

KTC 2 (III)

Betriebsanleitung



Inhalt

1	Informationen zu diesem Dokument	3		8
1.1	Inhalt und Zweck	3		8
1.2	Zielgruppe	3		8
1.3	Mitgeltende Dokumente	3		8
1.4	Dokumentenaufbewahrung	3		9
1.5	Verwendete Symbole	3		9
1.5.1	Gefahrenkategorien	3		9
1.5.2	Weitere Kennzeichnungen	3		9
1.6	Optionale Ausrüstung	3		9
1.7	Kundendienst	3		9
2	Sicherheit	4		9
2.1	Bestimmungsgemäße Anwendung	4		9
2.2	Fehlanwendung	4		9
2.3	Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch	4		10
2.4	Grundlegende Warnhinweise	4		10
2.5	Gefahrenstellen	5		10
2.6	Schutzeinrichtungen	6		10
2.6.1	Personenschutz	6		10
2.6.1.1	Sicherheitsleisten	6		10
2.6.1.2	Stirnbandsensoren	6		11
2.6.1.3	Not-Halt-Schalter	6		11
2.6.1.4	Lichtschranken	6		11
2.6.1.5	Sicherheitsschalter für Vitrinentüren	6		11
2.6.1.6	Überwachung der Geschwindigkeit	6		11
2.6.1.7	Kontakt für Schiebetürverriegelung	7		12
2.6.1.8	Steuerung	7		12
2.7	Personalqualifikation	7		12
3	Produktbeschreibung	7		12
3.1	Vorlauf- und Nachlaufpfosten	7		12
3.2	Verriegelung der Türflügel	7		13
3.2.1	Elektromagnetische Bremse	7		13
3.2.2	Elektromechanische Verriegelung	7		13
3.3	Technische Daten	8		13
3.3.1	Mechanische Daten	8		13
3.3.2	Informationen zur Antriebseinheit	8		14
3.3.3	Umgebungsbedingungen	8		14
3.4	Bedienelemente			8
3.4.1	Not-Halt-Schalter			8
3.4.2	Programmschalter			8
3.4.3	Handicap-Taster			8
3.4.4	Bewegungsmelder			9
3.5	Beschilderung Karusselltür			9
3.6	Externe 7-Segment-Anzeige (optional)			9
4	Betrieb			9
4.1	Bedienung des Programmschalters			9
4.1.1	Die Betriebsart wechseln			9
4.1.2	Ändern des Codes			9
4.1.3	Entriegelung über Schlüsseltaster			9
4.1.4	Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn der Code nicht mehr gespeichert werden kann			10
5	Wartung			10
5.1	Ersatzteile			10
5.2	Wartung durch dormakaba			10
6	Reinigung			10
6.1	Sicherheit bei der Reinigung			10
6.2	Reinigungsplan			11
6.2.1	Tägliche Reinigung			11
6.2.2	Wöchentliche Reinigung			11
7	Fehlerbehebung			11
7.1	Fehleranzeige			11
7.2	Externe 7-Segment-Anzeige			12
7.3	Tabelle zur Fehlersuche			12
7.4	Fehler Zurücksetzung			12
7.5	Karusselltür auf Blockade prüfen			12
7.6	Elektromechanische Verriegelung bei Spannungsausfall entriegeln			13
7.7	Sensoren reagieren nicht auf Programmeinstellung			13
8	Demontage und Entsorgung			13
9	EG-Konformitätserklärung			14
10	UKCA-Konformitätserklärung			14

1 Informationen zu diesem Dokument

1.1 Inhalt und Zweck

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Betrieb der Karusselltür KTC 2 (III) (im Folgenden auch „Karusselltür“ genannt). Die Anleitung ist Bestandteil des Produkts und muss für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Voraussetzung für ein sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Karusselltür.



Abbildungen

Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der gelieferten Ausführung der Karusselltür abweichen.

1.2 Zielgruppe

Die vorliegende Anleitung richtet sich an den Betreiber der Karusselltür.

1.3 Mitgeltende Dokumente

Neben dieser Anleitung gelten für die Karusselltür folgende Dokumente:

- Die KTC 2 (III) Montageanleitung
- Das KTC 2 (III) Benutzerhandbuch
- Die Dokumentationen von verwendetem Zubehör
- Das Prüfbuch für kraftbetätigte Türen

1.4 Dokumentenaufbewahrung

Diese Anleitung und die mitgeltenden Dokumente müssen während der Lebensdauer des Produkts aufbewahrt werden und sind mit dem Produkt weiterzugeben.

1.5 Verwendete Symbole

1.5.1 Gefahrenkategorien

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR

Dieses Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG

Dieses Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

Dieses Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



ACHTUNG

Dieses Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- oder Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Hinweis

Dieses Signalwort weist auf nützliche Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hin.

1.5.2 Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

Kennzeichnung	Erklärung
1., 2., 3...	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
▶	Ergebnisse von Handlungsanweisungen
•	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge
„Anzeige“	Bildschirmelemente (z. B. Schaltflächen, Belegung von Funktionstasten)
▶Phase ▶Phase	Ablauf der Betriebsphasen der Anlage

1.6 Optionale Ausrüstung

Das Vorhandensein einiger beschriebener Optionen ist abhängig vom gewählten Karusselltürtyp oder von gewählten Optionen. Diese Funktionen/Optionen sind im Dokument mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

1.7 Kundendienst

Anschrift	dormakaba Deutschland GmbH DORMA Platz 1 58256 Ennepetal Deutschland
Internet	www.dormakaba.com

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Anwendung

Bei der Karusselltür KTC 2 handelt es sich um eine 2-flügelige Karusselltür mit einer optionalen Schiebetür für den Einsatz als Personendurchgang in Eingängen und im Innenbereich von Gebäuden. Mit der optionalen Schiebetür kann die Karusselltür auch als Transport- und/oder Lüftungsöffnung genutzt werden.

Die drehende Decke hat 2 integrierte Nachtabschlüsse.

Der Betreiber darf die Karusselltür erst nach Abnahme des Übergabeprotokolls durch dormakaba in Betrieb nehmen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung sowie in den mitgeltenden Dokumenten.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

2.2 Fehlanwendung

Die Verwendung von Steuerelementen, Einstellungen oder Verfahren, die in dieser Dokumentation nicht beschrieben sind, können elektrische Schläge, Gefahren durch elektrische Spannungen/Ströme und/oder Gefahren durch mechanische Vorgänge verursachen.

