



**Dieses Handbuch ist nur für Techniker bestimmt, die für die Installation qualifiziert sind.  
Für den Endbenutzer ist keine der in diesem Band enthaltenen Informationen von Wichtigkeit!**

Dieser Band wird zusammen mit den Artikeln **SPIDER 6060**, **SPIDER 6065** und **SPIDER 6100** geliefert und darf nicht für andere Produkte verwendet werden!

## **WICHTIG:**

Die in diesem Band beschriebene Zentrale ist für die Steuerung eines elektromechanischen Antriebs für die Automatisierung von Sektionstoren und Schwingtüren mit Gegengewichten und Federn bestimmt.

**Jeder andere Gebrauch ist unsachgemäß und daher von den gültigen Vorschriften verboten.**

Es ist unsere Pflicht, Sie daran zu erinnern, dass Sie Arbeiten an Maschinenanlagen ausführen, die in die Kategorie der "automatischen Tore und Türen" eingeordnet worden sind und daher als besonders "gefährlich" betrachtet werden.

**Ihre Aufgabe ist es, diese so weit wie möglich "Sicher zu machen!"**



Die Installation und eventuelle Wartungsarbeiten dürfen nur von erfahrenem Fachpersonal ausgeführt werden, das die besten, fachgemässen Anweisungen zu befolgen und in Übereinstimmung mit den Verordnungen der europäischen Richtlinien und italienischen Normen und Gesetze vorzugehen hat (wir geben hier nur die wichtigsten an):

- 89/392 CEE (Maschinenrichtlinie)
- PrEN 12453 (Sicherheit beim Gebrauch der motorisierten Türen - Requisiten und Klassifikationen)
- PrEN 12445 (Sicherheit beim Gebrauch der motorisierten Türen - Testmethoden)

Bei der Projektierung und Konstruktion ihrer Produkte beachtet **Nice** (was die Apparaturen betrifft) all diese Vorschriften, es ist jedoch grundlegend, dass die gleichen Normen auch vom Installateur (was die Anlagen betrifft) mit der gleichen Genauigkeit und Sorgfalt beachtet werden.

Personal, das kein Fachpersonal ist oder die für die Kategorie "Automatische Tore und Türen" anwendbaren Vorschriften nicht kennt, **darf absolut keine Installationen und Anlagen ausführen.**

Wer Anlagen ausführt, ohne die anwendbaren Vorschriften zu beachten:

**haftet immer für eventuelle Schäden, welche die Anlage verursachen kann!**

## **INHALT:**

|     |   |       |    |
|-----|---|-------|----|
| 1   | Einleitung                                  | Seite | 27 |
| 1.1 | Beschreibung                                | "     | 27 |
| 2   | Installationsanleitungen                    | "     | 27 |
| 2.1 | Installation                                | "     | 28 |
| 2.2 | Schaltplan                                  | "     | 28 |
| 2.3 | Beschreibung der Anschlüsse                 | "     | 29 |
| 2.4 | Anmerkungen bezüglich der Anschlüsse        | "     | 29 |
| 2.5 | Installation der Antenne                    | "     | 29 |
| 3   | Prüfung                                     | "     | 29 |
| 3.1 | Einstellungen                               | "     | 30 |
| 3.2 | Betriebsarten                               | "     | 31 |
| 4   | Selbsterfassung des Funkempfängers          | "     | 32 |
| 4.1 | Einfügung eines alternativen Funkempfängers | "     | 32 |
| 5   | Wartung                                     | "     | 33 |
|     | Technische Eigenschaften der Zentrale       | "     | 33 |

## 1) EINLEITUNG:

Die elektronische Karte ist für die Bewegung von Sektionstoren, Schwingtoren mit Gegengewichten und Schwingtoren mit Federn geeignet, die von elektromechanischen Antrieben mit 24 V G.S. Motor gesteuert werden.

Die Zentrale erlaubt den Betrieb auf "Totmannkopf", "halbautomatisch" oder "automatisch".

Während der Bewegung werden die Aktivierungen durch die Sicherheitsvorrichtungen (Eingänge HALT und PHOTOZELLE) kontrolliert. Die Grenzen der Bewegung werden durch Endschalter kontrolliert und während der Schließung ist eine Verlangsamungsphase vorgesehen, bei der die Geschwindigkeit und das Geräusch in der Endphase der Bewegung reduziert werden.

In die Karte ist ein 433,92 Mhz Funkempfänger eingebaut, für Sender wie **Flo1**, **Flo2**, **Flo4** und **Very VE** geeignet. Der entsprechende Code wird durch Selbsterfassung gespeichert.

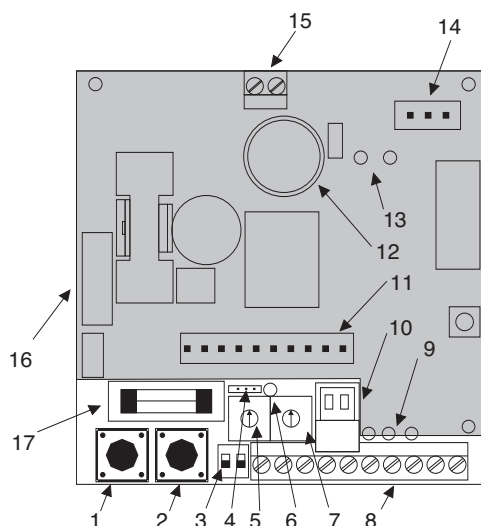
Als Alternative zum eingebauten Funkempfänger ist die Zentrale für die Einfügung der gesamten, umfangreichen Palette der von **Nice** hergestellten Funkempfänger vorbereitet.

