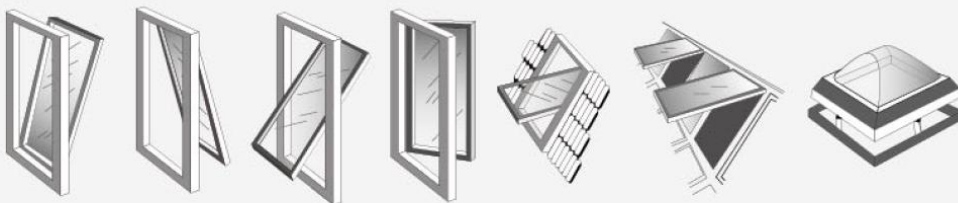


# Gebrauchsanleitung für Kettenantrieb VS-CKA 300/xxx-i

24V 300N INTEGRIERBARER KETTENANTRIEB FÜR RAUCHABZUG UND NATÜRLICHE LÜFTUNG



Kettenlänge 100 / 150 / 200 / 250 / 300mm



## Technische Daten:

CE

- Integrierte Smart-Module; Parameter je nach Fenstertyp konfigurierbar.
- Verdeckte Montage innerhalb des Profils
- Integriertes Synchronisationsmodul; unterstützt die Steuerung von bis zu 12 Einheiten pro Gruppe
- Integrierte A/B-Modbus-Kommunikationsschnittstellen, kompatibel mit Netzwerksteuerungssystemen
- Elektronischer Überlastabschaltenschutz
- Flexible Hub-/Kraft-/Geschwindigkeitseinstellung
- Doppelgliedkette / Edelstahlkette erhältlich
- Automatischer Stoppschutz bei Hindernis
- Flexible Montagehalterungen für die Installation
- Geräuscharmer Betrieb und reibungsloser Lauf
- Die Verriegelungskraft bei statischer Bewegung beträgt 2000 N



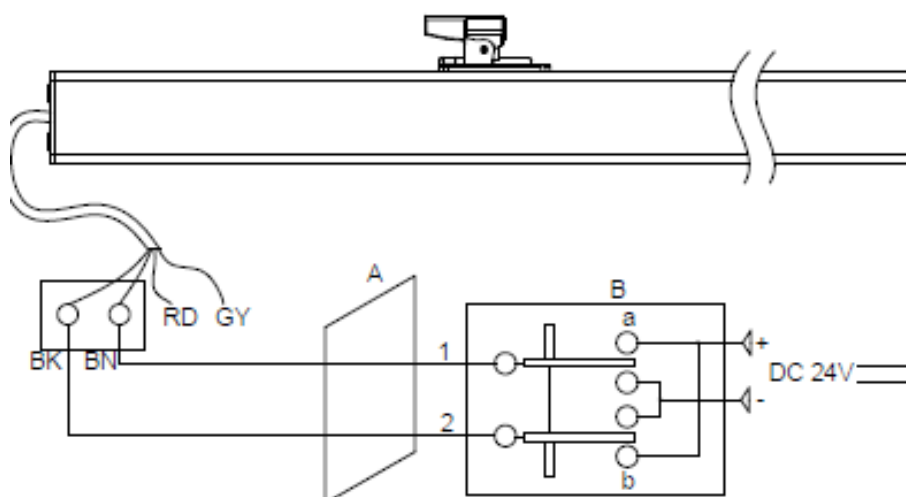
## Technische Daten:

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Versorgung                | DC 24V                       |
| Leistung                  | 1.2 A                        |
| Druckkraft                | 300N                         |
| Schutzart                 | IP 20                        |
| Kettenlänge               | 100 / 150/ 200 / 250 / 300mm |
| Laufgeschwindigkeit       | 6-8mm/s                      |
| Lebensdauer               | 5000 Doppelhübe              |
| Temperaturbereich         | -20°C... +75°C               |
| Temperaturstandsicherheit | B300                         |
| Gehäuse                   | Aluminium                    |
| Oberfläche                | pulverbeschichtet            |