2.3 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch

Jede über die sachgerechte Bedienung hinausgehende Bedienung gilt als Fehlanwendung.

- Kinder niemals ohne Begleitung/Aufsicht von Erwachsenen die Karusselltür betreten lassen.
- Kinder niemals im Bereich der Karusselltür spielen lassen.
- Die Karusselltür nicht mit weichen Böden (z. B. Teppich) auslegen.
- Niemals Gegenstände an die Karusselltür montieren oder hängen.
- Die Karusselltür nicht mit einem Gegenstand blockieren oder abbrem sen.
- Die Karusselltür im laufenden Betrieb nicht mit sperrigen Gegenständen betreten.
- Die Karusselltür nicht gegen die Umdrehungsrichtung der Türflügel betreten.
- Bei unzureichender Beleuchtung darf die Karusselltür nicht in Betrieb genommen werden.
- Die Karusselltür nicht bei Beschädigung (z. B. Glasbruch) in Betrieb nehmen.
- Niemals Ersatzteile verwenden, die nicht durch den Hersteller zugelassen sind.
- Personen dürfen sich nicht länger in der Karusselltür aufhalten, als für die Durchquerung notwendig ist.
- Die Decke der Karusselltür nicht betreten.

2.4 Grundlegende Warnhinweise



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Bauelementen wie der Antriebseinheit besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Eine Beschädigung der Isolation oder spannungsführender Bauelemente kann lebensgefährlich sein.

- Arbeiten an spannungsführenden Bauelementen nur von einer Elektrofachkraft ausführen lassen.
- Bei Beschädigungen die Karusselltür sofort ausschalten und die Reparatur durch dormakaba veranlassen.
- Feuchtigkeit von stromführenden Bauelementen fernhalten, da Feuchtigkeit einen Kurzschluss verursachen könnte.
- Niemals eigenständig Reparaturen durchführen.
- Bei Unklarheiten Kontakt mit dem dormakaba Kundendienst aufnehmen.



WARNUNG

Lebensgefahr durch schlechte Wetterverhältnisse!

Bei schlechten Wetterverhältnissen (z. B. Gewitter, Blitz, Sturm) kann ein Betrieb der Karusselltür zu lebensgefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Vor dem Betrieb die Wetterverhältnisse prüfen.
- Den Betrieb bei schlechten Wetterverhältnissen sofort einstellen.
- Bei Sturm die Karusselltür verriegeln.
- Sicherstellen, dass der Betrieb bei gegebenen Wetterverhältnissen gefahrlos ist.



WARNUNG

Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

Bei nicht funktionierenden oder außer Kraft gesetzten Sicherheitseinrichtungen besteht bei der Karusselltür die Gefahr, dass Personen gequetscht werden, was zu schwersten Verletzungen bis hin zum Tod führen kann.

- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen funktionieren.
- Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft setzen oder überbrücken.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen stets zugänglich sind.

**WARNUNG****Lebensgefahr durch deaktivierte Sicherheitseinrichtungen!**

Wird im Betrieb der Not-Halt-Schalter oder der Programmmodus „Sommer“ benutzt, sind vorhandene Sicherheitseinrichtungen nicht in Betrieb. Dies kann beim Drehen von Hand zu schweren Verletzungen führen.

- Vor dem Drehen von Hand sicherstellen, dass keine Personen verletzt werden können.

**WARNUNG****Gefahr bei unleserlicher Beschilderung!**

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden, so dass Gefahren nicht erkannt und notwendige Betriebsanleitungen nicht befolgt werden können. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.

- Alle Sicherheits- und Warnhinweise sowie Betriebsanleitungen in stets gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.

**WARNUNG****Einzugs-, Quetsch- und Schergefahr beim Betrieb der Karusselltür!**

Bei der Drehbewegung der Karusselltür können an den Schließkanten Einzugs-, Quetsch- und Scherstellen entstehen, an denen man sich Verletzungen zuziehen kann.

- Sofort den Not-Halt-Schalter drücken, wenn Personen zwischen Schließkanten kommen.
- Sicherstellen, dass Kinder nicht zwischen die Schließkanten greifen oder andere Körperteile darin belassen.
- Sicherstellen, dass keine Kinder vor oder in der Karusselltür spielen.
- Sicherstellen, dass sich niemand in der Karusselltür befindet, wenn der Not-Halt-Schalter entriegelt wird.

Grund: Die Karusselltür setzt automatisch die aktuelle Programmeinstellung nach Ablauf eines Zeitintervalls fort.

**VORSICHT****Verletzungsgefahr durch unzureichende Kennzeichnung der Türflügel!**

Die Fläche eines Türflügels kann zu einem großen Anteil aus einem durchsichtigen Werkstoff bestehen. Eine unzureichende Kennzeichnung der Türflügel kann eine Verletzungsgefahr für Personen darstellen.

- Die Türflügel, deren Fläche zu mehr als drei Vierteln aus einem transparenten Material bestehen, müssen in Augenhöhe gekennzeichnet werden, damit sie deutlich sichtbar sind.
- Die Kennzeichnung muss mit ausreichend großen Bildzeichen, Symbolen oder farbigen Tönungen erfolgen.
- Die Kennzeichnung muss entsprechend dem Hintergrund und der Beleuchtungssituation gut erkennbar sein.

2.5 Gefahrenstellen

Beim Durchqueren einer Karusselltür besteht für Personen an folgenden Stellen Verletzungsgefahr:

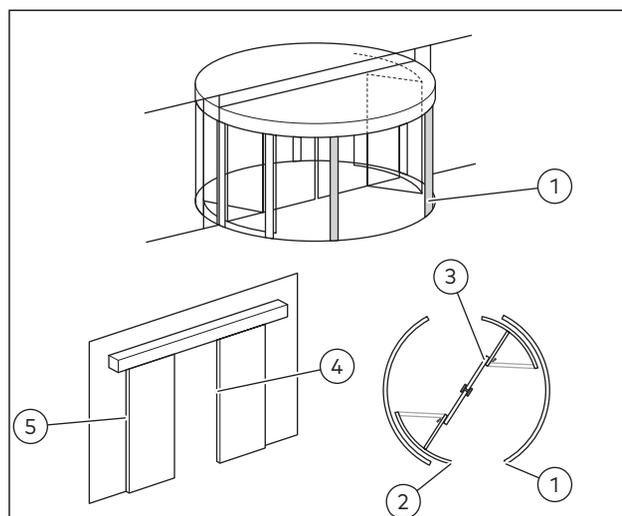


Abb. 1 Gefahrenstellen

- (1) Gegenschließkante
- (2) Hauptschließkante
- (3) Nebenschließkante
- (4) Hauptschließkante (Schiebetür)
- (5) Nebenschließkante (Schiebetür)

