minimieren Sie diese, indem Sie die hier aufgeführten Maßnahmen berücksichtigen, soweit sie für Ihr Produkt zutreffen.

3.1.1. Verbleibende Restrisiken für die Cybersicherheit

Das Produkt kann mittels einer EUCHNER-internen Schnittstelle modifiziert werden. Beachten Sie zur Risikominimierung insbesondere folgende Maßnahmen:

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt weder während des Transports noch vor der Inbetriebnahme manipuliert oder kompromittiert wurde.
- Integrieren Sie das Produkt in eine vertrauenswürdige Betriebsumgebung und beschränken Sie den Zugriff auf autorisierte Benutzer und Systeme.
- Konstruieren Sie das Produkt so ein, dass der physische Zugriff minimiert wird.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob Manipulationen im Sinne der Cybersicherheit vorgenommen wurden.

Detaillierte Informationen zu den genannten Maßnahmen finden Sie in nachfolgender Übersicht.

Lebensphase des Produkts	Geeignete Maßnahmen zur Reduzierung von Cyberrisiken (Beispiele)
Beschaffung	Stellen Sie sicher, dass das Produkt weder während des Transports noch vor der Inbetriebnahme manipuliert oder kompromittiert wurde: ▸ Das Produkt ausschließlich über vertrauenswürdige Quellen beziehen. ▸ Das Produkt bei Wareneingang und vor dem Einbau prüfen. Verpackung, Siegel und sonstige Sicherungselemente dürfen keine Beschädigungen oder Manipulationsspuren aufweisen.
Projektierung und Einbau	Konstruieren Sie das Produkt so ein, dass der physische Zugriff minimiert wird. ▸ Leitungen geschützt verlegen ▸ Produkt verdeckt einbauen. Betreiben Sie das Produkt ausschließlich innerhalb einer vertrauenswürdigen Umgebung: ▸ Den Zugang zum Produkt bzw. zu der Kommunikationsschnittstelle vor physischem Zugriff durch Unbefugte schützen. ▸ Die Anlage oder den Anlagenteil vor physischem Zugriff durch Unbefugte schützen. Befolgen Sie die allgemein anerkannten Regeln für Planung, Betrieb und Absicherung von Netzwerken: ▸ Nicht benötigte Dienste deaktivieren. ▸ Nicht benötigte Ports deaktivieren. ▸ IP-Filter und MAC-Filter verwenden. ▸ Stets aktuelle Software bzw. Firmware verwenden. ▸ Das Produkt nur in vertrauenswürdigen Netzwerken verwenden. ▸ Zugriffe durch Netzwerksegmentierung einschränken. ▸ Ermöglichen, dass Zugriffsprotokolle, Systemstatistiken und relevante Systemparameter bei Bedarf ausgewertet werden können. ▸ Die Kommunikation über öffentliche Netzwerke durch den Einsatz von VPN-Verbindungen sichern.
Betrieb	Kontrollieren Sie regelmäßig, ob Manipulationen im Sinne der Cybersicherheit vorgenommen wurden: ▸ Das Produkt auf Manipulationen wie geöffnete Gehäuse o. ä. prüfen. ▸ Prüfen, ob Geräte zwischengeschaltet oder auffällige Leitungen nachträglich installiert worden sind. ▸ Zugriffsprotokolle, -statistiken und Systemparameter auswerten. Anlagen und Produkte müssen stets dem erforderlichen Sicherheitsniveau entsprechen: ▸ Aktuelle Software bzw. Firmware verwenden. ▸ Aktuelle Produktversion (Hardware-Version) verwenden. Produkt ggfs. austauschen. ▸ Auf bekannte Schwachstellen sofort reagieren. ▸ Zugriffsberechtigungen regelmäßig prüfen.
Entsorgung	Löschen Sie sensible Daten im Speicher des Produkts und in der Software vor der Entsorgung, um einen unbefugten Zugriff zu verhindern: ▸ Werksreset am Produkt durchführen. ▸ Vertrauliche Einstellungen oder Datenbankinhalte löschen. ▸ Produkt oder Datenspeicher shreddern, falls die Daten nicht gelöscht werden können.

3.1.2. Behandlung und Meldung von Schwachstellen

EUCHNER veröffentlicht Schwachstellen auf der CERT@VDE-Seite unter www.certvde.com.

Das EUCHNER PSIRT (Product Security Incident Response Team) ist die zentrale Stelle für Meldungen von potenziellen Sicherheitslücken in unseren Produkten und Dienstleistungen.

Sie können jede potenzielle Schwachstelle an das PSIRT melden.

Weitere Informationen zum PSIRT und zum Schwachstellenmanagement (Vulnerability handling) finden Sie unter www.euchner.com/de-de/service/cybersicherheit/psirt/.

3.2. Hinweis zur Richtlinie 2014/53/EU RED (Radio Equipment Directive) und Delegierte Verordnung (EU) 2022/30

EUCHNER-Komponenten und -Systeme dürfen nicht in öffentliche Netze integriert werden.

EUCHNER-Komponenten sind nur für den Einsatz in privaten Netzen vorgesehen. Für einen Remote-Zugriff nutzen Sie eine VPN-Verbindung.

4. Beschreibung der Sicherheitsfunktion

Geräte dieser Baureihe verfügen über folgende Sicherheitsfunktionen:

Überwachen der Stellung der Schutzeinrichtung (Verriegelungseinrichtung nach EN ISO 14119)

- Sicherheitsfunktion (siehe Kapitel 7.4. *Schaltzustände auf Seite 10*):
 - Bei geöffneter Schutzeinrichtung sind die Sicherheitsausgänge ausgeschaltet (Überwachung der Türstellung).
- Sicherheitskennwerte: Kategorie , Performance Level , PFH (siehe Kapitel 15. *Technische Daten auf Seite 27*).

Bei Geräten mit Not-Halt gilt:

Not-Halt (Not-Halt-Gerät nach EN ISO 13850)

- Sicherheitsfunktion: Not-Halt-Funktion
- Sicherheitskennwerte: B10D-Wert (siehe zugehöriges Datenblatt)

5. Haftungsausschluss und Gewährleistung

Wenn die o. g. Bedingungen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht eingehalten werden oder wenn die Sicherheitshinweise nicht befolgt werden oder wenn etwaige Wartungsarbeiten nicht wie gefordert durchgeführt werden, führt dies zu einem Haftungsausschluss und dem Verlust der Gewährleistung.

6. Allgemeine Sicherheitshinweise

Verriegelungsmodule erfüllen Personenschutzfunktionen. Unsachgemäßer Einbau oder Manipulationen können zu tödlichen Verletzungen von Personen führen.

Prüfen Sie die sichere Funktion der Schutzeinrichtung insbesondere

- › nach jeder Inbetriebnahme
- › nach jedem Austausch einer Systemkomponente
- › nach längerer Stillstandszeit
- › nach jedem Fehler

Unabhängig davon sollte die sichere Funktion der Schutzeinrichtung in geeigneten Zeitabständen als Teil des Wartungsprogramms überprüft werden.



WARNUNG

Lebensgefahr durch unsachgemäßer Einbau oder Umgehen (Manipulationen). Sicherheitsbauteile erfüllen eine Personenschutzfunktion.

- › Sicherheitsbauteile dürfen nicht überbrückt, weggedreht, entfernt oder auf andere Weise unwirksam gemacht werden. Beachten Sie hierzu insbesondere die Maßnahmen zur Verringerung der Umgehungsmöglichkeiten nach EN ISO 14119:2025, Abschnitt 7.
- › Der Schaltvorgang darf nur durch speziell dafür vorgesehene Griffmodule ausgelöst werden.
- › Stellen Sie sicher, dass kein Umgehen durch Ersatz-Griffmodule stattfindet (nur bei Multicode-Auswertung). Beschränken Sie hierzu den Zugang zu Griffmodulen und z. B. Schlüsseln für Entriegelungen.
- › Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal mit folgenden Kenntnissen:
 - spezielle Kenntnisse im Umgang mit Sicherheitsbauteilen
 - Kenntnis der geltenden EMV-Vorschriften
 - Kenntnis der geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung.



Wichtig!

Lesen Sie vor Gebrauch die Betriebsanleitung und bewahren Sie diese sorgfältig auf. Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung bei Montage, Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten jederzeit zur Verfügung steht. Für die Lesbarkeit der CD über den geforderten Aufbewahrungszeitraum kann EUCHNER keine Gewährleistung übernehmen. Archivieren Sie daher zusätzlich ein gedrucktes Exemplar der Betriebsanleitung. Die Betriebsanleitung können Sie unter www.euchner.com herunterladen.

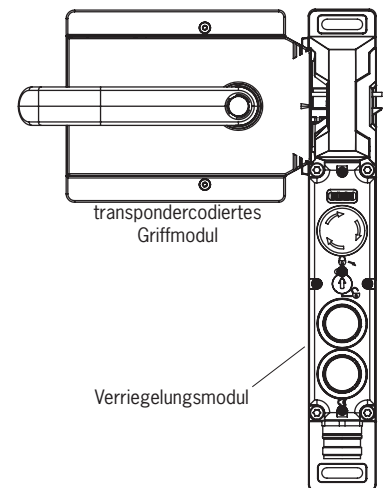
7. Funktion

Das Gerät überwacht die Stellung von beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen.

Das System besteht aus folgenden Komponenten: codiertes Griffmodul (Transponder) und Verriegelungsmodul.

Ob der komplette Transpondercode vom Gerät gelernt wird (Unicode) oder nicht (Multicode) hängt von der jeweiligen Ausführung ab.