## Anschluss:

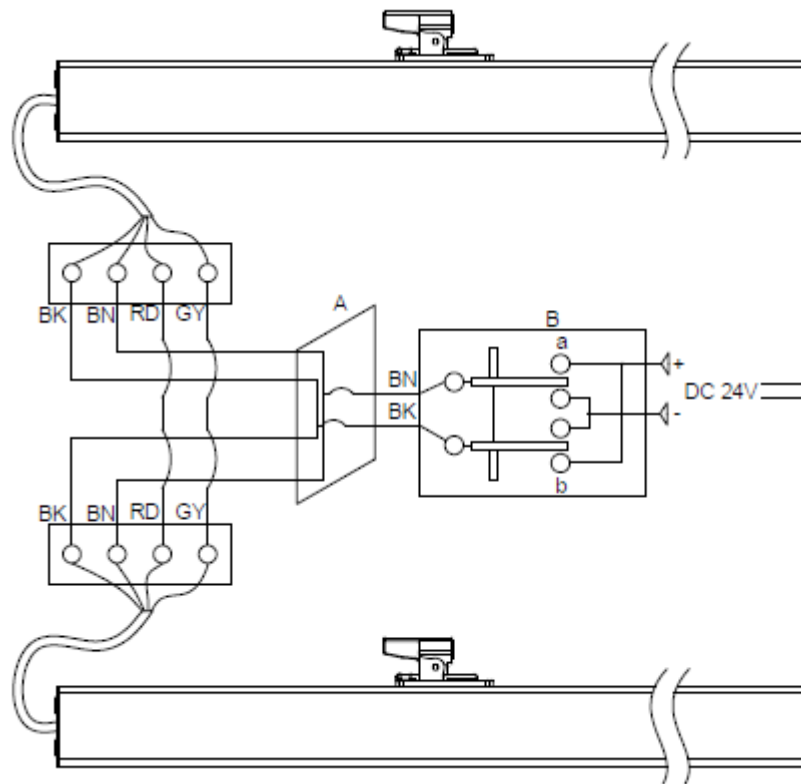
### Standardanwendung

Verbinden Sie die braunen und schwarzen Stromkabel (braun an braun, schwarz an schwarz) entweder über ein Verlängerungskabel oder direkt an die Klemmen des Bedienfelds. Die Fensterfunktion (Öffnen oder Schließen) wird durch Umkehrung der Stromrichtung gesteuert. Die roten und grauen Signalkabel dienen nur der Programmierung und müssen nicht angeschlossen werden.