2.6 Schutzeinrichtungen

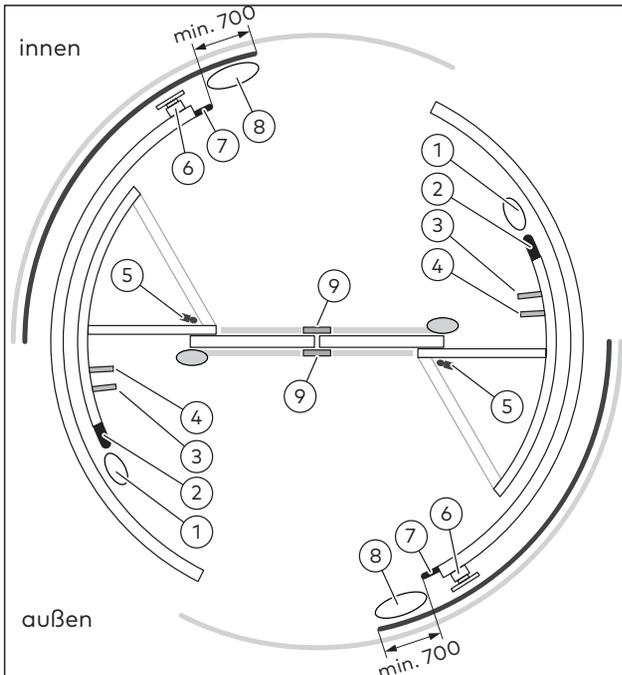


Abb. 2 Schutzeinrichtungen und Bedienelemente (Beispiel)

- (1) Vorlaufsensor
- (2) Passive Sicherheitsleiste – vertikal
- (3) Lichtschranke 1
- (4) Lichtschranke 2
- (5) Sicherheitsschalter für Vitrinentüren
- (6) Innerer Not-Halt-Schalter (außen optional)
- (7) Aktive Sicherheitsleiste
- (8) Stirnbandsensor
- (9) Sicherheitssensor für Schiebetür

2.6.1 Personenschutz

Die optionalen Türflügelsensoren erfassen Personen, die sich den Karusselltürflügeln nähern.

Sobald sich eine Person im Erfassungsbereich befindet, bremst die Karusselltür ab oder stoppt (einstellbar). Sobald alle Personen die Erfassungsbereiche der Vorlaufsensoren wieder verlassen haben, setzt die Karusselltür nach einer Wiederanlaufzeit die aktuelle Programmeinstellung fort.

2.6.1.1 Sicherheitsleisten

Am Nachtabschluss und den rechten Pfosten sind Sicherheitsleisten angebracht.

Wenn eine der passiven Sicherheitsleisten (Abb. 2/2) am Nachtabschluss berührt wird, stoppt die Karusselltür nicht. Die passive Sicherheitsleiste dient lediglich als Pralldämpfung. Der Vorlaufsensor übernimmt die Funktion der aktiven Sicherheitsleiste und stoppt die Tür. Der Vorlaufsensor hat 2 Funktionen (2 Sensorvorhänge): Der erste Sensorvorhang verlangsamt die Tür. Der zweite Sensorvorhang stoppt die Tür.

Die aktiven Sicherheitsleisten (Abb. 2/7) an den Pfosten sind Sicherheitskontaktleisten. In der Sicherheitskontaktleiste befindet sich ein Kontakt, der bei Berührung unterbrochen wird. Wenn der Kontakt unterbrochen ist und sich der Vorlaufpfosten

des Nachtabschlusses nicht mehr als 700 mm vom Pfosten entfernt befindet, stoppt die Karusselltür. Nachdem der Kontakt in der Sicherheitskontaktleiste wiederhergestellt ist, setzt die Karusselltür die aktuelle Programmeinstellung nach einer einstellbaren Wartezeit fort.

2.6.1.2 Stirnbandsensoren

Diese berührungslosen Sensoren (Abb. 2/8) werden verwendet, um Hindernisse an den Hauptschließkanten zu erkennen.

Wird mindestens 700 mm vor Erreichen des Pfostens durch den Türflügel ein Hindernis erkannt, schaltet das System je nach Parametereinstellung sofort auf Positioniergeschwindigkeit um oder stoppt. Das System nimmt den Betrieb wieder auf, wenn die Sensoren kein Hindernis mehr erkennen. Die Steuerung testet die Sensoren zweimal bei jeder Umdrehung auf ihre Funktion. Bei einem Ausfall der Sensoren bewegt sich das System mit Positioniergeschwindigkeit in die Ausgangsposition.

2.6.1.3 Not-Halt-Schalter



Ein Not-Halt-Schalter (Abb. 2/6) befindet sich auf der Gebäudeinnenseite am Vorlaufpfosten und je nach Inanspruchnahme von Bestelloptionen auch auf der Gebäudeaußenseite. Wenn der Not-Halt-Schalter gedrückt wird, stoppt die Karusselltür sofort und die Antriebseinheit wird abgeschaltet.

Dann ist es möglich, die Türflügel von Hand zu drehen. Das Rücksetzen eines Not-Halts erfolgt, je nach Modell, durch Ziehen oder Drehen des Not-Halt-Schalters, und die Karusselltür setzt die aktuelle Programmeinstellung fort.

2.6.1.4 Lichtschranken

Die berührungslosen Sensoren (Abb. 2/3 und Abb. 2/4) sind im Fußbereich horizontal zwischen dem Türflügel und der Strebe montiert. Während der Umdrehung stoppt das System sofort, sobald Personen erkannt werden. Nach dem Verlassen der Sicherheitszone wird das System neu gestartet. Die Lichtschranke 1 verlangsamt die Tür. Die Lichtschranke 2 stoppt die Tür.

2.6.1.5 Sicherheitsschalter für Vitrinentüren

Die Schalter (Abb. 2/5) befinden sich an den Vitrinentüren.

Das System stoppt sofort, wenn während der Umdrehung eines der Vitrinentürflügel geöffnet wird. Um das System neu zu starten, müssen die Türflügel geschlossen sein.

2.6.1.6 Überwachung der Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeit von Karusselltüren des Typs KTC darf 750 mm/s nicht überschreiten, daher kann das Modell KTC 2 nicht auf eine höhere Geschwindigkeit eingestellt werden.

