

# **KATO ADV RADIO**



# BETRIEBSANLEITUNG **KETTENANTRIEB**

Kraft 300N – Maximalhub 400 mm Spannungsversorgung 110-230V~ 50/60Hz



**NEKOS** S.r.I. - Via Capitoni, 7/5 - **36064 Colceresa (VI) – ITALY 1 + 39 0424 411011 – ∄ + 39 0424 411013 - www.nekos.it - info@nekos.it** 

## ANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER

ACHTUNG: Zur Gewährleistung der Personensicherheit sind alle hier ausgeführten Montageanweisungen genau zu befolgen.

Das Gerät ist nicht dazu bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder von solchen Personen verwendet zu werden, denen die Erfahrung oder das Wissen fehlt. Kindern darf nicht gestattet werden, mit den festen Befehlseinrichtungen zu spielen. Fernbedienungen sind aus ihrer Reichweite fernzuhalten.

Lassen Sie die Anlage bitte regelmäßig von Fachleuten eines vom Hersteller autorisierten Kundendienstes kontrollieren. Die Anlage darf nicht verwendet werden, wenn sie repariert oder eingestellt werden muss.

ACHTUNG: wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Fachmann eines vom Hersteller autorisierten Kundendienstes ersetzt werden.

ACHTUNG: Die Stromversorgung ist während der Reinigungs- oder Wartungstätigkeiten zu unterbrechen. Das Gerät darf nicht mit Lösemitteln oder Strahlwasser gereinigt werden. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser ein.

Bei einem Defekt oder einer Fehlfunktion das Gerät mit dem Hauptschalter abstellen. Jede Reparatur darf nur vom Fachmann eines vom Hersteller autorisierten Kundendienstes durchgeführt werden.

Bestehen Sie stets auf der Verwendung von Original-Ersatzteilen. Die Missachtung dieser Regel kann die Sicherheit beeinträchtigen und führt zum Verfall der Gewährleistungsrechte für das Gerät.

Bei Problemen oder Zweifeln wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Vertrauens oder direkt an den Hersteller.

Der a-bewertete Schalldruckpegel unterschreitet den Wert von 70dB(A).

Bitte bewahren Sie diese Anleitung auch nach der Installation auf.

# ANLEITUNG FÜR DEN INSTALLATEUR

Die in diesem Handbuch beschriebenen **nekos** Produkten sind fachgerecht gebaut und genügen den geltenden Sicherheits- und Gesetzesvorschriften.

Werden sie korrekt montiert, installiert und nach dieser Anleitung verwendet, gefährden sie nicht die Sicherheit von Personen, Tieren oder Sachgütern.

## Im Handbuch verwendete Symbole



**GEFAHR** 

Dieser Hinweis lenkt die Aufmerksamkeit auf mögliche Gefahren für Menschen und Tiere.

#### Inhaltsverzeichnis

I. Sicherheitsvorschriften	. 4
2. Formeln und Empfehlungen für die Installation	. 5
B. Technische Informationen zum betrieb	. 6
4. Bauart und einschlägige Bestimmungen	. 6
5. Technische Daten	
Daten des Typenschildes und Kennzeichnung	. 7
7. Stromversorgung	. 7
Stromversorgungskabel und Anschluss der Sensoren	. 8
9. Stromanschluss	. 8
10. Steuerung der Öffnung und Schließung	. 9
11. Regensensor	
12. Vorrang von Steuerbefehlen	11
13. Programmierung des Antriebs	
14. Montage	12
15. Bedeutung der LED-Blinksignale	16
16. Prüfung der korrekten Montage	
17. Vorgehensweise im Notfall, bei Wartung oder Reinigung	
18. Die Lösung einiger Probleme	
19. Umweltschutz	18
20. Garantieschein	-
21. Einbauerklärung (für eine unvollständige Maschine) und EU- Konformitätserklärung ′	19

#### 1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



ZUR GEWÄHRLEISTUNG DER PERSONENSICHERHEIT SIND ALLE HIER AUSGEFÜHRTEN MONTAGEANWEISUNGEN GENAU ZU BEFOLGEN. EINE NICHT KORREKTE MONTAGE KANN DIE SICHERHEIT STARK BEEINTRÄCHTIGEN.



#### PFLICHT ZUR DURCHFÜHRUNG EINER RISIKOANALYSE UND VON SCHUTZMAßNAHMEN.

Die elektrischen Antriebe von Nekos genügen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG), der Norm 60335-2-103 (Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster) und den sonstigen Richtlinien und Normen, die in der (am Ende des Handbuchs) angefügten Einbau- und EG-Übereinstimmungserklärung genannt sind. Nach der Maschinenrichtlinie sind die Antriebe "unvollständige Maschinen", die dazu bestimmt sind, in Türen und Fenster integriert zu werden. Der Hersteller oder Lieferant des Fensters hat als einziger Verantwortlicher pflichtgemäß zu überprüfen, ob das gesamte System den einschlägigen Vorschriften entspricht. Außerdem hat er die entsprechende EG-Bescheinigung auszustellen. Von einem anderen als dem bestimmungsgemäßen Gebrauch der Antriebe wird abgeraten, einziger Verantwortlicher bleibt der Lieferant des gesamten Systems.

Bei Systemen, die in einer Höhe von weniger als 2,5 m über dem Boden oder über einer anderen für Personen zugänglichen Fläche installiert sind, muss der Hersteller oder Lieferant des Fensters das **Risiko** möglicher Schäden **analysieren** (heftige Stöße, Quetschungen, Verletzungen), die Personen beim normalen Gebrauch, bei Fehlfunktionen oder Defekten der automatisierten Fenster entstehen können. Daraus ergebend hat er Schutzmaßnahmen zu treffen, von denen die angeführte Norm Folgende empfiehlt:

- Bedienung der Antriebe mit einem "Totmannschalter", der sich in der Nähe des Systems, aber im Sichtfeld des Bedieners befindet, damit dieser kontrollieren kann, ob wirklich keine Personen während der Betätigung anwesend sind. Der Schalter muss in einer Höhe von 1,5 m angebracht und, wenn er für die Öffentlichkeit zugänglich ist, mit einem Schlüssel zu sichern sein.
- Alternativ wird die Verwendung von Kontaktschutzsystemen empfohlen (ebenfalls in den Antrieben enthalten), die beim Schließen eine nach Abschnitt BB.20.107.2 der Norm 60335-2-103 gemessene Kraft von höchstens 400 / 150 / 25 N entwickeln.
- Alternativ können kontaktlose Schutzsysteme (Laser, Lichtschranken) verwendet werden.
- Alternativ können feststehender Schutzschranken eingesetzt werden, die den Zugang zu sich bewegenden Teilen verwehren.