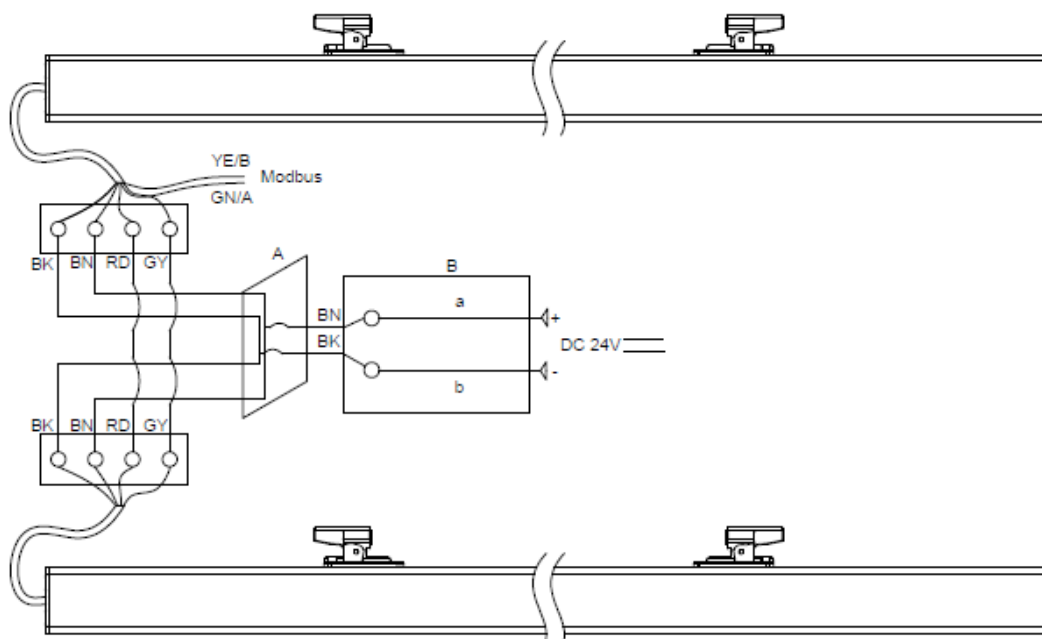
## Synchronisationsanwendung

Verbinden Sie die braunen und schwarzen Stromkabel (braun an braun, schwarz an schwarz) entweder über ein Verlängerungskabel oder direkt an die Klemmen des Bedienfelds. Die Fensterfunktion (Öffnen oder Schließen) wird durch Umkehrung der Stromrichtung gesteuert. Um mehrere Aktuatoren zu synchronisieren, verbinden Sie deren Signalkabel entsprechend (rot an rot, grau an grau).



## Anschluss am Modbus

Die Mastereinheit des adressierbaren Kettenfensterantriebs verwendet ein 6-Draht-System und bleibt eingeschaltet. Die Einheit kommuniziert über die grünen (A) und gelben (B) Drähte mit einer Netzwerk-Steuereinheit und nutzt das Modbus-Protokoll zur Steuerung des Öffnens und Schließens der Fenster. Zur Synchronisierung verbinden Sie die Signalleitungen (rot an rot, grau an grau) zwischen den Antrieben.





## Sicherheitshinweise:

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten dieses Produkts sorgfältig durch. Die Nichtbeachtung der folgenden Bedienungshinweise kann zu Stromschlag, Brand und schweren Verletzungen führen. Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Entwickelt zum Öffnen und Schließen von Fenstern und Lüftungsgittern an Gebäudefassaden und Dächern
- Betriebsspannung: 24 V DC (-15 %/+25 %)
- Geeignet für Rauchabzug und tägliche Komfortlüftung
- Nur für die Innenmontage

### Lieferumfang

- Kettenantrieb
- Verschiedene Konsolenkomponente sind als optionales Zubehör für spezifische Fenstertypen erhältlich

### Anforderungen an die Qualifikation des Personals

Sämtliche Installations-, Verkabelungs-, Inbetriebnahme- und Wartungsarbeiten an Fensterantrieben dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Ungeschultem Personal ist der Zutritt zu allen Bereichen der Arbeiten strengstens untersagt

### Vorinstallation und Geräteauswahl

- Schalten Sie den Fensteröffner ein, um ihn auf mögliche Transportschäden zu überprüfen
- Vergewissern Sie sich, dass die Tragfähigkeit des gewählten Modells dem tatsächlichen Fenstergewicht und dem Winddruck entspricht und somit alle Betriebsanforderungen erfüllt
- Prüfen Sie die Stabilität des Fensterrahmens und der Scharniere, um sicherzustellen, dass sie den Betriebsbelastungen standhalten
- Verwenden Sie stets Original Montagehalterungen und Befestigungselemente. Für Aluminiumfensterrahmen werden Niete oder Durchgangsbolzen empfohlen, selbstschneidende Schrauben sollten vermieden werden

### Anforderungen an die elektrische Sicherheit

- Die Stromversorgung des Aktuators muss eine stabile Betriebsspannung von 24 V DC (-15 %/+25 %) gewährleisten. Spannungsschwankungen außerhalb dieses Bereichs können zu Fehlfunktionen des Geräts oder zu Schäden an der Steuerplatine führen
- Verwenden Sie gemäß der technischen Norm ausreichend dimensionierte Kabel, um den Spannungsabfall zu minimieren.

