



BEDIENUNGSANLEITUNG

Deutsch

INDUSTRIE-SEKTIONALTORE

Serie ProPlus, ProTrend, AluPro,
AluTherm, AluTrend

2017

BEDIENUNGSANLEITUNG

INDUSTRIE-SEKTIONALTORE

SERIE PROPLUS, PROTREND, ALUPRO, ALUTHERM, ALUTREND

Sehr geehrter Käufer!

Wir danken Ihnen für den Kauf unseres Produktes und für das uns entgegengebrachte Vertrauen.

INHALT

1. PRODUKT-BESCHREIBUNG	
1.1. EINSATZBEREICH UND BETRIEBSBEDINGUNGEN	3
1.2. DIE TORANLAGEN ENTSPRECHEN DEN ANFORDERUNGEN DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN UND VERORDNUNGEN	4
1.3. UMLENKUNGSVARIANTEN	7
1.4. KONSTRUKTION DES TORES	8
2. FUNKTION	
2.1. BEDIENUNG DER HANDBETÄTIGTEN TORE	10
2.2. BEDIENUNG DER TORE MIT ELEKTROANTRIEB	10
3. SICHERHEITSANFORDERUNGEN	11
4. PFLEGE	12
5. WARTUNG	13
6. GARANTIEBEDINGUNGEN	
6.1. GARANTIEFRIST	14
6.2. GARANTIEVERPFLICHTUNGEN DES HERSTELLERS	14
6.3. VORAUSSETZUNGEN	15
6.4. BEARBEITUNG DER GARANTIEANSPRÜCHE	16

Durch die ständige Entwicklung und konstruktive Verbesserung an unserem Produkt, behalten wir uns ein Änderungsrecht vor.

© 2017

1. PRODUKT-BESCHREIBUNG

1.1 EINSATZBEREICH UND BETRIEBSBEDINGUNGEN

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt für die Sektionaltore des Typs ProPlus, ProTrend, AluPro, AluTherm, AluTrend, die in Industrie-, öffentlichen und Verwaltungsgebäuden zur Verhinderung des unbefugten Zugriffs und zur Gewährleistung der Wärme- und Schalldämmung eingesetzt werden.

Die Tore dürfen nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen oder als Brandschutzbarriere montiert werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung der Toranlage ist für folgende Umgebungsbedingungen vorgesehen.

Temperatur:

- oberer Betriebswert +40 °C;
- unterer Betriebswert -45 °C;
- oberer Grenzbetriebswert +45 °C;
- unterer Grenzbetriebswert -50 °C.

Relative Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 90 %.

Anmerkungen.

1. Um die Funktionsfähigkeit der Toranlage zu gewährleisten, sollten die oben genannten Betriebswerte nicht über- oder unterschritten werden.
2. Die oben angegebenen Grenzbetriebswerte bestimmen den Temperaturbereich, in dem das Tor (im oberen Grenzwert innerhalb von 6 Stunden und im unteren Grenzwert innerhalb von 12 Stunden) nur wenig bedient werden darf. Dabei soll das Tor:
 - die momentane Leistungsfähigkeit erhalten. Die erforderlichen Nennwerte können dabei jedoch nicht garantiert werden;
 - nach dem Rückgang der Grenzwerte der Außentemperatur die Leistungsfähigkeit wieder erreichen.

Beim Betrieb der Tore unter den Bedingungen, die zu einer bedeutenden Temperaturdifferenz zwischen der Außen- und Innenseite des Torblattes führen (beim Einbau von dunkelbeschichteten Torblättern, die eine niedrige Reflexionsfähigkeit haben, auf der Sonnenseite von Gebäuden und Anlagen; beim Torbetrieb in den beheizten Räumen bei den niedrigen Außentemperaturen usw.), ist ein mit der Ausdehnung/Zusammenschrumpfen von Stahlblechen verbundenes Durchbiegen von Sandwich-Paneelen möglich, das eine Torbeschädigung beim Öffnen und Schließen verursachen kann. Bei der Entstehung des den Wert von 1/150 von der Öffnungsbreite überschreitenden Durchbiegens infolge der oben genannten Verhältnisse muss der Torbetrieb bis zur Verminderung der Temperaturdifferenz zwischen der Außen- und Innenseite des Torblattes eingestellt werden.

Die Tore sind auf den Betrieb in den folgenden Verhältnissen ausgelegt:

Relative Luftfeuchtigkeit:

- bis 90 % innerhalb des Raumes;
- bis 100 % außerhalb des Raumes.

Die Tore können hand- oder kraftbetätigt werden.

Elektroantriebe sind zum Anschluss an das Stromnetz mit einer Frequenz von 50 Hz und einer Nennspannung von 230 V oder 400 V ausgelegt.

Der Betrieb eines Elektroantriebes ist bei einer Lufttemperatur von -20°C bis $+50^{\circ}\text{C}$ zulässig.

Die Tore werden hinter der Öffnung an Beton, Mauerwerk, Metall oder an einer kombinierten Konstruktion aus diesen Materialien montiert.