Bei der Einstellung der Geschwindigkeit müssen die Nutzertypen berücksichtigt werden (z. B. auch mobilitätseingeschränkte oder ältere Personen). Die Gefährdung von Personen muss verhindert werden. Dies kann eine Reduzierung der werkseitig eingestellten Geschwindigkeit von 600 mm/s erfordern.

2.6.1.7 Kontakt für Schiebetürverriegelung
Wird die Schiebetür während der Umdrehung der Karusselltür geöffnet, bewegt sich das System mit Positioniergeschwindigkeit in die Ausgangsposition. Um das System neu zu starten, muss die Schiebetür geschlossen sein.

2.6.1.8 Steuerung

Die Steuerung des Systems befindet sich in der Decke. Die Steuerung ist ein selbstüberwachendes System, das Fehler oder Störungen des Systems sofort erkennt, darauf reagiert und anzeigt.

2.7 Personalqualifikation



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals

Unzureichend qualifiziertes Personal kann die Risiken beim Umgang mit der Karusselltür nicht einschätzen und setzt sich und andere der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus. Wenn unqualifiziertes Personal Arbeiten an der Anlage vornimmt oder sich im Gefahrenbereich der Anlage aufhält, entstehen Gefahren, die schwere Verletzungen und erhebliche Sachschäden verursachen können.

- Alle Arbeiten in dieser Anleitung durch den Betreiber durchführen lassen.
- Alle Arbeiten, die über das hinausgehen, was in dieser Anleitung beschrieben ist, sollten von dormakaba durchgeführt werden.
- Unzureichend qualifiziertes Personal von allen Arbeiten in dieser Anleitung und darüber hinausgehend fernhalten.
- Bei Unklarheiten dormakaba kontaktieren.

Anforderungen an das Personal

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

3 Produktbeschreibung

Die Karusselltür KTC 2 ist für den Einsatz als Personendurchgang in Eingängen und im Innenbereich von Gebäuden konzipiert. Die beweglichen Türelemente des Systems drehen sich um eine virtuelle Mittelachse.

3.1 Vorlauf- und Nachlaufpfosten

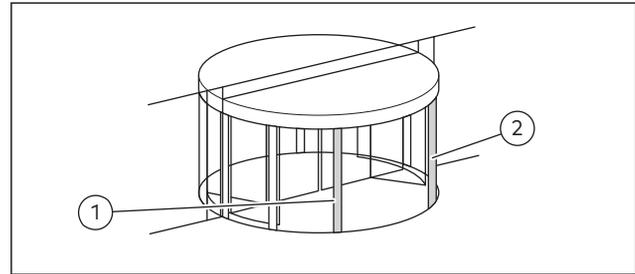


Abb. 3 Vorlauf- und Nachlaufpfosten

Vorlauf- (Abb. 3/2) und Nachlaufpfosten (Abb. 3/1) befinden sich am Ein- und Ausgang der Karusselltür. Die Türflügel drehen sich zum Vorlaufpfosten (Abb. 3/2) hin und bewegen sich vom Nachlaufpfosten (Abb. 3/1) weg.

An den Vorlaufpfosten (Abb. 3/2) befinden sich je nach Ausstattung der Karusselltür Bedienelemente wie Not-Halt-Schalter, Handicap-Taster, Programmschalter etc.

3.2 Verriegelung der Türflügel

3.2.1 Elektromagnetische Bremse

Die elektromagnetische Bremse ist in den Motor integriert. Nachdem der Programmschalter auf „Aus“ gestellt wurde, dreht sich die Karusselltür mit Positioniergeschwindigkeit in ihre Verriegelungsposition und die elektromagnetische Bremse wird aktiviert.

Die elektromagnetische Bremse wird deaktiviert, sobald die Karusselltür mit dem Programmschalter in den Automatikbetrieb geschaltet wird.

3.2.2 Elektromechanische Verriegelung

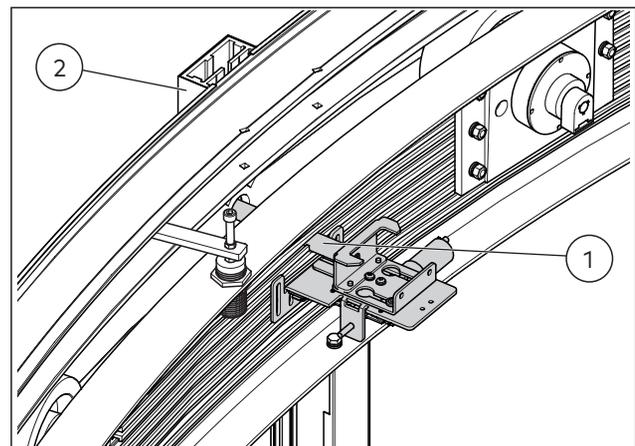


Abb. 4 Elektromechanische Verriegelung

Die elektromechanische Verriegelung (Abb. 4) befindet sich in der drehenden Decke. Nachdem der Programmschalter auf „Aus“ geschaltet wurde, dreht die Karusselltür mit Positioniergeschwindigkeit in die Verriegelungsposition. Der Bolzen (Abb. 4/1) wird

dann in den linken Innenpfosten (Abb. 4/2) gedrückt. Die elektromechanische Verriegelung entriegelt sich, sobald die Karusselltür über den Programmschalter in eine Automatik-Stellung gestellt wurde.

3.3 Technische Daten

3.3.1 Mechanische Daten

Abmessungen

Angabe	Wert	Einheit
Nenndurchmesser	3000 – 5400	mm
Durchgangshöhe	2100 – 3000	mm
Anzahl der Türflügel	2	

Gewichtsangaben

Angabe	Wert	Einheit
Tür mit Vitrine, Verkleidung 304, CH = 300 mm, D = 5400 mm, PH = 3000 mm	2970	kg

3.3.2 Informationen zur Antriebseinheit

Netzteil

Angabe	Wert	Einheit
Netzspannung	230 ± 10 %	V AC
Netzfrequenz	50/60	Hz
Bauseitige Absicherung	16	A
Steuerspannung	24 ± 10 %	V DC
Max. Anschlussstrom für externe Verbraucher	300	mA

Stromverbrauch (ohne Beleuchtung, inkl. Sensoren)