- Die Steuereinheit sollte über eine automatische Abschaltfunktion verfügen, die aktiviert wird, sobald der Kettenantrieb seine vollständig geöffnete Position erreicht hat. Dadurch wird die Stromzufuhr am Hubende unterbrochen
- Vor Reinigungs-, Wartungs- oder Fehlersucharbeiten immer die Hauptstromversorgung trennen

### Sicherheitsvorkehrungen für die Installation

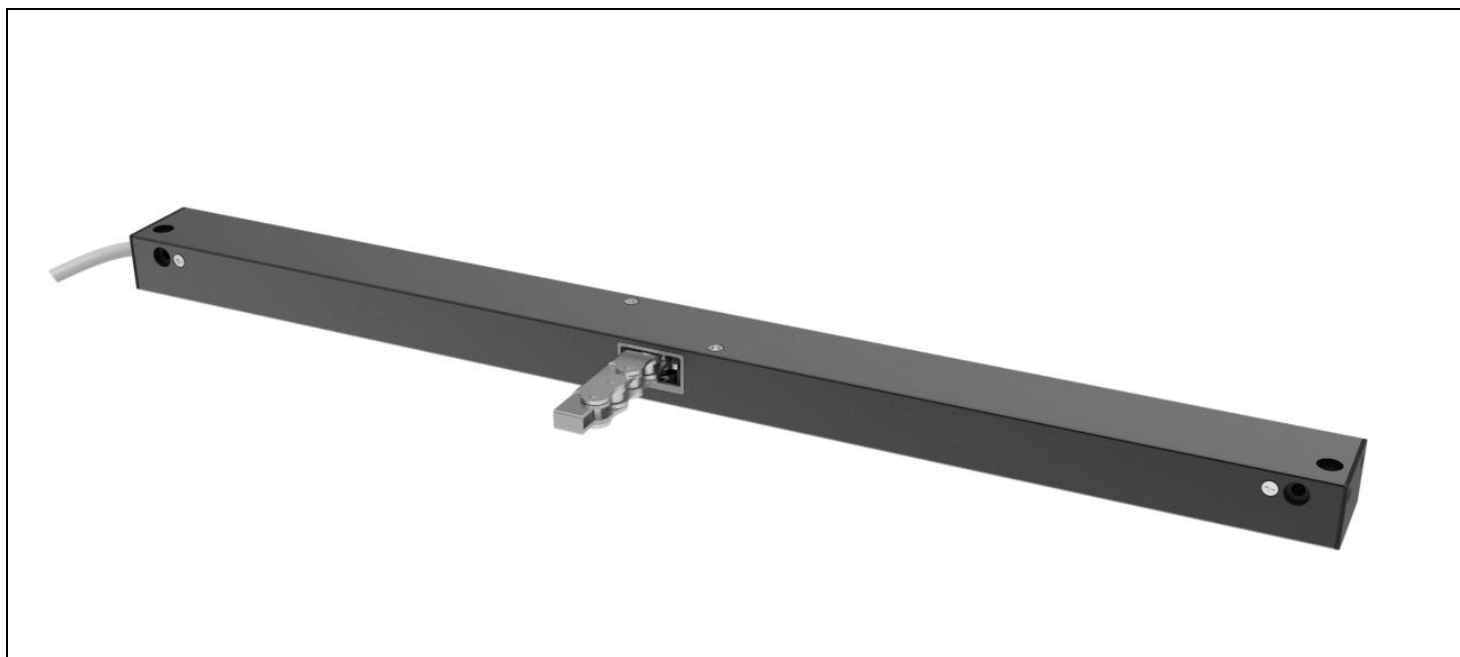
- Für Fenster, die in einer Höhe unter 2,5 Metern eingebaut sind, müssen zuverlässige Einklemmschutzvorrichtungen vorhanden sein. In öffentlichen Bereichen sollte zusätzlich ein Infrarot-Sicherheitssensor installiert werden. Für bodenstehende Fenster sind Sicherheitsseile und Absturzsicherungen erforderlich
- Alle automatischen Fensterheber müssen an gut sichtbarer Stelle einen deutlich sichtbaren Warnhinweis „Einklemmgefahr“ tragen
- Halten Sie den Bedienungsbereich des Fensters frei von Hindernissen. Manuelle Bedienelemente müssen so angebracht sein, dass die Bewegung des Fensters direkt beobachtet werden kann