1.2 DIE TORANLAGEN ENTSPRECHEN DEN ANFORDERUNGEN DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN UND VERORDNUNGEN

Das Tor entspricht folgenden Anforderungen:

- Bauproduktenverordnung BauPVo EU305/2011 für die Vermarktung von Bauprodukten;
- Norm DIN EN 12604, Tore, Mechanische Aspekte, Anforderungen;
- Norm DIN EN 12453, Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen.

Die Normen stellen sicherheitstechnische Anforderungen an die Tore, die zum Einbau an zugänglichen Plätzen geeignet sind und für einen sicheren Personen- und Warenverkehr in Handels- und Industriezonen sorgen.

Nach der EUROPA-NORM EN 12604 werden Gefahrensituationen, die bei der Tornutzung entstehen können, vermieden und die Sicherheitsanforderungen an Bauausführung und Auswertung der Baugrundsteine, Torelemente, Bedienungs- und Sicherheitselemente erfüllt.

Hauptanforderungen im Teil der mechanischen Sicherheitsaspekte und deren Auswertung bei ALUTECH-Sektionaltoren sind in der Tabelle angeführt:

EN 12604	Anwendung der Norm bei ALUTECH-Sektionaltoren
Fingerklemmschutz	Die Sektionaltorpaneele werden seitlich mit einem Schulterstück eingefasst und zur Seite hin geschlossen. Durch die besondere Form der Paneele wird der Fingerklemmschutz gewährleistet. Durch die geschlossene Form der Zarge wird ein seitlicher Eingriff verhindert
keine Quetschstellen	Stahlseile befinden sich im Innenbereich der senkrechten Zarge
keine Scherstellen	Die Konstruktionsbauteile haben keine Scherstellen. Die Füllung ist aus SAN-Glas, so dass bei einer Zerstörung der Scheiben keine scharfen Kanten entstehen
Absturzsicherung	Durch die Torsionsfedern wird das Torblattgewicht in jeder Position ausgeglichen. Das Torblatt wird präzise und sicher in den Führungsschienen geführt, wodurch das Entgleisen verhindert wird
Federbruchsicherung	Sektionaltore manuell oder mit Ausrückkupplung betrieben, erhalten eine Federbruchsicherung. Hier wirkt das Prinzip der Einfehlersicherheit. Bei Bruch einer Torsionsfeder, wird die drehmomentabhängige Federbruchsicherung ausgelöst und blockiert die Federwelle
Anforderungen an Konstruktion und Widerstandsfähigkeit	Rundlitzenseile mit der Seilkonstruktion 6×19 und einer 6-fachen Sicherheit kommen zum Einsatz. Die Seiltrommel wird mittels einer Passfeder auf der Federwelle formschlüssig befestigt. Die Verschraubungen versenken sich in der Nut der Federwelle. Als Zugentlastung für das Stahlseil werden je Seiltrommel 2 Sicherheitswindungen aufgelegt. Die verzinkten Stahlseile haben standardmäßig einen Durchmesser von 4 bis 6 mm

EN 12604	Anwendung der Norm bei ALUTECH-Sektionaltoren
Handbetätigung	Die Handgriffe sind an Innen- und Außenseiten des Torblattes angebracht. Ein Zugseil dient bei handbetätigten Sektionaltoren zum Öffnen und Schließen der Toranlage
Handbetätigung (Gewichtsausgleich)	Die maximalen Handkräfte zum Bedienen der Toranlage überschreiten nicht 260 N
Sichtfenster	Durch die Sichtfenster kann in den Raum oder Halle auch von außen eingesehen werden
Distanzschiene	Für zusätzliche Stabilität wird am hinteren Ende der Laufschiene eine Distanzschiene angebracht
Warnschilder, Sicherheitsstreifen	Das Torblatt ist mit einem Sicherheitsschild versehen. Die Stolperschwelle ist durch die gelbschwarzen Sicherheitsstreifen markiert
Montageanleitung	Das Tor wird mit dem Datenblatt und der Montageanleitung geliefert
Korrosionsschutz	Die Toranlage wird unter Anwendung von korrosionsbeständigen Materialien und Beschichtung hergestellt

EN 12453 legt Regeln für die Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore und Tore mit Elektroantrieb fest.

Die Grundanforderungen bezüglich der Sicherheit der Tore mit Elektroantrieb nach EN 12453 und ihre Erfüllung bei ALUTECH-Sektionaltoren sind in der nachstehenden Tabelle angegeben. Außerdem wurden alle Anforderungen bezüglich mechanischer Aspekte auch bei Toren mit Elektroantrieb erfüllt.