- **Geräte mit Unicode-Auswertung:** Damit ein Griffmodul vom System erkannt wird, muss es dem Verriegelungsmodul durch einen Lernvorgang zugeordnet werden. Durch diese eindeutige Zuordnung wird eine besonders hohe Manipulationssicherheit erreicht. Das System hat damit eine hohe Codierungsstufe.
- **Geräte mit Multicode-Auswertung:** Im Gegensatz zu Systemen mit Unicode-Auswertung wird bei Multicodegeräten nicht ein bestimmter Code abgefragt, sondern es wird lediglich geprüft, ob es sich um einen Griffmodultyp handelt, der vom System erkannt werden kann (Multicode-Auswertung). Der exakte Vergleich des Transpondercode mit dem gelernten Code im Verriegelungsmodul (Unicode-Auswertung) entfällt. Das System hat eine geringe Codierungsstufe.



Beim Schließen der Schutzeinrichtung wird die Riegelzunge des Griffmoduls in das Verriegelungsmodul eingeführt. Beim Erreichen des Einschaltabstandes erfolgt über das Verriegelungsmodul die Spannungsversorgung zum Transponder im Griffmodul und die Datenübertragung erfolgt.

Wird eine zulässige Codierung erkannt, werden die Sicherheitsausgänge eingeschaltet.

Beim Öffnen der Schutzeinrichtung werden die Sicherheitsausgänge ausgeschaltet.

Bei einem Fehler im Verriegelungsmodul werden die Sicherheitsausgänge abgeschaltet und die LED DIA leuchtet rot. Auftretende Fehler werden spätestens bei der nächsten Anforderung die Sicherheitsausgänge zu schließen (z. B. beim Start) erkannt.

7.1. Meldeausgang Türstellung (OD)

Der Meldeausgang Türstellung wird eingeschaltet, sobald die Riegelzunge des Griffmoduls im Verriegelungsmodul eingeführt ist (Zustand: Schutzeinrichtung geschlossen).

7.2. Meldeausgang Diagnose (OI)

Der Meldeausgang Diagnose ist im Fehlerfall eingeschaltet (Einschaltbedingung wie bei LED DIA).

7.3. Ausführung MGBS Extended

Einige Ausführungen enthalten zusätzliche Bedien-/ Anzeigeelemente im Gehäusedeckel. Weitere Informationen entnehmen Sie dem zugehörigen Datenblatt.

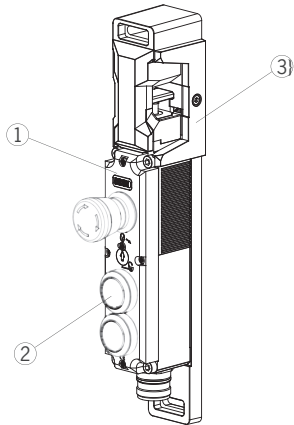
7.4. Schaltzustände

Die detaillierten Schaltzustände für Ihr Verriegelungsmodul finden Sie in der Systemzustandstabelle. Dort sind alle Sicherheits-, Meldeausgänge und Anzeige-LEDs beschrieben.

	Schutzeinrichtung geschlossen (Riegelzunge in Verriegelungsmodul vollständig eingefahren)	Schutzeinrichtung geöffnet
Sicherheitsausgänge F01A und F01B	ein	aus
Meldeausgang Türstellung OD	ein	aus

8. Systemübersicht

8.1. Verriegelungsmodul MGBS-P-I-...



Legende:

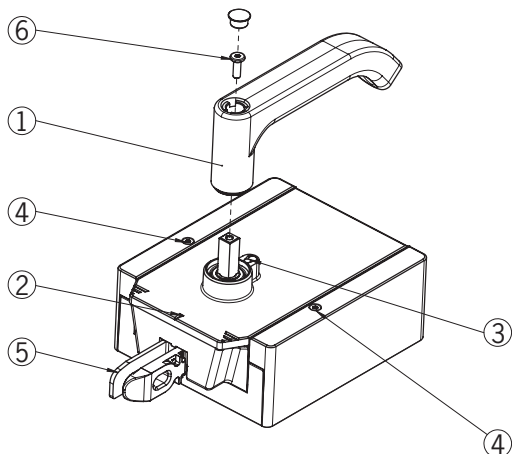
- ① Verriegelungsmodul
- ② Optional mit Extended-Ausführung
- ③ Anschlagplatte



HINWEIS

- Je nach Ausführung können zusätzliche Bedien- und Anzeigeelemente vorhanden sein.
- Je nach Ausführung kann eine Montageplatte enthalten sein. Siehe zugehöriges Datenblatt.

8.2. Griffmodul MGBS-H-...



Legende:

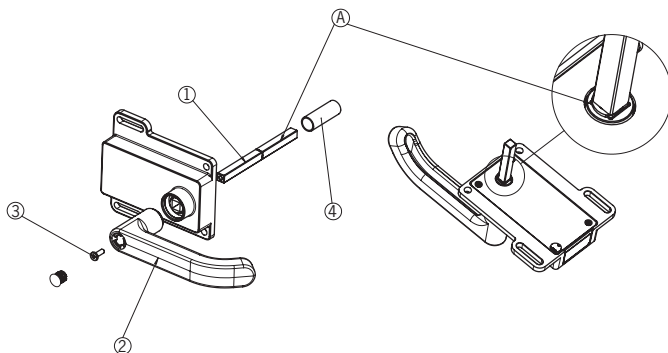
- ① Türgriff
- ② Markierung für Ausrichtung
- ③ Arretierstift zum Umstellen der Drehrichtung des Türgriffs
- ④ Arretierungsschrauben T10 für Gehäuseabdeckung
- ⑤ Riegelzunge
- ⑥ Befestigungsschraube



HINWEIS

- Je nach Ausführung kann eine Montageplatte enthalten sein. Siehe zugehöriges Datenblatt.

8.3. Türgriff innen MGB-E-... (optional)



Legende:

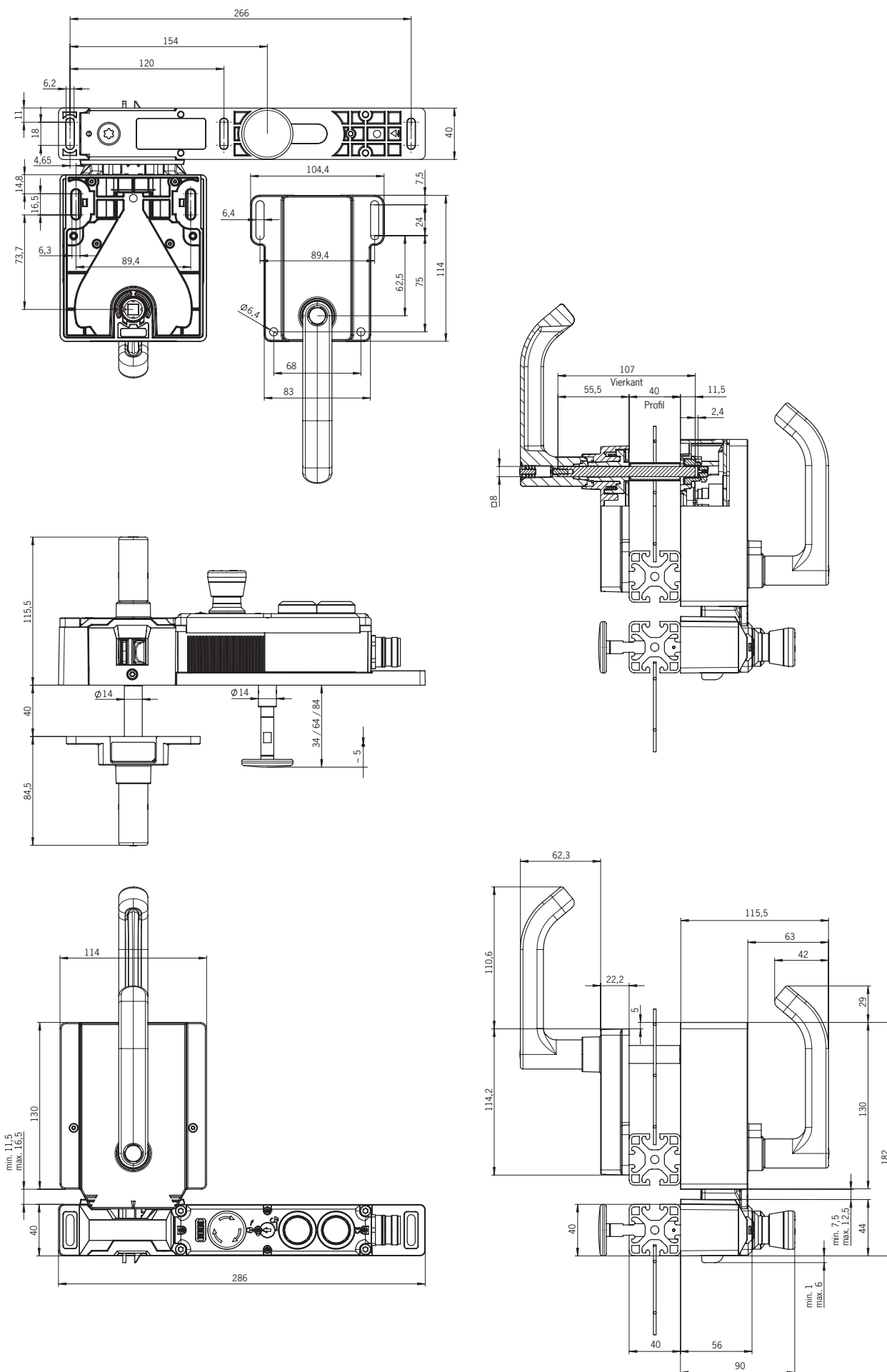
- A Sicherungsring
- ① Betätigungsachse
- ② Türgriff
- ③ Befestigungsschraube
- ④ Schutzhülse