Angabe	Wert	Einheit
Standby-Betrieb	115	W
Positioniergeschwindigkeit	231	W
Geschwindigkeit für mobilitätseingeschränkte Personen	269	W
Gehgeschwindigkeit (600 mm/s)	350	W
Tür geschlossen	108	W

Antriebseinheit

Angabe	Wert	Einheit
Schutzklasse	IP 20	
Betriebsgeräusch LAeq	< 60	dB(A)

3.3.3 Umgebungsbedingungen

Angabe	Wert	Einheit
Temperaturbereich	-20 – +60	°C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	< 90	%

3.4 Bedienelemente

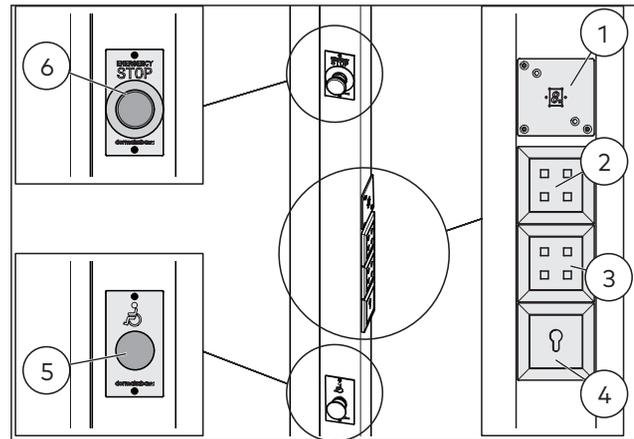


Abb. 5 Übersicht der Bedienelemente

- (1) 7-Segment-Anzeige*
- (2) Programmschalter Karusselltür (innen)
- (3) Programmschalter Schiebetür (innen)
- (4) Schlüsseltaster*
- (5) Handicap-Taster (innen und außen)
- (6) Not-Halt-Schalter (innen und außen*)

3.4.1 Not-Halt-Schalter

Ein Not-Halt-Schalter befindet sich auf der Gebäudeinnenseite am Vorlaufpfosten und möglicherweise auch auf der Gebäudeaußenseite.

3.4.2 Programmschalter

Die Programmschalter für die Karusselltür und die Schiebetür befinden sich im Inneren des Gebäudes am Vorlaufpfosten oder sind separat in Sichtweite der Karusselltür angebracht. Der Programmschalter ist mit einem Schlüssel oder Code gegen den Zugriff Unbefugter gesichert.

Die Funktionen, die über den Programmschalter eingestellt werden können, sind in der Bedienungsanleitung beschrieben.

3.4.3 Handicap-Taster

Der Handicap-Taster reduziert beim Auslösen die aktuelle Geschwindigkeit einer automatischen Karusselltür, um z. B. Nutzern mit Mobilitätseinschränkungen oder Sehbehinderungen mehr Zeit zum sicheren Passieren der Karusselltür zu geben. Der Handicap-Taster kann in den Programmeinstellungen „Automatik 1“, „Automatik 2“ und „Nacht/Bank“ benutzt werden.



Hinweis

Nach einer vollständigen Umdrehung mit reduzierter Geschwindigkeit fährt die Karusselltür wieder mit Schrittgeschwindigkeit weiter.

3.4.4 Bewegungsmelder

Die Bewegungsmelder befinden sich am Eingang und am Ausgang (Abb. 2/4 + Abb. 2/9) der Karusselltür. Die Bewegungsmelder senden beim Erkennen einer sich nähernden Person einen Startbefehl an die Steuerung. Die Karusselltür startet die Umdrehung automatisch. Befinden sich keine Personen mehr im Erfassungsbereich der Bewegungsmelder, verlangsamt die Karusselltür auf Positioniergeschwindigkeit und fährt bis zur nächsten Grundposition.



Hinweis

In der Betriebsart „Automatik 2“ fährt die Karusselltür mit Positioniergeschwindigkeit weiter, nachdem alle Personen den Bereich der Bewegungsmelder verlassen haben.

3.5 Beschilderung Karusselltür

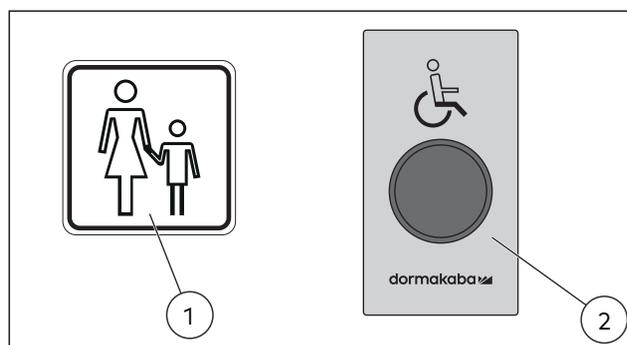


Abb. 6 Beschilderung/Aufkleber Übersicht

- (1) Kinder an die Hand nehmen
(2) Handicap-Taster

3.6 Externe 7-Segment-Anzeige (optional)

An der Innensäule ist eine optionale 7-Segment-Anzeige montiert, die über 4 Eingänge statisch gesteuert wird. Dieses Display kann 16 verschiedene Zeichen anzeigen.

4 Betrieb

4.1 Bedienung des Programmschalters

Die Programmschalter sind durch einen Code geschützt, der individuell eingestellt werden kann. Dieser Code kann durch einen zusätzlichen Schlüsseltaster geschützt werden.

4.1.1 Die Betriebsart wechseln

- Den Programmschalter durch Eingabe des Codes entsperren.
 - Werkseinstellung = 1 - 1 - 1 - 1



Hinweis

Die letzten 4 Ziffern werden ausgewertet. Falls ein falscher Code eingegeben wurde, den Code erneut eingeben.

- Der Programmschalter ist entriegelt, wenn die LED für die aktuelle Betriebsart blinkt.
- Die entsprechende Taste drücken, um die Betriebsart einzustellen.
 - Die LED der gewählten Betriebsart leuchtet.
 - 1 Minute nach dem letzten Tastendruck wird der Programmschalter automatisch wieder gesperrt.

4.1.2 Ändern des Codes

- Den Programmschalter entsperren.
- Die Tasten 1 und 2 gleichzeitig ca. 3 s lang drücken.
 - Die LEDs für die Tasten 1 bis 4 leuchten.
- Den neuen 4-stelligen Code eingeben.



Hinweis

Der Code ist immer 4-stellig und auf die Zahlen 1 bis 4 beschränkt. Die Zahlen können in beliebiger Reihenfolge eingegeben und auch doppelt verwendet werden.