Bei dem Projekt wurden leistungsfähige technische Kunstgriffe angewendet, die höchste Zuverlässigkeit, maximale Sicherheit und eine gute Einsatzflexibilität gewährleisten.

### 1.1) BESCHREIBUNG:

Jedes Erzeugnis dieser Art unterscheidet sich immer von anderen, ähnlichen Produkten. Daher wird vor Beginn der Installation der Zentrale eine kurze Beschreibung der wichtigsten Elemente der Karte gegeben.

Abb. 1



- 1: Programmieraste
- 2: Taste für SCHRITTZYKLUS (PP)
- 3: Dip-Switch für die Wahl der Betriebsarten
- 4: Wahl der Verlangsamungsgeschwindigkeit
- 5: Trimmer für die Einstellung der Höchstkraft bei Öffnung
- 6: Leuchtdiode OK
- 7: Trimmer für die Einstellung der Höchstkraft bei Schließung
- 8: Anschlussklemmenbrett der Ein- und Ausgänge der Vorrichtungen
- 9: Led für die Meldung des Zustandes der Eingänge
- 10: Klemmenbrett für Antenne, falls ein alternativer Funkempfänger an der Steckverbindung 11 benutzt wird
- 11: Steckverbindung für alternativen Funkempfänger
- 12: Höflichkeitslicht
- 13: Leuchtdiode zur Meldung des Endschalterzustandes
- 14: Steckverbindung für den Anschluss der Endschalter
- 15: Klemmenbrett für den Anschluss des Motors
- 16: Steckverbindung für den Anschluss des Transformators
- 17: Niederspannungsschnellsicherung (6060=5A) (6065=1A) (6100=1A)

 : Unsichtbarer Teil, vom Gehäuse bedeckt

## 2) INSTALLATIONSANLEITUNGEN:



Es wird daran erinnert, dass es sowohl bezüglich der Sicherheit von Elektroanlagen als auch für automatische Tore und Türen präzise Vorschriften gibt, die genauestens zu befolgen sind!

Über diese Vorschriften hinaus, werden hier weitere spezifische Anmerkungen für diese Zentrale gegeben, mit denen die Anlage noch sicherer und zuverlässiger wird:

- Bevor auf die Installation übergegangen wird, ist unbedingt eine genaue Analyse der Umgebung auszuführen. Gefahren aufgrund von zufälligen Stößen (Durchfahrt von Fahrzeugen, Fall von Baumteilen, usw.), mögliche Kontakte mit Fremdkörpern (Insekten, Blätter ...), Überschwemmungsrisikos und anderes auch außergewöhnlicher Art genau einschätzen.
- Prüfen, ob die Spannung am Stromstecker mit jener auf dem Schild und in diesem Handbuch angegebenen übereinstimmt.
- Prüfen, ob stromaufwärts der Steckdose passende elektrische Schutzvorrichtungen gegen Kurzschluss und Verluste zur Erde hin vorhanden sind.
- Bedenken Sie, dass in den SPIDER die Netzspannung vorhanden ist (Gefahr für elektrischen Schlag, Brandrisiko ...).
- Die Zentrale enthält elektronische Bestandteile, die aufgrund ihrer Beschaffenheit besonders empfindlich sind (Feuchtigkeit ...).
- Sicher sein, dass das gesamte, zur Installation notwendige Material vorhanden ist und dass es für den Einsatz geeignet ist.

## 2.1) INSTALLATION:



**Alle Anweisungen mindestens einmal lesen!**

Vor Beginn der Installation eine genaue Analyse der Risiken bezüglich der Automatisierung, die Sie installieren werden, ausführen. Überprüfen Sie die Robustheit und mechanische Konsistenz, die Beachtung der Sicherheitsfreiräume und die Mindestabstände. Mit besonderer Aufmerksamkeit die zu installierenden Sicherheitsvorrichtungen und ihren Einbauort bewerten, immer eine **Notabstellvorrichtung** einfügen, bzw. eine Abschaltung Klasse (obligatorische Abschaltung der Speisung des Getriebemotors SPIDER).