Als sachgerecht geschützt gelten solche automatisierte Fenster, die:

- in einer Höhe von über 2,5 m installiert sind oder
- die eine Öffnungsweite von weniger als 200 mm zum Hauptrand sowie eine Schließgeschwindigkeit von weniger als 15 mm/s haben oder die
- die ein Rauch- und Wärmeabzugssystem mit reiner Notfallfunkton bilden.

Um ein Herunterfallen oder plötzliches Nachgeben zu verhindern, müssen solche bewegliche Teile des Fensters in jedem Fall befestigt oder gesichert werden, die nach dem Defekt einer Systemkomponenten unter eine Höhe von 2,5 m fallen können. Beispielsweise können Kippflügelfenster mit Sicherheitsarmen verwendet werden.



Das Gerät ist nicht dazu bestimmt, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder von solchen Personen verwendet zu werden, denen die Erfahrung oder das Wissen fehlt. Kindern darf nicht gestattet werden, mit den festen Befehlseinrichtungen zu spielen. Fernbedienungen sind aus ihrer Reichweite fernzuhalten.

Der Antrieb ist ausschließlich für die Installation im Innenbereich bestimmt. Für Spezialanwendungen sollte im Vorfeld der Hersteller zurate gezogen werden.

Nach der Entfernung der Verpackung muss man sich sichern, dass das Gerät unbeschadet ist.

Bestehen Sie stets auf der Verwendung von Original-Ersatzteilen. Die Missachtung dieser Regel kann die Sicherheit beeinträchtigen und führt zum Verfall der Gewährleistungsrechte für das Gerät.

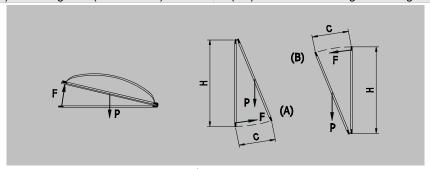
Bei Problemen oder Zweifeln wenden Sie sich bitte an den Händler Ihres Vertrauens oder direkt an den Hersteller.

## 2. Formeln und Empfehlungen für die Installation

#### 2.1. Berechnung der Öffnungs- / Schließkraft

Mit den Formeln auf dieser Seite kann die erforderliche Kraft für die Öffnung oder Schließung des Fensters unter Berücksichtigung sämtlicher Bemessungsfaktoren annähernd berechnet werden.

Für die Berechnung benutzte Symbole	
F (Kg) = Öffnungs- oder Schließkraft	P (kg) = Fenstergewicht (nur beweglicher Flügel)
C (cm) = Öffnungshub (Antriebshub)	H (cm) = Höhe des beweglichen Flügels



### Kuppeln oder horizontale <u>Dachfenster</u>

#### $F = 0.54 \times P$

(Eine Schnee- oder Windlast auf der Kuppel muss separat berücksichtigt werden).

#### Vertikale Fenster

- KLAPPFLÜGEL (A)
- KIPPFLÜGEL (B)

#### $F = 0.54 \times P \times C : H$

(Eine Windlast, die in oder entgegen der Flügelbewegungsrichtung wirkt, muss separat berücksichtigt werden).

## 2.2. Maximalöffnung in Abhängigkeit von der Flügelhöhe

Der Antriebshub hängt von der Höhe und der Anbringung des Flügels ab. Prüfen Sie, ob die Kette auf dem vom Antriebshubweg das Flügelprofil berührt oder ob sie gegen das Fenster gedrückt wird (Maße in mm).

**ACHTUNG.** Aus Sicherheitsgründen darf der Antrieb nicht montiert werden, wenn die Maße unter den Werten der nachstehenden Tabelle liegen. Sollte die Flügelhöhe kleiner sein, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung, um die Anwendbarkeit zu prüfen.

Art der Installation	Einstellung des Antriebshubs			
Art der mstallation	110	200	300	400
Nach außen klappbare Kuppeln, Dachfenster oder Vertikalfenster mit Frontbefestigung	150	250	350	450
Klappflügelfenster mit Horizontalbefestigung	150	250	350	450
Kippflügelfenster (Motor am Rahmen)	250	450	600	700
Kippflügelfenster (Motor am Flügel) Bitte Kontakt zum Hersteller su		suchen		

#### 3. Technische Informationen zum betrieb

Der Kettenantrieb bewegt das Fenster während der Öffnung und Schließung mit Hilfe einer ummantelten Stahlkette. Die Bewegung wird durch elektrische Energie hervorgebracht, mit der ein Getriebemotor gespeist wird. Dieser wiederum wird von einer elektronischen Betriebsvorrichtung gesteuert. Die Öffnungsweite des Fensters ist auf 110, 200, 300 und 400 mm programmierbar (siehe das zugehörige Kapitel).

Bei der Rückkehr, also der Schließung des Fensters, arbeitet der Endlagentaster mit einer elektronischen, durch Leistungsaufnahme gekennzeichneten Selbstregulierung und muss deshalb nicht manuell eingestellt werden. Der Endlagentaster des Antriebes ist werkseitig bei der Rückkehr auf etwa +1 cm eingestellt. Dadurch kann der Antrieb eingebaut werden, selbst wenn keine elektrische Energie für die Bewegung verfügbar ist. Das Fenster ist dann nach der Montage geschlossen zu halten.

## 4. Bauart und einschlägige Bestimmungen

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH: Der Kettenantrieb KATO ADV RADIO ist dazu ausgelegt, Klappflügelfenster, Kippflügelfenster, Dachgaubenfenster, Kuppeln und Oberlichter zu öffnen und zu schließen, die zur Belüftung und Klimatisierung der Räumlichkeiten eingesetzt werden. Von jedem anderen Gebrauch wird abgeraten, wobei der einzige Verantwortliche der Lieferant des gesamten Systems bleibt. Kato ADV Radio kann an den Regenmelder NRS1 verbunden werden.



Der Antrieb ist nach den CE-Richtlinien und EG-Normen hergestellt, die in der angefügten C€ Einbau- und Konformitätserklärung aufgelistet sind.

Der elektrische Anschluss muss nach den geltenden Vorschriften zur Planung und Ausführung von Elektroanlagen vorgenommen werden.

Um eine wirksame Trennung vom Netz sicherzustellen, wird geraten, einen bauartgeprüften zweipoligen Momentschalter (Drucktaster) zu installieren. Der Steuerungsleitung ist ein allpoliger Versorgungshauptschalter vorzuschalten, dessen Kontaktabstand mindestens 3 mm beträgt.

