



Freitragendes automatisches Schiebetor Aluette (CE)



MONTAGEANLEITUNG

ALUETTE

INHALTSVERZEICHNIS

1. WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN	4
a. Informationen für den Betreiber	4
b. Informationen für den Installateur	4
2. MONTAGE DES TORS	5
a. Einleitung	5
b. Fundament	5
c. Montage der Fußplatten	7
d. Elektromontage	8
e. Voreinstellung der Magnetschalter	8
f. Erster Probelauf	9
g. Änderung des Öffnungsmaß des Tores	9
h. Endmontage der Toranlage	10
i. Endkontrolle	10
j. Entkopplung und Handbedienung	10
3. OPTIONEN	11
a. Funk-Kodierschalter	11
b. Schlüsselschalter	11
c. Lichtschranke mit Sender / Empfänger	11
d. Gegensprechanlage	11
4. FUNKTIONSBESCHREIBUNG	12
a. Signallampen (LED'S)	12
b. Klemmenbelegung, Bedienungselemente, Signalfunktionen und DIP-Schalter	12
c. Anschluss der Spannung 230 V	13
d. Transformatoranschluss	13
e. Motoranschluss	13
f. Anschluss der Endschalter	13
g. Gebrauch der Fernbedienung	13
h. Löschen aller Bediencodes	14
i. Einlesen der Toröffnungsfunktion	14
j. Fußgängerdurchgang	14
k. Automatisch Schließen	16
l. Gebrauch des langsamen Anlaufs und Auslaufs	16
m. Gebrauch der Kraftbegrenzung	17
n. Totmannschaltung	17
o. Verringerte Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit	17
p. Blinklicht	17
q. Licht	17
5. WARTUNG DER ALUETTE TORANALAGE	18
a. Periodische Wartung des Tors	18
b. Reinigung	18
c. Verschleißteile	18
d. Das Tor funktioniert nicht: Ursachen und Lösungen	19
e. Betriebskarte	20
6. TECHNISCHE DATEN UND CE-KONFORMITÄTERKLÄRUNG	21
a. Allgemeine Daten	21
b. Technische Daten	22
c. CE-Konformitätserklärung	23

1. Wichtige Sicherheitsinformationen

Diese Richtlinien sind ein wesentlicher Teil dieses Produktes und sollen an den Betreiber der Anlage ausgehändigt werden.

Bitte lesen Sie diese Anleitung genau, sie enthält wichtige Informationen über die Sicherheit bei der Montage, die Anwendung und die Wartung der Aluette Toranlage. Die Informationen sind unbedingt aufzubewahren. Sie sollten allen Personen, die die Anlage bedienen ausgehändigt oder zur Einsicht zur Verfügung gestellt werden.

- Der Hersteller der Anlage kann nicht für eventuelle Schäden, verursacht durch falschen, unsachgemäßen oder fahrlässigen Gebrauch, verantwortlich gemacht werden.
- Jede Art von Handlungen in der Nähe der Scharniere oder bewegenden mechanischen Teilen sind zu vermeiden. Begeben Sie sich während der Auf- und Zubewegung der Toranlage nicht in das direkte Bewegungsfeld. Das Aufhalten der Toranlage, während der Bewegung, ist aus Sicherheitsgründen zu unterlassen. Kinder sollten nie im Bereich des Bewegungsfeldes der Toranlage spielen.
- Bewahren Sie alle Fernbedienungen oder andere Bedienungsgeräte außerhalb des Zugriffsbereiches von Kindern auf.
- Sollten Fehler oder Fehlfunktionen an der Toranlage auftreten, ist die Versorgungsspannung abzuschalten. Wenden Sie sich bitte an einen anerkannten Fachbetrieb. Für durch den Betreiber selbst herbeigeführte Reparaturen übernimmt der Hersteller keine Haftung und Gewährleistung.
- Eine Nichtbeachtung der Informationen kann zu Beschädigungen der Anlage oder zu Sach- und Personenschäden führen.
- Die Reinigung, Wartung und Reparatur darf nur durch entsprechendes sachkundiges Fachpersonal ausgeführt werden. Die entsprechenden Nachweise über durchgeführte Wartungen und Reparaturen sind vor Durchführung von Arbeiten an der Anlage dem Fachpersonal auszuhändigen. Ausgeführte Arbeiten sind zu dokumentieren und den Unterlagen beizufügen.

Um eine einwandfreie Funktion der Toranlage zu garantieren, ist es wichtig diese Informationen genau zu lesen und die periodische Wartung der Anlage von einem anerkannten Fachbetrieb durchführen zu lassen. Bei Auftreten technischer Probleme schalten Sie bitte die Versorgungsspannung (Sicherheit 6A) der Toranlage ab und wenden sich zwecks Fehlerbehebung an den anerkannten Fachbetrieb.

Wir empfehlen Ihnen eine jährliche Überprüfung der sicherheitstechnischen Aggregate der Toranlage durchführen zu lassen. Nur so kann eine einwandfreie Funktion zur Vorbeugung von Sach- und Personenschäden gewährleistet werden.

a. Informationen für den Betreiber

Montage, Einstellung und Wartung darf nur durch anerkannte Fachbetriebe ausgeführt werden.

- Die Funkfernbedienung darf nur dann benutzt werden, wenn das Tor während der Bewegung einsehbar ist.
- Der Gebrauch der Funkfernbedienung durch Kinder ist auszuschließen.

b. Informationen für den Installateur

- Arbeiten an der Steuerung der Anlage ist nur nach vorheriger Abschaltung der Versorgungsspannung zulässig.
- Eine einwandfreie Funktion der Toranlage kann nur nach fachgerechter Montage der Steuerung gewährleistet werden.
- Achtung! Der graue Leistungswiderstand neben dem Funkempfänger wird glühend heiß!
- Die Versorgungsleitung ist nur auf die Klemmen 5 und 6 (grüne Phoenixklemme) anzuschließen. Bei nicht ordnungsgemäßigem Anschluss gemäß Punkt 4.c., entfällt die Garantieleistung des Herstellers bzw. Lieferanten!
- Schalten Sie die Anlage nur nach eingehender Prüfung aller Anschlüsse unter Spannung.
- Sollte während der Montage Feuchtigkeit in den Steuerungskasten gelangen, ist diese vor der Inbetriebnahme zu entfernen. Bei nachträglich auftretender Korrosion aufgrund von Feuchtigkeit entfällt die Garantie des Herstellers bzw. Lieferanten.