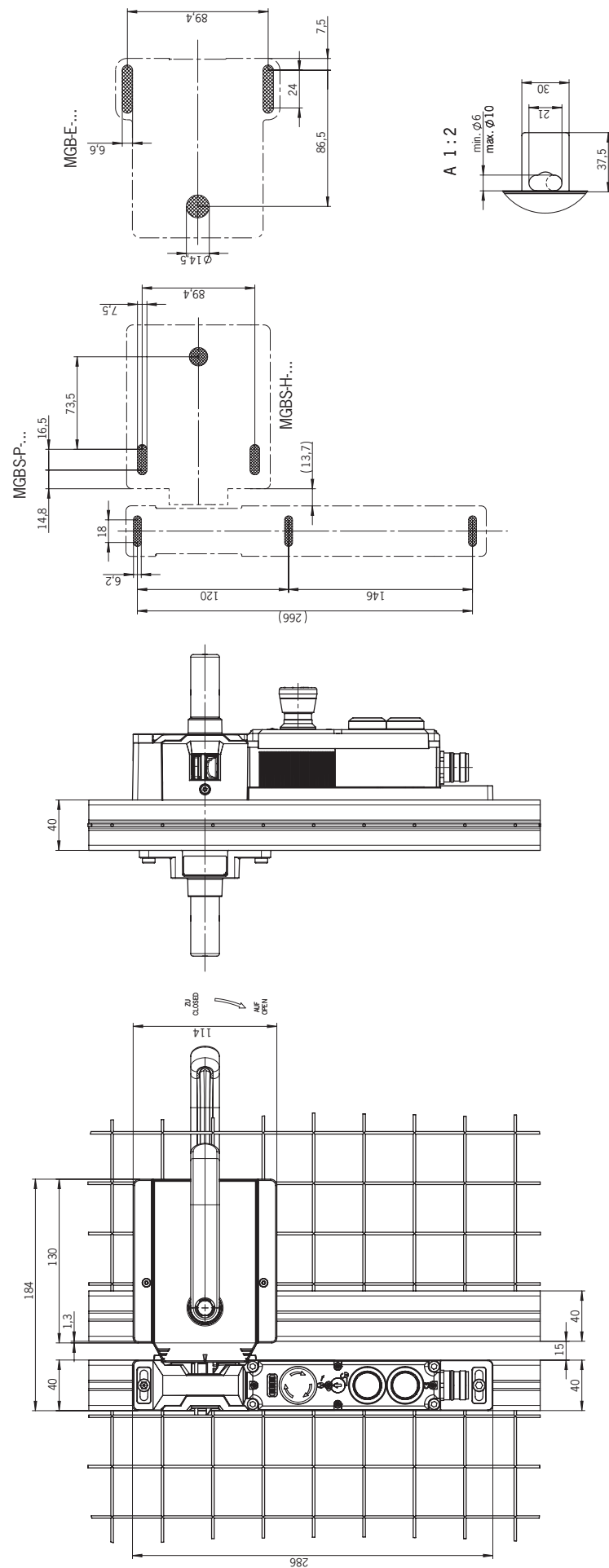
HINWEIS

- Je nach Ausführung kann eine Montageplatte enthalten sein. Siehe zugehöriges Datenblatt.

8.4. Maßzeichnung (Beispielhafte Darstellung)

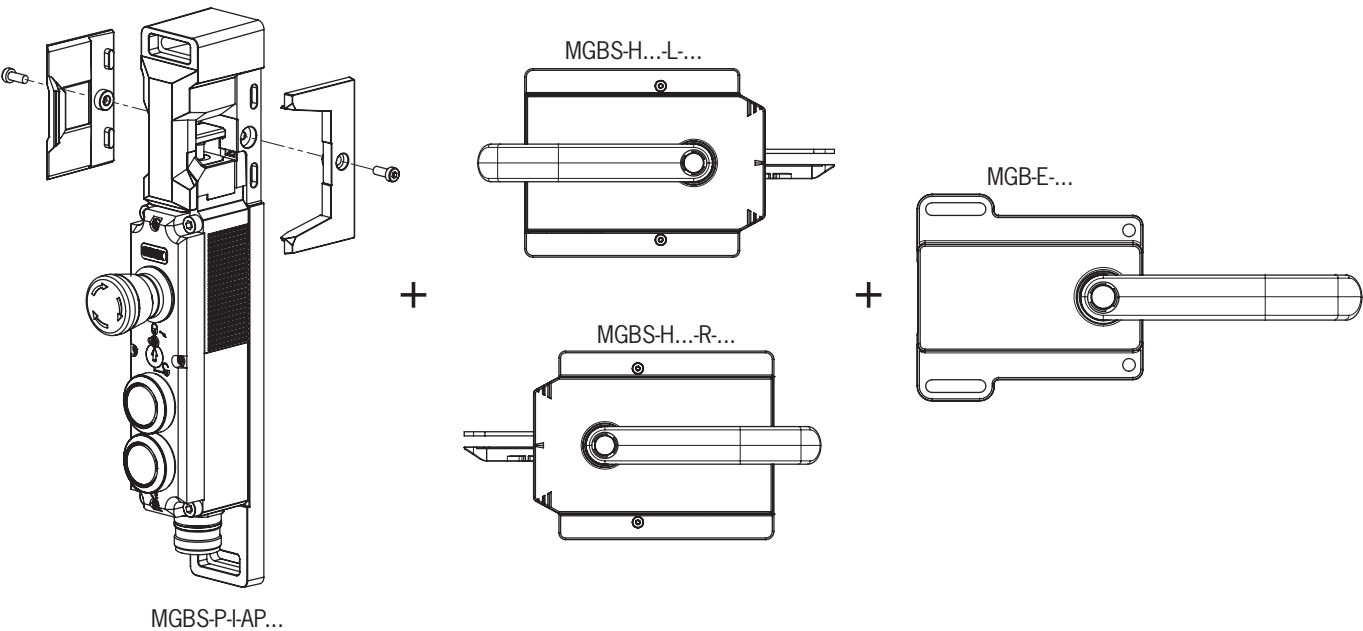


8.5. Bohrbild (Beispielhafte Darstellung)



9. Manuelles Entsperren

9.1. Fluchtentriegelung MGB-E-... (optional)



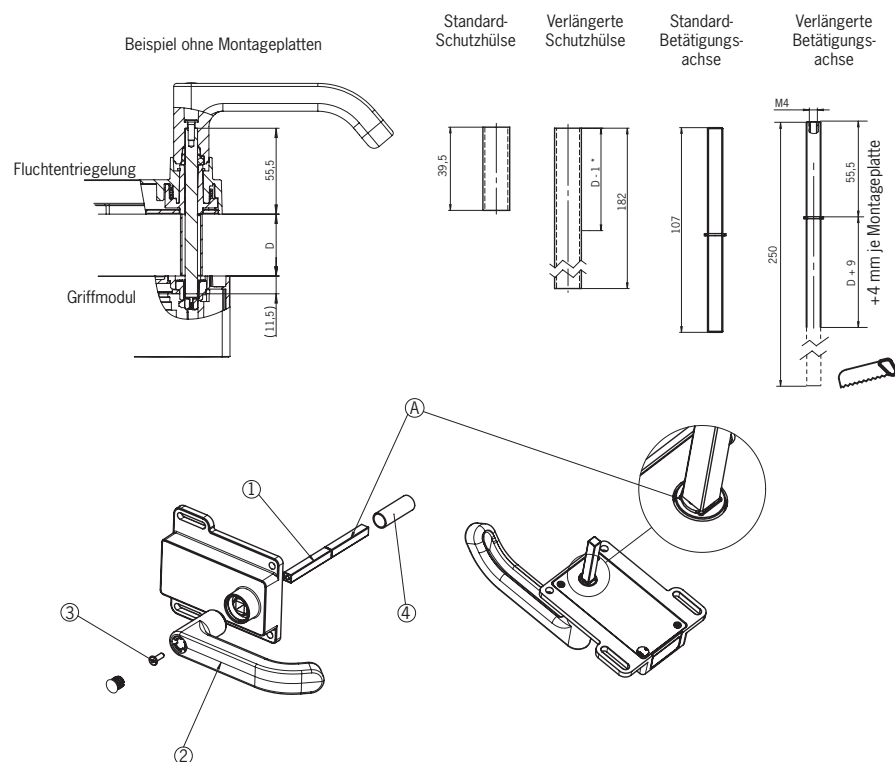
9.1.1. Fluchtentriegelung vorbereiten



HINWEIS

Es sind verschiedene Türgriffe Innen mit unterschiedlichen Achslängen, sowie Montageplatten und Türgriffe/ Türknaufe verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter www.euchner.com.

Profilbreite	Erforderliche Länge Betätigungsachse		Welche EUCHNER-Teile werden benötigt?	Erforderliche Arbeitsschritte
	ohne Montageplatten	mit Montageplatten (je 4 mm)		
D	D+9	D+17		
30 mm	39 mm	47 mm	Standard-Fluchtentriegelung mit 107 mm Achse (Best.-Nr. 100465)	auf erforderliche Länge kürzen
40 mm	49 mm	57 mm	Standard-Fluchtentriegelung mit 107 mm Achse (Best.-Nr. 100465) Ggf. verlängerte Betätigungsachse (Best.-Nr. 106761)	<i>ohne Montageplatten:</i> keine <i>mit Montageplatten:</i> Verlängerte Betätigungsachse und Schutzhülse verwenden und auf erforderliche Länge kürzen
45 mm	54 mm	62 mm	Standard-Fluchtentriegelung mit 107 mm Achse (Best.-Nr. 100465) und verlängerte Betätigungsachse (Best.-Nr. 106761)	Verlängerte Betätigungsachse und Schutzhülse verwenden und auf erforderliche Länge kürzen
50 mm	59 mm	67 mm	Standard-Fluchtentriegelung mit 107 mm Achse (Best.-Nr. 100465) und verlängerte Betätigungsachse (Best.-Nr. 106761)	Verlängerte Betätigungsachse und Schutzhülse verwenden und auf erforderliche Länge kürzen



- ① Betätigungsachse einschieben.
Der Sicherungsring A muss am Türgriff innen B anliegen.
- ② Türgriff aufstecken.
- ③ Befestigungsschraube mit 2 Nm anziehen.
- ④ Schutzhülse aufstecken

9.2. Sperreinsatz

Der Sperreinsatz kann mit Vorhängeschlössern gesichert werden (siehe Bild 1). Dadurch soll verhindert werden, dass Personen versehentlich eingeschlossen werden. Der Sperreinsatz erfüllt keine Sicherheitsfunktion.