EN 12453	Anwendung der Norm bei ALUTECH-Sektionaltoren
Elektroantrieb mit Ausrückkupplung bei Stromausfall	Der Elektroantrieb lässt sich mittels einer Zugkette oder einem Zugseil durch eine kleine Handbewegung entriegeln und als handbetätigtes Tor bedienen. Sinn und Zweck dieser Funktion ist das schnelle Öffnen und Schließen der Toranlage bei Stromausfall
Einzugsicherungen	Als Absicherung dienen pneumatische oder elektrische Schaltleisten bzw. Fotozellen oder Lichtschranken
Selbsthaltung Selbsthemmung (Getriebe) Totmannbetrieb (Steuerung ohne Selbsthemmung)	Die dynamische Selbsthemmung ist so ausgelegt, dass auch aus der Bewegung heraus der Torflügel in der Abwärtsbewegung von selbst zum Stillstand kommt, sobald der Motor abgeschaltet wird (Zahnstangenantrieb). Die Selbsthaltung bewirkt, dass die Torbewegung bei Berührung oder Unterbrechung durch eine Person bzw. einen Gegenstand zum Stillstand gebracht wird. Die Steuerung muss unmittelbar in der Tornähe montiert werden, damit die Bewegung des Torblattes während der Betätigung einsehbar ist. Beim Loslassen der Taste muss die Torbewegung sofort zum Stillstand kommen

EN 12453	Anwendung der Norm bei ALUTECH-Sektionaltoren
Schlaffseilsicherung	Bei auftretendem schlaffen Seil muss gewährleistet sein, dass der elektrische Antrieb sofort stromlos geschaltet wird. Es soll verhindert werden, dass sich das Stahlseil von den Seiltrommeln abspult
Federbruchsicherung	Beim Bruch einer Feder wird die Federwelle durch ein Klinkenrad sofort blockiert und ein Abstürzen des Torblattes verhindert
Schlupftürkontaktschalter	Dieser vor jeder Torbewegung überwachte Sicherheitsschalter verhindert das Öffnen und Schließen der Toranlage bei geöffneter Schlupftür

Zusätzlich zum oben genannten (insbesondere für automatisch betätigte Tore oder Tore mit Fernsteuerung) und unter Berücksichtigung potentieller Gefahren beim Torbetrieb, müssen zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um gefährliche Situationen zu vermeiden:

- Beleuchtung des Torbereiches;
- Einbau einer Alarmanlage zur Signalisierung des automatischen Torbetriebes;
- Einbau einer Alarmanlage zur Signalisierung der Torbewegung;
- Einbau einer Ampel zur Regulierung des Verkehrs;
- Einbau von Sichtfenstern an Toranlagen mit Fahrzeugverkehr.

Die oben beschriebenen Maßnahmen werden vom Torhersteller und von Montageunternehmen gemäß Vorgaben des technischen Projektleiters durchgeführt.

1.3 UMLENKUNGSVARIANTEN

Abhängig von den Besonderheiten des Raums, in dem das Tor montiert wird, werden verschiedene Umlenkungsarten der Tore unterschieden. Schematisch sind sie in Abb. 1–10 dargestellt.

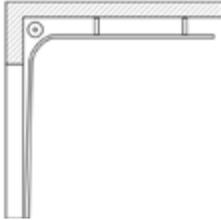


Abb.1. Standardumlenkung

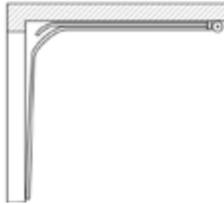


Abb.2. Niedrigsturzumlenkung

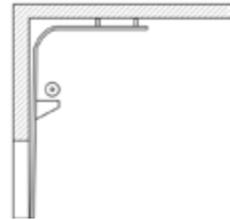


Abb.3. Höhergeführte Umlenkung mit unten liegender Welle

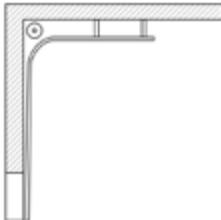


Abb.4. Höhergeführte Umlenkung mit oben liegender Welle

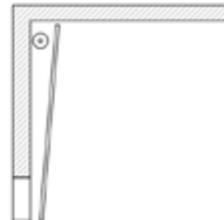


Abb.5. Vertikale Umlenkung mit oben liegender Welle

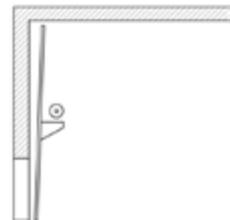


Abb.6. Vertikale Umlenkung mit unten liegender Welle



Abb.7. Standardumlenkung mit Dachfolge

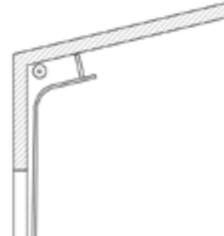


Abb.8. Höhergeführte Dachfolge-Umlenkung mit oben liegender Welle

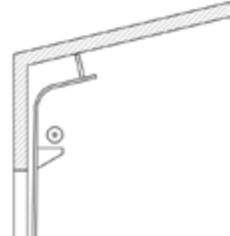


Abb.9. Höhergeführte Dachfolge-Umlenkung mit unten liegender Welle

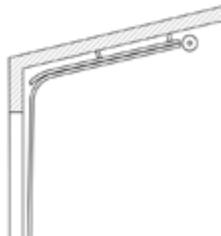


Abb.10. Niedrigsturzumlenkung mit Dachfolge

1.4 KONSTRUKTION DES TORES

Das Tor besteht aus einem Führungsschienensystem, einem Torblatt, einer Torsionsfederwelle mit Torsionsfedern, den Steuerelementen. In Abb.11 ist das Tor mit Standardausführung schematisch dargestellt.