2.MONTAGE DES TORS

a. Einleitung

Die Aluette Toranlage ist ein freitragendes Schiebetor. Die Aluminium-Konstruktion ist sehr flexibel und sehr funktionell für den Abschluss von Grundstückszugängen. Die Aluette Toranlage wurde unter Berücksichtigung von Sicherheit, Funktionalität und Ästhetik entwickelt und erfüllt alle Anforderungen, die man als preisbewusster Konsument an eine Schiebetoranlage stellen kann.

Die Vorzüge dieser Anlage sind:

- Langlebigkeit und Benutzerfreundlichkeit
- ästhetisches Konzept
- Sicherheit
- Zuverlässigkeit

Bitte lesen Sie sich die komplette Anleitung genau durch.

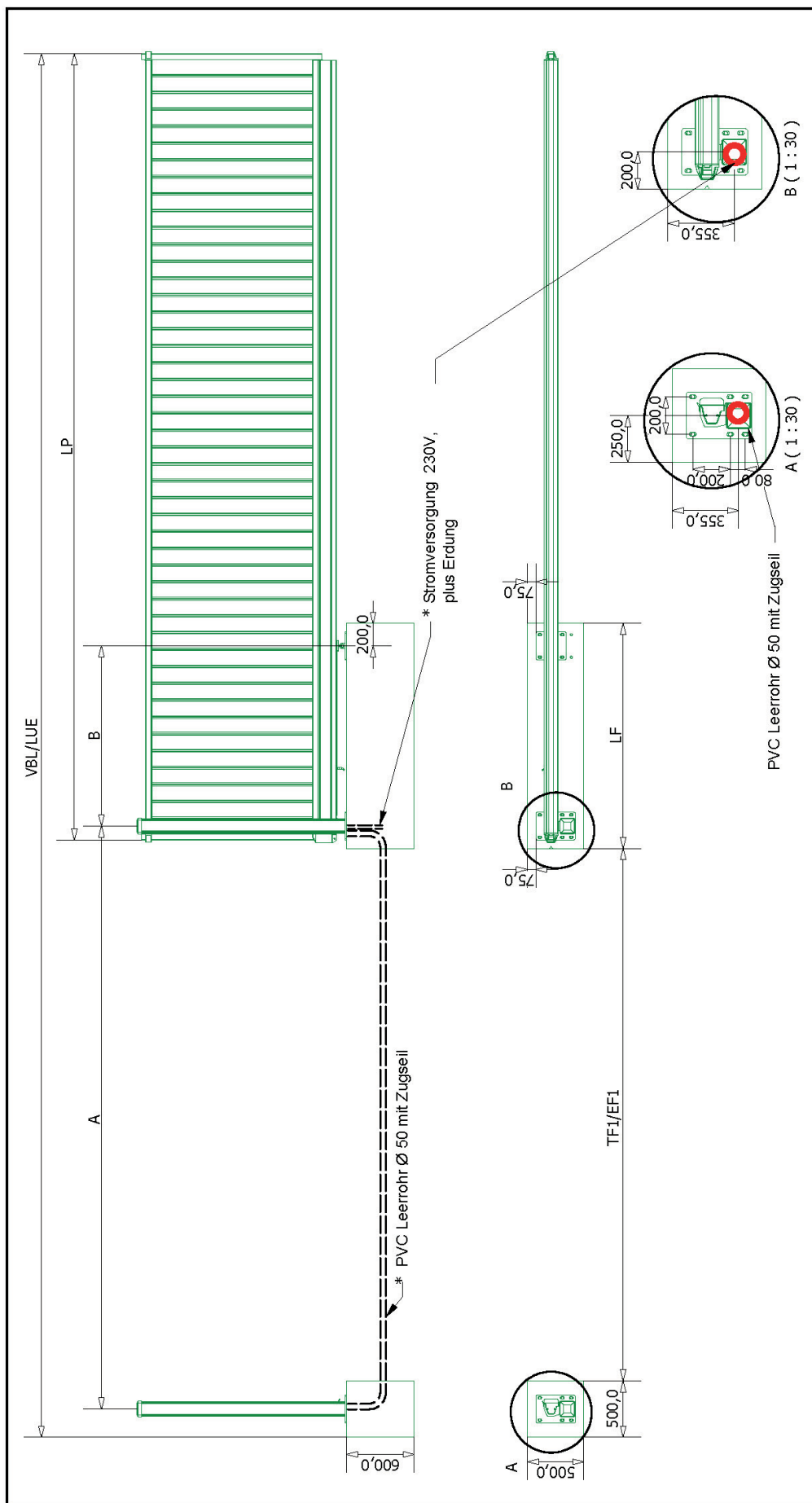
b. Fundament

Für diese Montage der Aluette Toranlage muss vorab durch den Kunden festgelegt werden, ob ein vorgefertigtes Fundament oder ein klassisches Betonfundament zur Ausführung kommt.

Bitte vor der Montage festlegen, ob die Toranlage nach links oder rechts schließen soll!

Vor der Fundamentierung, muss erst das Nullniveau durch den ausführenden Fachbetrieb bestimmt werden. Beachten Sie hier besonders eventuelle Böschungen im Durchgangsbereich, sowie im Rücklaufbereich.

Bitte vermeiden Sie Wasseranhäufungen und Blockierungen, weil dadurch Beschädigungen an den elektrischen Komponenten auftreten können.



ALUETTE - freitragendes automatisches Schiebtor

DURCHGANGSWEITE	ND / PU	3 m	3,5 m	4 m	5 m
GESAMTLÄNGE TOR (mm)	LP	4286	5036	5636	6986
GESAMTLÄNGE IN GEÖFFNETEM ZUSTAND (mm)	VBL / LUE	7556	8806	9906	12256
BETON (m ²) BEI NORMALEN BODENVERHÄLTNISSEN (1 kg/cm ²)	BETON (m ²)	0,54	0,62	0,65	0,75
FUNDAMENTLÄNGE (mm)	LF	1300	1550	1650	2000
ABSTAND ZUM FUNDAMENT (mm)	TF1 / EF1	2730	3230	3730	4730
BREITE DURCHGANG MITTE/MITTE PFOSTEN (mm)	A	3180	3680	4180	5180
BREITE FÜHRUNGSPORTAL MITTE/MITTE (mm)	B	900	1150	1250	1600



K. Kraus Zaunsysteme GmbH
 Schuhmacherstr. 7
 51789 Lindlar
 02266-4752-0
 info@kkraus.de

FUNDAMENTPLAN

www.kkraus.de Datum: 06/2016 Blatt: 1/1

Klassisches Betonfundament

In Höhe der erforderlichen Fundamente müssen Löcher ausgehoben werden. Die Position und Größe dieser Fundamente werden im Bild 1 und in Tabelle 2 erläutert.