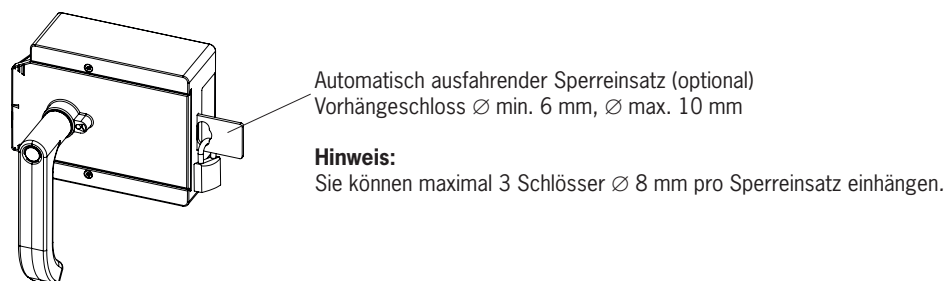


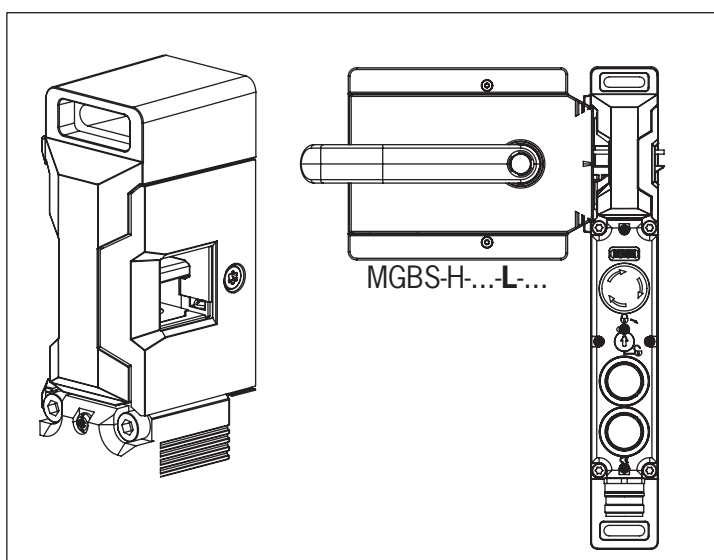
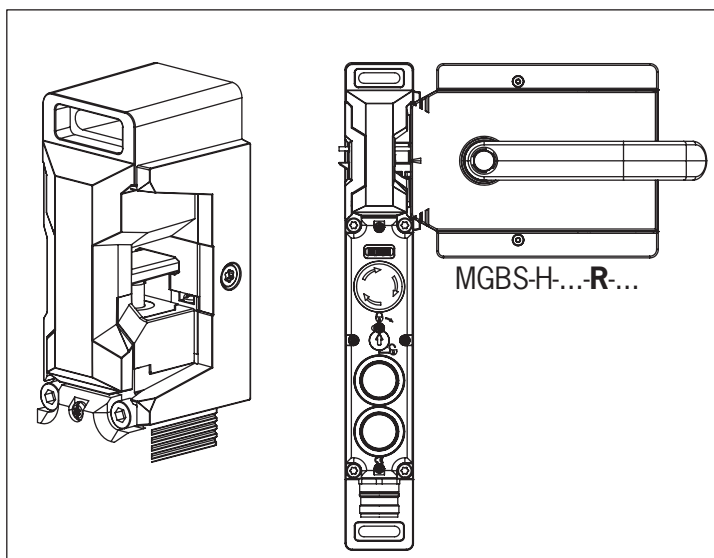
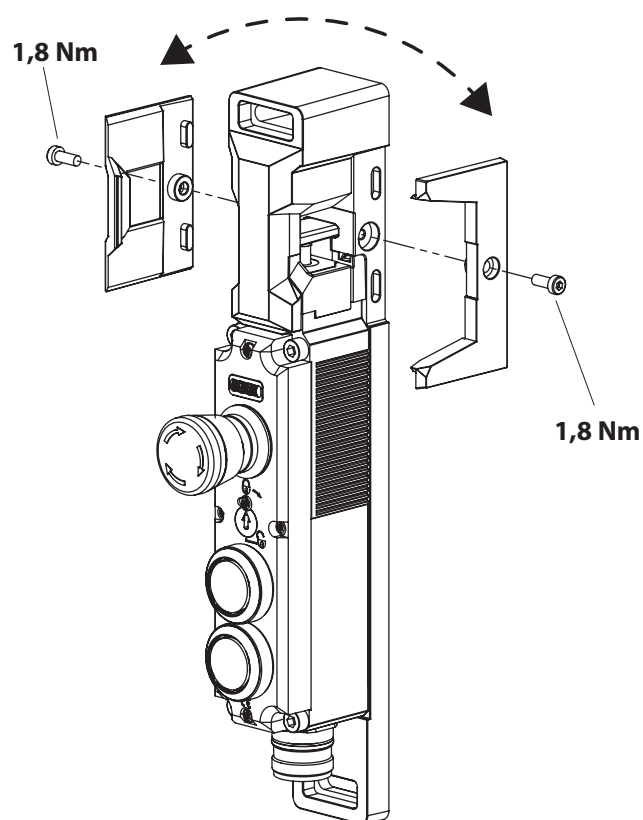
Bild 1: Sperreinsatz mit Vorhängeschloss gesichert

10. Betätigungsrichtung des Verriegelungsmoduls umstellen



HINWEIS

- › Bei Verwendung von Schiebetüren, ist die Verwendung des Türknaufs AY-DKB... zu empfehlen.
- › Zum Umstellen der Betätigungsrichtung, ist ein Schraubendreher (TX20) zu verwenden.
- › Die Betätigungsrichtung des Griffmoduls MGBS-H... kann nicht umgestellt werden.



11. Montage



VORSICHT

Verriegelungsmodule dürfen nicht umgangen (Kontakte überbrückt), weggedreht, entfernt oder auf andere Weise unwirksam gemacht werden.

- › Beachten Sie EN ISO 14119:2025, Abschnitt 8, zur Verringerung von Umgehungsmöglichkeiten einer Verriegelungseinrichtung.



HINWEIS

Geräteschäden und Funktionsstörungen durch falschen Einbau.

- › Die Riegelung darf nicht als Türanschlag verwendet werden.
- › Ausschließlich bei Schwenktüren darf die Anschlagplatte des Verriegelungsmoduls als Türanschlag dienen.
- › Bei Schiebetüren ist die Verwendung eines separaten zusätzlichen Türanschlags erforderlich.
- › Beachten Sie EN ISO 14119:2025, Abschnitte 6.2 und 6.3, zur Befestigung des Verriegelungsmoduls und des Griffmoduls.
- › Schützen Sie das Gerät/das System/den Verriegelungsmodulkopf vor Beschädigung sowie vor eindringenden Fremdkörpern wie Spänen, Sand, Strahlmitteln usw.
- › Beachten Sie das Anzugsdrehmoment für die Befestigung des Verriegelungsmoduls (max. 1,4 Nm)
- › Bei zweiflügeligen Schwenktüren muss einer der beiden Türflügel zusätzlich mechanisch arretiert werden.