Der Antrieb **KATO ADV RADIO** ist einzeln in einem Pappkarton verpackt. Jede Verpackung enthält:

- Antrieb mit 2 Meter langem Versorgungskabel (±5%).
- Standard-Tragbügel mit Abstandhalter (A).
- Bügel für die Vertikalmontage des Antriebes (B).
- Bügel für den Anschluss an Klapp-Schwing-Fenster (C).
- Bügel für den Anschluss an Kippflügelfenster (D).
- Schablone zum Bohren (E).
- Betriebsanleitung.

#### 5. Technische Daten

Modell	KATO ADV RADIO
Schub- und Zugkraft (F <sub>N</sub> )	300 N
Hübe (S <sub>V</sub> )	110, 200, 300, 400 mm
Versorgungsspannung (U <sub>N</sub> )	110-230V~ 50/60 Hz
Stromaufnahme bei Nennlast (I <sub>N</sub> )	0,31 A - 0,24 A
Stromaufnahme in Ruhestellung	0,084 A - 0,042 A
Leistungsaufnahme bei Nennlast (P <sub>N</sub> )	~ 23-27 W
Verschiebegeschwindigkeit im Leerbetrieb	15,7 mm/s
Hubdauer im Leerbetrieb (400 mm)	25 s
Elektrische Isolierung	Klasse II
Betriebsart (D <sub>R</sub> )	2 Zyklen
Betriebstemperatur	- 5 + 65 °C
Schutzart elektrische Einrichtungen	IP30
Einstellung der Verbindung mit der Fenstereinfassung	Selbstpositionierung
Nominale Haltekraft (je nach den ausgewählten Konsolen	1600 N
unterschiedlich)	
Endschalteranschlag bei Öffnung	Elektronisch mit Einstellung
	durch Dipschalter
Endschalteranschlag bei Schließung	Mit Leistungsaufnahme
Abmessungen	386,5x59x37 mm
Gerätegewicht	1,000 Kg

Die Ängaben in diesen Bilddarstellungen sind unverbindlich und können auch ohne Vorankündigung geändert werden.

## 6. Daten des Typenschildes und Kennzeichnung

Die Kettenantriebe **KATO ADV RADIO** besitzen das CE-Kennzeichen und genügen den in der Konformitätserklärung aufgelisteten Normen. Da es sich laut Maschinenrichtlinie um "unvollständige Maschinen" handelt, sind sie außerdem mit der Einbauerklärung versehen. Beide Erklärungen finden Sie auf den letzten Seiten dieses Handbuches.

Die Kenndaten sind auf einem Klebeetikett außen auf der Hülle aufgeführt, das intakt und sichtbar bleiben muss. Folgende wesentliche Angaben sind dort aufgeführt: Adresse des Herstellers, Produktname - Modellnummer, technische Eigenschaften, Herstellungsdatum und Seriennummer.

Sollten Sie Beanstandungen vorbringen, geben Sie bitte die Seriennummer (SN) an, die sich auf dem Etikett befindet. Welche Bedeutung die auf dem Etikett zur Abkürzung der technischen Eigenschaften benutzten Symbole haben, ist auch in der Tabelle des Kapitels "TECHNISCHE DATEN" erläutert.

## 7. Stromversorgung



**Achtung.** Es ist zu überprüfen, ob die Stromversorgung vor Ort den Angaben auf dem Schildchen mit den "technischen Daten" entspricht. Das Schildchen ist an der Maschine angebracht.

Der Hersteller kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die auf eine nicht korrekte und vorschriftswidrige Anwendung zurückgehen.

Der Antrieb wird mit 110-230V~ Wechselstrom und einer Frequenz von 50/60 Hz aus dem Netz gespeist.

Der Antrieb ist bereits mit einem 2 m langen Versorgungskabel versehen. Das Kabel hat zwei farbige Drähte, die Phase (braun) und den Nullleiter (hellblau).

Die Verbindung zwischen der Leitung und dem Versorgungskabel des Antriebs ist durch einen zwischen Leitung und Antrieb positionierten Leistungsschalter mit elektromagnetischem und thermischem Überstromauslöser zu schützen.

### 7.1. Wahl des Querschnitts für die Stromversorgungskabel

Der Querschnitt der Stromversorgungsdrähte richtet sich nach den für Elektroanlagen geltenden Bestimmungen. Zu beachten sind die Regelungen, die die Norm EN 60335 für die angebundenen Elektroeinrichtungen trifft.

## 8. Stromversorgungskabel und Anschluss der Sensoren

#### 8.1. Stromversorgungskabel

Das bereits mit dem Antrieb verkabelte Versorgungskabel dient der Stromversorgung des Systems und ist an das Stromnetz anzuschließen. Das Kabel besitzt zwei Drähte, der eine hellblau, der andere braun.

### 8.2. Einführung der Kabel in den Klemmenblock

Die auf der linken Seite in derselben Kabeldurchführung eintretenden Kabel führen Niederspannung. Es handelt sich um:

- das Kabel des Regensensors (fünf Drähte).
- das Kabel der zum Öffnen und Schließen verwendeten Handsteuerung.

Wenn nach der Verkabelung (siehe Kapitel "Stromanschluss") die Kabel einwandfrei in der Durchführung untergebracht worden sind, wird empfohlen, die Eintrittsöffnung der Kabel mit einem Tropfen Silikon zu versiegeln, damit keine Feuchtigkeit oder Wasser eintreten können.



#### 9. Stromanschluss



#### STROMSCHLAGGEFAHR.

Bevor mit der Verkabelung der Maschine begonnen wird, ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung abgetrennt ist. Andernfalls kann die Sicherheit beeinträchtigt sein.

#### Eintritt der Kabel in den Klemmenblock

 Kein Anschluss an das nebenstehende Symbol.
 Die FUNKTION ist in diesem System NICHT VORHANDEN.



- Anschluss des Regensensors Modell NRS1 mit fünf Drähten:
  - Rot (+), Anschluss an +15V,
  - Schwarz (-), Anschluss an -15V,
  - Blau (Schließerkontakt), Anschluss an "PIOGGIA" (Regen),
  - Grün (allgemein), Anschluss an -15V,
  - Violett (Öffnerkontakt), nicht verwendet, deshalb elektrisch zu isolieren.
- Anschluss der Handbedienung mit 3 Drähten [gemeinsamer Draht an (COM), Draht zur Öffnung an (IN 1), Draht zur Schließung an (IN 2)].



## 10. Steuerung der Öffnung und Schließung

## 10.1. <u>Elektronische Fernbedienung (Funksteuerung)</u>

Die Funksteuerung **PIK** ist die im Lieferumfang enthaltene Standardeinrichtung zur Bedienung des Motors KATO ADV RADIO.