Installieren Sie zuerst das Versorgungskabel bevor Sie mit der Füllung mit Beton beginnen.

Das Versorgungskabel (elastisches PVC-Kabel Typ H05VV-F 3G2.5mm²) in einem Schutzrohr (Aussendurchmesser 50mm) in Höhe des Führungspfostens einziehen. Das Kabel soll ca. 2.3 m oberhalb des Fundamentniveaus herausragen.

Kontrollieren Sie ob sich die Fundamentabschnitte auf gleichem Niveau befinden und ob die Qualität (Zusammenstellung Beton: Zement = 350 kg/ m³ Beton) und die Härte (1 Woche härten) vom Beton ausreicht.

Tordurchgang	Abstand A	Abstand B	LF	TF/EF
	Tol. +0/-10mm	Tol. +/-5mm	Tol. +/-10mm	Tol. +/-10mm
3 m	3180 mm	900 mm	1300 mm	2730 mm
3,5 m	3680 mm	1150 mm	1550 mm	3280 mm
4 m	4180 mm	1250 mm	1650 mm	3780 mm
5 m	5180 mm	1600 mm	2000 mm	4780 mm

c. Montage der Fußplatten

Beim Verschrauben der Fußplatten ist es wichtig, dass jede Fußplatte komplett waagrecht steht. Die länglichen Löcher sorgen bei der Montage dafür, dass man genug Platz hat um einen korrekten, gleichmäßigen Abstand sicher zu stellen.

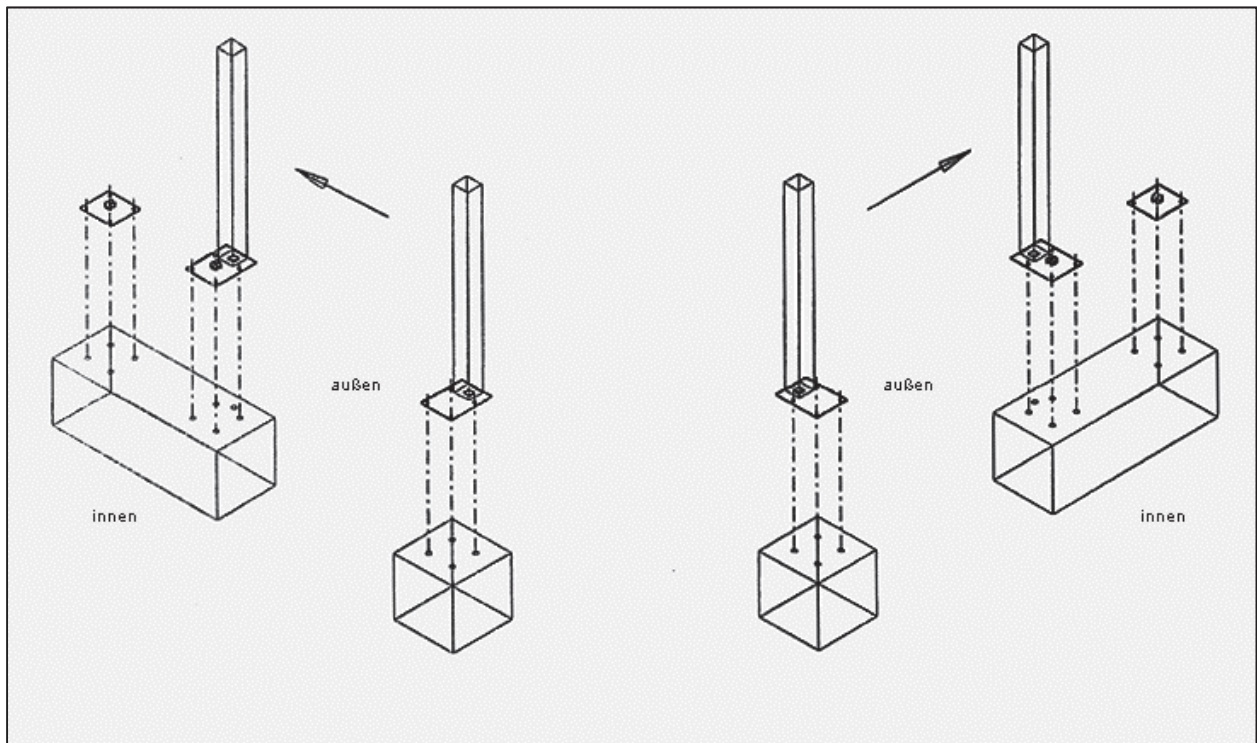
Beim vorgefertigten Fundament

Die zentrale Grundplatte wird montiert und das Netzkabel durch die Führungspfosten gezogen. Die Befestigung der Fußplatte auf die Betonblöcke erfolgt mit den mitgelieferten 12 Schrauben M16x150 mm, inkl. Unterlegscheibe und Mutter.



Beim klassischen Betonfundament

Die zentrale Grundplatte wird montiert und das Netzkabel durch die Führungspfosten gezogen. Danach sollte man ein Seil spannen, um die beiden anderen Fußplatten ausrichten zu können. Bitte die Position der Fußplatten auf dem Beton kennzeichnen. Für eine einwandfreie Funktion der Toranlage ist es sehr wichtig, dass alle Elemente zueinander ausgerichtet sind. Die Fußplatte wird mit 12 Bolzen im Beton befestigt. (siehe Bild Seite 8)



d. Elektromontage

Die Absicherung des Versorgungskabels muss über 2 separate 10 A Sicherungen Phase L1 und N in der eigenen Unterverteilung des Gebäudes erfolgen.

Nachdem das Versorgungskabel im Führungspfosten befestigt wurde, wird dieses auf die Steuerungseinheit aufgelegt. Das Kabel durch den Ösenbolzen ziehen und an die Phoenix-Klemmen 5 und 6 anschließen. Erdungsleiter (grün-gelb) auf die graue Klemme auflegen.