11.1. Montagebeispiele

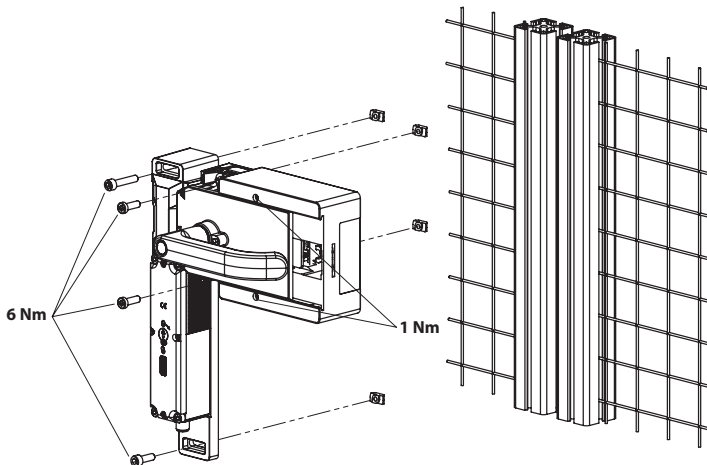


Bild 2: Anbausituation ohne Fluchtentriegelung

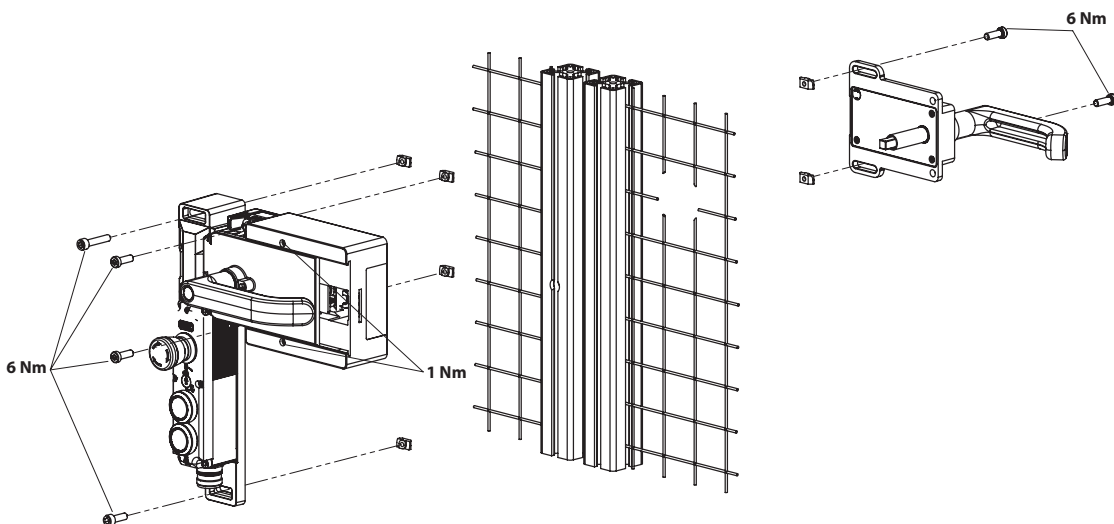
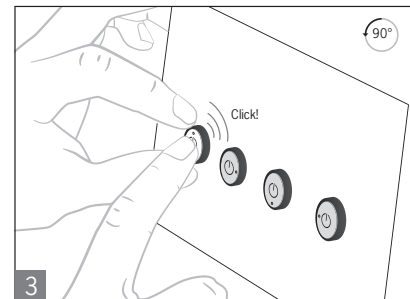
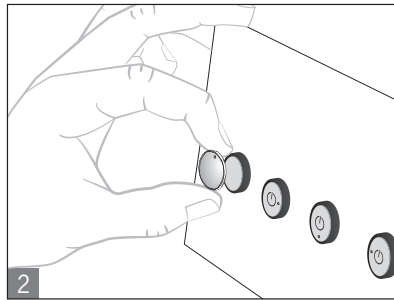
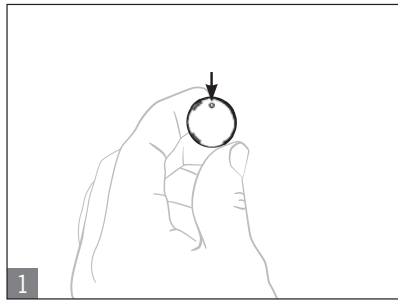


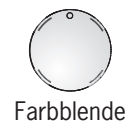
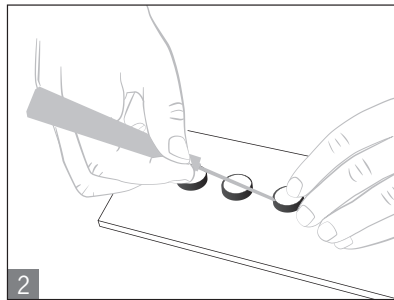
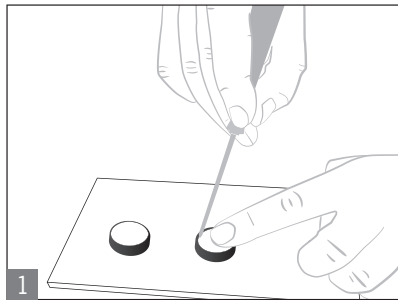
Bild 3: Anbausituation mit Fluchtentriegelung

11.2. Montage Farbblende

Montage



Demontage



12. Elektrischer Anschluss



WARNUNG

Im Fehlerfall, Verlust der Sicherheitsfunktion durch falschen Anschluss.

- › Zur Gewährleistung der Sicherheit müssen immer beide Sicherheitsausgänge (FO1A und FO1B) ausgewertet werden.
- › Meldeausgänge dürfen nicht als Sicherheitsausgang verwendet werden.
- › Die Anschlussleitungen geschützt verlegen, um die Gefahr von Querschlägen zu vermeiden.



VORSICHT

Geräteschäden oder Fehlfunktion durch falschen Anschluss.

- › Das Gerät erzeugt eigene Testimpulse auf den Ausgangsleitungen FO1A/FO1B. Eine nachgeschaltete Steuerung muss diese Testimpulse, die eine Länge bis zu 0,35 ms haben können, tolerieren. Je nach Trägheit des nachgeschalteten Geräts (Steuerung, Relais usw.) kann dies zu kurzen Schaltvorgängen führen.
- › Die Eingänge eines angeschlossenen Auswertegeräts müssen plusschaltend sein, da die beiden Ausgänge des Verriegelungsmoduls im eingeschalteten Zustand einen Pegel von +24 V liefern.
- › Alle elektrischen Anschlüsse müssen entweder durch Sicherheitstransformatoren nach EN IEC 61558-2-6 mit Begrenzung der Ausgangsspannung im Fehlerfall oder durch gleichwertige Isolationsmaßnahmen vom Netz isoliert werden (PELV).
- › Alle elektrischen Ausgänge müssen bei induktiven Lasten eine ausreichende Schutzbeschaltung besitzen. Die Ausgänge müssen hierzu mit einer Freilaufdiode geschützt werden. Varistoren und RC-Entstörglieder dürfen nicht verwendet werden.
- › Leistungsgeräte, die eine starke Störquelle darstellen, müssen von den Ein-/ und Ausgangskreisen für die Signalverarbeitung örtlich getrennt werden. Die Leitungsführung der Sicherheitskreise sollte möglichst weit von den Leitungen der Leistungskreise getrennt werden.
- › Zur Vermeidung von EMV-Störungen müssen die physikalischen Umgebungs- und Betriebsbedingungen am Einbauort des Geräts den Anforderungen gemäß EN IEC 60204-1:2006, Abschnitt 4.4.2 (EMV) entsprechen.
- › Bitte beachten Sie eventuell auftretende Störfelder bei Geräten wie Frequenzumrichtern oder Induktionswärmanlagen. Beachten Sie die EMV-Hinweise in den Handbüchern des jeweiligen Herstellers.
- › Bei Geräten mit IMP/IMM-Eingängen ist die Spannungsversorgung der Auswerteelektronik von der Spannungsversorgung des Zuhaltmagneten getrennt.
- › Bei Verwendung von unterschiedlichen Spannungsversorgungen müssen diese das gleiche Bezugspotential haben.



Wichtig!

Sollte das Gerät nach Anlegen der Betriebsspannung keine Funktion zeigen (z. B. grüne LED STATE blinkt nicht), muss das Verriegelungsmodul ungeöffnet an den Hersteller zurückgesandt werden.

12.1. Hinweise zu UL



Wichtig!

- › Für den Einsatz und die Verwendung gemäß den UL-Anforderungen ¹⁾ muss eine Spannungsversorgung mit dem Merkmal *for use in Class 2 circuits* verwendet werden.
Alternative Lösungen müssen folgenden Anforderungen entsprechen:
Galvanisch getrenntes Netzteil in Verbindung mit Sicherung gemäß UL248. Diese Sicherung sollte für max. 3,3 A ausgelegt und in den 30 V DC-Spannungsteil integriert sein.
- › Für den Einsatz und die Verwendung gemäß den UL-Anforderungen ¹⁾ muss eine Anschlussleitung verwendet werden, die unter dem UL-Category-Code CYJV/7, min. 24 AWG, min 80 °C, gelistet ist.

1) Hinweis zum Geltungsbereich der UL-Zulassung: Die Geräte wurden gemäß den Anforderungen von UL508 und CSA/ C22.2 no. 14 (Schutz gegen elektrischen Schlag und Feuer) geprüft.

12.2. Fehlersicherheit

- › Die Sicherheitsausgänge FO1A/FO1B sind kurzschlussicher
- › Ein Querschuss zwischen FO1A und FO1B wird durch das Verriegelungsmodul erkannt.
- › Durch geschützte Leitungsführung kann ein Querschuss im Kabel ausgeschlossen werden.

12.3. Absicherung der Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung muss in Abhängigkeit von der Verriegelungsmodulanzahl und des benötigten Stroms für die Ausgänge abgesichert werden. Dabei gelten folgende Regeln:

Max. Stromaufnahme eines Einzel-Verriegelungsmoduls $I_{\max}$

$$I_{\max} = I_{UB} + I_{FO1A+FO1B} + I_{OD}$$

I_{UB} = Betriebsstrom Verriegelungsmodul (40 mA)

I_{OD} = Laststrom Meldeausgänge (max. 50 mA je Meldeausgang)

$I_{FO1A+FO1B}$ = Laststrom Sicherheitsausgänge FO1A + FO1B (2 x max. 150 mA)

12.4. Anforderungen an die Anschlussleitungen



VORSICHT

Geräteschäden oder Fehlfunktion durch ungeeignete Anschlussleitungen.

- › Verwenden Sie Anschlussbauteile und Anschlussleitungen von EUCHNER
- › Bei Verwendung von anderen Anschlussbauteilen gelten die Anforderungen aus der nachfolgenden Tabelle. EUCHNER übernimmt bei Nichtbeachtung keine Gewährleistung für die sichere Funktion.

Beachten Sie folgende Anforderungen an die Anschlussleitungen:

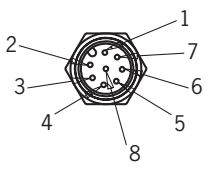
Für Verriegelungsmodule MGBS-...-AP-...-SBB-...

Parameter	Wert	Einheit
Aderquerschnitt min.	0,25	mm ²
R max.	60	Ω/km
C max.	120	nF/km
L max.	0,65	mH/km
Empfohlener Leitungstyp	5 x 0,34 mm ²	

Für Verriegelungsmodule MGBS-...-AP-...-SA-... mit Steckverbinder M12, 8-polig

Parameter	Wert	Einheit
Aderquerschnitt min.	0,25	mm ²
R max.	60	Ω/km
C max.	120	nF/km
L max.	0,65	mH/km
Empfohlener Leitungstyp	LIYY 8 x 0,25 mm ²	

12.5. Steckerbelegung Verriegelungsmodule MGBS-...-AP-...-SA-... mit Steckverbinder M12, 8-polig

Anschlussplan C				
Steckverbinder (Ansicht auf Steckseite)	PIN	Bezeichnung	Funktion	Aderfarbe Anschlussleitung ¹⁾
1 x M12 	1	n.c.	-	WH
	2	UB	Betriebsspannung Elektronik 24 V DC	BN
	3	F01A	Sicherheitsausgang Kanal A 	GN
	4	F01B	Sicherheitsausgang Kanal B 	YE
	5	OI	Meldeausgang Diagnose	GY
	6	OD	Meldeausgang Türstellung	PK
	7	OVUB	Betriebsspannung Elektronik 0 V DC	BU
	8	n.c.	-	RD

1) Nur für Standard-Anschlussleitung von EUCHNER

12.6. Anschluss MGBS-I-AP

Schließen Sie das Gerät an, wie in Bild 4 gezeigt. Die Meldeausgänge können auf eine Steuerung geführt werden.