### Wartung und Reinigung

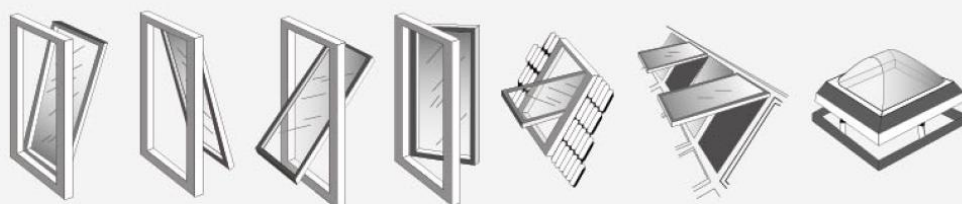
- Alle Wartungsarbeiten müssen bei vollständig ausgeschaltetem Gerät durchgeführt werden.
- Eine routinemäßige Überprüfung der Stromkabel und Laufschienen sollten mindestens einmal jährlich erfolgen. Bei Feststellung von Auffälligkeiten ist die Nutzung sofort einzustellen. Reparaturen dürfen ausschließlich von AF-zertifizierten Technikern mit Originalteilen durchgeführt werden. Unbefugte Demontage ist strengstens verboten.
- Verwenden Sie ein trockenes, weiches Tuch, um Staub oder Schmutz von der Oberfläche zu entfernen. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder Lösungsmittel.

# Instruction for use for chain drive VS-CKA 300/xxx-i

24V 300N INTELLIGENT CONCEALED CHAIN DRIVE FOR SMOKE EXTRACTION AND NATURAL VENTILATION



Stroke 100 / 150 / 200 / 250 / 300mm



## Technical Feature:

- Built-in smart module; parameters configurable for window type
- Concealed installation inside the profile
- Built-in synchronization module; supports control of up to 12 units per group
- Built-in A/B Modbus communication ports, compatible with network control systems.
- Stylish design
- Flexible stroke/force/speed adjustment
- Double-link chain / stainless steel chain available
- Electronic overload protection
- Automatic stop protection in case of obstruction
- Synchronization of trains in linked groups
- Flexible mounting brackets for installation
- Quiet operation and smooth, stable running
- Locking force during static movement is 2000 N

CE



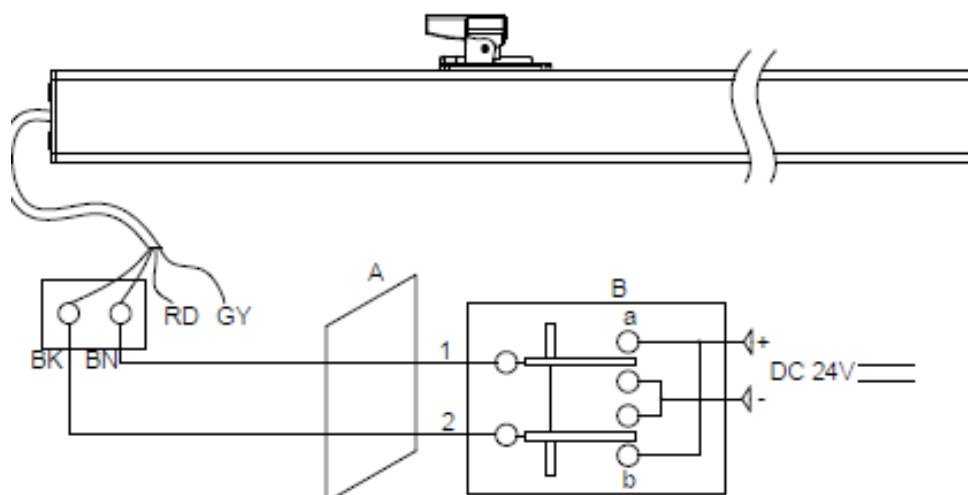
## Technical data:

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Supply                        | DC 24V                       |
| Operating current             | 1.2A                         |
| Pull force                    | 300N                         |
| Protection                    | IP 20                        |
| Stroke                        | 100 / 150/ 200 / 250 / 300mm |
| Operating speed               | 6-8mm/s                      |
| Product life                  | 5000 double strokes          |
| Ambient operating temperature | -20°C... +75°C               |
| Temperature stability         | B300                         |
| Housing                       | Aluminum                     |
| Surface area                  | powder-coated                |