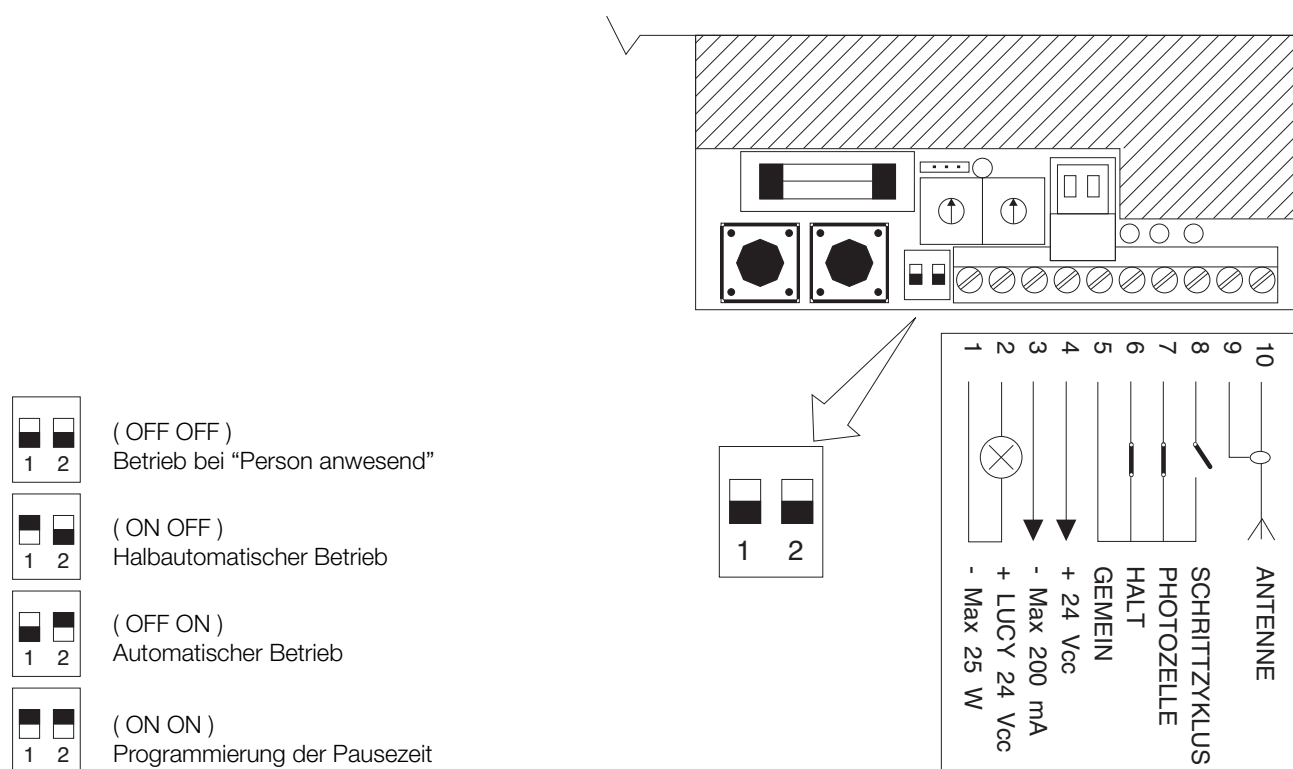
Nach der Analyse der Risiken die Zentrale, den SPIDER, die Antriebe, die entsprechenden Steuerteile (Schlüsselschalter oder Druckknopftafeln) und Sicherheitsteile (Notstop, Photozellen, Sicherheitsleisten und Blinklicht) installieren, die für die Automatisierung vorgesehen sind.

Bei der Installation des SPIDER alle Anweisungen in den Anleitungen befolgen, die dem Getriebemotor beigelegt sind. Sollten Punkte festgestellt werden, die nicht genügend klar erscheinen, die Installation erst nach Beseitigung jeden Zweifels ausführen und mit unserem TECHNISCHEN BÜRO Kontakt aufnehmen.

## 2.2) SCHALTPLAN:

Erst nachdem die Installation des Getriebemotors und der entsprechenden Steuer- und Sicherheitsteile beendet worden ist, kann auf die Ausführung der Elektroanschlüsse gemäß der hier folgenden Anweisungen übergegangen werden.

Abb. 2



Für die Sicherheit des Bedieners und um Schäden an den Komponenten zu vermeiden, **darf die Zentrale absolut nicht mit Strom gespeist werden**, solange die Anschlüsse ausgeführt werden.

Die Eingänge der nicht benutzten NC-Kontakte (normalerweise geschlossen) müssen überbrückt werden, falls mehr als ein NC-Kontakt vorhanden ist, müssen sie SERIENGeschaltet werden; die Eingänge der nicht benutzten NO-Kontakte (normalerweise geöffnet) müssen freigelassen werden, falls mehr als ein NO-Kontakt vorhanden ist, müssen sie untereinander PARALLELgeschaltet werden. Was die Kontakte betrifft, so müssen diese unbedingt mechanische Kontakte ohne jedes Potential sein; Stufenanschlüsse der Art "PNP", "NPN", "Open Collector", usw. sind nicht zugelassen.



Es wird daran erinnert, dass es sowohl bezüglich der Sicherheit von Elektroanlagen als auch für Maschinen und automatische Tore präzise Vorschriften gibt, die genauestens zu befolgen sind.

### 2.3) BESCHREIBUNG DER ANSCHLÜSSE:

- 1-2 : Blinklicht = Ausgang für Blinklicht LUCY 24C (24 V G.S.), Höchstleistung der Lampe 25 W
- 3-4 : 24 V G.S. = 24 V Gleichstrom-Ausgang, für die Speisung der Zubehörteile (Photozelle, Funk, usw., höchstens 200 mA)
- 5-6 : Halt = Eingang mit HALT-Funktion (Notfall, Verriegelung oder extreme Sicherheit)
- 5-7 : Photozelle = Eingang für Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, pneumatische Sicherheitsleisten)
- 5-8 : Schrittzklus = Steuereingang mit zyklischem Betrieb (ÖFFNET- STOP- SCHLIEßT- STOP), ist wie die Taste SCHRITZKLUS
- 9-10 : Antenne = Eingang für die Antenne des eingebauten Funkempfängers



Die Installation und spätere Wartungseingriffe dürfen nur von erfahrenem Fachpersonal, in Übereinstimmung mit den europäischen Normen und Richtlinien und unter voller Beachtung der Normen UNI 8612 und der besten Fachkenntnisse ausgeführt werden. Wer diese Eingriffe ausführt, haftet immer für die eventuell verursachten Schäden.