Klemme 6: L1
Klemme 5: N
Graue Klemme : Erdung

Einige Zubehörteile brauchen separate Zuleitungen. (siehe Zubehörübersicht).

Wichtig: Solange die Elektromontage an der Toranlage nicht abgeschlossen ist, dürfen Sie die Sicherungen nicht eingeschalten.

e. Voreinstellung der Magnetschalter

Der Controller verfügt über zwei Relais. Der Schalter an der Tordurchgangsseite erkennt die offene Position des Tores. Der zweite Schalter steuert die Position des Tores in geschlossener Stellung.

Öffnen Sie das Tor vollständig und kleben Sie den Magnetstreifen genau über den vorderen Magnetschalter. Schieben Sie jetzt das Tor völlig zu und kleben Sie der Magnet genau über den hinteren Magnetschalter. Der Abstand zwischen den Magnetstreifen und dem Kontakt selbst sollte minimal 1 mm und maximal 3 mm sein.



Wichtig:

Vergewissern Sie sich, dass wenn das Tor geschlossen ist, der Anker gegen den Magneten kommt. So wird ein fester Verschluss des Tores gesichert.

Wenn diese Vorgehensweise nicht mit der Werkseinstellung übereinstimmt, sollte das Verfahren in Abschnitt g durchgeführt werden.

Wichtig:

Stellen Sie sicher, dass wenn das Tor im geschlossenen Zustand steht, der Verschluss gegen den Magnet auf Zug steht (siehe Abbildung), um eine starke Schließung des Tors sicher zu stellen. Es ist sehr wichtig, dass vor dem ersten Testlauf des Tores diese Überprüfung ausgeführt wird. Nehmen Sie sich bitte die Zeit dafür.

f. Erster Probelauf

Die Kodierung der Fernbedienung sollte bereits vor dem Probelauf erfolgt sein. Nach dem Einschalten der Sicherungen leuchtet die grüne Leuchtdiode auf. Betätigen Sie auf der Fernbedienung den ersten Taster und lassen Sie die Toranlage schließen.

Während des Probelaufs werden der Maximalstrom bzw. die benötigten Kräfte vom Tor automatisch ermittelt.

Das Speichern mehrerer aufgetretenen Stromverbräuche, sowie ein Abgleich mit dem vorgegebenen Stromverbrauch, geschieht automatisch.

Wird dieser Wert nach dem Probelauf - plus variabel einstellbarem Reservestrom (KRAFT AUF und KRAFT ZU) - überschritten, geht die Steuerung auf Störung. Während der Störung leuchtet die rote LED, bis zur Behebung der Fehlermeldung, auf. Wollen Sie die Werte des Motorstroms speichern, dann muss ein kompletter Torlauf - Öffnen und Schließen - erfolgen. Auf diese Weise wird der maximale Motorstrom ermittelt. Die Werte des Motorstroms werden durch die Steuerung geringfügig angepasst (Anpassung je nach Alter, Sommer- und Wintersaison). Die Werte können wie folgt neu gespeichert werden: Drücken Sie 1x Funk, dann 2x auf Impuls, und abschließend 1x auf Funk.

g. Änderung des Öffnungsmaß des Tores

Sollte das Öffnungsmaß des Tors nicht mit der Werkseinstellung übereinstimmen, kann die nach folgendem Ablauf geändert werden:

- Entfernen Sie den sichtbaren Klebemagneten am Unterbalken im geschlossenen Zustand. Die Ankerplatte des Magnets muss gelöst werden und das Tor muss bis zum äußersten Ende aufgeschoben werden. Fixieren Sie das Tor in vollständig geöffneter Stellung.
- In dieser Lage des Tors kleben Sie den Klebemagnet an einer anderen Position auf den Unterbalken. Entfetten Sie die Oberfläche des Balkens und drücken Sie den Klebemagnet gut an.
- Lassen Sie nun das Tor elektrisch schließen bis die Endposition des Tors erreicht wird. Wiederholen Sie den Vorgang solange, bis die gewünschte Endposition erreicht ist.
- Halten Sie das Tor nun in diesem geschlossenen Zustand. Anschließend platzieren Sie die Ankerplatte wieder an den Magneten. Schrauben Sie die Mutter wieder nach unten.
- Dann speichern Sie die Position des Tores durch Drücken der Fernbedienung wie folgt: Drücken Sie 1x Funk, dann 2x auf Impuls, und abschließend 1 x auf Funk (siehe auch 4i)
- Lassen Sie nun etwa 3-mal das Tor vollständig öffnen und schließen. Wenn die verzögerten Weichan- und -ausläufe aktiviert werden, dann ist das Tor neu eingelesen.

h. Endmontage der Toranlage

Regulieren Sie den unteren Auflaufschuh so, dass das Auslaufrad darauf ruht. Der obere Einlaufschuh wird in der Höhe der oberen Spitze des Tores positioniert.

Betätigen Sie die erste Taste auf der Fernbedienung zum Öffnen der Toranlage.

Vorher kontrollieren Sie noch, ob der DIP Schalter 3 auf "OFF" steht (Erklärung siehe 4.k.)



i. Endkontrolle

Wenn Sie alles korrekt montiert haben, überprüfen Sie noch einmal alle Befestigungen und Anschlüsse der Toranlage. Fahren Sie auch die Toranlage einige Male auf und zu. Benutzen Sie dafür die Fernbedienung. Wenn nötig, kann die Anlage noch nachträglich reguliert werden. Dafür sollten Sie das Tor so stellen, dass der Flügel mittig am Portal steht.

j. Entkopplung und Handbedienung

Am Boden des Tors ist ein orangefarbener Griff. Dieser ist für den Notfall (Stromausfall, Steuerungsausfall) um das Tor manuell zu öffnen.

Vor der Entkopplung ist der Strom auszuschalten. Wenn Sie vor dem Tor stehen, drehen Sie den Hebel gegen den Uhrzeigersinn, um das Tor zu entkoppeln.