Das Führungsschienensystem ist eine zusammengesetzte Konstruktion aus den miteinander verbundenen senkrechten Winkelzargen mit Laufschiene und den horizontalen Laufschiene.

Das Torblatt besteht aus mehreren Sektionen, die mittels Seiten- und Mittelscharniere zu einem einheitlichen Torblatt verbunden werden. Unter Sektionen werden doppelwandige Sandwichpaneele aus Stahl mit PU-Schaum-Füllung oder eine Aluminiumrahmensprossenkonstruktion mit Füllung verstanden.

Der Lauf des Torblatts erfolgt durch die in die Laufschiene eingelassenen, verstellbaren Laufrollen aus verschleißbeständigem Kunststoff, die in den Rollenhaltern auf den seitlichen Rollenhalterwinkeln befestigt sind.

Das Torblatt wird mit zwei Stahl-Drahtseilen aufgehängt, die an Bodenbeschlägen mit Seilbruchsicherung befestigt werden. Die Seile werden auf Seiltrommeln aufgewickelt, die an der Torsionsfederwelle angebracht sind.

Das Federsystem gleicht das Gewicht des Torblatts aus und hält die Seile in gespanntem Zustand.

Anmerkung: Falls es nicht möglich ist, das Tor mit einem Einwellen-Gewichtsausgleichssystem herzustellen, können die Tore ein Zweiwellen-Gewichtsausgleichssystem haben. Das Zweiwellen-Gewichtsausgleichssystem besteht aus zwei Federwelleneinheiten, die miteinander mittels zwei Ketten verbunden sind. Jede Einheit besteht aus zwei Federwellen mit der Wellenkuppelung, Torsionsfedern mit Federspann- und Halteköpfen, sowie Federbruchsicherungen mit Lagerblechen.

Für die Tore, die in den Räumen mit einer hohen Luftfeuchtigkeit eingesetzt werden, ist eine Sonderausstattung vorgesehen, die die Korrosionsbeständigkeit des Produktes verbessert, jedoch die Korrosion nicht ausschließt.

Das Tor kann hand- oder kraftbetätigt werden. Die Handbetätigung erfolgt mithilfe der am Torblatt befestigten Türgriffe, sowie mit einem Drahtseil oder Haspelkettenantrieb, der durch eine Stahlkette betrieben wird (je nach dem Lieferumfang, der im Vertrag angegeben ist).

In der Torbauweise sind folgende Sicherheitseinrichtungen vorgesehen, die den Absturz des Torblattes verhindern:

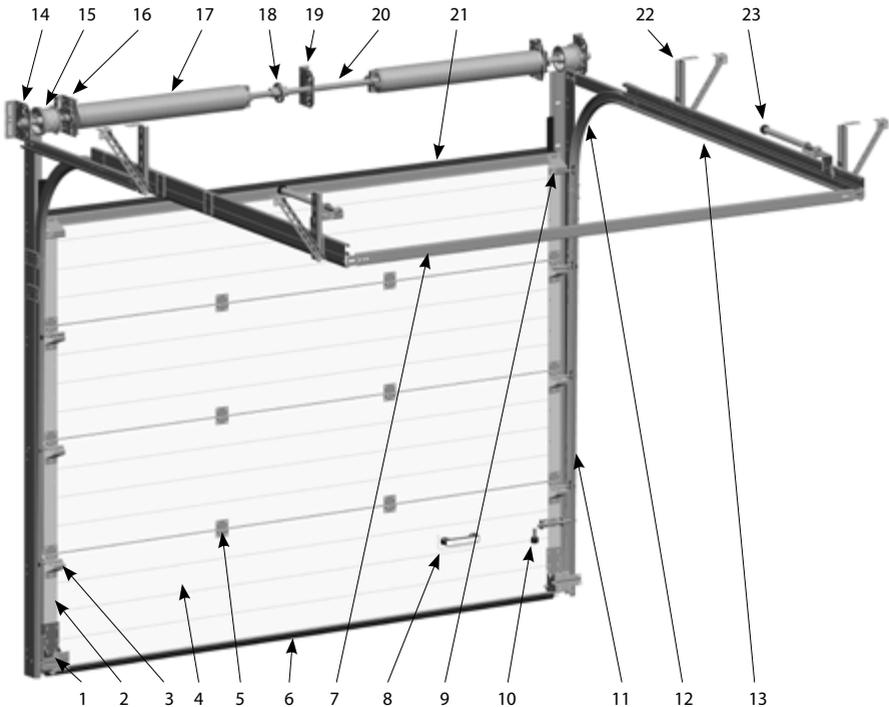
- Bodenbeschlag (Seil- und Rollenhalter) mit Seilbruchsicherung (Pos.1 Abb. 11);
- Federbruchsicherung (Pos.16 Abb. 11), die beim Federbruch anspricht.

Tore mit Elektroantrieb können mit folgenden Sicherheitseinrichtungen und Steuerungen ausgestattet werden:

- Mikroschalter, die den Elektroantrieb beim Federbruch ausschalten;
- Mikroschalter, die den Elektroantrieb beim Seilbruch ausschalten;
- Schlupftürkontaktschalter, der das Torblatt bei der geöffneten Schlupftür verriegelt. Der Schlupftüröffnungswinkel mehr als 100 Grad ist nicht zulässig.