### 2.4) ANMERKUNGEN bezüglich der ANSCHLÜSSE:

Der Großteil der Anschlüsse ist sehr einfach, es handelt sich um Anschlüsse, die mit nur einem Abnehmer oder Kontakt verbunden sind.

- Der Ausgang für den Anschluss des Blinklichts **LUCY** an den Klemmen **1** und **2**, jeweils Minus- und Pluspol, ist mit fester Spannung, daher muss ein Blinklicht benutzt werden, das über eine elektrische Karte verfügt, die das Blinken verursacht.
- Der Ausgang für die Speisung der Zubehörteile an den Klemmen **3** und **4** hat Gleichstromspannung ( 3 = Minus - , 4 = Plus + ), daher beim Anschluss der Zubehörteile die Polung beachten.

ACHTUNG: die Gleichstromspannung an den von **Nice** hergestellten Photozellen erlaubt den synchronisierten Betrieb nicht (für den die Wechselstromspeisung unbedingt notwendig ist ) .

- Die gültigen Vorschriften verordnen, dass die Elektrokreise in Niedrigstspannung immer auf das Erdpotential Bezug nehmen. In der Zentrale ist die Klemme 3 ( 0 Volt ) bereits durch die Metallstruktur des Getriebemotors geerdet.

### 2.5) INSTALLATION DER ANTENNE (eingebauter Funkempfänger):

Damit der Empfänger gut funktioniert, ist eine Antenne Typ ABF oder ABFKIT notwendig. Ohne Antenne verringert sich die Empfangsreichweite auf nur wenige Meter. Die Antenne muss so hoch wie möglich installiert werden; sollten Strukturen aus Metall oder Stahlbeton vorhanden sind, die Antenne über diese Strukturen installieren. Den Teil in der Mitte (Kern) an die Klemme 10, und das Geflecht an die Klemme 9 anschließen. Sollte der Installationsort der Antenne keine gute Erdung (Mauerwerk) aufweisen, kann die Klemme des Geflechts geerdet werden, wodurch ein höheres Empfangsvermögen erhalten wird. Die Erdung muss sich natürlich in der unmittelbaren Nähe befinden und guter Qualität sein. Sollte es nicht möglich sein, die zugelassenen Antennen ABF oder ABFKIT zu installieren, können auch mit dem Drahtstück mäßige Ergebnisse erzielt werden, das mit dem Empfänger geliefert wird und ausgestreckt montiert und an die Klemme 10 angeschlossen werden muss.

### 3) PRÜFUNG:

Nachdem die Anschlüsse an der Karte ausgeführt worden sind, kann auf die Überprüfung und den Test der Anlage übergegangen werden.

Es wird empfohlen, am Anfang mit deaktivierten Funktionen (Dip-Switch Off) vorzugehen. Prüfen, ob sich die zwei Trimmer zur Einstellung der Höchstkraft (5 - 7 in Abb.1) auf halber Strecke befinden.

**A)** Prüfen, ob sich der Zugbügel auf halber Strecke befindet, so dass die Bewegung sowohl in Öffnung als auch in Schließung problemlos erfolgen kann.



Prüfen, ob alle Vorschriften für die Klasse automatischer Türen und Tore beachtet worden sind!

**B)** Die Zentrale speisen, indem der Stecker in seine Steckdose gesteckt wird; prüfen, dass an den Klemmen 3-4 24Volt Gleichstrom vorhanden sind.

Sobald die Zentrale gespeist wird, werden die Kontrollampen (9, siehe Abb.1), die sich an den aktiven Eingängen befinden, aufleuchten und die Leuchtdiode OK muss blinken. Gewöhnlich sind die Leuchtdioden an den Eingängen der Sicherheiten HALT und PHOTOZELLE immer eingeschaltet, wogegen jene am Steuereingang SCHRITZKLUS ausgeschaltet ist. Sollte all das nicht der Fall sein, sofort die Stromversorgung abschalten und die Anschlüsse genauer kontrollieren.

**C)** Den korrekten Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen der Anlage überprüfen (Notabstellung, Photozellen, pneumatische Sicherheitsleisten, usw.); bei jedem Eingriff dieser Vorrichtungen müssen sich die entsprechenden Leds HALT oder PHOTOZELLE ausschalten.

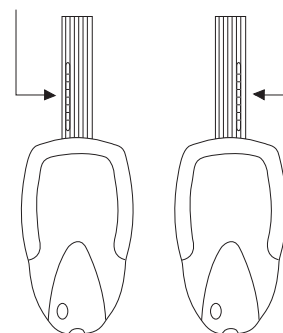
- Diese Überprüfung ist eine der wichtigsten und muss mit größter Aufmerksamkeit gemacht werden. Vom korrekten Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen hängt die gesamte "aktive" Sicherheit der automatischen Tür ab. Auch wenn das Blinklicht ein optimales Gerät zur Meldung von Gefahren ist und die Drehmomentbegrenzer ein gültiges Hilfsmittel zur Begrenzung von Schäden sind, kann nur die korrekte Installation der Sicherheitsvorrichtung gewährleisten, dass der Automatismus blockiert wird, bevor er Schäden verursachen kann.