3.OPTIONEN

a. Funk-Kodierschalter

Der Funkkodierschalter wird montiert und angeschlossen geliefert. Für den Betrieb des Funkkodierschalters liegt eine zusätzliche Bedienungsanleitung bei.

b. Schlüsselschalter

Der Schlüsselschalter ist in einem Aluminium-Gehäuse mit Euro-Zylinder integriert. Die Ausführung ist vor Vandalismus und Diebstahl geschützt. Sofern nichts anders gewünscht, dienen beide Positionen der Schlüsselschalter als Impuls.

c. Lichtschranke mit Sender/Empfänger

Es gibt die Möglichkeit das Tor mit einer Lichtschranke auszurüsten. Die Lichtschranke kontrolliert, ob sich Hindernisse im Bereich der Toröffnung befinden. Die Entfernung zwischen Sender und Empfänger darf maximal 30 m betragen.

Die Steuerung (Klammer 19 und 20, grüne Phoenix-Klemme) hat eine Speisespannung von 24VAC und wird angeschlossen auf die Klammer 1 und 2 vom Sender (TX) und Empfänger (RX). Dies ist werksseitig bereits erfolgt. Für das Steuerungssignal (normaler Schließkontakt) brauchen Sie die Klammer 4 und 5 vom Empfänger. Dieses Signal wird auf die grünen Phoenix-Klemmen 17 und 18 der Steuerung angeschlossen. Die Verkabelung legen Sie durch den Fußpfosten der Säule. Die Verkabelung erfolgt durch den Führungspfosten des Tores.



d. Gegensprechanlage

Die Gegensprechanlage ist in einem Aluminium-Gehäuse mit Drucktaste und Lautsprecher integriert und wird auf dem Pfosten montiert. Ein Telefon wird im Haus installiert.

Die Verlegung des 5-adrigen Steuerkabels erfolgt durch die Säule und das Schutzrohr. Auf Wunsch wird die Anlage gegen Mehrpreis bereits vormontiert und angeschlossen.



4. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

a. Signallampen (LED's)

LED Net - grüne LED, zeigt an, ob Spannung anliegt

LED Funk - gelbe LED, zeigt an, ob ein Signal vom Sender / Programmierung / Löschen empfangen wird

LED Fehler - rote LED, zeigt Stromunterbrechung / Fehler oder Selbsttest an

b. Klemmenbelegung, Bedienungselemente, Signalfunktionen und DIP-Schalter

Klemmen Phoenix (grün):
1. Signallampe 230 VAC 100 W max
2. Signallampe 230 VAC 100 W max
3. Primärspannung des Trafos (N) "
4. Primärspannung des Trafos (L)
5. Anschluss Spannungsversorgung (N)
6. Anschluss Spannungsversorgung (L)
7. Licht 230 VAC max 100 W
8. Licht 230 VAC max 100 W
9.
10. Sekundärspannung des Trafos (+28 VAC)
11. Sekundärspannung des Trafos (Maße)
12. Sekundärspannung des Trafos (-28VAC)
13. Motoranschluss (+)
14. Motoranschluss (-)
15. Sicherheitsliste 8.2 kΩ
16. Sicherheitsliste 8.2 kΩ
17. NC – Kontakt Lichtschranke
18. NC – Kontakt Lichtschranke
19. 19. Versorgung Lichtschranke 24 VAC 0,65A
20. 20. Versorgung Lichtschranke 24 VAC 0,65A

Klemmen Fix (Schwarz)
1. Not-Stopp
2. Not-Stopp
3. Impuls
4. Common
5. Fußgängerdurchgang
6. Antenne
7. Maße für Antenne

Bedienungselemente:
1. Funk: Taste zum Eingeben und Löschen eines Bediencodes
2. Impuls: Taste zum manuellen Öffnen, Schließen oder Stoppen des Tors + Menüwahl
3. Kraft AUF: Potentiometer zum Abstellen der Kraftreserve beim Öffnen des Tors
4. Kraft ZU: Potentiometer zum Abstellen der Kraftreserve beim Schließen des Tors
Signaldiode:
1. Netz-LED: Grün Diode, die die Wirkung der Steuerung andeutet
2. Funk-LED: Rot Diode, die den Empfang vom gesendeten Signal andeutet und auch warnt falls mechanische oder elektronische Probleme auftreten

Freie Taste zum Zuordnen von elektronischen Komponenten:

BL1: Taste für Empfänger (HF-Modul)

DIP-Schalter:	
Position 1 und 2:	Fahrabstand für Weichanlauf und Weichauslauf
	1 off und 2 off: Fahrabstand ist normal
	1 on und 2 off : Fahrabstand ist kurz
	1 off und 2 on: Fahrabstand ist lange
	1 on und 2 on: Weichanlauf ist ausgeschaltet und Weichauslauf ist kurz
Position 3:	Automatisch Schließen
	on = aktiv
	off = nicht aktiv
Position 4:	Teilöffnung: Fußgängerdurchgang
Position 5:	on = Vorwarnung 5 sec Blinkleuchte
	off = Blinklicht aktiv, da Motor aktiv
Position 6:	off = normal
	on = Tor mit halber Geschwindigkeit (öffnen und schließen)
Position 7 + 8:	7 on = Totmannschaltung aktiv, Funk nicht möglich
	8 on = Totmannschaltung aktiv, Funk nicht möglich

Endlagenschalter

ES auf: Endlagenschalter offen
ES zu: Endlagenschalter zu

Hinweise vor Anschluss der Steuerung

- An den Klemmen 1 bis 8 kann eine Spannung von 230 V anliegen. Lebensgefahr!
- Die Klemmen 13 bis 20 und die schwarzen Klemmen 1 bis 7 sind potentialfrei. Stellen Sie sicher, dass diese Anschlüsse spannungsfrei bleiben. Andernfalls wird die Steuerung beschädigt und die Garantie erlischt.
- Signalleitungen (z.B. Impuls, Öffnen, Stoppen, Schließen) dürfen nicht länger als 30 Meter sein. Dies gilt nicht für die Netzkabel.

c. Anschluss der Spannung 230 V

Das Spannungskabel wird an die Klemmen 6 (L brauner Leiter), 5 (N blauer Leiter) und an den gemeinsamen Klemmenblock (PE gelbgrüner Leiter) angeschlossen. Entfernen Sie zuerst die Sicherungen der Stromversorgung!

Wichtig: Bevor Sie den Anschluss durchführen, lesen Sie bitte die vollständige Montageanleitung durch!

d. Transformatoranschluss

An die Klemmen 3 und 4 wird die Primärwicklung (rotes Kabel) des Transformators angeschlossen. An die Klemmen 10, 11 und 12 wird die Sekundärwicklung des Transformators angeschlossen.