Weitere Einzelheiten zu den Eigenschaften und zur Funktionsweise der Funksteuerung **PIK** entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung, die der Fernbedienung beiliegt;

#### Einige Funktionen der Fernbedienung sind in diesem Handbuch nicht erwähnt.

#### DER SENDER IST WERKSEITIG NICHT PROGRAMMIERT.

Befolgen Sie bitte zunächst die Anleitung der Fernbedienung, dann die nachstehenden Ausführungen, welche den Betrieb der zu steuernden Maschinen betreffen.

## 10.1.1. <u>Speicherung der Fernbedienung</u>

Dem Lieferumfang liegt das Modell **PIK** bei, das 30 Kanäle besitzt und auf der Funkfrequenz von 433,92 MHz sendet. Für **KATO ADV RADIO** ist kein anderes Fernbedienungsmodell vorgesehen. Mit der Fernbedienung lassen sich mehrere Antriebe steuern, wobei jeder Kanal einem Antrieb KATO ADV RADIO und somit einem Fenster zugeordnet sein muss.

Verwendet wird für jeden Kanal ein Wechselcode, sodass bei einer Übertragung ein Signal gesendet wird, das von allen anderen Signalen abweicht. Daraus folgt, dass der Empfänger die aktivierten Sender erkennen können muss und somit die Übertragungscodes wie folgt zu speichern sind:

- Nehmen Sie die Fernbedienung zur Hand. Vorher ist zu pr
  üfen, ob sie funktioniert, ob die Batterien aufgeladen und in gutem Zustand sind.
- Auf der Fernbedienung den gewünschten Kanal wählen (siehe hierzu die Betriebsanleitung der Fernbedienung PIK).
- An der Einheit KATO ADV RADIO einen Augenblick lang (etwa 1 Sekunde) den kleinen Knopf "PRG" drücken, der sich in der Nähe des Klemmenblockes befindet.

- Die Led blinkt langsam zum Zeichen, dass der Empfang eines gültigen Funkcodes erwartet wird.
- Innerhalb von 10 Sekunden zweimal (das erste Mal, um das Display der Fernbedienung einzuschalten, das zweite Mal, um den Funkcode zu übermitteln) eine beliebige Taste, also den Pfeil ▲, STOP oder den Pfeil ▼ drücken.
- Wenn die Speicherung korrekt erfolgt ist, gibt die Led zur Bestätigung ein langes Blinkzeichen ab (1 sec.), dann erlischt die Led und verbleibt im Ruhestatus.
- Wenn die Speicherung nicht korrekt erfolgt ist, etwa weil der Speicher voll oder die Fernbedienung nicht kompatibel ist, wird für 1 Sekunde eine Reihe schneller Blinkzeichen abgegeben, dann erlischt die Led und verbleibt im Ruhezustand.

## 10.1.2. <u>Löschen des Fernbedienungsspeichers</u>

Um den Speicher der Funksteuerung an der Maschine vollständig zu löschen, ist der Knopf "PRG" für mindestens 20 Sekunden gedrückt zu halten, bis die Led schnell aufblinkt. Dann kann der Knopf losgelassen werden. Die Led blinkt weiter, bis der Speicher vollständig gelöscht ist.

### 10.1.3. Speicherung einer Fernbedienung im Fernmodus

Das Speichern einer neuen Fernbedienung ist im Fernmodus, also ohne Betätigung der Taste **PRG**, nur dann möglich, wenn zuvor mindestens eine Fernbedienung nach Punkt 10.1.1 abgespeichert worden ist. Außerdem muss die bereits erkannte Fernbedienung zur Hand sein. Die Speicherung einer Fernbedienung im Fernmodus geht wie folgt vonstatten:

- Nehmen Sie die zu speichernde Fernbedienung PIK zur Hand und suchen Sie den gewünschten Kanal aus (siehe die Betriebsanleitung der Fernbedienung).
- Nehmen Sie die bereits gespeicherte Fernbedienung zur Hand, die mit der fraglichen Einheit KATO ADV RADIO funktioniert.
- Auf der bereits gespeicherten Fernbedienung nacheinander die Tasten F1, F2 und STOP betätigen. Mit dieser Abfolge wird der Speicher von KATO ADV RADIO "geöffnet" (dies hat denselben Effekt wie das Drücken des Knopfes PRG).
- Innerhalb von 10 Sekunden zweimal (das erste Mal, um das Display der Fernbedienung einzuschalten, das zweite Mal, um den Funkcode zu übermitteln) eine beliebige Taste, also den Pfeil ▲, STOP oder den Pfeil ▼ der neu zu programmierenden Fernbedienung drücken.

## 10.2. Konventionelle Knopfbedienung

Falls wegen einer fehlenden Fernbedienung oder aus einem anderen Grunde erforderlich, können drahtgestützte Bedienungen angeschlossen werden.

Die Bedienung muss einen potenzialfreien und einpoligen, normalerweise geöffneten Arbeitskontakt oder einen Totmannschalter haben. Es darf kein stabiler Schalter sein. Anzuschließen ist sie an den linken Klemmenblock des Antriebs, wie im vorstehenden Kapitel "Stromanschluss" beschrieben.

## Achtung. Die Bedienungen IN1 und IN2 haben Vorrang vor den Fernbedienungen.

Der manuelle Steuerbefehl hat Vorrang vor dem Steuerbefehl, der von der Fernbedienung ausgeht.

## 10.3. <u>Lüftungsfunktion</u>

Als von der Fernbedienung ausgehender Steuerbefehl lässt sich unter anderen eine bestimmte Funktion aktivieren, die mit "LÜFTUNG" bezeichnet wird. Mit ihr wird die Räumlichkeit für eine vorgegebene Zeit natürlich gelüftet.

Für die Aktivierung dieser Funktion sind nacheinander die Tasten **F1**, **F2** und Pfeil ▲ zu betätigen. Das Fenster öffnet und schließt sich, falls keine weiteren Befehle eingehen, nach 5 Minuten wieder automatisch. Falls der Regensensor anspricht, ein Hand- oder Funksteuerbefehl anliegt, wird die Lüftungsfunktion unterbrochen. Um die Lüftung wieder aufzunehmen, ist die Tastenfolge erneut zu betätigen.

## 11. Regensensor

Der Regensensor ist im Freien auf dem Blendrahmen des Fensters zu installieren und mit einer Schraube oder einem wetterfesten Klebesystem zu fixieren. Diese Einrichtung steuert nur den Kettenantrieb.

<u>Achtung</u>. Der vom Regensensor ausgehende Steuerbefehl hat Vorrang vor allen anderen Befehlen. Falls mit der Handbedienung ein stabiler Schalter verbunden ist und die Öffnung herbeigeführt wird, schließt sich das Fenster nach dem Erreichen des für die Öffnung vorgesehenen Endschalters wieder, öffnet sich wieder, schließt sich wieder usw.