## Connection:

### Standalone Use

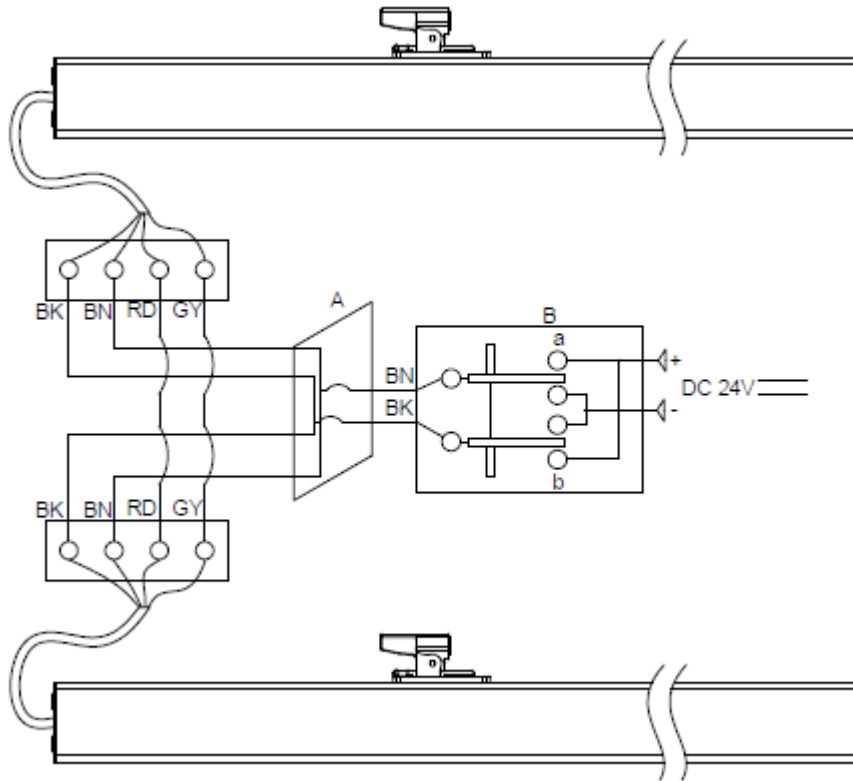
The actuator with fire mode uses a 6-wire system. Connect the brown and black power wires (brown-to-brown, black-to-black) either via an extension cable or directly to the control panel terminals. Window operation, opening or closing, is controlled by reversing the current direction. The orange and white wires are dry-contact fire alarm signal inputs; when a fire signal is received, the actuator will prioritize fire mode operation.