Klammer 3 = rotes Kabel
Klammer 4 = rotes Kabel
Klammer 10 = blaues Kabel
Klammer 11 = schwarzes Kabel
Klammer 12 = blaues Kabel

Zudem ist die Primärwicklung durch eine Sicherung von 6 A geschützt (T1).

e. Motoranschluss

Der 24VDC-Motor sollte an Klammer 13 und 14 angeschlossen werden.

Wenn sich das Tor nach dem ersten Impuls schließt, sollten Sie die Drehrichtung des Motors ändern. Tauschen Sie dazu den Anschluss auf die Klemmen 13 und 14.

f. Anschluss der Endschalter

Die Steuerung hat 2 Magnetschalter. Der Schalter an der Durchgangseite detektiert die Schließposition des Tors. Der andere Schalter kontrolliert die Position des Tors in geöffnetem Zustand. Die Endlagenschalter werden an ES ZU und ES AUF angeschlossen.

g. Gebrauch der Fernbedienung

Für die Programmierung der Fernbedienung gibt es zwei Kodiermöglichkeiten, die wir Ihnen hier vorstellen:

- A) Standardmäßig wird die Fernbedienung mit DIP – Schaltern, alle ein- oder ausgeschaltet, geliefert. Hierzu wird ein spezielles Kodierschema verwendet, so dass jeder Kanal separat gelesen werden kann und einen einmaligen Code erzeugt. Somit wurde sichergestellt, dass keine zwei von Kopal gelieferten Tore automatisch mit der gleichen Fernbedienung geöffnet werden können. Will man einen persönlichen Code erzeugen, muss der Speicher vollständig gelöscht werden. (4.h.)
- B) Öffnen Sie den Sender und programmieren Sie Ihren persönlichen Mastercode ein, durch Programmieren von den DIP-Switches des Senders. Es sollten minimal 4 Schalter auf ON-Position stehen. Es können maximal 60 verschiedene Bediencodes eingegeben werden.

Wie programmieren Sie Ihren Bediencode?

- Drücken Sie kurz die Funk-Taste auf Ihrem Sender.
- LED-Funk leuchtet kurz auf
- Drücken Sie jetzt solange die erste Taste von Ihrem Sender, bis die rote LED dauerhaft leuchtet. Jetzt ist die Speicherung des Sendecodes erfolgt.

Der Empfänger sendet nur ein Signal zur Motorsteuerung, wenn Sie die erste Taste loslassen und danach wieder eindrücken. Auf diese Weise ist es möglich verschiedene Codes zu programmieren ohne das Tor bewegen zu lassen.

Hinweis:

System A und B sind nicht miteinander kompatibel und können nicht zusammen verwendet werden. Vor Wechsel des Systems muss der System-Speicher komplett gelöscht werden.

h. Löschen aller Bediencodes

Drücken Sie 6 Sekunden lang die FUNK-Taste. Die rote LED sollte zuerst 3 Sekunden blinken, danach schneller blinken und daraufhin ausgehen. Danach sind alle Bediencodes gelöscht.

ACHTUNG: Während des Löschens eines Bediencodes sollten keine anderen Funktionen aktiviert werden!

i. Einlesen der Toröffnungsfunktion

Das Tor wird vor Auslieferung unter idealen Bedingungen getestet. In der Praxis sind Abweichungen (Verfahrweg, Hanglage, Wind) möglich. Es ist daher notwendig, dass die Toröffnungsfunktion neu eingelesen werden muss. Das folgende Verfahren hilft Ihnen dabei und sollte angewendet werden:

Start im geschlossenen Zustand

- Drücken Sie kurz die Funk-Taste auf der Torsteuerung
- LED-Funk leuchtet kurz auf
- Drücken Sie kurz auf IMPULSE, LED leuchtet kurz auf
- Drücken Sie nochmals kurz auf IMPULSE, LED leuchtet kurz auf
- Drücken Sie kurz die Funk-Taste auf der Torsteuerung
- LED-Funk erlischt

Geben Sie jetzt einen Impuls auf der Fernbedienung. Das Tor öffnet und liest sich jetzt ein. Das Tor wird noch abrupt an den Endpunkten stoppen. Öffnen und Schließen Sie das Tor nun mehr als 3-mal mit der Fernbedienung. Nach ein paar Zyklen werden Sie merken, dass der weiche Auslauf aktiviert wurde. Dies bedeutet, dass Ihr Tor korrekt eingelesen wurde.

j. Fußgängerdurchgang

Sie können auf die Klemmen 4 und 5 (schwarze Klemmen) einen potentialfreien NO-Schalter anschließen. Die Programmierung des Öffnungsabstandes führen Sie wie folgt durch:

- Setzen Sie das Tor durch Drücken der IMPULS-Taste in die gewünschte Position
- Stellen Sie den DIP-Schalter 4 auf ON. Der Zustand ist jetzt eingestellt.

Eine zweite Möglichkeit ist die Betätigung der zweiten Taste des Funkkodierschalters.

Wie erfolgt hierbei die Programmierung?

- Setzen Sie das Tor durch Drücken der IMPULS-Taste in die gewünschte Position
- Drücken Sie auf die FUNK-Taste und dann auf die IMPULS-Taste. Die rote LED blinkt jetzt jede 2 Sekunden.
- Drücken Sie die zweite Taste vom Sender bis die rote LED durchgängig leuchtet.

Möchten Sie auch den Modus „automatisch schließen“ hinzufügen, sollten Sie zuerst die Einstellung der Funktion „Fußgängerdurchgang“ vornehmen!

k. Automatisch schließen

Das automatische Schließen wird durch setzen des DIP-Schalter 3 auf ON aktiviert. Dadurch ist es nun möglich, das Tor durch Drücken der Öffnen-Taste des Funkkodierschalters oder durch Drücken der ersten Tasten des Senders, zu öffnen. Das Schließen erfolgt automatisch.

Wie erfolgt hierbei die Programmierung?

- Setzen Sie das Tor in die geöffnete Position
- Löschen Sie den Speicher, indem Sie FUNK FUNK IMPULSE IMPULSE drücken
- Man hört wie ein Relais aktiviert wird. Die Zeit, die Sie nun verstreichen lassen, wird die Zeit sein, die später bis zum Schließen des Tors verstreichen wird.
- Setzen Sie den DIP-Schalter 3 auf ON.
- Das Tor wird jetzt direkt automatisch geschlossen.
- Wenn Sie jetzt das Tor öffnen, wird das Tor erst nach Erreichen der eingestellten Zeit automatisch geschlossen.