Die Steuerung einiger Modellen von Elektroantrieben für Industrie-Sektionaltore sehen die Schließkantensicherung ohne zusätzliche Sensoren vor. Wenn das Torblatt auf ein Hindernis trifft, stoppt das Tor und reversiert anschließend. Bei anderen Antriebstypen werden Optosensoren verwendet, die bei Hinderniserkennung ansprechen. Die Sensoren werden in die Bodeneinbaueinheit eingebaut und übermitteln bei deren Verformung durch ein Hindernis ein Haltesignal ins Steuerungssystem. Nach dem Stopp hebt der Antrieb das Torblatt noch kurz auf und hält auf. Beim Fehlen oder bei der Störung des Sensors ist die Übertragung des Befehls zum Schließen des Torblatts nur im „Totmannbetrieb“ möglich, d.h. nur beim Drücken und Halten der entsprechenden Taste. Zum Öffnen des Torblatts ist es nicht notwendig, die Taste zu halten.

Die Verriegelung des Tores erfolgt durch einen Schubriegel oder ein Riegelschloss. Ein Riegelschloss lässt das Tor sowohl von innen als auch von außen schließen. Mit einem Schubriegel kann das Tor nur von innen verriegelt werden.



1	Bodenbeschlag: Seil- und Rollenhalter (Seilbruchsicherung)
2	Schulterstück (seitliche Paneeleinfassung)
3	Seitenscharnier mit verstellbarem Rollenhalter
4	Sandwich-Paneel
5	Mittelscharnier
6	Aufnahmeprofil mit Abschlussgummi
7	Distanzschiene
8	Handgriff
9	Oberer Rollenhaltewinkel mit verstellbarem Rollenhalter
10	Schubriegel
11	Winkelzarge mit senkrechter Laufschiene und Zargendichtung

12	Laufschienenradius
13	Waagerechte Laufschiene
14	Lagerblech
15	Seiltrommel
16	Winkelkonsole mit Federbruchsicherung
17	Torsionsfeder mit Federköpfen
18	Flanschkupplung
19	Stützlagerblech
20	Welle (Torsionswelle)
21	Oberes Einfassungsprofil mit Abdichtungsgummi
22	Abhängevorrichtung
23	Anschlagpuffer

Abb.11. Industrie-Sektionaltore. Standardumlenkung

2. FUNKTION

2.1 BEDIENUNG DER HANDBETÄTIGTEN TORE

a) Öffnen des Tores von innen:

- beim Vorhandensein eines Schubriegels zum Öffnen des Tores den Schubriegel von innen entriegeln und in dieser Position fixieren;
- beim Vorhandensein eines Riegelschlosses zum Öffnen des Schlosses den Knopfdrücker betätigen und ihn in die entsprechende Richtung bewegen;
- Torblatt bis zu seinem Halt in der oberen Endposition mithilfe des Handgriffes an der Innenseite des Torblattes, des Drahtseils oder der Getriebekette (je nach der Ausstattung des Tores) heben.

b) Öffnen des Tores von außen:

- mit dem Schlüssel das Riegelschloss öffnen (falls vorhanden);
- Torblatt mit dem Handgriff heben.

c) Schließen des Tores von innen:

- Torblatt mithilfe des Handgriffes, des Drahtseils oder der Kette senken (je nach der Ausstattung des Tores);
- Tor mit dem Schubriegel oder Riegelschloss verriegeln.

d) Schließen des Tores von außen:

- Torblatt mit Handgriff schließen;
- mit dem Schlüsseldrehen das Riegelschloss schließen (falls vorhanden).

2.2 BEDIENUNG DER TORE MIT ELEKTROANTRIEB

Beim Betrieb der Tore mit Elektroantrieb, Fernsteuerung, Schlüsseltaste und anderen zusätzlichen Steuerungsmitteln sind Betriebsunterlagen zum Elektroantrieb und zusätzlichen Einrichtungen zu verwenden.

Achtung! Den Elektroantrieb nur bei einem nicht auf Riegelschloss oder Schubriegel geschlossenen Tor einschalten, um eine Beschädigung von Konstruktionselementen, Mechanismen und/oder vom Elektroantrieb zu verhindern.

3. SICHERHEITSANFORDERUNGEN

Unter Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften gewährleisten die Konstruktionselemente des Tores einen sicheren Betrieb.

Der Torbetrieb muss stets unter Aufsicht erfolgen, um sicher zu stellen, dass sich im Aktionsbereich der Tore keine Personen oder Gegenstände befinden.