- 1 LED erlischt nach jeder Eingabe.
- Sobald alle 4 Ziffern eingegeben wurden, ist der neue Code aktiv (alle LEDs sind aus).
- Die aktuelle Betriebsart wird wieder angezeigt.

4.1.3 Entriegelung über Schlüsseltaster

Soll der Programmschalter mit dem Schlüsseltaster entriegelt werden, muss der Code auf 0 - 0 - 0 - 0 geändert werden.

- Den Programmschalter mit dem Schlüsseltaster entriegeln.
- Die Tasten 1 und 2 gleichzeitig ca. 6 s lang drücken.
 - Nach 3 s leuchten die LEDs 1 bis 4 auf, nach 6 s erlöschen die LEDs wieder.
 - Die aktuelle Betriebsart wird angezeigt.
 - Der Code ist nun auf 0 - 0 - 0 - 0 eingestellt und der Programmschalter kann nur mit dem Schlüsseltaster entriegelt werden.

Soll der Code erneut geändert werden, muss der Programmschalter mit dem Schlüsseltaster entriegelt werden. Der Code wird wie unter „4.1.2 Ändern des Codes“ auf Seite 9 beschrieben geändert.

Falls der Schlüsseltaster zum Entriegeln des Programmschalters verwendet wurde:

- Der Programmschalter wird 1 Minute nach dem letzten Tastendruck automatisch gesperrt.
- Der Schlüsseltaster muss auch zum Sperren des Programmschalters verwendet werden.

4.1.4 Maßnahmen, die zu ergreifen sind, wenn der Code nicht mehr gespeichert werden kann

1. Den Strom ausschalten.
2. Die Tasten 1 und 3 drücken und halten.
3. Den Strom einschalten.
4. Die Tasten loslassen.
 - ▶ Der Code wird nun auf 1 - 1 - 1 - 1 zurückgesetzt.
 - ▶ Der Programmschalter steht in Stellung AUS.

5 Wartung

5.1 Ersatzteile



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch die Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch die Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für das Personal entstehen, sowie Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfälle verursacht werden.

- Nur Originalersatzteile von dormakaba oder von dormakaba zugelassene Ersatzteile verwenden.
- Bei Unklarheiten stets dormakaba kontaktieren.

Artikelnummer	Beschreibung
9900060400041	Not-Halt-Schalter KTC 2 (III)
9900060400042	Handicap-Taster KTC 2 (III)
9900060400043	Inkrementalgeber KTC 2 (III)
9900060400044	Rolle für Inkrementalgeber KTC 2 (III)
9900060400045	Rolle für Motor KTC 2 (III)
9900060400046	Rolle für Standard KTC 2 (III)
0005013632332	USV MTD 700
9900060400050	Motorzahnrad, Buchse KTC 2 (III)
9900060400051	Verriegelung für Vitrine KTC 2 (III)
9900060400055	Sicherheitslichtschranke KTC 2 (III)
9900060400058	Stützrolle mit Konsole KTC 2 (III)
9900060400059	Frequenzumrichter KTC 2 (III)
9900060400060	Antriebseinheit G50BH KTC 2 (III)
9900060400056	LZR-FLATSCAN SLZ (Einbaumont.)

5.2 Wartung durch dormakaba

Die regelmäßige Wartung Ihrer Geräte zahlt sich aus: Schwachstellen werden frühzeitig erkannt und beseitigt, die Lebensdauer Ihres Gerätes wird erhöht. dormakaba und unsere autorisierten Partner bieten Premium-Wartungsservice für Automatiktüren und Feststallanlagen an, der den Gebäudebetreibern durch das offizielle Prüfsiegel zuverlässige Sicherheit gibt. Denn sind nicht alle Türanlagen ordnungsgemäß geprüft, kann im Unglücksfall eine Haftung des Gebäudebetreibers für Sach- und Personenschäden drohen. Unabhängig von Sicherheitsaspekten ist eine regelmäßige Wartung auch unter ökonomischen Gesichtspunkten sinnvoll. Eventuelle Schäden oder Verschleiß können so frühzeitig erkannt und behoben werden. Das Risiko unvorhersehbarer Kosten, etwa durch hohen Reparaturaufwand, kann minimiert werden – und wir helfen Ihnen, Ihr Budget im Auge zu behalten – immer mit dem Ziel, die Lebensdauer Ihrer Türanlagen zu steigern.

dormakaba übernimmt für Sie die komplette Organisation und Durchführung der Wartung. Ihr Vorteil: In den vorgesehenen regelmäßigen Abständen werden sämtliche Anlagen – auch Anlagen anderer Hersteller – von geschulten Experten geprüft. Der Betreiber braucht sich weiter um nichts zu kümmern, gesetzliche Auflagen werden zuverlässig erfüllt. Ein Wartungsvertrag rund um die Tür sorgt für geprüfte Funktionsfähigkeit mit Premium-Anspruch! Wir wollen auch Sie überzeugen – lassen Sie sich unverbindlich und kostenlos ein Angebot für einen Wartungsvertrag erstellen.

Weitere Informationen zu diesem und vielen anderen Themen des dormakaba Service befinden sich auf unserer Homepage unter www.dormakaba.com

6 Reinigung

6.1 Sicherheit bei der Reinigung



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung der Antriebseinheit bei der Reinigung besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Reinigungsarbeiten an der Karusselltür nur bei aktiviertem Not-Halt-Schalter durchführen.
- Feuchtigkeit von der Antriebseinheit fernhalten.
- Bei Unklarheiten Kontakt mit dem dormakaba Kundendienst aufnehmen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch automatisches Anlaufen nach Entriegeln des Not-Halt-Schalters!

Wird nach Abschluss von Reinigungsarbeiten der Not-Halt-Schalter entriegelt, setzt die Karusselltür den Betrieb in der aktuellen Programmeinstellung fort. Dadurch besteht Verletzungsgefahr für Personen in der Karusselltür.

- Den Not-Halt-Schalter erst entriegeln, sobald sich keine Personen mehr in der Karusselltür aufhalten.



VORSICHT

Verletzungsgefahr bei feuchtem Boden!

Ein Ausrutschen auf einem nassen Boden kann zu einem Sturz und zu Verletzungen führen.

- Ausgelaufene oder verschüttete Flüssigkeiten immer sofort aufsaugen.



ACHTUNG

Sachschäden durch unsachgemäße Reinigungsmittel!