**D)** Einen Versuch mit vom Motor unabhängiger Tür machen. Dem Motor einen kurzen Zyklus in Öffnung und in Schließung ausführen lassen, indem die Taste SCHRITTZYKLUS gedrückt wird, um zu prüfen, ob die mechanischen Teile leistungsfähig sind (die erste Bewegung, die nach der Spannungsgebung ausgeführt wird, ist immer ÖFFNET). Am Ende des Zyklus die Tür wieder an der Kette einhängen.

**E)** Nun wird auf die Anordnung der Gleitteile zum Endschalter übergegangen. Die Taste SCHRITTZYKLUS drücken und gedrückt halten, dann prüfen, ob sich der Torflügel in die Öffnungsrichtung bewegt. Sollte sich der Flügel nicht bewegen können, mit einem Schraubenzieher den Trimmer "ÖFFNUNGSKRAFT" (siehe Abb. 4) in den Uhrzeigersinn drehen, wodurch die maximale Öffnungskraft erhöht wird. Die Taste gedrückt halten, bis sich der Türflügel 1 cm ab Öffnungsendpunkt befindet, dann den Gleiteil am Rand des Deckels einfügen. Nun die Taste SCHRITTZYKLUS drücken und gedrückt halten, dann prüfen, ob sich der Türflügel in die Schließungsrichtung bewegt. Sollte sich der Flügel nicht bewegen können, mit einem Schraubenzieher den Trimmer "SCHLIEßUNGSKRAFT"(siehe Abb. 4) in den Uhrzeigersinn drehen, wodurch die maximale Schließungskraft erhöht wird. Die Taste gedrückt halten, bis sich der Türflügel 1 cm ab Schließungsendpunkt befindet, dann den Gleiteil am Rand des Deckels einfügen

Abb..3

ÖFFNET                      SCHLIEßT



**F)** Nun kann eine komplette Bewegung mit dem Antrieb versucht werden. Die Taste SCHRITTZYKLUS betätigen und gedrückt halten, bis der Türflügel automatisch am Endschalter anhält. Die Taste SCHRITTZYKLUS erneut drücken und gedrückt halten, bis der Flügel am Endschalter in der anderen Richtung anhält. Dieser Vorgang sollte mehrmals ausgeführt werden, damit eventuelle Montage- oder Einstellungsfehler der Endschalter des Getriebemotors und das Vorhandensein besonders starker Reibungspunkte festgestellt werden können.

**G)** Nun den Eingriff der Sicherheitsvorrichtungen testen, die am Eingang PHOTOZELLE angeschlossen sind ; in Öffnung haben sie keine Wirkung und verursachen in Schließung das Anhalten der Bewegung; in der halbautomatischen und automatischen Betriebsart verursachen sie auch die Umkehrung der Türflügelbewegung. Die am Eingang HALT angeschlossen Vorrichtungen wirken sowohl in Öffnung als auch in Schließung und verursachen immer das Anhalten der Bewegung.

**H)** An diesem Punkt die Dip-Switch zur Wahl der Betriebsart (siehe Abb. 2) betätigen, und auf diese Weise von der zur Zeit aktiven Totmanntopf Betriebsart auf die halbautomatische oder automatische übergehen, damit die Wünsche des Kunden voll zufriedengestellt werden.

### 3.1) EINSTELLUNGEN:

Nach der Überprüfung der Anlage können die wenigen Einstellungen ausgeführt werden, die für einen korrekten und sicheren Betrieb der Automatisierung unbedingt benötigt werden.



Die neuesten Europäischen Normen (prEN 12453: Sicherheit beim Gebrauch der motorisierten Türen - Requisiten und Klassifizierungen; prEN 12445: Sicherheit beim Gebrauch der motorisierten Türen - Testmethoden; (noch nicht endgültig verabschiedet), erfordern die Anwendung von Maßnahmen, um die bei der Bewegung der automatischen Türen mitspielenden Kräfte auf maximal 1400N als Aufprallkraft und auf maximal 150N als statische Restkraft zu begrenzen, die innerhalb von 5 Sekunden ab Aufprall gleich Null werden muss.

- ☑ Die Zentrale ist mit einem System ausgestattet, das die vom Motor entwickelte Kraft andauernd überwacht. Falls die Kraft einen bestimmten Wert überschreitet, der an dazu bestimmten Trimmern eingestellt werden kann, tritt eine der Schutzvorrichtungen in Betrieb, die den Motor anhält und die Bewegung des Motors sofort umkehrt. Es sind zwei separate Einstellungen vorhanden, da die für die Öffnung notwendige Kraft anders an jene für die Schließung sein kann, vor allem, wenn der Türflügel nicht gut im Gleichgewicht ist.

Nun die Trimmer (Abb. 4) einstellen, bis das von der oben erwähnten Norm erfüllt wird.

Die Einstellung muss prinzipiell gemacht werden, um eine Bewegung ohne den Eingriff der Schutzvorrichtung aufgrund von normalen mechanischen Reibungen zu erzielen, die jedoch bei der kleinsten Gegenkraft zur Bewegung gestoppt wird.