Beim Torbetrieb ist folgendes verboten:

- die Tor-Bewegung (Öffnen und Schließen) zu stören;
- beim Senken des Tores sich in seinem Aktionsbereich aufzuhalten;
- das Torblatt bei geöffneter Schlupftür zu heben; gegebenenfalls ein kraftbetätigtes Tor mit dem nicht angeschlossenen Schlupftür-Sicherheitsschalter zu betreiben;
- ein kraftbetätigtes Tor manuell zu heben, ohne den Antrieb zuvor zu entriegeln;
- das Tor bei einem geschlossenen Riegelschloss bzw. Schubriegel zu heben;
- die Funktion des Schlupftürschließers zu deaktivieren;
- das Tor mit den Verschmutzungen zu betreiben, die zur Fehlfunktion des Tores führen können;
- den Kindern Zugang zum Handsender gewähren;
- das Sektionaltor zu benutzen, wenn Seile, Federn, Winkel und andere Konstruktionselemente sowie Versorgungskabel und Steuergeräte sichtbare Beschädigungen aufweisen;
- das Tor bei der Fehlfunktion eines oder mehrerer Zubehörteilen zu benutzen;
- das Tor selbständig zu reparieren.

Die Ein- und Ausfahrt ist erst dann erlaubt, wenn das Tor seine obere Position erreicht hat. Es ist zu prüfen, dass die Berührung der Torelemente durch Transportmittel ausgeschlossen ist.

Achtung! Es ist verboten, eigenständig an der Konstruktion des Tores Änderungen vorzunehmen, u.a. zusätzliche Konstruktionselemente einzubauen. Dies kann zum Versagen oder einem schnelleren Verschleiß der Konstruktionselemente führen.

Bei Funktionsstörungen, u.z. bei einem ungewöhnlichen Geräusch, Geruch oder anderen besorgniserregenden Signalen, den Torbetrieb sofort einstellen und sich an die Servicestelle oder die Organisation, die die Montage durchgeführt hatte, wenden.

4. PFLEGE

Zur Instandhaltung und Gewährleistung der Betriebsbereitschaft der Tore sind alle Torteile sauber zu halten. Zur Reinigung der Tore sind Lappen und nicht aggressive Waschmittel zu verwenden. Aggressive chemische Stoffe sofort von der Toroberfläche mit hierfür geeigneten Mitteln abwaschen.

Beschlagen bzw. Kondenswasser innerhalb von Verglasungen (Fenstern und Alu-Rahmen-Sprossen-Sektionen) ist zulässig.

Für einen sicheren und jahrelangen Betrieb der Sektionaltore sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- nur die ordnungsgemäß justierten Tore betreiben;
- jegliche Hindernisse im Fahrweg des Tores beseitigen;
- Laufrollen und Mittelscharniere mit Konsistentfett (Litol 24 oder ähnliches) regelmäßig schmieren.

Achtung! Es ist verboten, Laufschiene mit Konsistentfett einzuschmieren.

- beim manuellen Heben des Torblattes einen sanften Lauf gewährleisten. Beim Einsatz des Antriebes den Torlauf nicht beschleunigen und nicht verlangsamern;
- das Tor nicht für längere Zeit ganz oder halbgeöffnet stehen lassen;
- im Winter oder nachdem das Tor lange im geschlossenen Zustand stand, vorerst vom Schnee, Eis oder Schmutz befreien;
- nicht auf die Schwelle der Schlupftür treten oder sie auf eine andere Weise beeinflussen (empfehlenswert), um Durchbiegen des unteren Einfassungsprofils zu vermeiden.

Zum Reinigen der Torverglasung sind zunächst die Verschmutzungen mit klarem Wasser zu säubern und dann mit einem sauberen Lappen oder mit einer weichen Bürste zu trocknen. Zum Reinigen sind neutrale nicht aggressive Waschmittel oder spezielle Mittel für Kunststoffglas erlaubt. Nicht korrekte Reinigung der Verglasung kann zur Kratzererscheinung auf der Oberfläche und zum Transparenzverlust führen. Für falsche Reinigung bzw. falsche Mittelauswahl übernimmt der Hersteller keine Garantie.

Hinweise zum Betrieb von Toren, die in Räumen mit erhöhter Feuchtigkeit eingebaut sind: (z.B. in Autowaschanlagen und Schienenverkehrsmittel-Waschanlagen) Nach der Montage der Tore wird empfohlen:

- einen Schutzvorhang[†] im Abstand von 600–700 mm vom Torblatt anzubringen;
- falls sich die Torsionsfederwelle hinter den waagerechten Laufschiene über der Autowaschzone befindet, diese mit einer Schutzhaube* zu verdecken;
- eine Absauganlage* aufzustellen, um das Einwirken vom Waschmitteldampf auf die Konstruktionselemente des Tores zu reduzieren;
- Waschmittel bei Kontakt mit den Torelementen gleich nach der Autowäsche mit sauberem Wasser reinigen und mit Lappen trocknen;
- Winkel, Rollenachsen, Federn mindestens monatlich (empfehlenswert wöchentlich) mit Konsistentfett (Litol 24 oder ähnliches) schmieren.

Die Einhaltung aller oben angeführten Hinweise erhöht die Korrosionsbeständigkeit des Tores. Eine Korrosion von Bauteilen kann aber nicht ausgeschlossen werden.

* im Lieferumfang nicht enthalten.