Unsachgemäße Reinigungsmittel können die Karusselltür beschädigen und zum Ausfall der Karusselltür führen.

- Nur Reinigungsmittel gemäß dem nachfolgend aufgeführten Reinigungsplan verwenden.
- Beim Umgang mit Reinigungsmitteln stets die Herstellerangaben befolgen.

6.2 Reinigungsplan



Warnung!
Reinigungsarbeiten an der Karusselltür nur bei aktiviertem Not-Halt-Schalter durchführen!

6.2.1 Tägliche Reinigung

- Fußboden reinigen.
- Ggf. Boden- oder Reinstreifermatte reinigen.
- Ggf. Matte bei starker Verschmutzung herausnehmen und Mattenaufnahme reinigen.
- Die Bodenlaufschiene des Nachtabschlusses reinigen.

6.2.2 Wöchentliche Reinigung

- Türflügelbürsten absaugen.
- Stark verschmutzte Türflügelbürsten bei Bedarf mit handelsüblichem Haarwaschmittel reinigen.
- Die Glasflächen mit handelsüblichem Glasreiniger reinigen.
- Rostfreie Oberflächen mit handelsüblichem Reiniger für Edelstahloberflächen und einem weichen Reinigungstuch abwischen.
- Pulverlackoberflächen und eloxierte Oberflächen mit handelsüblichem Reinigungsmittel und einem Reinigungstuch abwischen.

7 Fehlerbehebung



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Fehlersuche!

Wenn Störungsbeseitigungen unsachgemäß ausgeführt werden, können Verletzungen und Sachschäden die Folge sein.

- Als Bediener nur die in dieser Anleitung beschriebenen Störungsbeseitigungen durchführen.
- Alle weiteren Störungsbeseitigungen nur durch dormakaba durchführen lassen.

7.1 Fehleranzeige

Sobald eine Störung auftritt, blinkt die LED am Programmschalter rot.

Die Blinkfrequenz zeigt den Fehlercode an.

Beispiel: 1 x Blinken = Fehler 1, 2 x Blinken = Fehler 2 usw.

Nach einer kurzen Pause wird das Blinken wiederholt.

Blinkanzahl	Status/Fehler
0	Kein Fehler
1	Watchdog-Fehler
2	Fehler Verriegelung
3	Programmschalter-Fehler
4	Sensorfehler
5	Fehler Inkrementalgeber
6	Fehler Frequenzumrichter
7	CPU-Fehler
9	Fehler Lernfahrt
10	DCW-Fehler
11	X-Positionsfehler
12	Fehler bei der Verriegelung
13	Fehler bei der Umlaufgeschwindigkeit
14	Hindernisfehler
15	Fehler bei der Bremsgeschwindigkeit
17	Schiebetürfehler
18	Spannungsausfall
19	Fehler des USV-Netzteils

7.2 Externe 7-Segment-Anzeige

Diese Anzeige befindet sich am rechten Innenpfosten und zeigt Fehler/Statusmeldungen des Systems an.

Anzeige	Status/Fehler	Anzeige	Status/Fehler
0	Keine Nachricht	8	Not-Halt aktiv
1	Es wurde keine Lernfahrt durchgeführt	9	Lichtschanke Drehteil aktiv
2	Niedriger Batteriestand, Notstrommodul	A	Bewegungssensor aktiv
3	Verriegelung defekt	B	Das System bewegt sich zu schnell
4	Stirnband-Sensoren aktiv	C	Schiebetür nicht geschlossen
5	Sicherheitsleisten/Vitrinenflügelschalter aktiv	D	Test des Fehlersensors
6	Sicherheitsleisten Pfosten aktiv	E	Nullpunktsensor nicht OK
7	Drehteil des Türflügelsensors aktiv	F	Programmschalter kann nicht gelesen werden

Wenn mehrere dieser Bedingungen gleichzeitig auftreten, werden sie nacheinander angezeigt.

7.3 Tabelle zur Fehlersuche

Störung	Grund	Lösung
Die Türflügel drehen sich nur langsam oder gar nicht.	Die Türflügel werden von einem Gegenstand blockiert.	Prüfen, ob die Karusselltür blockiert ist, das Hindernis entfernen, falls erforderlich, und den Fehler zurücksetzen.
	Die Karusselltür wurde 3 Mal in der gleichen Position blockiert.	Prüfen, ob die Karusselltür blockiert ist, das Hindernis entfernen, falls erforderlich, und den Fehler zurücksetzen.
	Der Not-Halt-Schalter ist gedrückt.	Sämtliche Not-Halt-Schalter prüfen und durch Ziehen oder Drehen entriegeln.
Die Schiebetür bewegt sich sehr langsam oder gar nicht.	Die Schiebetür ist durch einen Gegenstand blockiert.	Prüfen, ob die Schiebetür blockiert ist, gegebenenfalls das Hindernis entfernen und dann den Fehler zurücksetzen.

7.4 Fehler Zurücksetzung

Die Störungen aus der Fehlersuchtable werden an der Karusselltür mit dem Programmschalter zurückgesetzt.

1. Sicherstellen, dass eine eventuell anliegende Störung behoben wurde.
2. Sicherstellen, dass sich keine Personen in der Karusselltür aufhalten.
3. Den Programmschalter auf „Aus“ schalten.
4. Nach mindestens 3 s Wartezeit die Karusselltür über den Programmschalter wieder in Betrieb nehmen.

2. Die Türflügel vorsichtig von Hand drehen und auf Blockade prüfen.
3. Den blockierenden Gegenstand entfernen.
 - Sollte der Grund für die Blockade nicht ersichtlich sein, die Karusselltür nicht in Betrieb nehmen und den dormakaba Kundendienst kontaktieren.
4. Ggf. verbliebene Personen aus der Karusselltür befreien.

Warnung!
 Verletzungsgefahr durch automatischen Anlauf!

7.5 Karusselltür auf Blockade prüfen

Blockiert ein Gegenstand die Türflügel, muss die Karusselltür sofort angehalten werden. Nach dem Not-Halt ist die Antriebseinheit freigeschaltet und die Karusselltür kann von Hand gedreht werden, um die Ursache der Blockade zu prüfen und zu beseitigen.

1. Falls ein Not-Halt-Schalter am Ein- oder Ausgang verbaut ist, diesen drücken.
 - Die Karusselltür bleibt stehen. Die Antriebseinheit wird entriegelt und die Türflügel können manuell gedreht werden.