Bemerkung: Die Zeiteinstellung kann einige Sekunden abweichen.

Das automatische Schließen ist auch möglich bei eingestelltem "Fußgängerdurchgang". Wenn sich das Tor öffnet, ist der Sender, sowie der Funkkodierschalter, ohne Funktion. Beim Schließen wird jedoch ein Impuls vom Sender oder Kodierschalter den Schließvorgang stoppen. Anschließend bewegt sich das Tor in umgekehrter Richtung bis zur völlig geöffneten Position.

Wenn das Tor beim Schließen auf ein Hindernis trifft, wird die Torbewegung automatisch gestoppt und das Tor fährt zurück bis zur völlig geöffneten Position. Der Modus "automatisch Schließen" wird danach ausgeschaltet, bis vom Sender oder Kodierschalter ein neues Signal erfolgt.

l. Gebrauch des langsamen Anlaufs und Auslaufs

Zum Einlernen der DIP-Schalter 1 und 2 stellen Sie die Reihendistanz ein.

1 off und 2 off: Reihendistanz ist normal
1 on und 2 off : Reihendistanz ist kurz
1 off und 2 on: Reihendistanz ist lang
1 on und 2 on: langsamer Anlauf ist ausgeschaltet und langsamer Auslauf ist kurz

Die Position für den langsamen Auslauf sollte bei Inbetriebnahme eingestellt werden. Dazu sollte das Tor einmal ohne stoppen von Endposition „Geschlossen“ nach Endposition „Offen“ fahren. Dadurch werden automatisch die Positionen eingestellt. Diese Positionen bleiben selbst bei einem Ausfall der Versorgungsspannung erhalten.

Möchten Sie jedoch die Positionen löschen, drücken Sie 1x FUNK, dann 2x IMPULS, danach 1x FUNK. Auf diese Weise löschen Sie auch den Kraftausgleich. (siehe 4.m.)

Es gibt keine abrupten Übergänge vom langsamen Anlauf zum normalen Motorbetrieb oder vom normalen Motorbetrieb zum langsamen Auslauf.

m. Gebrauch der Kraftbegrenzung

Der Funkkodierschalter stellt für jede Laufrichtung automatisch den maximalen Motorstrom ein. Zum Einstellen des Motorstroms sollte das Tor bei Inbetriebnahme einmal ohne Unterbrechung völlig geöffnet und geschlossen worden sein.

ACHTUNG: Während dieses ersten Öffnens und Schließens wird der Maximalstrom angewendet. Der Motor ist maximal angetrieben!

- Bei schwerfälligem Lauf des Tores (Wind, Feuchtigkeit, Eis, ...) kann über die Potentiometer "KRAFT AUF" und "KRAFT ZU" ein zusätzlicher Reservestrom hinzugefügt werden.
- Der Stromverlauf des Tors kann wie folgt gelöscht werden:
Drücken Sie 1x FUNK - 2x IMPULS - 1x FUNK.
Achten Sie darauf, dass der langsame Anlauf und Auslauf gleichzeitig gelöscht wird.
- Während jedes Motorlaufs erfolgt alle 2 Minuten die selbsttätige Prüfung des Motorstroms.

Ist der Motorstrom größer als der eingestellte Strom und Reservestrom, dann geht die Steuerung auf Störung über. Die rote LED leuchtet und wird jede 2 Sekunden kurz unterbrochen.

Die Steuerung arbeitet währenddessen nicht. Drücken Sie die erste Taste des Funkkodierschalters. Das Tor öffnet sich. Die Anlage führt dabei einen Selbsttest durch. Tauchen bei folgendem Selbsttest keine Fehler auf, dann arbeitet die Steuerung wieder wie gehabt. Die rote LED erlischt.

n. Totmannschaltung

Stehen die DIP-Schalter 7 und 8 auf ON, ist der Modus „Totmannschaltung“ aktiviert. Das Tor öffnet / schließt, solange die DIP-Schalter gesetzt sind. Im Modus „Totmannschaltung“ ist die Verwendung des Senders nicht möglich.

o. Verringerte Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit

Steht der DIP-Schalter 6 auf ON erfolgt das Öffnen / Schließen nur mit halber Geschwindigkeit. Bei halber Geschwindigkeit kann der Torantrieb die Masse des Tors mit gleichmäßig und mit geringerer Kraft schließen. Wenn die Geschwindigkeit des Tors verändert wurde, müssen die Öffnungs-/Schließzeiten, sowie die Kräfte in der Steuerung neu programmiert werden.

p. Blinklicht

Der Ausgang des Blinklichts ist bei laufendem Motor aktiviert. Über den DIP-Schalter 5 wird eine Vorwarnzeit von 5 Sekunden aktiviert. Der Motor startet dann erst nach einer Vorwarnzeit von 5 Sekunden. Wird während der Vorwarnzeit ein anderer Befehl gegeben, wird die Vorwarnzeit beendet und der Motor läuft nicht an.

q. Licht

Das Licht ist bei laufendem Motor eingeschaltet und schaltet sich 3 Minuten nach dem Abstellen des Motors aus. Ausgang Licht: 230 V, max. 100 W – Anschluss an die Klemmen 7 und 8

5. WARTUNG DER ALUETTE TORANLAGE

a. Periodische Wartung des Tores

Das Aluette Schiebetor ist so entwickelt worden, dass kein nachträgliches Fetten der eingesetzten rotierenden und gleitenden Komponenten erforderlich wird. Auf keinen Fall dürfen Sie Öl oder ein anderes Schmiermittel in das Tragprofil des Tors bringen.

Eine der Basiseigenschaften von Aluminium, und auch eine der größten Qualitäten, ist der natürliche Widerstand gegen Korrosion. Dieser Widerstand wird verursacht durch einen Oxidationsfilm, der hervorragend am Grundmaterial haftet und nicht porös ist. Außerdem verursacht die Lackschicht einen extra Schutz und einen ästhetischen Mehrwert.

Auf jeden Fall sollten Sie zur längerfristigen Erhaltung Ihrer Toranlage regelmäßig eine Reinigung vornehmen.

b. Reinigung

In einer ländlichen Umgebung und am Stadtrand sollte die Konstruktion 1 bis 2 x pro Jahr gereinigt werden.