5. WARTUNG

Beim Warten der Toranlage sind neben den jeweilig geltenden Unfallverhütungsvorschriften (BGV A1; BGV A8) auch die Arbeitsstätten-Richtlinien unbedingt einzuhalten.

- ArbStättV; mit zugehörigen Arbeitsstätten-Richtlinien [ASR]; ASR A1.7

Ein Sektionaltor ist ein System aus mehreren beweglichen Teilen und Mechanismen. Für einen einwandfreien und gefahrlosen Betrieb muss das Tor regelmäßig nach den Vorschriften technisch überprüft und gewartet werden.

Die Wartung ist nur von den sachkundigen Mitarbeitern des spezialisierten Servicedienstes oder vom Fachpersonal der Firma auszuführen, die das Tor montiert hat. Bei der Wartung sind Originalteile des Herstellers zu verwenden.

Für Industrie-Sektionaltore ist die Wartung mindestens einmal im Jahr durchzuführen, spätestens jedoch nach 12 Monaten. Die erste Wartung ist im Laufe der ersten drei Monaten nach der Montage der Tore auszuführen.

Bei extremen Arbeitsbedingungen sind die Prüf- und Wartungsarbeiten in kürzeren Intervallen durchzuführen. Die Wartung soll dann mindestens einmal in 3 Monaten durchgeführt werden.

Dieses gilt für folgende Anwendungsfälle.

- Räume mit erhöhter Luftfeuchtigkeit und / oder aggressiver Umgebung;
- Räume mit einer Nutzungsintensität über 5 Lastwechsel am Tag;
- Toranlagen in extremen Klimazonen (mit hoher Windlast, Minustemperaturen über mehr als 6 Monate).

Wir empfehlen, die Wartungsarbeiten auch nach der Renovierung der Räume durchzuführen, in welchen das Tor montiert ist.

6. GARANTIEBEDINGUNGEN

6.1 GARANTIEFRIST

Einsatz von modernen Werkstoffen, hoher Qualitätsstandard und sorgfältige Prüfung auf allen Herstellungsetappen ermöglichen es uns, eine erweiterte Garantie auf ALUTECH-Tore zu gewähren. Dem Käufer des ALUTECH-Sektionaltores wird bei Einhaltung aller Hinweise und Vorschriften des Herstellers, die in der technischen Dokumentation angeführt sind, eine Betriebssicherheit des Tores während der gesamten Betriebsdauer gewährleistet.

Eine ordnungsgemäße Bedienung des Tores vorausgesetzt übernimmt der Hersteller eine Garantie für die Zeitperiode von:

- 10 Jahren gegen Durchrostung der Blechverkleidung der Torpaneele, der Stahlprofile der Führungsschienen und der Abhängevorrichtungen, der Torelemente aus rostfreiem und verzinktem Stahl;
- 2 Jahren auf gesamte Tore und ihre Einzelemente, solche wie Drahtseil, Rollenhaltewinkel und Rollenhalter, Torsionsfederwelle-Teile, Dichtungen und andere Torelemente.

Bei der Ausstattung des Produktes mit Elektroantrieb gilt die einschlägige Garantie für die vom Hersteller des Elektroantriebes festgelegte Frist.

Die Garantie auf neue Ersatzteile beträgt die gleiche Garantiefrist wie auf mangelhafte bzw. ersetzte Teile, jedoch nicht weniger als 6 Monate ab Austauschdatum.

Die Garantiefrist des Produktes beginnt ab Lieferdatum, oder ab Herstellungsdatum, wenn es nicht möglich ist, das Lieferdatum zu bestimmen.

6.2 GARANTIEVERPFLICHTUNGEN DES HERSTELLERS

Der Hersteller gewährt den Käufern eine Garantie für die ordnungsgemäße Funktion des Produktes und deckt alle festgestellten verdeckten Mängel, die auf Herstellungsfehlern beruhen, ab. Unter „verdeckten Mängeln, die auf Herstellungsfehlern beruhen“ werden Mängel verstanden, die durch Materialdefekt oder Fehler im technologischen Prozess der Erstellung von Ersatzteilen (Zubehör) bedingt sind. Der festgestellte Mangel wird durch die Vorlage doppelseitiger Garantiekarte (für Reklamation, Fehler usw.) bestätigt, die unter Teilnahme der bevollmächtigten Servicestelle (-Organisation) oder der Installateurorganisation, die die Montage durchgeführt hat, ausgefüllt wird.

Beseitigung der Mängel, die auf Herstellungsfehlern beruhen, erfolgt durch die bevollmächtigte Servicestelle (-Organisation) oder die Installateurorganisation, die die Montage durchgeführt hat. Sollte vor Ablauf der Garantiefrist verdeckte Mängel festgestellt werden, die auf Herstellungsfehlern beruhen und mit einschlägiger doppelseitiger Garantiekarte bestätigt sind, und sie nachweislich nicht auf Verletzung der Vorschriften der Betriebsanleitung nach der Produktübergabe, nichtbestimmungsgemäße Handlungen des Käufers oder Dritte, Umstände der höheren Gewalt zurückzuführen sind, verpflichtet sich der Hersteller, indem er im technischen Sinne optimale Mittel nutzt, für folgendes:

- die mangelhaften Teile (Zubehör) unentgeltlich durch Teile (Zubehör) guter Qualität zu ersetzen;
- die Reparatur der mangelhaften Teile (des Zubehörs) unentgeltlich durchführen ;
- auf eine andere Weise die Garantie in Absprache mit dem Verbraucher zu übernehmen.