Um dieses Problem zu vermeiden, sollte kein stabil im Schaltzustand verbleibender Schalter montiert werden.

Wie oben in Kapitel 9 (Stromanschluss) gesehen, lassen sich an den Kettenantrieb mit Fernbedienung KATO ADV RADIO zwei Arten von Regensensoren anschließen: Das Modell **NRS1** und das Modell **P2**.

Beide Melder arbeiten kapazitiv und sind beheizt, sodass der Erfassungsbereich unempfindlich gegen die Bildung von Tau, Feuchtigkeit oder Eis ist und in der Folge von Niederschlägen schnell abtrocknet.

**NRS1** ist ein universeller Sensor mit Relaisausgang, spannungsfreiem Wechselkontakt *(er kann auch von anderen Systemen genutzt werden)* und Beheizung, die unterhalb von +4 °C in Betrieb geht.

Bei Bedarf lässt sich die Beheizung mit einem Dipschalter ausschalten. Das mitgelieferte fünfadrige Kabel ist 5 m lang und hat einem sehr wetterfesten, flammhemmenden und gegen UV-Strahlung beständigen PVC-Mantel.

## 12. Vorrang von Steuerbefehlen

Der Regensensor löst bei Regen unabhängig vom Steuerzustand aus, mit anderen Worten hat die Aktivierung des Befehls für die regenbedingte Schließung Vorrang vor allen Handsteuerbefehlen.

## 13. Programmierung des Antriebs

## 13.1. Endabschaltung beim Öffnungsvorgang

Es lassen sich 4 (vier) Endschalterpositionen der Kette am Austritt einstellen. Die Programmierung erfolgt durch geeignete Einstellung der 2 (zwei) DIP-Schalter neben des Klemmenbrettes nach link (wie in der Tabelle unten angegeben).

Endshalter bei:	Dipschalter nr.	
(mm)	1	2
110	OFF	OFF
200	ON	OFF
300	OFF	ON
400	ON	ON

Nach der Programmierung der Endschalter ist es ratsam, einige Proben vorzunehmen. Wird ein Fehler festgestellt, kann der gewünschte Hub neu programmiert werden.

Der Antrieb wird von uns mit der Auswahl der längeren Hub (400 mm), Dip-Schalter 1 auf ON, DIP-Schalter 2 auf ON geliefert.

#### 13.2. Endschalter bei Schließung

Der Endschalter bei Schließung arbeitet automatisch, er ist elektronischer Art und nicht programmierbar. Der Antrieb wird durch die Leistungsaufnahme des Antriebes in dem Moment angehalten, indem das Fenster die vollständige Schließstellung erreicht und die Dichtungen vollständig eingedrückt sind.



<u>Achtung!</u> Der Antrieb bei max. Belastung übt einen Druck aus, der ausreichend ist, um die Finger bei der Ablenkung zu guetschen.

<u>Achtung!</u> Nach jeder Schließung oder nach dem Eingriff der elektronischen Sicherung bewegt sich die Kette etwa 1,0/1,5 mm. in Gegenrichtung. Das dient dazu, die mechanischen Teile zu entlasten und die Dichtungen richtig einzudrücken.

## 14. Montage

Diese Ausführungen richten sich an technisches Fachpersonal. Die grundlegende Arbeits- und Sicherheitstechnik wird deshalb nicht behandelt.

Alle Arbeitsschritte zur Vorbereitung, zur Montage und zur Vornahme des Stromanschlusses müssen von technischem Fachpersonal ausgeführt werden. So sind die optimalen Leistungen und der einwandfreie Betrieb des Kettenantrieb gewährleistet. Zuallererst ist jedoch zu prüfen, ob die folgenden grundlegenden Voraussetzungen erfüllt sind:

Vor der Installation des Antriebs ist zu prüfen, ob die beweglichen Teile der Tür oder des Fensters, an dem der Antrieb installieren werden soll, mechanisch in einwandfreiem Zustand sind, sich korrekt öffnen und schließen sowie richtig ausbalanciert sind (falls anwendbar).

Prüfen Sie, ob die vorhandene Stromversorgung den Angaben entspricht, die das an der Maschine angebrachte Schildchen "TECHNISCHE DATEN" enthält und ob der angegebene Temperaturbereich mit dem Installationsort kompatibel ist.



Die Leistungsmerkmale des Antriebs müssen ausreichen, um das Fenster zu bewegen, wenn keine Hindernisse auftreten. Die Grenzwerte aus der Tabelle mit den technischen Produktdaten dürfen nicht überschritten werden (S. 7). Sonst ist der am besten geeignete Hub zu wählen. Für eine überschlägige Berechnung kann die Formel von Seite 5 herangezogen werden.

Vergewissern Sie sich zunächst durch Inaugenscheinnahme, anschließend durch Speisung in beiden Laufrichtungen, dass der Antrieb keine Transportschäden erlitten hat.

Prüfen Sie, ob der innen gelegene Teil des Fensters (an dem der Antrieb montiert wird) breiter ist als 405 mm, denn sonst kann der Antrieb nicht angebracht werden.

Prüfen Sie, ob die Distanz zwischen dem Blendrahmen des Fensters (an dem der Antrieb montiert wird) und dem beweglichen Teil des Fensters (an dem der Bügel fixiert wird) nach der Installation des Antriebs mindestens 0 mm beträgt. Andernfalls kann der Antrieb seine Funktion nicht vollständig erfüllen, weil das Fenster nicht richtig schließt. Möglicherweise ist es erforderlich, ein Passstück unter die Tragbügel zu legen, um das gewünschte Maß zu erzielen.

#### 14.1. Vorbereitung des Antriebs auf die Montage

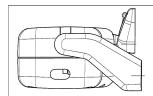
Bevor mit der Montage des Fensterantriebs begonnen wird, sind die folgenden Arbeitsmaterialien, Ausrüstungen und Werkzeuge bereitzulegen.

- ◆ Befestigung an Metallfenstern: Gewindeeinsätze M5 (6 Stück), metrische Flachkopfschrauben M5x12 (6 Stück).
- ◆ Befestigung an Holzfenstern: Selbstschneidende Schrauben für Holz Ø4,5 (6 Stück).
- ◆ Befestigung an PVC-Fenstern: Selbstschneidende Schrauben für Metall Ø4,8 (6 Stück).
- ◆ Ausrüstungen und Werkzeuge: Metermaß, Bleistift, Bohrmaschine / Schrauber, Satz Bohreinsätze für Metall, Schrauben-Bit, Elektrikerschere, Schraubendreher.