- ☑ Bei der Schließungsbewegung führt die Zentrale ein Verlangsamungsverfahren aus, das die Geschwindigkeit und das Geräusch in der Endphase der Bewegung reduziert.

Der Punkt, an dem die Verlangsamung ausgelöst wird, wird aufgrund der Dauer der vorherigen Bewegung automatisch berechnet; vier Sekunden vor dem vorgesehenen Ende der Bewegung senkt die Zentrale die am Motor angebrachte Spannung und folglich die Geschwindigkeit.

Durch die Überbrückung in Abb.5 können zwei Verlangsamungsstufen gewählt werden ( 50% oder 75% der Geschwindigkeit). Die soeben gewählte Verlangsamungsstufe ist sofort effektiv, da jedoch die Verlangsamung auf der Basis der vorherigen Bewegung berechnet wird, müssen einige vollständige Bewegungen ausgeführt werden, damit sich der Verlangsamungspunkt stabilisiert.

Abb. 4

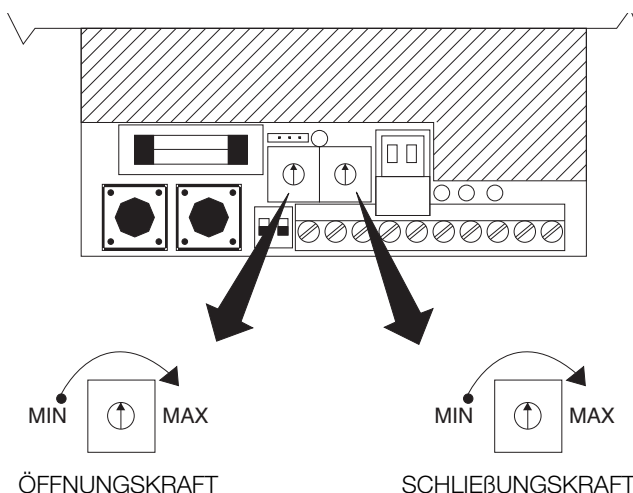
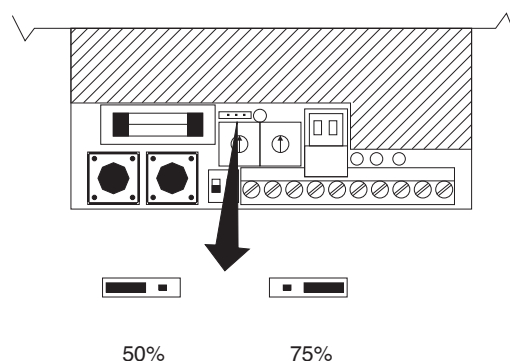


Abb.5



### 3.2) BETRIEBSARTEN:

Die Zentrale verfügt über zwei Mikroschalter (Dip-Switch), mit denen die verschiedenen Betriebsarten aktiviert werden können, um die Anlage den Wünschen des Benutzers entsprechend und sicherer bei den verschiedenen Einsatzkonditionen zu gestalten.. Die Zentrale sieht drei unterschiedliche Betriebsarten vor: Totmannkopf, halbautomatisch und automatisch, und außerdem die Programmierung der Pausezeit.



**ACHTUNG:** bestimmte Betriebsarten sind an Aspekte der Sicherheit gebunden, daher sehr aufmerksam die Wirkungen einer Funktion einschätzen und prüfen, welche Funktion die höchstmögliche Sicherheit gibt. Bevor während der Wartung einer Anlage eine programmierbare Funktion geändert wird, den Grund analysieren, warum während der Installation gewisse Wahlen getroffen worden sind, dann prüfen, ob die Sicherheit durch eine neue Programmierung beeinträchtigt wird.

#### BETRIEB BEI "PERSON ANWESEND" (MANUELL)



Bei der manuellen Betriebsart ( dip switch 1=ON 2=OFF ) wird durch Druck auf die Taste SCHRITTZYKLUS die Bewegung in Öffnung oder in Schließung aktiviert.

Diese Bewegung dauert nur, solange die Taste gedrückt bleibt; sie hält an, wenn die Taste losgelassen wird.

Sowohl in Öffnung als auch in Schließung verursacht eine Betätigung von HALT immer ein sofortiges Anhalten der Bewegung. Nachdem eine Bewegung angehalten hat, muss die Taste Schrittzzyklus erneut gedrückt werden, damit eine andere Bewegung beginnt. In Öffnung hat die Betätigung von PHOTOZELLE keine Wirkung; in Schließung verursacht der Eingriff von PHOTOZELLE das Anhalten der Bewegung. Die Betriebsart des Getriebemotors sieht aus Sicherheitsgründen vor, dass die Öffnungs- oder Schließungsbewegung in einer Höchstzeit von 60 Sekunden erfolgt. Sollte sich der Motor aus irgendeinem Grund blockieren, wird er auf jeden Fall am Ende der Arbeitszeit ausgeschaltet.

#### HALBAUTOMATISCHE BETRIEBSART



In der halbautomatischen Betriebsart ( Dip-Switch 1=ON 2=OFF ) erlaubt ein Steuerimpuls auf den Eingang SCHRITTZYKLUS die abwechselnde Öffnungs- und Schließungsbewegung mit der Folge ÖFFNET-STOP-SCHLIEßT-STOP.

Sowohl in Öffnung als auch in Schließung verursacht ein Eingriff auf HALT immer ein sofortiges Anhalten der Bewegung.