In der städtischen und industriellen Zone ist die Reinigung 3x pro Jahr erforderlich.

Verwenden Sie zum Reinigen viel Wasser verbunden mit einem weichen Spülmittel. Vergessen Sie auf keinen Fall mit sauberem Wasser nachzuspülen und trocknen Sie das Tor mit einem weichen, absorbierenden und nicht fusseligen Tuch ab. Benutzen Sie nie gängige Lösungsmittel, sowie Alkohol, Keton, Ester, Äther oder aromatischen Hydrocarbiden. Ebenso gefährlich sind basische und säurehaltige Produkte (hochkonzentrierte industrielle Spülmittel oder Ammoniak). Meiden Sie auch Topfkratzer, Stahlwolle oder Schmirgelpapier.

Die Verwendung einer Hochdruckspritzpistole ist empfehlenswert, vorausgesetzt der Wasserstrahl ist nicht zu kräftig (maximaler Tankdruck 50 BAR).

Reinigen Sie nie einbrennlackierte Oberflächen während die Anlage extremer Sonneneinstrahlung / Hitze ausgesetzt ist.

c. Verschleißteile

Alles, was gleitet oder rollt, verschleißt. Beim Tor Aluette sind die Verschleißteile begrenzt. Die meisten Verschleißteile sind sofort ab Lager lieferbar. Überlassen Sie den Austausch grundsätzlich einer fachkundigen Person.

Art	Ref. Nr.	Anzahl pro Tor
Kugellager	6205-2Z	8
Anlaufrohr	O65	1
Oberes Laufrad	7100	1
Buchse für oberes Laufrad	7101	1
Laufrad	7103	4
Antriebsrad	7105	1

Wichtig: Benutzen Sie nur Schrauben, Bolzen oder andere Befestigungsstücke in rostfreiem oder thermischem verzinktem Stahl oder in Aluminium. Stahl, Kupfer, Bronze oder Messing sind nicht geeignet.

d. Das Tor funktioniert nicht: Ursachen und Lösungen

Art von Mangel	Ursache	Lösung
Das Tor läuft nicht	Die Sicherung auf der Steuerung T1=6A ist defekt oder die allgemeine Sicherung in Speisungskasten von 6A ist ausgefallen.	Sicherung ersetzen oder wieder anschalten. Sollte der Fehler dauerhaft auftreten, kontaktieren Sie am besten den Installateur für weiteren Rat.
Das Tor ist nicht verriegelt	Der Anker des Magnets ist schlecht positioniert.	Den Anker richtig einsetzen.
	Der Magnetstreifen ist nicht vorhanden oder falsch positioniert.	Den Magnetstreifen richtig einsetzen.
	Der Magnetkontakt funktioniert nicht länger	Die Verdrahtung zur Steuerung kontrollieren.
		Den Magnetkontakt ersetzen.
	Der Magnet funktioniert nicht länger	Die Verdrahtung zur Steuerung kontrollieren.
		Den Magnet ersetzen.
Das Tor schließt nicht komplett	Der Magnetstreifen ist nicht vorhanden oder falsch positioniert.	Magnetstreifen richtig einsetzen.
	Anlaufschuhe sind schlecht am Pfosten positioniert.	Anlaufschuhe richtig einsetzen.
	Der Anker des Magnets ist schlecht positioniert.	Den Anker richtig einsetzen.
Die Geschwindigkeit des Tors ist unregelmäßig	Rutschrad 7105 ist abgenutzt.	Das Element ersetzen.
	Leitungsräder 7103 sind abgenutzt.	Das Element ersetzen.
	Kugellager sind abgenutzt.	Das Element ersetzen.
	Oberes Laufrad 7100 ist abgenutzt.	Das Element ersetzen.
	Die Schüsselfedern haben ihre Elastizität verloren.	Das Element ersetzen.
Das Tor stoppt in mittlerer Position	Ein Hindernis stoppt das Tor.	Entfernen Sie das Hindernis und drücken Sie die erste Taste des Senders
	Die Steuerung geht in Kraftsicherung.	Kontrollieren Sie die rote LED auf der Steuerung und lesen Sie die Anleitung (4m).
	Falsches Signal der Magnetkontakte	Kontrollieren Sie die Magnetkontakte.

**Sollte der Fehler weiter auftreten, wenden Sie sich an K.Kraus Zaunsysteme GmbH
Telefonnummer: 02266-4752-0**

e. Betriebskarte

Datum	Beschreibung der Tätigkeit (Installation, Starten, Anpassungen, Nachsicht, Präventivwartung, Reparaturen,....)	Unterschrift Installateur	Unterschrift Kunde

6. TECHNISCHE DATEN UND CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

a. Allgemeine Daten

Standort des Tors

Anschrift:

.....

.....

Kunde

Name:

Anschrift:

.....

Tel.:

Installateur

Name:

Anschrift:

.....

Telefon:

Fax:

b. Technische Daten

Typ: Aluette
Seriennummer:
Öffnung:m
Höhe des Tors:m
Speisung des Motors: Spannung: 230 VAC Stromstärke: max. 5AMP Frequenz 50 Hz
Teile:
Typ Steuerung:
Typ Trafo:
Typ Magnetschalter:
Typ Magnet:
Typ Motor:
Typ Funk:
Optionsteile:
Fernfunkschalter:
Schlüsselschalter:
Photozelle mit Sender/Empfänger:

c. CE-Konformitätserklärung

Fabrikant: Kopal N.V.

Anschrift: Ieperstraat 75A
B-8610 Kortemark

Erklärt dass:

Modell: Aluette

Seriennummer:

Standort des Tors:

.....

Erklärt, dass die Konstruktion übereinstimmt mit:

- Den Bedingungen der Maschinenrichtlinie 98/37/EG und deren Änderungen
- Den Bedingungen der folgenden zusätzlichen CE-Direktiven:
 - 1) Elektro-Magnetische Kompatibilitätsrichtlinie 89/336/EG und deren Änderungen
 - Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG und deren Änderungen

Datum:/..../.....

Unterschrift des Bevollmächtigten:

K.Kraus Zaunsysteme GmbH
Schuhmacherstr. 7
51789 Lindlar
T. 0049-(0)22 66 - 47 52 0
F. 0049-(0)22 66 - 47 52 52
www.kkraus.de
info@kkraus.de