#### 14.2. Montage bei einem Fenster mit Kippflügelöffnung.

Hier bei die Zeichnung der spezifischen Anwendung (mit Verwendung von Standardzubehöre). Für andere Einstellungen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

- A. Mit einem Bleistift die Mittellinie "X" des Fensters einzeichnen (Abb. 2).
- B. Die geeigneten Bügel auswählen (Abb. 3).
- C. Die Schablone so am Fenster anbringen (feststehender Teil), dass die Achse mit der zuvor gezeichneten Mittellinie "X" übereinstimmt (Abb. 4). Achtung: Bei nicht flächenbündigen Schließvorrichtungen ist der graue Teil der Schablone abzuschneiden und am beweglichen Teil der Schließvorrichtung anzubringen. Sie muß sich dabei in der gleichen Position wie die Markierung befinden.
- D. Das Fenster an den Punkten durchbohren, die auf der Klebeschablone angegeben sind (Abb. 5)
- beiden Bügel mit dem Abstandhalter E. Die zusammenbauen (Der Abstandhalter dient nur zur korrekten Positionierung. Nachdem er seine Aufgabe erfüllt hat, kann er entfernt werden). Bringen Sie die Tragelemente mit den aus dem Lieferumfang gewählten Schrauben am Fenster an. Kontrollieren Sie, ob die Tragelemente sowohl in der Waagerechten, wie auch in der Senkrechten auf einer Linie liegen.
- F. Montieren Sie den Bügel für Kippflügelöffnungen auf dem beweglichen Teil der Schließvorrichtung. Als Hilfe dienen die Bezugspunkte auf der Schablone.



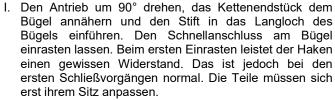
Montage bei Klappfenstern

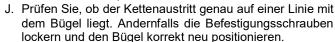


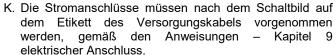


Abb. 3

- G. Verbinden Sie das Kettenende über den Stift Ø4x32 (im Lieferumfang enthalten) mit dem Schnellanschluss, der in der mittleren Stellung einzufügen ist (siehe Abb. 6).
- H. Den Antrieb auf die Tragelemente montieren: Dazu die beiden Langlöcher am Ende des Antriebes auf die zugehörigen Formstifte der Bügel stecken.







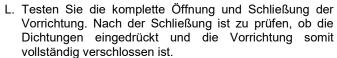




Abb.

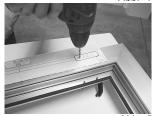


Abb. 5

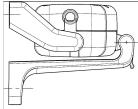


#### 14.3. Montage bei Fenstern mit Klapp-Schwing-Öffnung

Hier bei die Zeichnung der spezifischen Anwendung (mit Verwendung von Standardzubehöre). Für andere Einstellungen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass mindestens zwei mechanische Sicherungsarretierungen in Form eines Zirkels oder anderer Art vorhanden und in der Lage sind, das Fenster bei ungewolltem Herabfallen festzuhalten. Es geht um Ihre Sicherheit.

- a) Mit einem Bleistift die Mittellinie "X" des Fensters einzeichnen (Abb. 7).
- b) Die geeigneten Bügel auswählen (Abb. 8).
- c) Die Schablone so am Fenster anbringen (feststehender Teil), dass die Achse mit der zuvor gezeichneten Mittellinie "X" übereinstimmt (Abb. 9). Achtung: Bei nicht flächenbündigen Schließvorrichtungen ist der graue Teil der Schablone abzuschneiden und am beweglichen Teil der Schließvorrichtung anzubringen. Sie muss sich dabei in der gleichen Position wie die Markierung befinden.
- d) Das Fenster an den Punkten durchbohren, die auf der Schablone angegeben sind (Abb. 10).
- e) Die beiden Bügel mit dem Abstandhalter zusammenbauen (Der Abstandhalter dient nur zur korrekten Positionierung. Nachdem er seine Aufgabe erfüllt hat, kann er entfernt werden). Bringen Sie die Tragelemente mit den aus dem



Montage bei Kippfenstern



Abb. 7



Abb. 8

Lieferumfang gewählten Schrauben am Fenster an. Kontrollieren Sie, ob die Tragelemente sowohl in der Waagerechten, wie auch in der Senkrechten auf einer Linie liegen.

- f) Montieren Sie den Bügel für Kippflügelöffnungen auf dem beweglichen Teil der Schließvorrichtung. Als Hilfe dienen die Bezugspunkte auf der Schablone.
- g) Verbinden Sie das Kettenende über den Stift Ø4x32 (im Lieferumfang enthalten) mit dem Schnellanschluss, der in der mittleren Stellung einzufügen ist (siehe Abb.11).
- h) Den Antrieb auf die Tragelemente montieren: Dazu die beiden Langlöcher am Ende des Antriebes auf die zugehörigen Formstifte der Bügel stecken.
- i) Den Antrieb um 90° drehen, das Kettenendstück dem Bügel annähern und den Stift in das Langloch des Bügels einführen. Den Schnellanschluss am Bügel einrasten lassen (Abb. 12)
- j) Prüfen Sie, ob der Kettenaustritt genau auf einer Linie mit dem Bügel liegt. Andernfalls die Befestigungsschrauben lockern und den Bügel korrekt neu positionieren.
- k) Die Stromanschlüsse müssen nach dem Schaltbild auf dem Etikett des Versorgungskabels vorgenommen werden, gemäß den Anweisungen – Kapitel 9 elektrischer Anschluss.



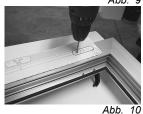




Abb. 1

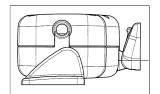
 Testen Sie die komplette Öffnung und Schließung der Vorrichtung. Nach der Schließung ist zu pr
üfen, ob die Dichtungen eingedr
ückt und die Vorrichtung somit vollst
ändig verschlossen ist.