Nachdem eine Bewegung gestoppt ist, muss ein neuer Steuerimpuls gegeben werden, damit eine neue Bewegung begonnen werden kann.

In Öffnung haben die Eingriffe von PHOTOZELLE keine Wirkung, wogegen in Schließung der Eingriff von PHOTOZELLE das Anhalten und die Umkehrung der Bewegung des Türflügels verursacht.

Auch in der halbautomatischen Betriebsart ist vorgesehen, dass die Öffnungs- oder Schließungsbewegung in einer Höchstzeit von 60 Sekunden erfolgt.





## AUTOMATISCHE BETRIEBSART

Sollte die automatische Betriebsweise gewählt sein ( Dip-Switch 1=OFF 2=ON ), wird nach einer Öffnungsbewegung eine Pause mit programmierbarer Dauer und danach eine Schließung ausgeführt.

Falls während der Pause ein Eingriff von PHOTOZELLE erfolgt, wird der Zeitgeber auf eine neue Pausezeit rückgestellt; sollte dagegen während der Pausezeit ein Eingriff auf HALT erfolgen, wird die Funktion erneutes Schließen gelöscht und auf ein STOP übergegangen. Auch in der automatischen Betriebsart ist vorgesehen, dass die Öffnungs- oder Schließungsbewegung in einer Höchstzeit von 60 Sekunden erfolgt.



## PROGRAMMIERUNG DER PAUSEZEIT

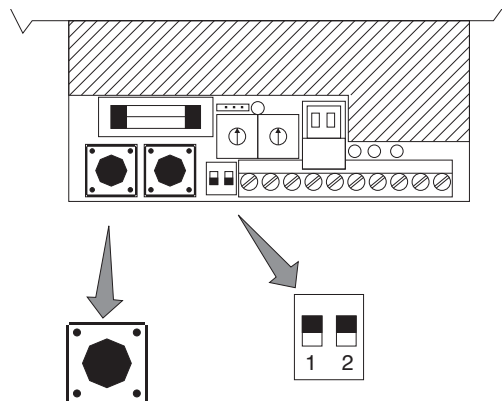
Falls die automatische Betriebsart gewählt ist, so wird am Ende der Öffnungsbewegung eine "Pause" ausgeführt, nach der automatisch die Bewegung in Schließung erfolgt.

Wird die Pausezeit nicht programmiert, so dauert die Pause 30 Sekunden.

Für die Programmierung dieser Pausezeit, in der das Tor geöffnet bleibt, wie folgt vorgehen:

- 1) Beide Dip-Switch auf ON stellen
- 2) Die Taste Programmierung drücken und gedrückt halten.
- 3) Zählen, wie oft das Höflichkeitslicht blinkt (die Taktgebung ist 1-mal pro Sekunde).
- 4) Die Taste nach der gewünschten Zeit loslassen..
- 5) Den Dip-Switch wieder in die Stellung für die automatische Betriebsart stellen.

Abb. 6



PROG

## 4) SELBSTERFASSUNG DES FUNKEMPFÄNGERS:

In die Zentrale ist ein mit 433,92 Mhz funktionierender Funkempfänger eingebaut, der für die Sender Modell **Flo1, Flo2, Flo4** und **Very VE** geeignet ist.

Die Speicherung des Sendercodes in den eingebauten Empfänger ist sehr einfach, da ein Selbsterfassungssystem vorhanden ist..

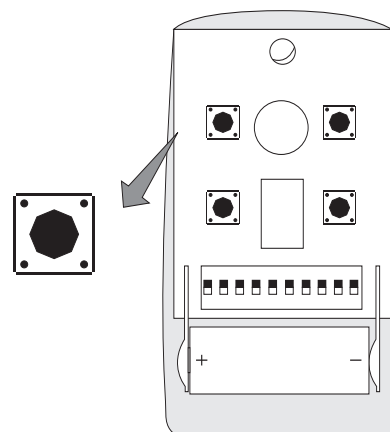
Für diese Speicherung, die folgenden Schritte durchführen:

- 1) Falls ein Flo-Sender benutzt wird, den Code durch Betätigung der 10 Mikroschalter wählen.  
Im Fall anderer Fernsteuerungen, den Code nach den entsprechenden spezifischen Anweisungen wählen.
- 2) Die Programmieraste an der Zentrale (Abb. 6) drücken und gedrückt halten.
- 3) Die gewünschte Taste am Sender drücken (Abb. 7).
- 4) Warten, bis sich das Höflichkeitslicht am Getriebemotor einschaltet (etwa 2 Sekunden).
- 5) Beide Tasten loslassen.

Nun ist der Code gespeichert und man kann sofort auf die Überprüfung übergehen.

Die Zentrale kann nur einen Code erkennen: falls später ein anderer Code gespeichert werden soll, so wird der vorherige gelöscht; wenn daher mehrere Sender benutzt werden, den gleichen Code durch Betätigung der Mikroschalter wählen.