WARNUNG

Im Fehlerfall, Verlust der Sicherheitsfunktion durch falschen Anschluss.

- Zur Gewährleistung der Sicherheit müssen immer beide Sicherheitsausgänge (F01A und F01B) ausgewertet werden.



Wichtig!

- Das Beispiel zeigt nur einen Ausschnitt, der für den Anschluss des MGBS-Systems relevant ist. Das dargestellte Beispiel stellt keine vollständige Systemplanung dar. Der Anwender trägt die Verantwortung für die sichere Einbindung in das Gesamtsystem. Detaillierte Anwendungsbeispiele finden Sie unter www.euchner.com. Geben Sie dazu einfach die Bestellnummer Ihres Verriegelungsmoduls in die Suche ein. Unter *Downloads* finden Sie alle verfügbaren Anschlussbeispiele für das Gerät.

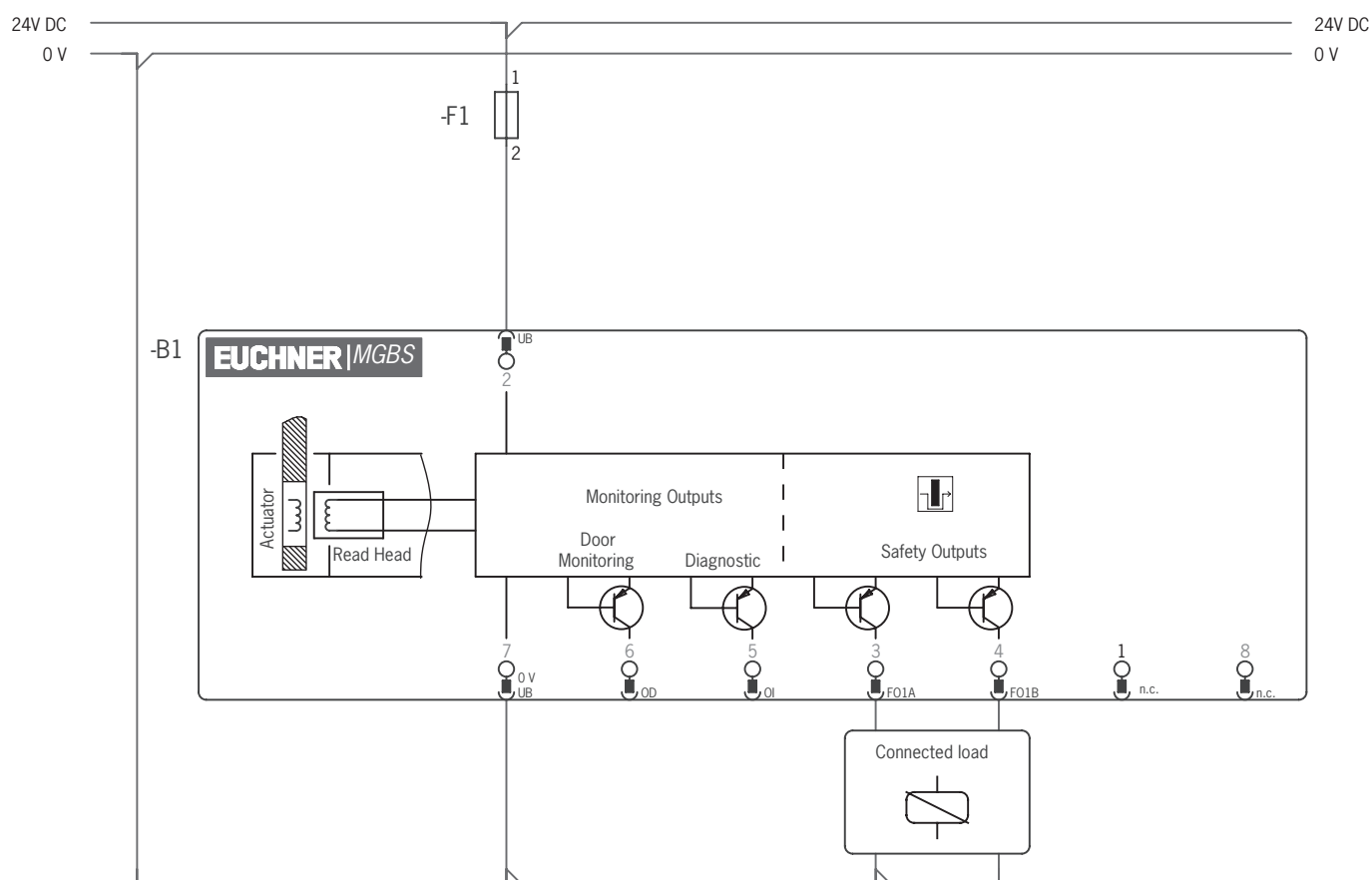


Bild 4: Anschlussbeispiel, Ausführung mit Steckverbinder M12

12.7. Hinweise zum Betrieb an sicheren Steuerungen

Beachten Sie für den Anschluss an sichere Steuerungen folgende Vorgaben:

- Verwenden Sie für die Steuerung und die angeschlossenen Verriegelungsmodule eine gemeinsame Spannungsversorgung.
- Das Gerät toleriert Spannungsunterbrechungen an UB von bis zu 5 ms. Greifen Sie die Versorgungsspannung direkt vom Netzteil ab. Bei Anschluss der Versorgungsspannung an eine Klemme einer sicheren Steuerung muss dieser Ausgang ausreichend Strom zur Verfügung stellen.
- Die Sicherheitsausgänge (F01A und F01B) können an die sicheren Eingänge einer Steuerung angeschlossen werden. Voraussetzung: der Eingang muss für getaktete Sicherheitssignale geeignet sein (OSSD Signale, wie z. B. von Lichtgittern). Die Steuerung muss dabei Testimpulse auf den Eingangssignalen tolerieren. Dies lässt sich üblicherweise in der Steuerung parametrieren. Beachten Sie hierzu die Hinweise des Steuerungsherstellers. Die Pulsdauer Ihres Verriegelungsmoduls entnehmen Sie bitte dem Kapitel 15. *Technische Daten auf Seite 27*.

Für viele Geräte erhalten Sie unter www.euchner.com im Bereich Download ➔ Applikationen ➔ MGBS ein detailliertes Beispiel zum Anschluss und zur Parametrierung der Steuerung. Dort wird ggf. auch auf die Besonderheiten des jeweiligen Geräts genauer eingegangen.

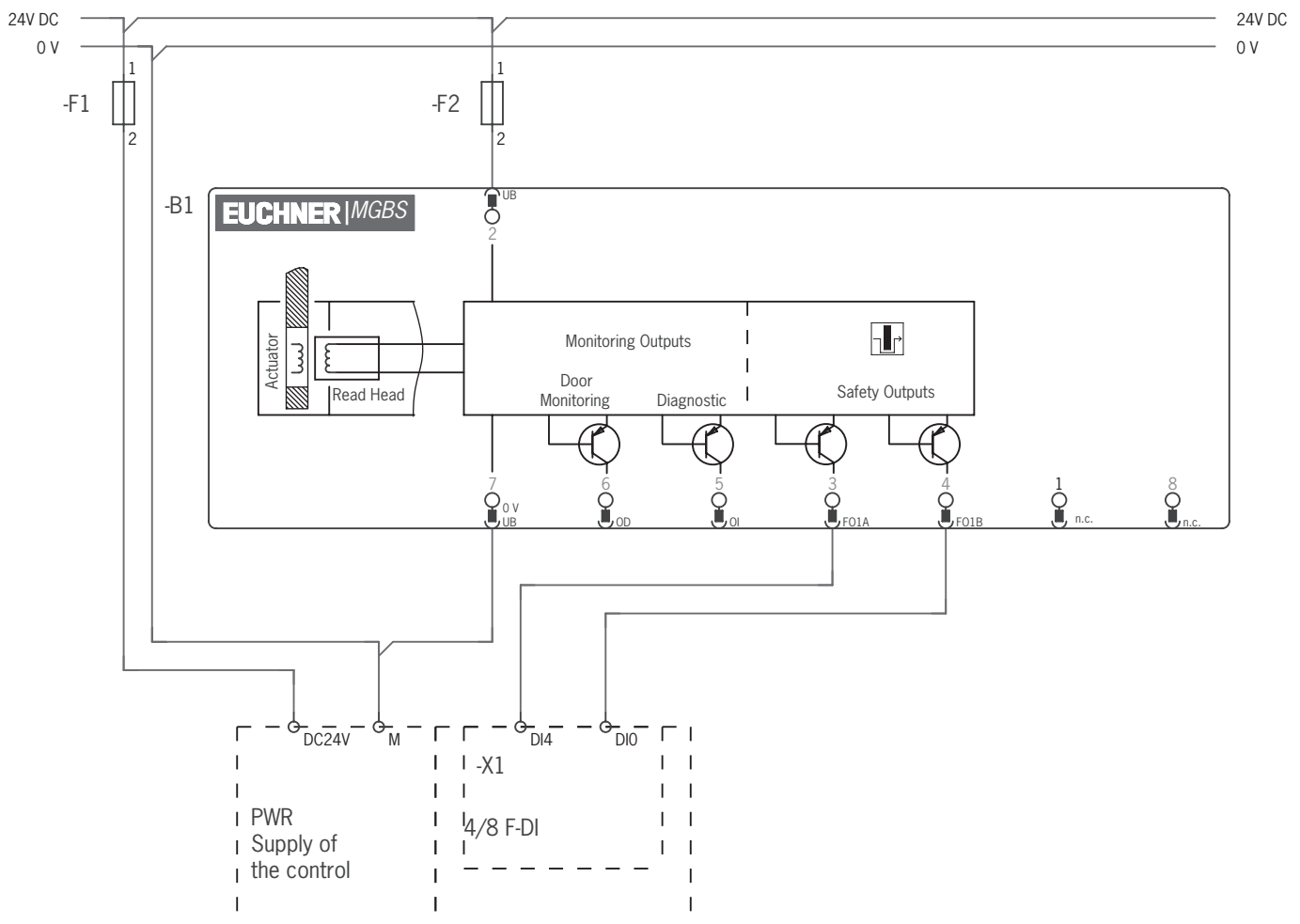


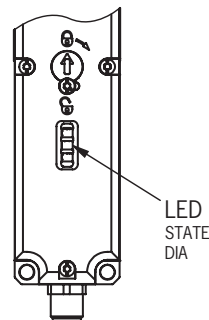
Bild 5: Anschlussbeispiel für den Anschluss an ET200

13. Inbetriebnahme

13.1. LED-Anzeigen

Eine genaue Beschreibung der Signalfunktionen finden Sie in Kapitel 14. *Systemzustandstabelle auf Seite 26.*

LED	Farbe
STATE	grün
DIA	rot



13.2. Lernfunktion für Griffmodul (nur bei Unicode-Auswertung)

Bevor das System eine Funktionseinheit bildet, muss das Griffmodul in einer Lernfunktion dem Verriegelungsmodul zugeordnet werden.