## 14.4. <u>Planmontage des Antriebs bei nach außen ausstellbaren Klapp-</u> Schwing-Fenstern.

15

Hier bei die Zeichnung der spezifischen Anwendung (mit Verwendung von Standardzubehöre). Für andere Einstellungen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller

- A. Planmontage des Antriebs bei nach außen ausstellbaren Klapp-Schwing-Fenstern. (Abb.12)
- B. Die geeigneten Bügel auswählen (Abb. 13).
- C. Die Schablone innen entlang der grünen Strich-Punkt-Linie knicken und bei etwa 90° halten. Bringen Sie sie so am Fenster an (feststehender Teil), dass die Achse mit der zuvor gezeichneten Mittellinie "X" übereinstimmt und die Spitze des Knickes am beweglichen Teil anliegt.
  - **Achtung:** Da es mehrere unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten gibt, kann man den Antrieb in der mittleren Stellung positionieren und die Lage der Bügel nach Belieben anpassen, wenn der Antrieb auf einer Linie mit dem Fensterprofil bleibt.
- D. Bohren Sie das Fenster an den markierten Punkten (Abb.14)
- E. Montieren Sie den Bügel für Kippflügelöffnungen auf dem beweglichen Teil der Schließvorrichtung. Als Hilfe dienen



Vertikalmontage bei Klappfenstern



Abb. 12

- die Bezugspunkte auf der Schablone.
- F. Verbinden Sie das Kettenende über den Stift Ø4x32 (im Lieferumfang enthalten) mit dem Schnellanschluss, der in der mittleren Stellung einzufügen ist (siehe Abb. 15).
- G. Nun die beiden Bügel an den Seiten des Antriebes anbringen.
- H. Den Antrieb auf den zuvor gebohrten Löchern positionieren und mit den beiliegenden Schrauben befestigen.
- Das Endstück der Kette dem Bügel annähern und den Stift in den Bügelschlitz einführen. Dann den Schnellanschluss am Bügel einrasten lassen.
- J. Prüfen, ob der Kettenaustritt genau auf einer Linie mit dem Bügel liegt. Andernfalls die Befestigungsschrauben lockern und den Bügel korrekt neu positionieren.
- K. Die Stromanschlüsse müssen nach dem Schaltbild auf dem Etikett des Versorgungskabels vorgenommen werden, gemäß den Anweisungen – Kapitel 9 elektrischer Anschluss
- L. Testen Sie die komplette Öffnung und Schließung der Vorrichtung. Nach der Schließung ist zu prüfen, ob die Dichtungen eingedrückt und die Vorrichtung somit vollständig \verschlossen ist.





Abb. 14



Abb. 15

## 15. Bedeutung der LED-Blinksignale

Die Led ist auf der Platine zu erkennen, nachdem man den Verschluss entfernt hat. Sie blinkt je nach abgegebenem Signal auf verschiedene Weise. Die Art des Blinkens lässt bei der Programmierung des Gerätes, der Fernbedienung oder des Regensensors genauen Rückschluss auf das Verhalten des Antriebs zu.

Die nachstehende Tabelle fasst die Bedeutung der LED-Blinksignale zusammen.

Nr.	Blinksignale	Blinkfrequenz	Bedeutung
1	Aus		Antrieb im Ruhezustand, kein Alarm ausgelöst
2	Durchgehend leuchtend		Funktion nicht vorhanden
3	Langsames Blinken für 10 Sekunden	1 in der Sekunde	Das Gerät ist bereit für den Empfang eines gültigen Funksteuercodes
4	Für 2 Sekunden leuchtend	Durchgehend leuchtend	Das Gerät hat die Fernbedienung korrekt gespeichert
5	Blinken für 2 Sekunden	2 in der Sekunde	Das Gerät hat die Fernbedienung nicht gespeichert
6	Durchgehend schnelles Blinken	2 in der Sekunde	Regensensor aktiv
7	Blinken für 5 Sekunden	2 in der Sekunde	Löschung des Fernbedienungsspeichers

## 16. Prüfung der korrekten Montage

- Prüfen Sie, ob das Fenster auch in den Ecken einwandfrei verschlossen ist und daß keine Behinderungen aufgrund eines Positionsfehlers bei der Montage bestehen.
- Prüfen Sie, ob im geschlossenen Zustand das Endstück der Kette wenigstens ein paar Millimeter vom Antriebskorpus entfernt ist. So besteht die Gewißheit, daß das Fenster sorgfältig geschlossen und die Dichtung richtig eingedrückt ist. Andernfalls besteht diese Gewißheit nicht.
- Prüfen Sie außerdem, ob die Anschlüsse und Tragbügel fest mit dem Fenster verbunden und die Schrauben richtig angezogen sind.
- Prüfen Sie, ob das Fenster die gewünschte Position des gewählten Endschalters erreicht.
- Prüfen Sie, ob die Tragbügel des Getriebemotors auf einer Linie liegen und die vier Befestigungsschrauben fest angezogen sind.

## 17. Vorgehensweise im Notfall, bei Wartung oder Reinigung

Wenn das Fenster wegen eines Stromausfalles, wegen eines defekten Mechanismus, zur Wartung oder Außenreinigung von Hand geöffnet werden muss, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Den Schnellanschluß lösen, der das Kettenende am Bügel festhält
- 2. Mit einer Hand das Fenster festhalten und mit der anderen den Stift aus dem Schlitz entfernen (Abb. 16).
- 3. Das Fenster von Hand öffnen.



**ACHTUNG**: Es besteht die GEFAHR, dass das Fenster abstürzt. Der Flügel kann ungehindert fallen, weil er nicht mehr von der Kette zurückgehalten wird.

Abb. 16

4. Nach der Wartung oder der Reinigung die Punkte 1 und 2 in umgekehrter Reihenfolge durchlaufen.

## 18. Die Lösung einiger Probleme

Treten bei der Installation oder dem normalen Betrieb des Gerätes Probleme auf, kommen folgende Ursachen infrage:

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Getriebemotor funktioniert nicht.	<ul> <li>Das Netzteil wird nicht mit elektrischer Energie gespeist.</li> </ul>	<ul> <li>Zustand des Fehlerstrom- Schutzschalters oder des Sicherheitsschalters prüfen.</li> </ul>
	<ul> <li>Anschlusskabel nicht angeschlossen oder ein Draht lose.</li> <li>Eine Transformatorwicklung ist defekt.</li> </ul>	<ul> <li>Alle Stromanschlüsse des Getriebemotors kontrollieren.</li> <li>Elektronische Karte des Speiseteils austauschen.</li> </ul>
Die Led leuchtet auf, aber der Getriebemotor arbeitet nicht.	<ul> <li>Der Getriebemotor wurde durch einen Stromschlag beschädigt. Der Motoranschluss hat sich abgelöst oder die Schweißverbindungen haben sich gelöst.</li> </ul>	■ Getriebemotor bei einem Kundendienstcenter abgeben.