5. Sicherstellen, dass sich keine Personen in der Karusselltür befinden, ggf. den Not-Halt-Schalter entriegeln.
 - Die Karusselltür setzt die aktuelle Programmeinstellung fort.
6. Sollte die Blockade nach dem Entfernen eines Gegenstands nicht behoben sein, den Not-Halt-Schalter drücken und die Karusselltür gegen Betreten sichern. Den Kundendienst von dormakaba kontaktieren.

Warnung!
 Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Umdrehung!

7.6 Elektromechanische Verriegelung bei Spannungsausfall entriegeln

Bei einem Spannungsausfall löst eine verriegelte Karusselltür die elektromechanische Verriegelung, die Türflügel sind jedoch weiterhin durch den Verriegelungsbolzen verriegelt. Mit der Handentriegelung kann der Verriegelungsbolzen entriegelt werden.

1. Sicherstellen, dass der Programmschalter auf „Aus“ steht.
2. Den Stopfen (Abb. 7/2) im linken Innenpfosten entfernen, um an den Verriegelungsbolzen zu gelangen.



Hinweis

Die Position des Stopfens ist durch einen Aufkleber gekennzeichnet (Abb. 7/1). Der Aufkleber enthält auch eine Anleitung zum Entriegeln der elektromechanischen Verriegelung.

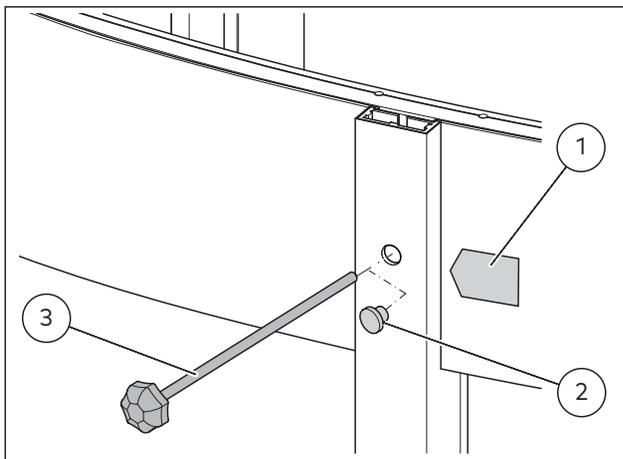


Abb. 7 Verriegelungsbolzen

3. Die Stange (Abb. 7/3) benutzen, um den Verriegelungsbolzen zurück in die drehende Decke zu drücken.
 - Die Karusselltür kann von Hand gedreht werden.

7.7 Sensoren reagieren nicht auf Programmeinstellung

Gegenstände (z. B. Werbeaufsteller, Aschenbecher) oder Verschmutzungen (z. B. Laub, Wasserpfützen) im Erkennungsbereich der Bewegungsmelder und/oder Vorlaufsensoren können zu einem fehlerhaften Verhalten der Karusselltür führen (z. B. ständiges Drehen der Türflügel).

1. Sicherstellen, dass sich keine Personen in der Karusselltür befinden, und den Not-Halt-Schalter am Ein- oder Ausgang drücken.
 - Die Karusselltür bleibt stehen. Die Antriebseinheit wird entriegelt und die Türflügel können manuell gedreht werden.

2. Prüfen, ob Gegenstände oder Verschmutzungen im Erkennungsbereich der Stirnbandsensoren, der Bewegungsmelder oder der Vorlaufsensoren der Türflügel oder der Vorlaufpfosten vorhanden sind. Gegenstände oder Schmutz bei Bedarf entfernen.



Warnung!

Verletzungsgefahr durch automatischen Anlauf!

3. Sicherstellen, dass sich keine Personen in der Karusselltür befinden, und den Not-Halt-Schalter entriegeln.
 - Nach Ablauf einer eingestellten Wiederanlaufzeit setzt die Karusselltür die aktuelle Programmeinstellung fort.
4. Sollten die Sensoren (Bewegungsmelder/ Vorlaufsensoren) nach dem Entfernen der Gegenstände oder Verschmutzungen immer noch nicht wie gewohnt reagieren, den Not-Halt-Schalter drücken und Karusselltür gegen Betreten sichern. Den Kundendienst von dormakaba kontaktieren.

8 Demontage und Entsorgung

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montage und muss durch Fachpersonal erfolgen.



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.

- Vor Beginn von Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln die Netzspannung abschalten und für die gesamte Dauer der Arbeiten gegen Wiedereinschalten sichern.



Das Produkt muss umweltgerecht entsorgt werden. Elektrotechnische Teile und Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Die elektrotechnischen Teile und Batterien in den dafür eingerichteten Annahme- und Sammelstellen entsorgen. Die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften beachten.

9 EG-Konformitätserklärung

dormakaba Deutschland GmbH, DORMA Platz 1, 58256 Ennepetal

erklärt hiermit, dass das Produkt

KTC 2

in Übereinstimmung ist mit den Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien und dass die folgenden Normen zur Anwendung gelangt sind.

EG-Richtlinien:

2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit
2006/42/EG Maschinenrichtlinie
2011/65/EU RoHS

Harmonisierte europäische Norm, nationale Regeln:

EN 13849-1
EN ISO 12100
EN 16005
EN 60335-2-103
EN 61000 - 6 - 2
EN 61000 - 6 - 3
EN 61000 - 3 - 2
EN 61000 - 3 - 3
EN IEC 63000

Die technischen Unterlagen sind erhältlich beim
Manager Productcompliance unter:
product-compliance.dach@dormakaba.com.

10 UKCA-Konformitätserklärung

Diese Erklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

dormakaba Deutschland GmbH, DORMA Platz 1, 58256 Ennepetal, Deutschland

erklärt, dass das Produkt **KTC 2** den Bestimmungen der geltenden Rechtsvorschriften und der ausgewiesenen Normen des Vereinigten Königreichs entsprechen.

Rechtsvorschriften des Vereinigten Königreichs:

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- RoHS, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Regulation 2012

Ausgewiesene Normen:

EN 13849-1:2015
EN ISO 12100:2010
EN 16005:2012/AC:2015
EN 60335-2-103:2015
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007/A1:2011
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN IEC 63000:2018

Die technischen Unterlagen sind erhältlich beim
Manager Productcompliance unter:
product-compliance.dach@dormakaba.com.

Copyright © dormakaba 2024



www.dormakaba.com

dormakaba Deutschland GmbH
DORMA Platz 1
58256 Ennepetal
Deutschland
+49 2333 793-0

www.dormakaba.com