Während eines Lernvorganges sind die Sicherheitsausgänge ausgeschaltet, d.h. das System befindet sich im sicheren Zustand. Der Lernvorgang erfolgt automatisch. Die Anzahl der möglichen Lernvorgänge ist unbegrenzt.



Tipp!

Schließen Sie vor dem Einschalten die Schutzeinrichtung, an der sich das zu lernende Griffmodul befindet. Der Lernvorgang startet sofort nach dem Einschalten. Das vereinfacht vor allem das Lernen in Reihenschaltungen und bei großen Anlagen.



Wichtig!

- › Der Lernvorgang kann nur durchgeführt werden, wenn das Gerät keinen internen Fehler hat.
- › Geräte im Werkszustand bleiben so lange in Lernbereitschaft, bis sie das erste Griffmodul erfolgreich gelernt haben. Einmal gelernte Verriegelungsmodule bleiben nach jedem Einschalten ca. 3 min. in Lernbereitschaft.
- › Wird ein neues Griffmodul gelernt, sperrt das Verriegelungsmodul den Code des letzten Vorgängers. Dieser kann bei einem erneuten Lernvorgang nicht sofort wieder gelernt werden. Erst nachdem ein dritter Code gelernt wurde, wird der gesperrte Code im Verriegelungsmodul wieder freigegeben.
- › Das Verriegelungsmodul kann nur mit dem jeweils zuletzt gelernten Griffmodul betrieben werden.
- › Erkennt das Verriegelungsmodul während der Lernbereitschaft das zuletzt gelernte Griffmodul, wird die Lernbereitschaft sofort beendet und das Verriegelungsmodul geht in den Normalbetrieb.
- › Befindet sich das zu lernende Griffmodul weniger als 30 s im Ansprechbereich, wird er nicht aktiviert.

13.2.1. Griffmodul lernen

1. Lernbereitschaft herstellen:
 - Geräte im Werkszustand: unbegrenzte Lernbereitschaft nach dem Einschalten
 - Bereits gelerntes Verriegelungsmodul: Lernbereitschaft bleibt ca. 3 min nach dem Einschalten bestehen
- ➔ Anzeige Lernbereitschaft, LED STATE blinkt wiederholt 3x
2. Während der Lernbereitschaft Riegelzunge des Griffmoduls einführen.
 - ➔ Der automatische Lernvorgang beginnt (Dauer ca. 30 s).
Während des Lernvorgangs blinkt die LED STATE (ca. 1 Hz).
Abwechselndes Blinken der LEDs STATE und DIA quittiert den erfolgreichen Lernvorgang.
Lernfehler werden durch Leuchten der roten LED DIA und einem Blinkcode der grünen LED-STATE angezeigt (siehe Kapitel 14. Systemzustandstabelle auf Seite 26).
3. Betriebsspannung UB ausschalten (min 3 s).
 - ➔ Der Code des gerade gelernten Griffmoduls wird im Verriegelungsmodul aktiviert.
4. Betriebsspannung UB einschalten.
 - ➔ Das Gerät arbeitet im Normalbetrieb.

13.3. Funktionskontrolle



WARNUNG

- Tödliche Verletzung durch Fehler bei der Installation und Funktionskontrolle.
- Stellen Sie vor der Funktionskontrolle sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.
 - Beachten Sie die geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung.

13.3.1. Mechanische Funktionsprüfung

Die Riegelzunge des Griffmoduls muss sich leicht in den Betätigungskopf einführen lassen. Zur Überprüfung Schutzeinrichtung mehrmals schließen. Bei Geräten mit einer mechanischen Entriegelung (Notentsperrung oder Fluchtentriegelung) muss die korrekte Funktion der Entriegelung ebenfalls geprüft werden.

13.3.2. Elektrische Funktionsprüfung

Nach der Installation und jedem Fehler muss eine vollständige Kontrolle der Sicherheitsfunktion durchgeführt werden. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

1. Betriebsspannung einschalten.
 - ➔ Die Maschine darf nicht selbstständig anlaufen.
 - ➔ Das Verriegelungsmodul führt einen Selbsttest aus. Danach blinkt die grüne LED STATE in regelmäßigen Abständen.
2. Alle Schutzeinrichtungen schließen.
 - ➔ Die Maschine darf nicht selbstständig anlaufen.
 - ➔ Die grüne LED STATE leuchtet permanent.
3. Betrieb in der Steuerung freigeben.
4. Schutzeinrichtung öffnen.
 - ➔ Die Maschine muss abschalten und darf sich nicht starten lassen, solange die Schutzeinrichtung geöffnet ist.

Wiederholen Sie die Schritte 2 - 4 für jede Schutzeinrichtung einzeln.

14. Systemzustandstabelle

Betriebsart	Betätiger/ Türstellung	Sicherheitsausgänge FOIA und FOIB	Meldeausgang Türstellung OD	LED-Anzeige Ausgang		Zustand
				STATE (grün)	DIA (rot) und Meldeausgang Diagnose OI	
Normalbetrieb	zu	ein	ein		○	Normalbetrieb, Tür geschlossen
	auf	aus	aus	1 x	○	Normalbetrieb, Tür offen.
Lernvorgang (nur Unicode)	auf	aus	aus	3 x	○	Gerät in Lernbereitschaft
	zu	aus	ein	1 Hz	○	Lernvorgang
	X	aus	X	↔		Positiv-Quittung nach erfolgreichem Lernvorgang
Fehleranzeige	X	aus	X	1 x		Fehler im Lernbetrieb (nur Unicode) Betätiger vor Ende des Lernvorgangs aus dem Ansprechbereich entfernt oder defekter Betätiger erkannt.
	X	aus	aus	2 x		Eingangsfehler Testpulse an den Sicherheitsausgängen können aufgrund synchroner Testpulse an UB nicht gelesen werden.
	X	aus	aus	3 x		Lesefehler (z. B. Betätiger defekt)
	X	aus	aus	4 x		Ausgangsfehler (z. B. Querschluss, Verlust der Schaltfähigkeit)
	X	aus	X	5 x		Gesperrter Betätiger erkannt
	X	aus	aus	○		Interner Fehler

Zeichenerklärung	○		LED leuchtet nicht
			LED leuchtet
	1 Hz		LED blinkt mit 1 Hz
	3 x		LED blinkt dreimal, danach Wiederholung
	↔		LEDs blinken abwechselnd
	X		Zustand beliebig

Nach Beseitigung der Ursache lassen sich Fehler in der Regel durch Öffnen und Schließen der Schutzeinrichtung zurücksetzen. Sollte der Fehler danach immer noch angezeigt werden, verwenden Sie die Resetfunktion oder trennen kurzzeitig die Spannungsversorgung. Wenn der Fehler nach dem Neustart nicht zurückgesetzt werden konnte, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung.



Wichtig!

Wenn Sie den angezeigten Gerätestatus nicht in der Systemzustandstabelle finden, deutet dies auf einen internen Gerätefehler hin. In diesem Fall sollten Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen.

15. Technische Daten



HINWEIS

Liegt dem Produkt ein Datenblatt bei, gelten die Angaben des Datenblatts.

15.1. Technische Daten für Verriegelungsmodul MGBS-P-I-AP

Parameter	Wert			Einheit
	min.	typ.	max	
Allgemein				
Werkstoff Verriegelungsmodul	Zinkdruckguss			
- Kopf	Glasfaserverstärkter Thermoplast			
- Gehäuse				
Einbaulage	beliebig			
Schutzart	IP67/IP69/IP69K (im verschraubten Zustand mit dem zugehörigen Gegenstecker)			
Schutzklasse nach EN IEC 61558	III			
Verschmutzungsgrad	3			
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁶ Schaltspiele			
Umgebungstemperatur bei UB = 24 V	-20	-	+55	°C
Anfahrsgeschwindigkeit Griffmodul max.	20			m/min
Betätigungs-/Auszugskraft bei 20 °C	10/20			N
Anschlussart	1 Steckverbinder M12, 8-polig			
Betriebsspannung UB (verpolsicher, geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	24 ± 15% (PELV)			V DC
Stromaufnahme I _{UB}	40			mA
Für die Zulassung nach UL gilt	Betrieb nur mit UL Class 2 Spannungsversorgung oder gleichwertigen Maßnahmen			
Schaltlast nach UL	DC 24 V, class 2			
Absicherung extern (Betriebsspannung UB) ¹⁾	0,25	-	8	A
Bemessungsisolationsspannung U _i	-	-	50	V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}	-	-	0,5	kV
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	100			A
Schock- und Schwingfestigkeit	gemäß EN IEC 60947-5-3			
EMV-Schutzanforderungen	gemäß EN IEC 60947-5-3			
Bereitschaftsverzögerung	-	-	1	s
Risikozeit	-	-	260	ms
Einschaltzeit	-	-	400	ms
Diskrepanzzeit	-	-	10	ms
Testimpulsdauer	-	-	0,3	ms
Frequenzband	120 ... 130			kHz
Sicherheitsausgänge FO1A/FO1B Halbleiterausgänge, p-schaltend, kurzschlussicher				
Ausgangsspannung U _{FO1A} /U _{FO1B} ²⁾				
- HIGH U _{FO1A} /U _{FO1B}	UB - 1,5	-	UB	V DC
- LOW U _{FO1A} /U _{FO1B}	0	-	1	
Schaltstrom je Sicherheitsausgang	1	-	150	mA
Gebrauchskategorie nach EN IEC 60947-5-2	DC-13 24V 150 mA Vorsicht: Ausgänge müssen bei induktiven Lasten mit einer Freilaufdiode geschützt werden			
Schaltfrequenz ³⁾	0,5			Hz
Meldeausgänge OI, OD p-schaltend, kurzschlussicher				
Ausgangsspannung	0,8 x UB	-	UB	V DC
Belastbarkeit	-	-	50	mA