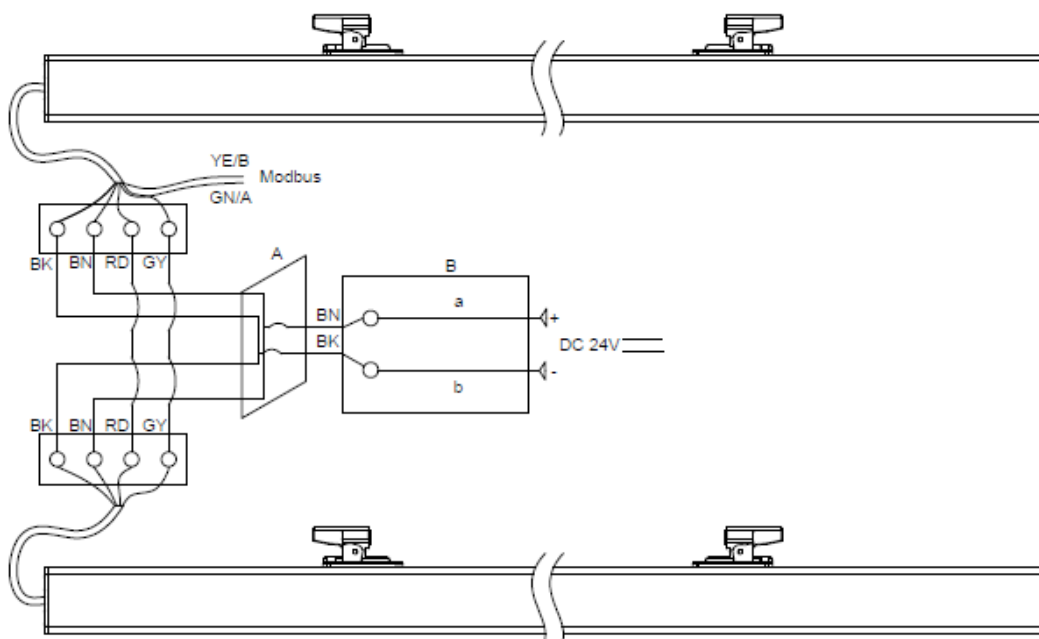
## Synchronization mode

The Master Unit of the window actuator with fire mode uses a 6-wire system. Connect the brown and black power wires (brown-to-brown, black-to-black) either via an extension cable or directly to the control panel terminals. Window operation, opening or closing, is controlled by reversing the current direction. The orange and white wires are dry-contact fire alarm signal inputs for priority fire mode. To synchronize multiple actuators, connect their signal wires correspondingly (red-to-red, gray-to-gray).



## Connection to Modbus system

The Master Unit of the addressable chain window actuator uses a 6-wire system and remains powered on. The unit communicates via the green (A) and yellow (B) wires with a network control panel, using Modbus protocol to operate window opening and closing. For synchronization, connect the signal wires (red-to-red, gray-to-gray) between actuators.







## Safety instructions:

Carefully read all safety warnings, instructions, illustrations, and technical specifications provided with this product. Failure to follow all operating instructions below may result in electric shock, fire, and serious personal injury. Retain all warnings and instructions for future reference.

### Intended Use

- Designed to open and close windows and ventilation louvers on building façades and roofs.
- Operating Voltage: 24V DC (-15%/+25%).
- Suitable for smoke ventilation and daily comfort ventilation.
- For indoor installation only.

### Supply Scope

- Actuator Unit.
- Different bracket components are available as optional accessories to suit specific window types.

### Personnel Qualification Requirements

All installation, wiring, commissioning, and maintenance work involving window actuators must be performed by trained and qualified personnel. Untrained staff are strictly forbidden from any part of operations.

### Pre-Installation and Equipment Selection

- Power on the window opener to check for any possible damage during transportation.
- Verify that the selected model's load capacity accounts for the actual window weight and wind pressure, ensuring it meets all operational requirements.
- Inspect the structural strength of the window frame and hinges to confirm they can withstand the operating stresses.
- Always use genuine mounting brackets and fasteners. For aluminum window frames, rivets or through-bolts are recommended, self-tapping screws should be avoided.

### Anforderungen an die elektrische Sicherheit

- Power supply for the actuator must maintain a stable operating voltage at 24V DC (-15%/+25%). Voltage fluctuations beyond this range may cause equipment malfunction or damage to the control board.

- Use adequately sized cables according the technical standard to minimize voltage drop.
- The control unit should feature an automatic power-off function when the actuator reaches its fully open position, ensuring power is cut off at the end of stroke.
- Always disconnect main power supply before performing any cleaning, maintenance, or troubleshooting.

### Safety Protection for Installation

- For windows installed at a height below 2.5 meters, reliable anti-pinch guards must be provided. In public areas, an additional infrared safety sensor should be installed. For bottom-hung windows, safety ropes and anti-fall devices are required.
- All automatic windows must display a clear "Risk of Pinching" warning label in a visible location.
- Keep the operating range of the window completely clear of obstacles. Manual control switches must be placed where the window's movement can be directly observed.

### Maintenance and Cleaning

- All maintenance must be performed with the equipment fully powered off.
- A routine inspection of power cables and running tracks should be conducted at least once a year. Immediately discontinue use if abnormalities are detected; repairs must be performed exclusively by AF-certified technicians using genuine parts. Unauthorized disassembly is strictly prohibited.
  - Use a dry, soft cloth to remove dust or debris from the surface. Do not use any detergents or solvents for cleaning.