Abb.7



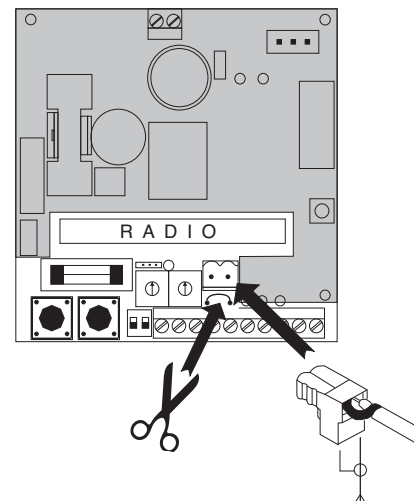
## 4.1 EINFÜGUNG EINES ALTERNATIVEN FUNKEMPFÄNGERS:

An der Karte ist noch ein Verbinder zum Einstecken von Funkempfängern vorhanden, die von NICE hergestellt werden. Der Funkempfänger kann als Alternative zu dem bereits in die Karte eingebauten eingefügt werden. Es wird empfohlen, die eventuelle FUNK-Karte erst einzufügen, nachdem die Installation vervollständigt ist und erst, nachdem die Funktionalität der Anlage überprüft worden ist.

Zur Einfügung des alternativen Funkempfängers die folgenden Anweisungen genauestens beachten:

- 1) Die Speisung zum Getriebemotor wegnehmen, indem der Stecker gezogen wird.
- 2) Die durchsichtige Abdeckung am Außengehäuse aushängen.
- 3) Den bereits vorgelochten Schutz aus Plastik über den Einstellungs-Trimmmern abnehmen.
- 4) Die Anschlussklemme der externen Antenne (Abb. 8) herausziehen und diese Klemme am Kabel der Antenne anschließen, dabei die Polung beachten.
- 5) Mit einer Schere die Überbrückung unter dem Verbinder der Antenne durchschneiden, wie in (Abb. 8) gezeigt.
- 6) Den alternativen Radioempfänger in den vorbereiteten Verbinder einstecken.
- 7) Die Klemme der Antenne wieder in ihren Verbinder einstecken, wie in Abb. 8 gezeigt.
- 8) Die Programmierung des Funkempfängers ausführen, wie in den Anleitungen des als Alternative benutzten Funkempfängers angegeben.

Abb.8



■ : Unsichtbarer Teil, vom Gehäuse bedeckt

**5) WARTUNG:**

Die Karte bedarf als elektronischer Teil keiner besonderen Wartung. Trotzdem regelmäßig und mindestens zweimal pro Jahr die perfekte Wirksamkeit und die Einstellung der Überwachungsvorrichtung der Höchstkraft des Motors überprüfen und gegebenenfalls die entsprechenden Trimmer betätigen (siehe Kap.3.1 ).

Die korrekte Leistungsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, pneumatische Sicherheitsleisten, usw.) und den korrekten Betrieb des Blinklichts kontrollieren.

**6) INFORMATIONEN ÜBER UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN:**

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Werkstoffen, die wiederverwertet werden können.

Informieren Sie sich über die Systeme zur Wiederverwertung oder Entsorgung des Produktes und halten Sie sich an die auf lokaler Ebene gültigen gesetzlichen Verordnungen.

**TECHNISCHE MERKMALE DER ZENTRALE:**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Speisung                          | : 230 V~ ±20% , 50 Hz                              |
| Höchstleistung des Blinklichtes   | : 25 W bei 24 V G.S. (Ausgang mit fester Spannung) |
| Höchststrom der 24 V Zubehörteile | : 200 mA   |
| Max. Arbeitszeit                  | : 60 Sekunden.                                     |
| Pausezeit                         | : Programmierbar von 1 bis 120 Sekunden.           |
| Zeit des Höflichkeitslichtes      | : 60 Sekunden.                                     |
| Betriebstemperatur                | : -20 °C ÷ 70 °C                                   |

**TECHNISCHE MERKMALE DES EINGEBAUTEN EMPFÄNGERS:**

|                  |  |
|------------------|--|
| Empfangsfrequenz | : 433.92 Mhz   |
| Empfindlichkeit  | : größer als 1 µV für gut erhaltenes Signal<br>(durchschnittliche Reichweite 100-150 m mit Antenne ABF - ABFKIT) |
| Decodierung      | : digital (4096 Kombinationen) sie ist für sender FLO1, FLO2. FLO4 geeignet.                                     |

Nice SPA behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen am Produkt anzubringen.

**ABSCHLIEßENDE BEMERKUNGEN:**

Dieses Handbuch ist nur für Techniker bestimmt, die für die Installation qualifiziert sind.

- Für den Endbenutzer ist keine der in diesem Band enthaltenen Informationen von Wichtigkeit!
- Keine in diesem Band beschriebene Einstellung oder Regulierung darf vom Endbenutzer ausgeführt werden!

☒ Nach der Beendigung der Anlage, den Endbenutzer auch schriftlich genau über den Gebrauch der Automatisierung, die Restgefahren und die Art und Weise der manuellen Entriegelung bei Stromausfall informieren.

☒ Den Eigentümer der Anlage über die Notwendigkeit einer sorgfältigen und konstanten Wartung informieren, besonders über die Notwendigkeit einer regelmäßigen Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen und der Drehmomentbegrenzer.

☒ Der Verantwortliche der Inbetriebsetzung der Automatisierung muss immer den Prüfbericht ausstellen, der den Technischen Unterlagen beizufügen ist..

☒ Der Installateur muss gemäß der europäischen Richtlinie 93/68 CEE (und spätere Änderungen) die Konformitätserklärung ausstellen und eine Kopie dem Eigentümer der Anlage aushändigen.