Parameter	Wert			Einheit
	min.	typ.	max	
Kennwerte nach EN ISO 13849-1				
Kategorie	4			
Performance Level (PL)	e			
PFH	4,1 x 10 ⁻⁹ /h			
Gebrauchsdauer	20			Jahre

1) Auslösecharakteristik mittelträge.

2) Werte bei einem Schaltstrom von 50 mA ohne Berücksichtigung der Leitungslänge.

3) Entspricht der Betätigungshäufigkeit.

15.1.1. Typische Systemzeiten

Die genauen Werte entnehmen Sie bitte den technischen Daten.

Bereitschaftsverzögerung: Nach dem Einschalten führt das Gerät einen Selbsttest durch. Erst nach dieser Zeit ist das System einsatzbereit.

Einschaltzeit Sicherheitsausgänge: Die max. Reaktionszeit t_{on} ist die Zeit, vom Zeitpunkt an dem die Schutzeinrichtung geschlossen ist bis zum Einschalten der Sicherheitsausgänge.

Risikozeit nach EN IEC 60947-5-3: Verlässt ein Griffmodul den Ansprechbereich, werden die Sicherheitsausgänge (FO1A und FO1B) spätestens nach der Risikozeit abgeschaltet.

Diskrepanzzeit: Die Sicherheitsausgänge (FO1A und FO1B) schalten leicht zeitversetzt. Sie haben spätestens nach der Diskrepanzzeit den gleichen Signalzustand.

Testimpulse an den Sicherheitsausgängen: Das Gerät erzeugt eigene Testimpulse an den Sicherheitsausgängen (FO1A und FO1B). Eine nachgeschaltete Steuerung muss diese Testimpulse tolerieren.

Dies lässt sich üblicherweise in den Steuerungen parametrieren. Sollte Ihre Steuerung nicht parametrierbar sein oder kürzere Testimpulse erfordern, setzen Sie sich bitte mit unserem Support in Verbindung.

Die Testimpulse werden nur bei eingeschalteten Sicherheitsausgängen ausgegeben.

15.2. Schaltabstände



Wichtig!

- › Ab dem gesicherten Abschaltabstand S_{ar} sind die Sicherheitsausgänge sicher abgeschaltet. Um den gesicherten Abschaltabstand S_{ar} zu erreichen, muss die Riegelzunge des Griffmoduls vollständig aus dem Verriegelungsmodul herausgezogen werden.
- › Um den gesicherten Einschaltabstand S_{ao} zu erreichen, muss die Riegelzunge des Griffmoduls ganz in das Verriegelungsmodul eingeführt werden und einrasten.

15.3. Funkzulassungen

FCC ID: 2AJ58-05

IC: 22052-05



FCC/IC-Requirements

This device complies with part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada's licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Supplier's Declaration of Conformity

47 CFR § 2.1077 Compliance Information

Unique Identifier:

MGBS-P-I-AR SERIES
MGBS-P-I1-AR SERIES
MGBS-P-I2-AR SERIES
MGBS-P-IBI-AR SERIES
MGBS-P-L1-AR SERIES
MGBS-P-L2-AR SERIES
MGBS-P-LBI-AR SERIES
MGBS-P-I-AP SERIES
MGBS-P-I1-AP SERIES
MGBS-P-I2-AP SERIES
MGBS-P-IBI-AP SERIES
MGBS-P-L1-AP SERIES
MGBS-P-L2-AP SERIES
MGBS-P-LBI-AP SERIES

Responsible Party – U.S. Contact Information

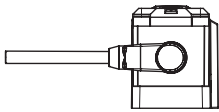
EUCHNER USA Inc.

1665 N. Penny Lane
Schaumburg
Illinois 60173

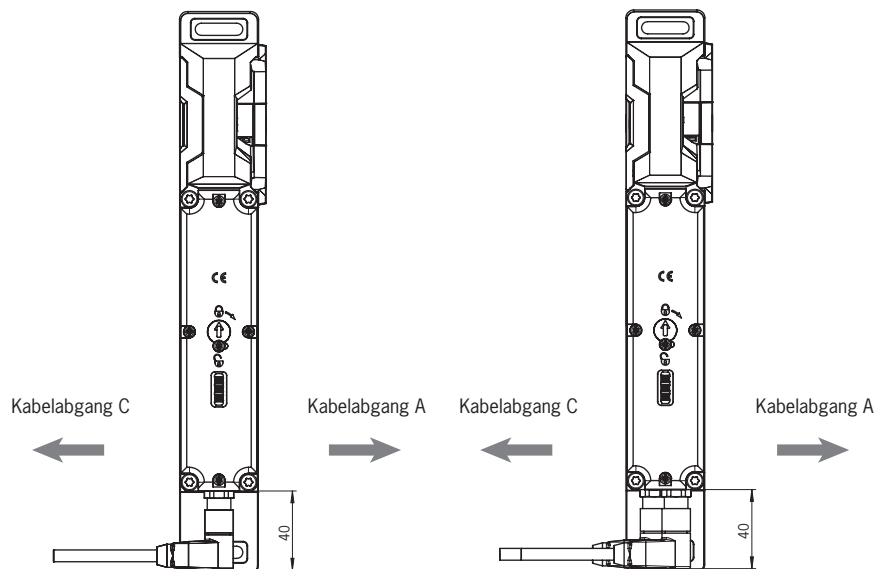
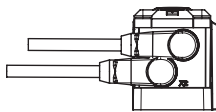
+1 315 701-0315
info(at)euchner-usa.com
<http://www.euchner-usa.com>

15.4. Maßzeichnungen Varianten

Steckverbinder M12



Steckverbinder 2 x M12



16. Bestellinformationen und Zubehör



Tipp!

Geeignetes Zubehör, wie z. B. Leitungen oder Montagematerial, finden Sie unter www.euchner.com. Geben Sie dazu die Bestellnummer Ihres Artikels in die Suche ein und öffnen Sie die Artikelansicht. Unter *Zubehör* finden Sie Zubehörteile, die mit dem Artikel kombiniert werden können.

17. Kontrolle und Wartung



WARNUNG

Gefahr von schweren Verletzungen durch den Verlust der Sicherheitsfunktion.

- Bei Beschädigung oder Verschleiß muss das gesamte Verriegelungsmodul mit Griffmodul ausgetauscht werden. Der Austausch von Einzelteilen oder Baugruppen ist nicht zulässig
- Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen und nach jedem Fehler die korrekte Funktion des Geräts. Hinweise zu möglichen Zeitintervallen entnehmen Sie der EN ISO 14119:2025, Abschnitt 9.2.1.

Um eine einwandfreie und dauerhafte Funktion zu gewährleisten, sind regelmäßig folgende Kontrollen erforderlich:

- Prüfen der Schaltfunktion (siehe Kapitel 13.3. *Funktionskontrolle auf Seite 25*)
- Prüfen aller Zusatzfunktionen (z. B. Fluchtentriegelung, Sperreinsatz usw.)
- Prüfen der sicheren Befestigung der Geräte und der Anschlüsse
- Prüfen auf Verschmutzungen

Wartungsarbeiten sind nicht erforderlich. Reparaturen am Gerät dürfen nur durch den Hersteller erfolgen.



HINWEIS

Das Baujahr ist aus der Laserbeschriftung in der unteren rechten Ecke ersichtlich. Die aktuelle Versionsnummer im Format (V X.X.X) finden Sie ebenfalls auf dem Gerät.

18. Service

Wenden Sie sich im Servicefall an:

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen

Servicetelefon:

+49 711 7597-500

E-Mail:

support@euchner.de

Internet:

www.euchner.com

19. Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt folgende Anforderungen:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (bis 19.01.2027)
- Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 (ab 20.01.2027)
- Cyber Resilience Act (EU) 2024/2847 (ab 11.12.2027)

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.euchner.com. Geben Sie dazu die Bestellnummer Ihres Geräts in die Suche ein. Unter *Downloads* ist das Dokument verfügbar.

Hinweis zur Richtlinie 2014/53/EU RED (Radio Equipment Directive) und Delegierte Verordnung (EU) 2022/30

Erfolgt die Integration dieses RED-konformen Gerätes in eine Maschine oder Steuerung gemäß den Anforderungen dieser Anleitung, dann führt dies zu keiner Erweiterung oder Änderung der Funkeigenschaften des Geräts und hat daher keinen Einfluss auf die RED-Konformität des Geräts.

Euchner GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
info@euchner.de
www.euchner.com

Ausgabe:
2527247-05-09/26
Titel:
Betriebsanleitung Sicherheitssystem MGBS-P-IAP...
(Originalbetriebsanleitung)
Copyright:
© EUCHNER GmbH + Co. KG, 09/2026

Technische Änderungen vorbehalten,
alle Angaben ohne Gewähr.