17

Trotz der korrekten Einstellung findet der Getriebemotor keinen Endschalter.	<ul> <li>Die Programmierung wurde nicht korrekt ausgeführt.</li> <li>Störung oder Unterbrechung des elektrischen Dipschalter-Kontaktes.</li> </ul>	<ul> <li>Dipschalter neu programmieren.</li> <li>Getriebemotor bei einem Kundendienstcenter abgeben.</li> </ul>
Der Antrieb läuft nicht an.	<ul> <li>Die Fernbedienung ist vom Funkempfänger nicht übernommen worden.</li> </ul>	<ul> <li>Die Abspeicherung der Fernbedienung wiederholen.</li> </ul>
Der Regenmelder veranlasst nicht die Schließung des Fensters.	<ul> <li>Als Sensor wird nicht das Modell NRS1 oder P2 verwendet.</li> <li>Der Sensor ist fehlerhaft</li> </ul>	<ul> <li>Ersetzen Sie den Sensor mit dem entsprechenden Modell.</li> <li>An ein Service-Center zurückgeben</li> </ul>

#### 19. Umweltschutz

Alle für den Bau der Maschine verwendeten Werkstoffe sind wiederverwertbar. Die Maschine als solche, das Zubehör, die Verpackungen usw. sollten einer Verwertungsstelle zugeführt werden, wie es die für das Abfallrecycling geltenden Gesetze vorsehen. Die Maschine besteht im Wesentlichen aus den folgenden Werkstoffen: Aluminium, Zink, Eisen, verschiedene Kunststoffe, Kupfer. Die Materialien sind nach den örtlichen einschlägigen Bestimmungen zu entsorgen.

#### 20. Garantieschein

Der Hersteller übernimmt die Gewähr dafür, dass die Maschine einwandfrei arbeitet. Er verpflichtet sich, defekte Teile mit Materialfehlern oder Herstellungsmängeln nach Artikel 1490 Codice Civile (italienisches Bürgerliches Gesetzbuch) zu ersetzen. Die Gewährleistung deckt ab dem Kaufdatum für einen Zeitraum von 2 Jahren die oben genannten Defekte von Produkten oder Einzelteilen ab. Für die Inanspruchnahme muss der Käufer den Kaufbeleg vorlegen und nachweisen können, dass er die vereinbarten Zahlungsbedingungen eingehalten hat. Die vom Hersteller übernommene Gewährleistung für den einwandfreien Betrieb der Geräte ist dahingehend zu verstehen, dass sich der Hersteller verpflichtet, möglichst kurzfristig jene Teile kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen, die während der Gewährleistungsfrist schadhaft geworden sind. Der Käufer kann keine Ansprüche auf den Ersatz direkter Schäden, indirekter Schäden oder anderer Aufwendungen geltend machen. Reparaturversuche durch nicht vom Hersteller ermächtigte Personen führen zum Verfall der Gewährleistungsrechte. Ausgenommen von der Gewährleistung sind zerbrechliche Teile oder solche Teile, die dem natürlichen Verschleiß unterliegen, korrosiven Stoffen oder Prozessen ausgesetzt sind, dauerhaft oder zeitweise überlastet werden o. ä., Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf Montagefehler, Fehlbedienung oder fehlerhaften Stromanschluss, auf Überbelastung oder Unerfahrenheit im Gebrauch zurückgehen. Reparaturen im Rahmen der Gewährleistung erfolgen grundsätzlich "ab Werk des Herstellers". Die entstehenden Transportkosten (Ein- und Rücksendung) trägt deshalb der Käufer.

18

## 21. Einbauerklärung (für eine unvollständige Maschine) und EU-Konformitätserklärung / Declaration of incorporation (for a partly completed machine) and EC Declaration of Conformity

Hiermit erklärt der / Hereby the

Lloretellori	Nekos Srl
Hersteller: Manufacturer:	Via Capitoni 7/5- 36064 Colceresa (Vicenza) - Italy
Manufacturer.	Tel +39 0424 411011 – Email <u>info@nekos.it</u>

eigenverantwortlich, dass die folgenden Produkte / declare under its own responsibility that the following products:

Produktbezeichnung:	Kettenantrieb für Fenster
Product Designation:	Window chain drive
Typ: Type:	230 V : KATO ADV RADIO

Baujahr ab / Year of manufacturing from: 2017

Mit allen Grundlegende Sicherheits der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, Anhang I erfüllt Fulfil the essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC, Annex I, Art. 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.1, 1.2.6; 1.3.2, 1.3.4, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.7.1, 1.7.1.1, 1.7.3, 1.7.4.2, 1.7.4.3

Die technischen Unterlagen sind nach Anhang VII, Teil B erstellt worden The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII, Part B

Der Bevollmächtigte für die Zusammenstellung technischer Unterlagen ist: The person authorised to compile the relevant technical documentation is:

ing. Matteo Stefani - Nekos S.r.l.

Auf ausreichend begründete Anfrage der zuständigen Behörden werden die technischen Unterlagen der angeführten Produkte innerhalb einer der Bedeutung angemessenen Zeit per E-Mail verfügbar gemacht.

In response to a reasoned request by the national authorities, we will provide, via e-mail, the relevant information on the product listed above within an adequate period proportional to its importance.

Die vorgenannten Produkte stimmt ebenfalls überein mit allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien: Furthermore the products listed above complies with the provisions of followings Directives:

- 2014/53/EU Richtlinie Funkanlagen / Radio Equipment Directive (RED)
- 2011/65/EU Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten / Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS Directive)
- 2015/863/EU Delegierte Richtlinie mit Änderung des Anhangs II der Richtlinie 2011/65/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Liste der Stoffe, deren Verwendung eingeschränkt ist / Delegated Directive amending Annex II of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council regarding the list of substances with usage restrictions

sowie den folgenden harmonisierten Normen und / oder technischen Spezifikationen: and of the following harmonised standards and/or technical specifications:

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 – ETSI EN 300 220-2 V3.2.1; ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 – ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 EN 60335-2-103; EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012; EN IEC 61000-6-2:2019 EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014: EN 50581:2012

Die Ingangsetzung einer vollständigen Maschine, die oben erwähnte unvollständige Maschine einschließt, ist solange unzulässig, bis sichergestellt ist, dass die Installation nach den Spezifikationen und Installationsanweisungen aus der gemeinsam mit der unvollständigen Maschine gelieferten "Betriebsanleitung" ausgeführt worden ist und dass ein Verfahren zur Abnahme durch einen befugten Techniker durchgeführt und in einem entsprechenden Protokoll dokumentiert worden ist.

Commissioning of the complete machinery including the above mentioned drives delivered by us is not allowed until it is ascertained that the installation of the complete machinery was performed in accordance with the specifications and the operating and installation advice given in our Mounting Instructions, and that the acceptance procedure was duly carried out and documented in an acceptance protocol by a specialist.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / This is declared by the manufacturer :

NEKOS SRL - Via Capitoni 7/5- 36064 Colceresa (Vicenza) - Italy

Abgegenden durch / Represented by :

Giuliano Galliazzo – Geschäftsführer / President CEO

Ort und datum / Place and date : Colceresa 04/03/2020

Rechtsgültige Unterschrift / Valid signature



NEKOS S.r.l. - Via Capitoni, 7/5 36064 Colceresa (VI) – ITALY

**1** +39 0424 411011 − **2** +39 0424 411013 www.nekos.it info@nekos.it

19 20