Der Hersteller übernimmt keine Aus- und Einbau-, sowie Transport- und sonstige Kosten. Diese Kosten übernimmt die Wartungsorganisation.

Ersetzte Teile (Zubehör) werden Eigentum des Herstellers.

6.3 VORAUSSETZUNGEN

Der Garantieanspruch gilt für Tore, die unter normaler Beanspruchung von max. 5 Torbetätigungen (Auf / Zu) pro Tag betrieben werden.

Garantiefrist für Tore, die unter besonderen Bedingungen betrieben werden, beträgt 2 Jahre. Zu den besonderen Betriebsbedingungen gehören folgende Fälle des Torbetriebes:

- in den Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit und/ oder aggressiver Umgebung;
- die Beanspruchung von mehr als 5 Torbetätigungen pro Tag;
- härtere Klimabedingungen (hohe Windlast, Regionen mit langer Periode mit Minustemperaturen – mehr als 6 Monate lang).

Garantie des Herstellers gilt unter folgenden Voraussetzungen:

- ordnungsgemäße Montage des Produktes durch ein qualifiziertes, vom Hersteller autorisiertes Personal oder einen offiziellen Vertreter des Herstellers gemäß der Montageanleitung. Informationen zur Installateurfirma werden im Datenblatt angegeben;
- ordnungsgemäße Einhaltung der Instandhaltungs- und Pflegevorschriften der Betriebsanleitung;
- regelmäßige Wartung gemäß Wartungsnormen. Nach jeder Wartung soll ein entsprechender Vermerk im Datenblatt (Rubrik „Wartung“) gemacht werden.

Garantie wird nur unter Vorlage des Datenblattes übernommen.

Garantie des Herstellers gilt in folgenden Fällen nicht:

- bei mechanischen Beschädigungen durch unsachgemäße Beförderung und Montage (Krätzen, Reibstellen, Beulen, Abspaltung der Lackfarbe usw.);
- bei den durch äußere Einflüsse (Feuer, Wasser, Salz, Säure, Laugen, Bauschaum und Dichtungsmittel, Umstände der höheren Gewalt, anomale Umwelteinflüsse u.ä.) entstandenen Fehlern und Defekten;
- bei jeglichen Änderungen des Produktes (eigenmächtige Modernisierung, Modifikation der Konstruktionsmerkmale usw.);
- bei Verwendung bei Reparaturen von Ersatzteilen/Baugruppen fremder Herkunft (die vom Hersteller nicht empfohlen sind);
- beim Fehlen bzw. bei der Änderung der Produktnummer des Tores;
- beim fehlenden oder nicht ordnungsgemäß ausgefüllten Datenblatt-Original;
- bei der Reparatur durch nicht qualifizierte (nicht autorisierte) Servicestelle (-Organisation);
- infolge folgender Handlungen entstandene Mängel:
 - Betrieb des Produktes, das nicht nach den Vorschriften der Montageanleitung und sonstigen relevanten Normen montiert wurde;
 - nichtbestimmungsgemäße Verwendung des Produktes (z.B. bei der Montage der Garagen/ Haushaltstore in einem Industrieraum; bei der Tormontage in den explosion- und feuergefährdeten Zonen in Gebäuden und Bauten, bei der Montage der Standardtore in den Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit und/ oder aggressiver Umgebung);
 - Fortsetzung des Betriebs eines defekten Produktes;
 - Nichtbeachten der Vorschriften der Bedienungsanleitung und des Sicherheitsschildes des Produktes;
 - nichtrechtzeitige Wartung gemäß Wartungsnormen;
 - in jeglichen Fällen eines nichtordnungsgemäßen Betriebes und einer fahrlässigen Bedienung des Produktes.

6.4 BEARBEITUNG DER GARANTIEANSPRÜCHE

ALUTECH-Sektionaltore werden auf hohem Qualitätsstandard und in Übereinstimmung mit allen relevanten europäischen Normen hergestellt.

Sollte dennoch ein Grund zur Beanstandung vorliegen, bitten wir um vollständige Informationen, u.a. um Fotos des Mangels, die uns ermöglichen werden, den Garantieanspruch umgehend zu bearbeiten, Fehlerursache festzustellen und zu beheben.

Hinweis: bei Garantieanzeige ist die Produktnummer anzugeben und eine Kopie des Datenblattes mit eingetragenen Wartungsangaben beizulegen.

Die Auflistung mit den Kontaktdaten der qualifizierten Servicestellen, die zur Behebung der Tormängel und / oder Wartung bevollmächtigt sind, ist auf der Internetseite www.alutech-group.com aufgeführt.



Selitskogo Straße 10
220075 Minsk, Belarus
Tel. +375 (17) 330 11 00
Fax +375 (17) 330 11 01
www.alutech-group.com

Art. R7080133
06.2017